EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM MERCEDES C-KLASSE (204,204K)



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

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDI / 150 kW - 204 PS (HSN: 1313 / TSN: BMR,BMN)

AUSSTATTUNG:

- mit Heckantrieb oder mit Allradantrieb (4-Matic)
- mit Thermatic oder mit Thermotronic
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder 7G-Tronic Plus

Einbauzeit ca. 8 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-15
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 CDI	150 / 204	6S
2,2 l CDI	150 / 204	7G

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
7G = 7G-Tronic Plus

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 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8681 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.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Schlüssel zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

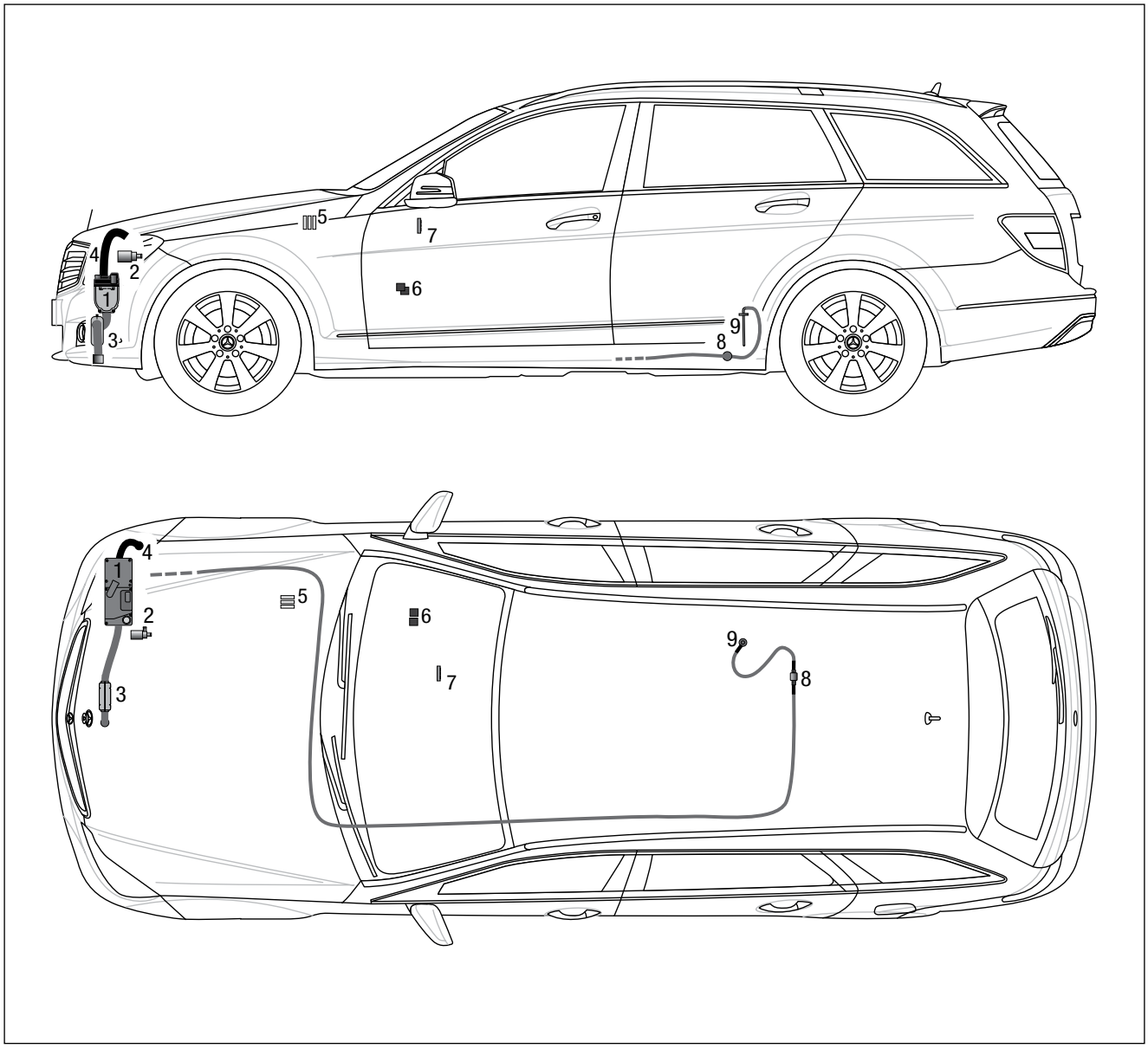
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Sicherungshalter
6 IPCU- und Trennrelais
7 EasyStart T
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Ablagefach mit 12V-Steckdose ausbauen
- rechte Fußraumverkleidung ausbauen
- Blech der rechten Fußraumverkleidung ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- Batterie und Batterietisch ausbauen
- rechtes Vorderrad abbauen
- rechte Radhausverkleidung abbauen
- Motorunterverkleidung abbauen
- linke Unterbodenverkleidung abbauen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK
UND FREILEGEN DER TANKARMATUR
(siehe Abb. 1 und 2)

Die Rücksitzbank aus den vorderen Halterungen ausrasten, nach oben ziehen und herausnehmen.

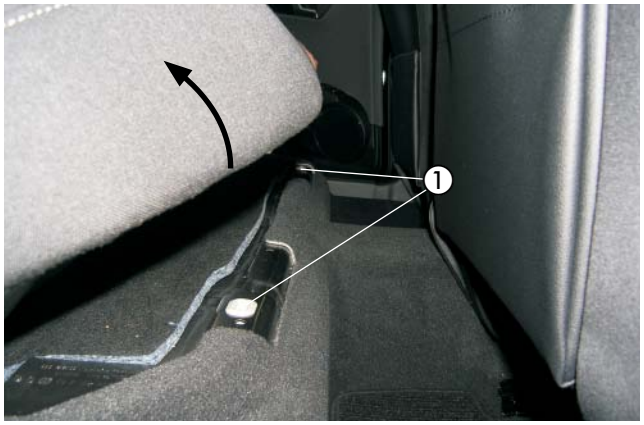


Abb. 1
① Rücksitzbank ausrasten und herausnehmen

Die vier Befestigungsschrauben der Serviceklappe der rechten Tankarmatur herausschrauben.

Die Serviceklappe der Tankarmatur abnehmen.

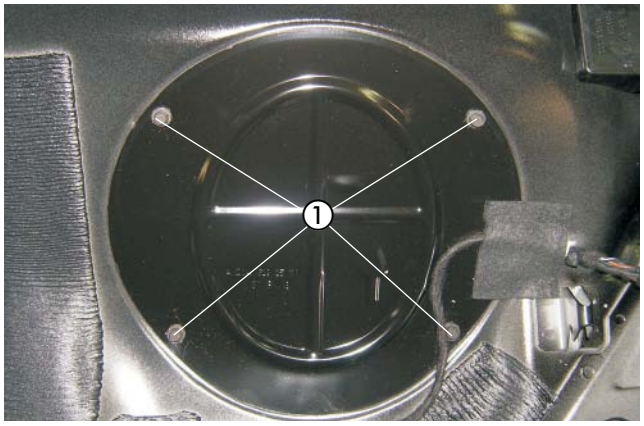


Abb. 2
① vier Befestigungsschrauben der Serviceklappe lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 3 bis 5)

Die Blende der Schaltereinheit nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.



Abb. 3
① Blende ausrasten

Die beiden Befestigungsschrauben des Klimabedienteils der Abbildung entsprechend lösen.



Abb. 4
① zwei Befestigungsschrauben des Klimabedienteils lösen

Das Klimabedienteil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten und alle elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen.



Abb. 5
① Klimabedienteil ausbauen und die elektrischen Steckverbindungen trennen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

Den Halter Z-Winkel (20 1533 88 00 07) mit einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Den Halter 9503 und die Distanzhülse (20 1856 05 00 05) mit einer Schraube M6 x 25 am Gerätehalter montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

Der Halter 9303 wird bei der Montage des Heizgerätes benötigt.

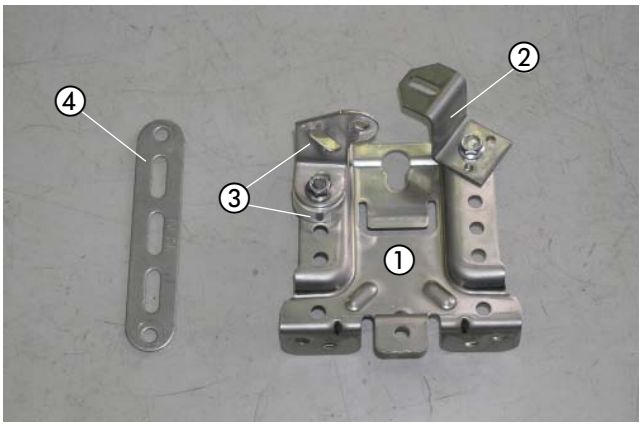


Abb. 6
① Gerätehalter
② Halter Z-Winkel (20 1533 88 00 07)
③ Halter 9503 und Distanzhülse (20 1856 05 00 05)
④ Halter 9303

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 7 bis 10)

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

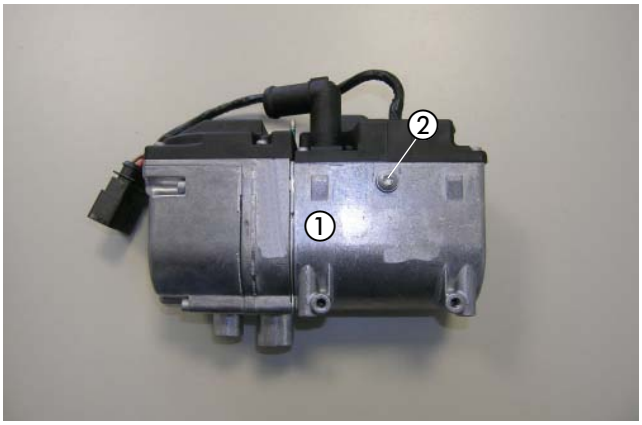


Abb. 7
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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



Abb. 8
① abgewinkelten Wasseraustrittsstutzen montieren

3 VORMONTAGE

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

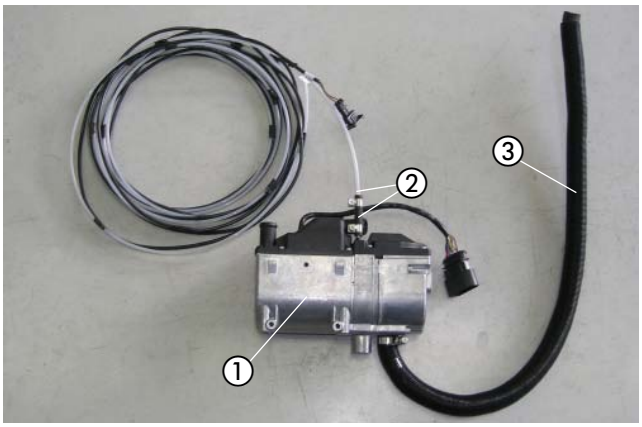


Abb. 9
① Heizgerät
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren
③ Verbrennungsluftrohr anschließen

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend am rechten Federbeindom anbringen.



Abb. 10
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT HECKANTRIEB
(siehe Abb. 11 und 12)

Die Abgasisolierung entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung zuschneiden.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden, die Abgasisolierungen und das Abstandsgummiprofil wie in der Abbildung aufschieben.

Den Abgasrohrwinkel der Abbildung entsprechend mit einer Rohrschelle am Abgasrohr montieren.

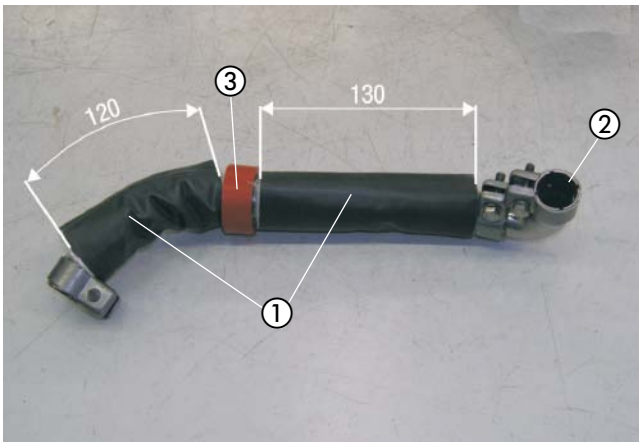


Abb. 11
① Abgasisolierung
② Abgasrohrwinkel
③ Abstandsgummiprofil

3 VORMONTAGE

Das Abgasendrohr (Länge: 300 mm) der Abbildung entsprechend formen, ein Abstandsgummiprofil und eine Rohrschelle Ø 28 mm aufschieben.

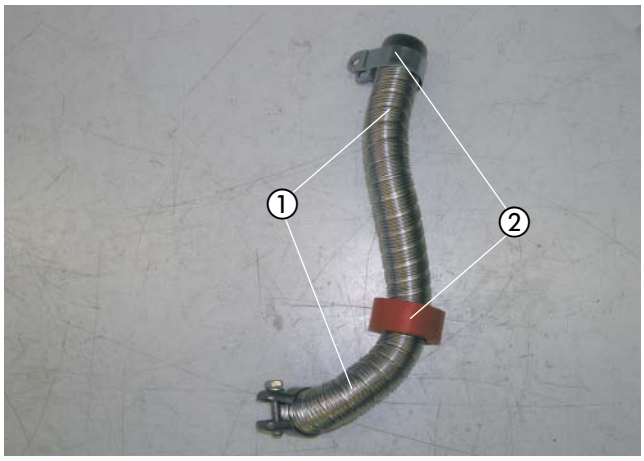


Abb. 12
① Abgasêndrohr
② Abstandsgummiprofil und Rohrschelle Ø 28 mm

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB (4-MATIC)
(siehe Abb. 13 bis 15)

Den Halter 9304 mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

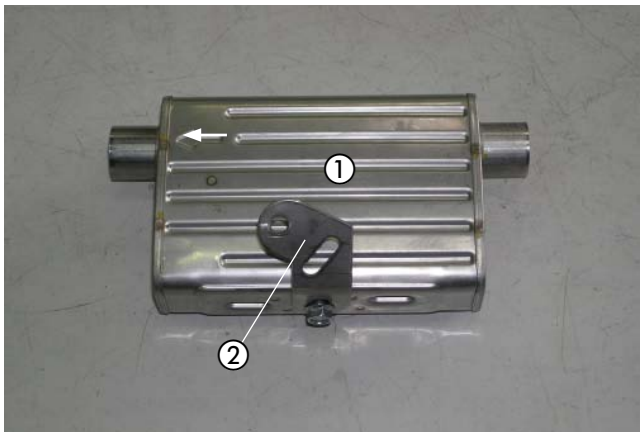


Abb. 13
① Abgasschalldämpfer
② Halter 9304

Eine Abgasisolierung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden.

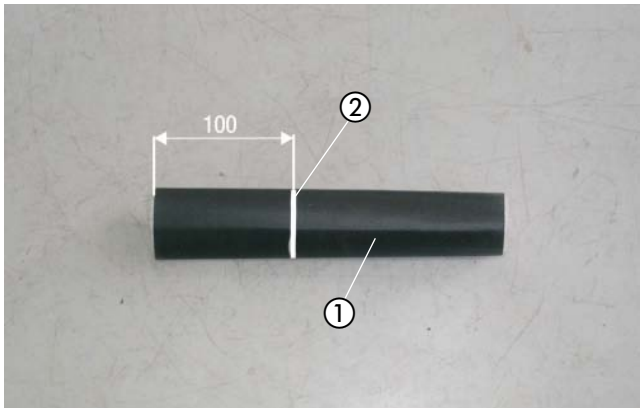


Abb. 14
① Abgasisolierung
② Trennstelle

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 620 mm zuschneiden.

Die Abgasisolierungen und zwei Abstandsgummiprofile entsprechend der Abbildung auf das Abgasrohr aufschieben.

Den Abgasrohrwinkel mit einer Rohrschelle am Abgasrohr montieren.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

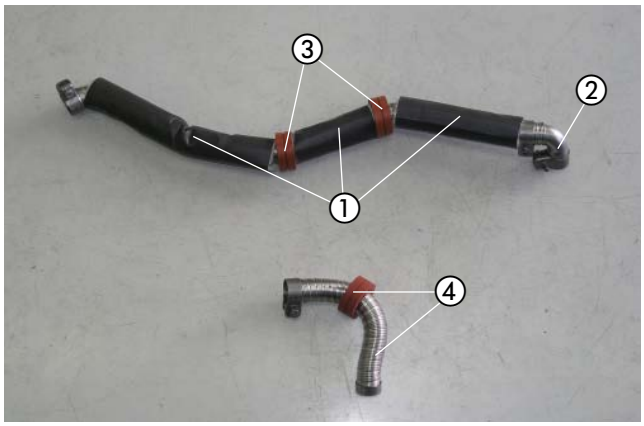


Abb. 15
① Abgasisolierungen
② Abgasrohrwinkel
③ zwei Abstandsgummiprofile
④ Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16 und 17)

Den Halter der Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) der Abbildung entsprechend trennen.

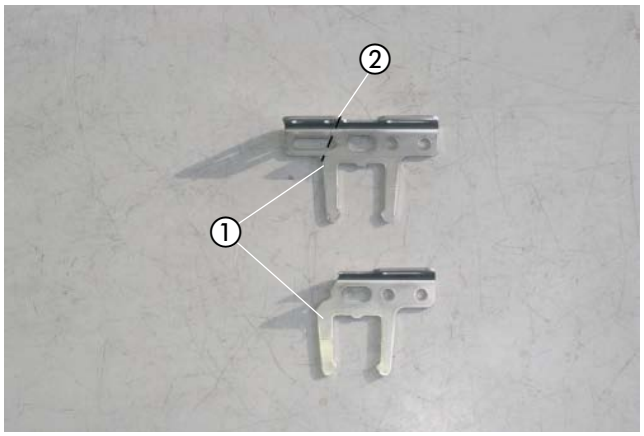


Abb. 16
① Halter Wasserpumpe (22 1000 51 39 00) vorbereiten
② Trennstelle

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den Halter der Wasserpumpe einsetzen.



Abb. 17
① Wasserpumpe in den Halter Wasserpumpe einsetzen

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

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“.

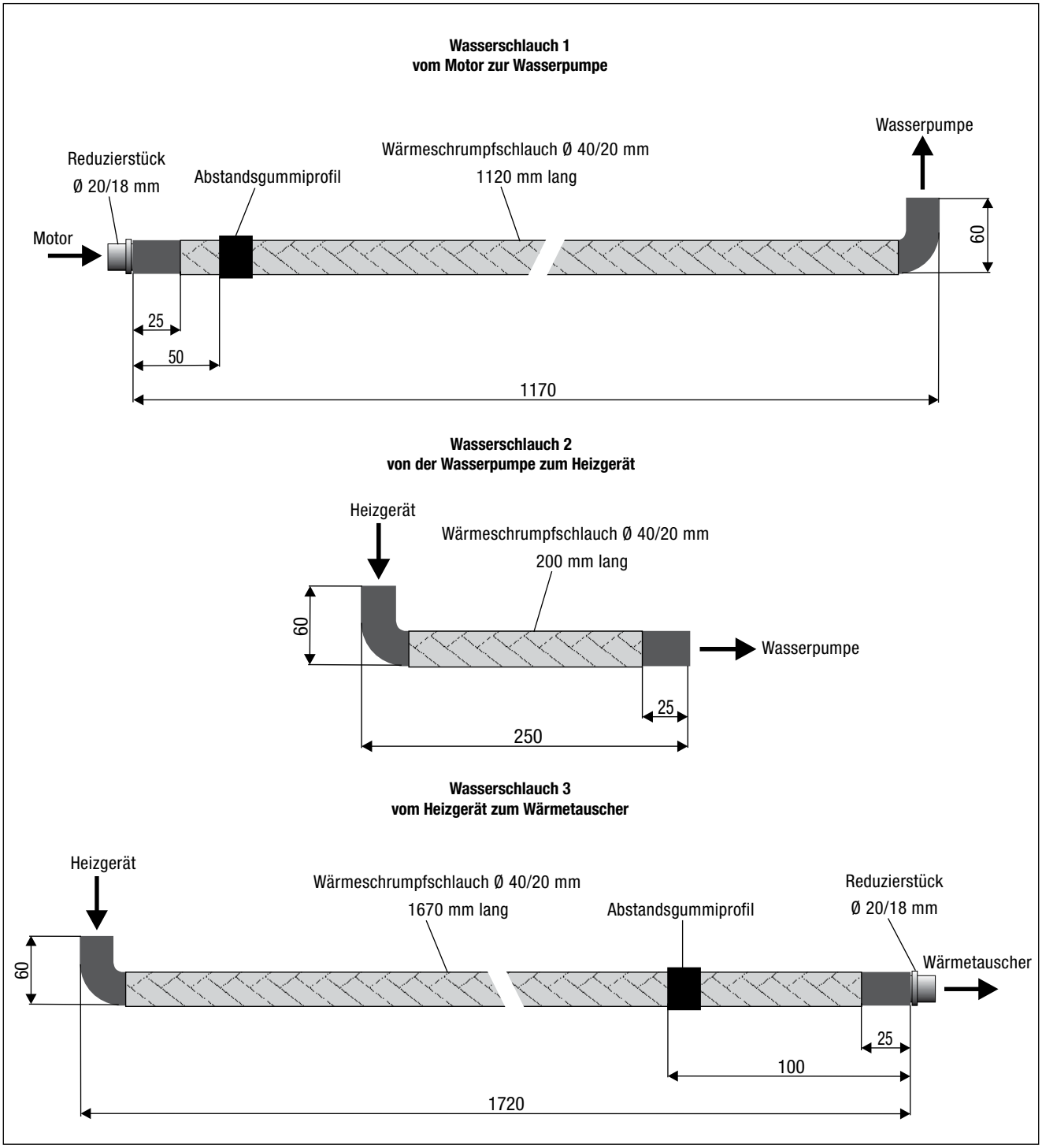


Abb. 18

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers anschrägen.

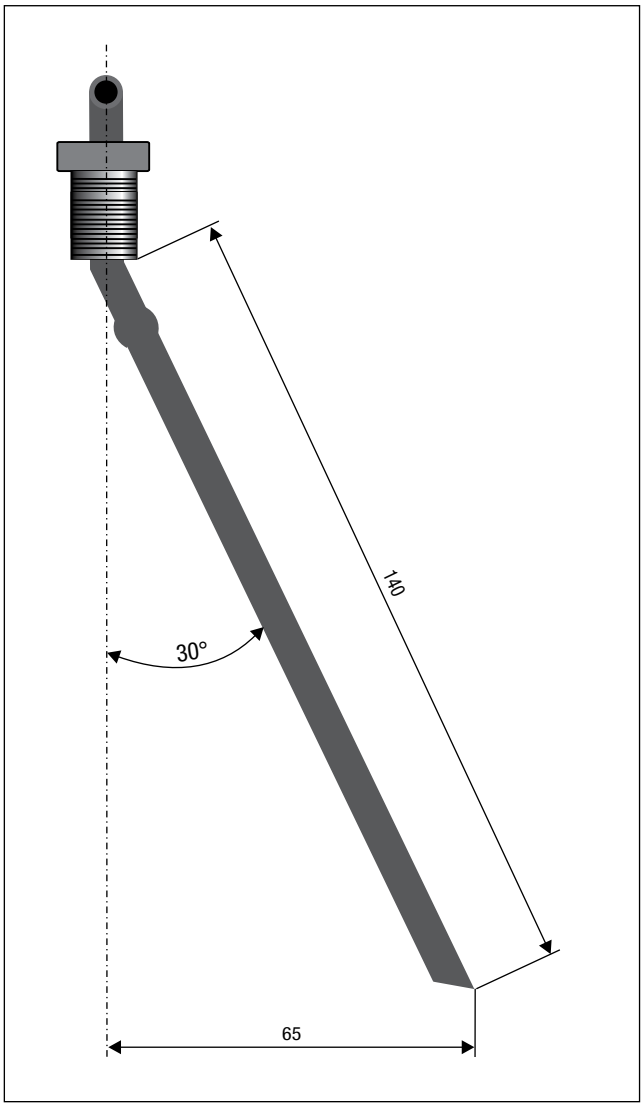


Abb. 19

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Die Dosierpumpe wie in der Abbildung in den Gummihalter einsetzen.

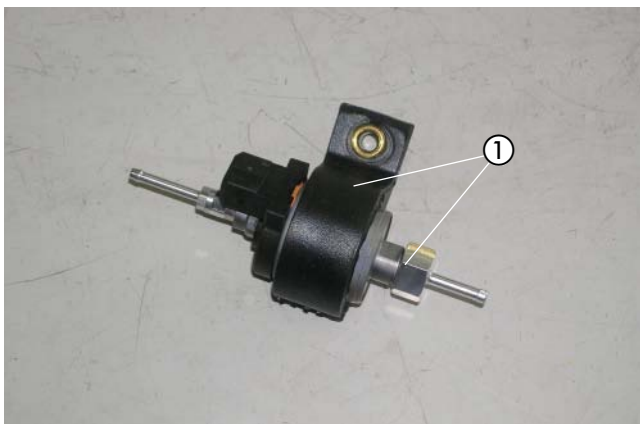


Abb. 20
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

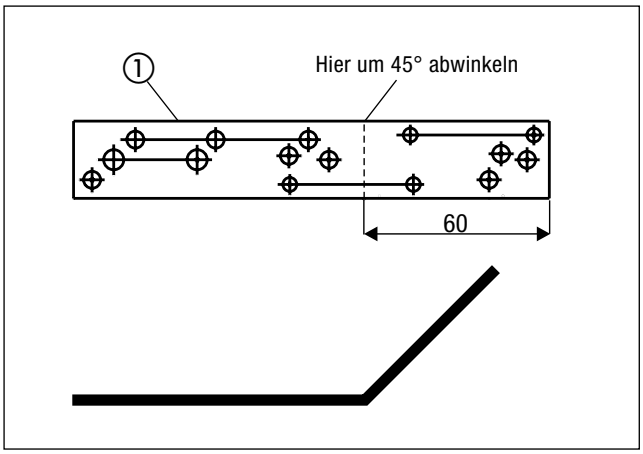


Abb. 21
① Halter für Sicherungssockel vorbereiten

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25A aus dem Sicherungshalter entfernen.

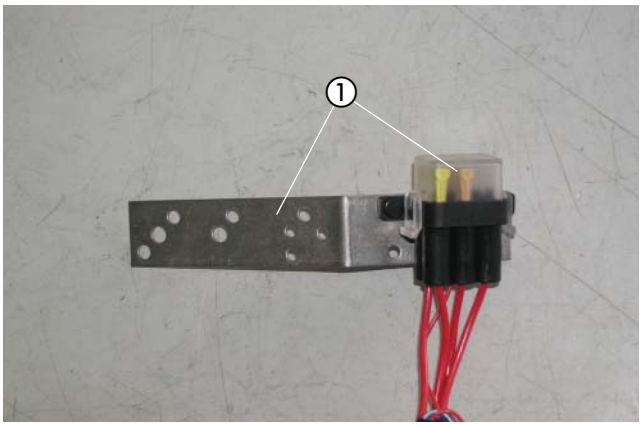


Abb. 22
① Sicherungshalter am vorbereiteten Halter montieren

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 23)

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.

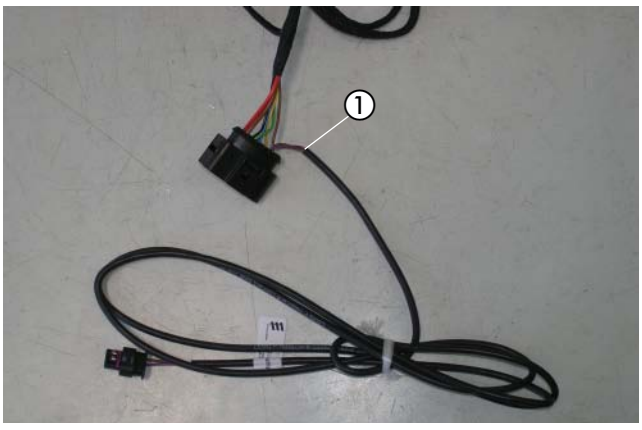


Abb. 23
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

3 VORMONTAGE

IPCU- UND TRENNRELAISSOCKEL SOWIE DAS STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Am ausgebauten Fußraumblech den IPCU- und Trennrelaissockel mit zwei Schrauben M5 x 10 sowie das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 der Abbildung entsprechend befestigen.

Das IPCU-Modul und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

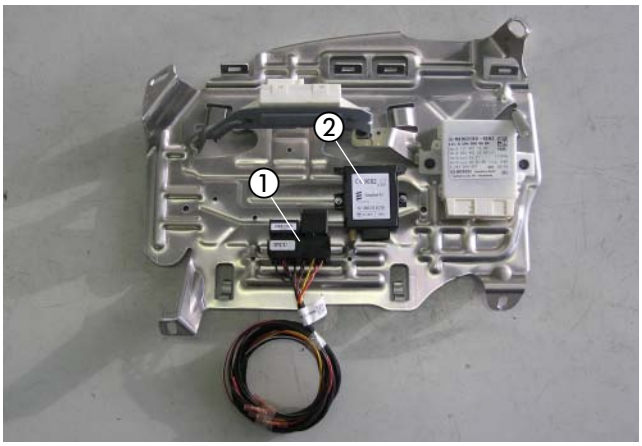


Abb. 24
① IPCU- und Trennrelaissockel montieren
② Stationärteil der EasyStart R/R+ montieren

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB (4-MATIC)
(siehe Abb. 25)

In die ausgebaute Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßungen in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

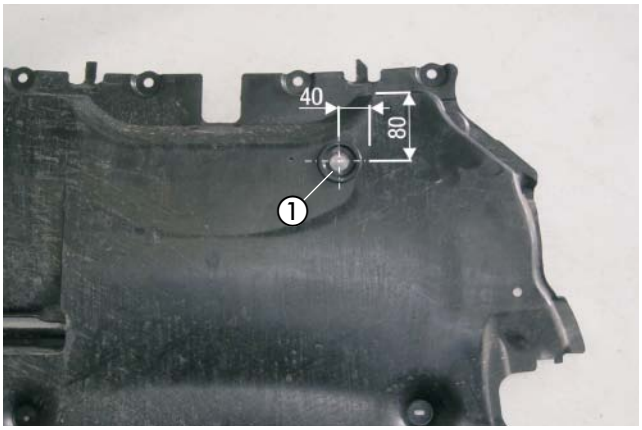


Abb. 25
① Abgastülle montieren

MOTORUNTERVERKLEIDUNG VORBEREITEN
BEI FAHRZEUGEN MIT HECKANTRIEB
(siehe Abb. 26)

Die Motorunterverkleidung an der Trennstelle entsprechend der Abbildung trennen.

Das abgetrennte Stück der Motorunterverkleidung entfällt.



Abb. 26
① Trennstelle der Motorunterverkleidung

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 27)

Als Befestigungspunkte für den Gerätehalter dienen die zwei vorhandenen Schrauben M6 auf der rechten Seite des vorderen Querträgers sowie die vorhandene Bohrung Ø 8 mm in der Lasche auf der rechten Seite der Fronttraverse.

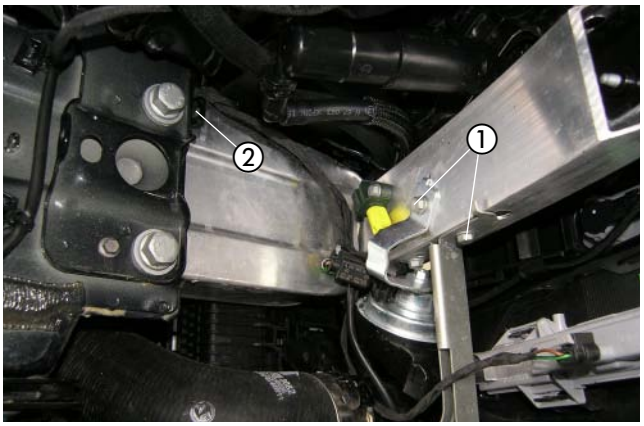


Abb. 27
① zwei vorhandene Schrauben M6
② vorhandene Bohrung Ø 8 mm

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 28)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit den vorhandenen Schrauben M6 der Abbildung entsprechend montieren.

Den Halter 9303 mit einer Schraube M6 x 12 an der Lasche des Fronttraverse befestigen und so ausrichten, daß die untere Bohrung mit Öffnung im Gerätehalter fluchtet.

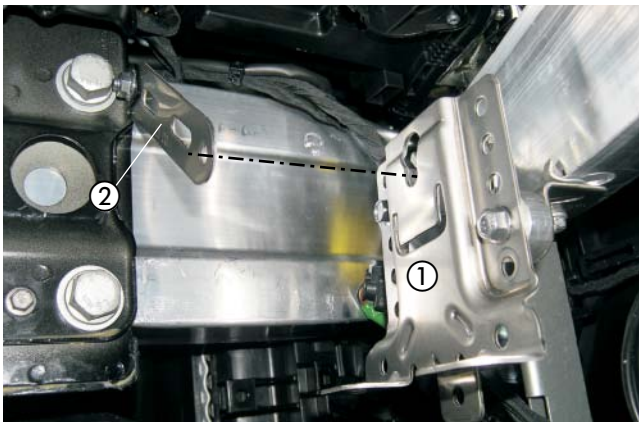


Abb. 28
① Gerätehalter montieren
② Halter 9303 montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 29)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit drei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung an den Befestigungspunkten festschrauben.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich der rechten Radhausverkleidung 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.

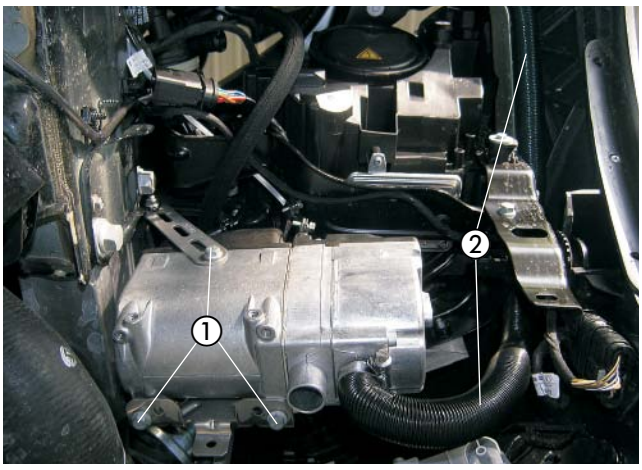


Abb. 29
① 3 x Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung
② Verbrennungsluftrohr verlegen

4 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT HECKANTRIEB
(siehe Abb. 30 bis 33)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung an dem vorhandenen Stehbolzen M6 an der Unterseite des rechten Längsträgers montieren.

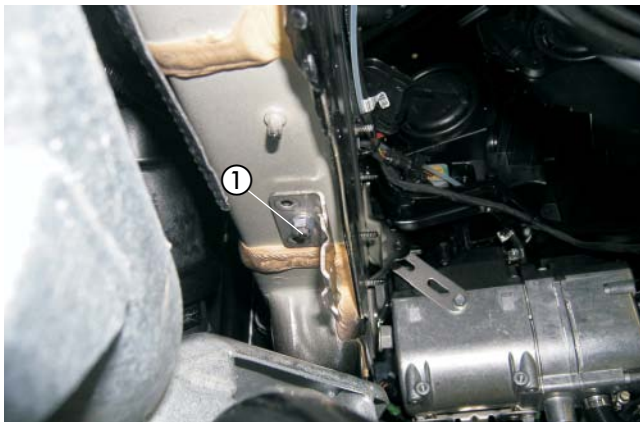


Abb. 30
① Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 34 00 montieren

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

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach hinten.

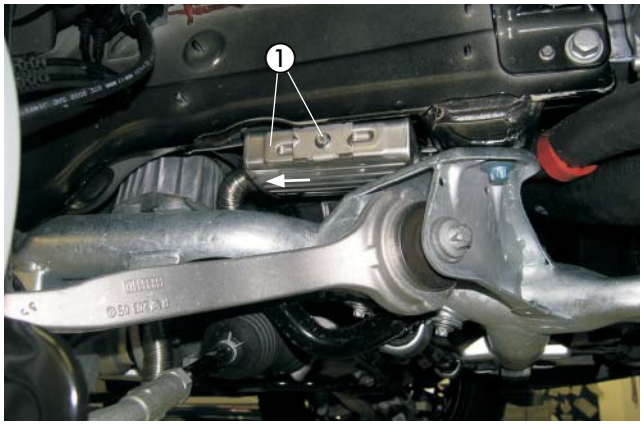


Abb. 31
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrwinkel am Abgasstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abstandsgummiprofil der Abbildung entsprechend am Ladeluftschlauch positionieren.

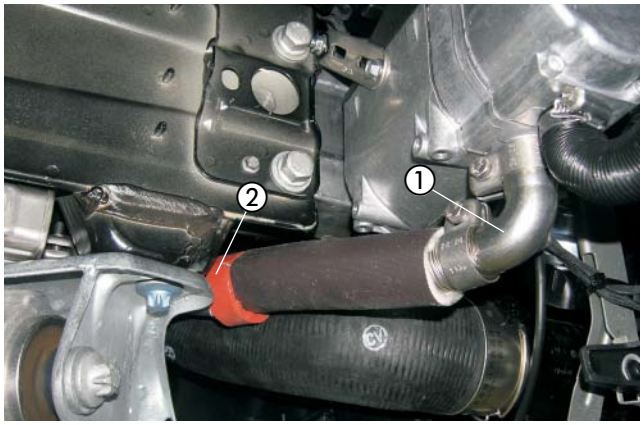


Abb. 32
① vorbereitetes Abgasrohr am Heizgerät anschließen
② Abstandsgummiprofil am Ladeluftschlauch positionieren

4 EINBAU

Das vorbereitete Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entlang des Motorträgers nach unten verlegen.

Die Rohrschelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm im rechten Vorderachsträger befestigen.

Das Abstandsgummiprofil am Motorlager positionieren.

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

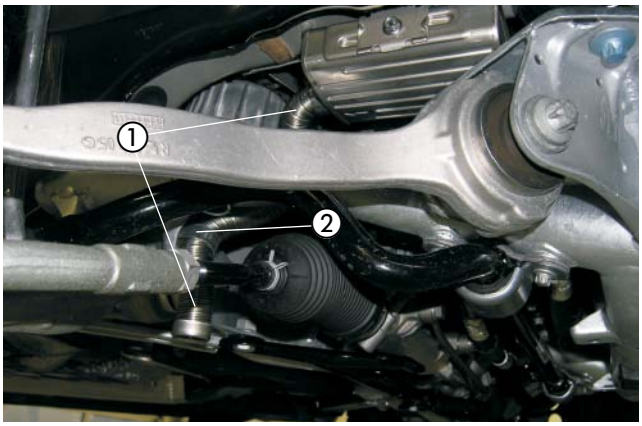


Abb. 33
① Abgasendrohr anschließen und verlegen
② Rohrschelle Ø 28 mm am rechten Achsträger befestigen

ABGASSYSTEM MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT ALLRADANTRIEB (4-MATIC)
(siehe Abb. 34 und 35)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm, mittig im Motorträger, der Abbildung entsprechend montieren.

Das vorbereitete Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und nach unten verlegen.

Das Abstandsgummiprofil an der Hydraulikleitung positionieren.

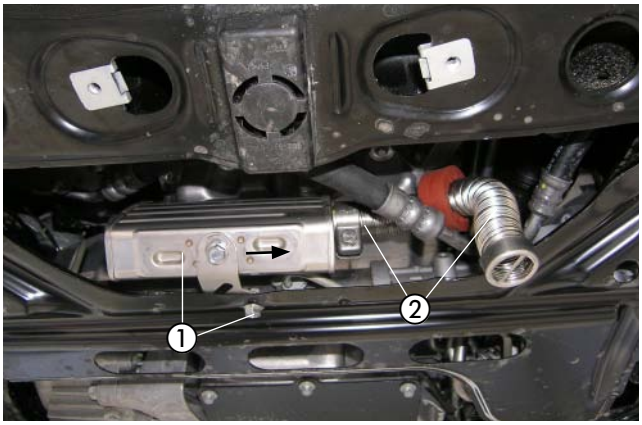


Abb. 34
① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr anschließen

Das vorbereitete Abgasrohr am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und entlang des Motorträgers zum Abgasschalldämpfer verlegen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das erste Abstandsgummiprofil am Ladeluftschlauch und das zweite Abstandsgummiprofil an den Klimaleitungen positionieren.

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

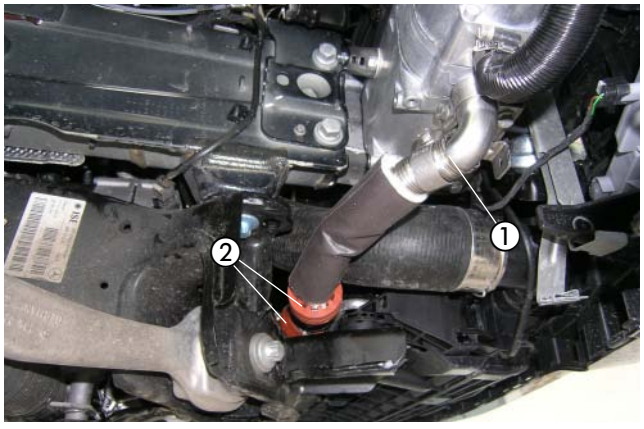


Abb. 35
① Abgasrohr anschließen und verlegen
② Abstandsgummiprofile positionieren

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Die vorbereitete Wasserpumpe der Abbildung entsprechend auf dem rechten Längsträger mit der vorhandenen Schraube M6 x 20 montieren.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach hinten und der Druckstutzen nach rechts.



Abb. 36
① Wasserpumpe montieren
② fahrzeugeigene Schraube M6 x 20

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 37)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Das motorseitige Schlauchstück durch Lösen der Klemmschelle um 90° nach vorn verdrehen.

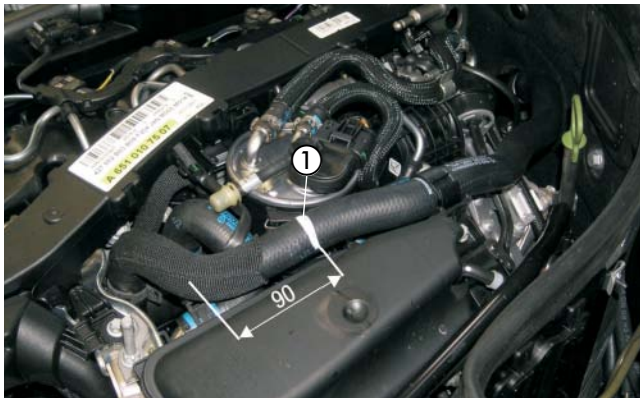


Abb. 37
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38 bis 42)

Den Wasserschlauch 1 am Saugsutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit einem Kabelband sichern.



Abb. 38
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 oberhalb des Kühlerlüfters zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und an den fahrzeugeigenen Wasserschläuchen mit Kabelbindern sichern.

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

Auf den Wasserschlauch 1 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und am vorhandenen Stehbolzen M6 befestigen.

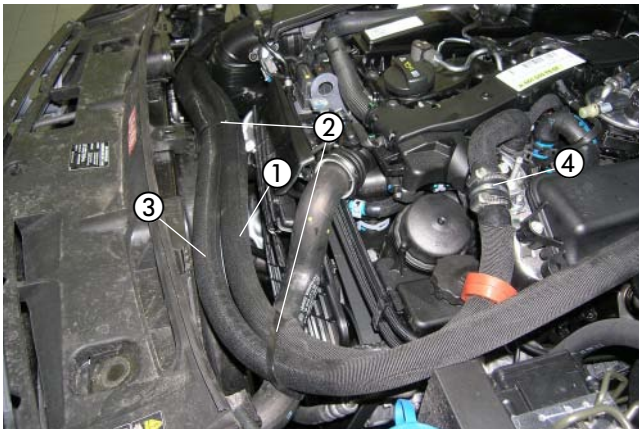


Abb. 39
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3
④ gummierte Schelle Ø 30 mm

Den Kunststoffclip in der Wischerwanne ausrasten und den Wasserschlauchhalter in die Bohrung einrasten.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Das Abstandsgummiprofil an der Wischerwanne der Abbildung entsprechend positionieren.

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

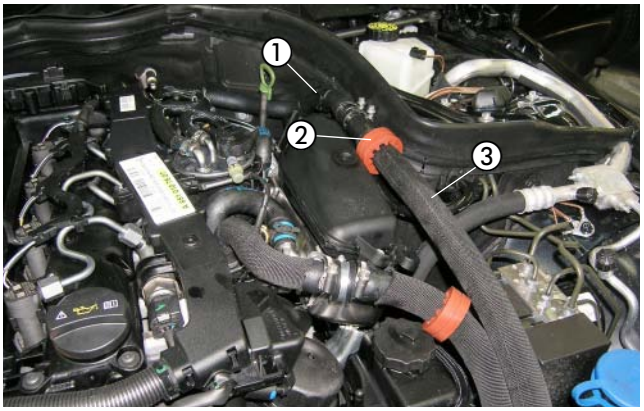


Abb. 40
① Wasserschlauchhalter
② Abstandsgummiprofil positionieren
③ Wasserschlauch 3

Die obere Motorverkleidung montieren und die Abstandsgummiprofile entsprechend der Abbildung positionieren.

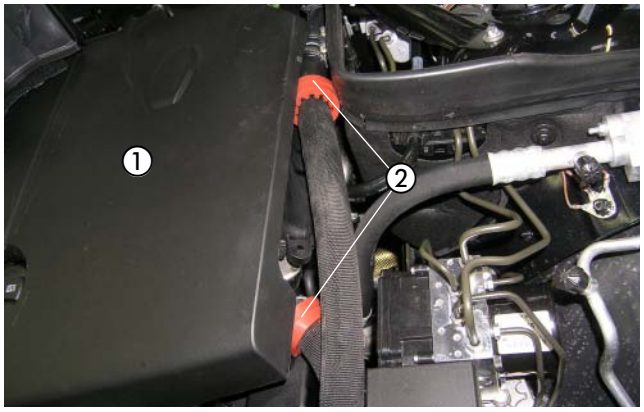
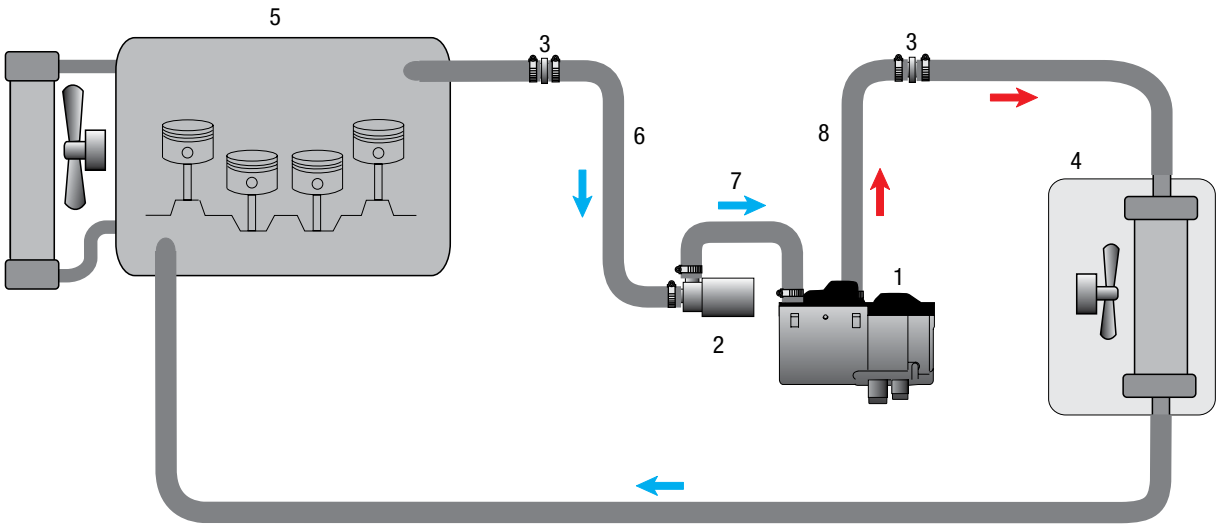


Abb. 41
① obere Motorverkleidung
② Abstandsgummiprofile an der Motorverkleidung positionieren

4 EINBAU



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. 42

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 43 bis 46)

Die elektrische Steckverbindung an der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle wie in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

ACHTUNG!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

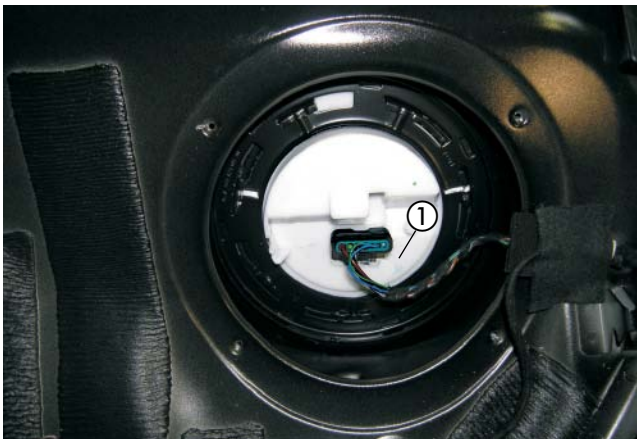


Abb. 43
① vorgeprägte Stelle der Tankarmatur

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, den Abbildungen entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.

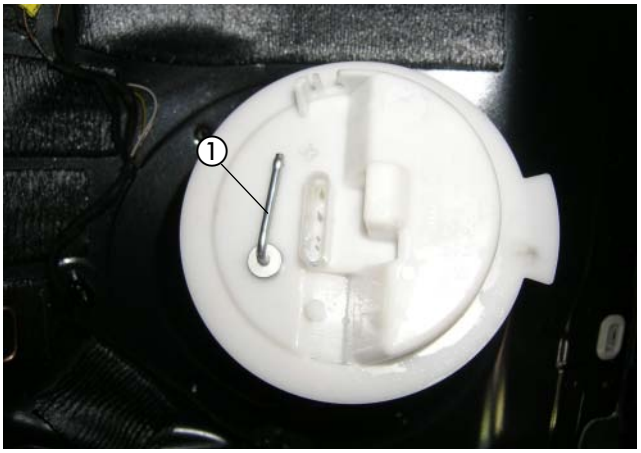


Abb. 44
① Tankentnehmer montieren

ACHTUNG!
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Den Tankentnehmer der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

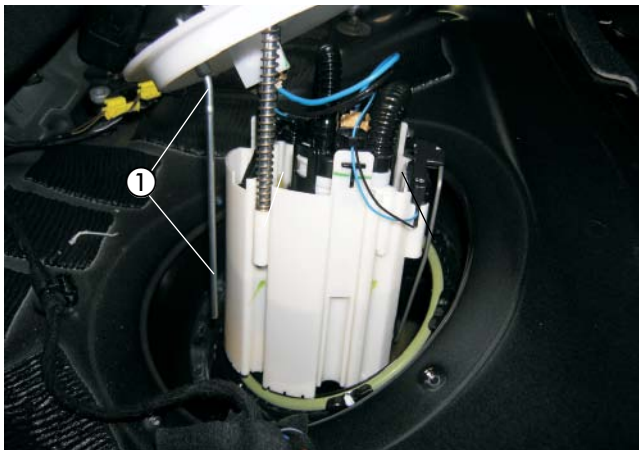


Abb. 45
① Tankentnehmer ausrichten

4 EINBAU

Die elektrische Steckverbindung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe am rechten Hinterachsträger verlegen.

Den Deckel über dem Tank wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

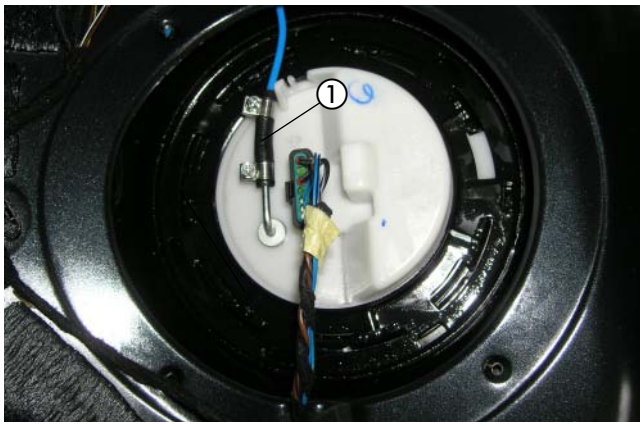


Abb. 46
① Tankentnehmer anschließen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 47 und 48)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25 an der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm am rechten Hinterachsträger montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links.

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. 47
① Dosierpumpe montieren

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 (206 31 290) 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.

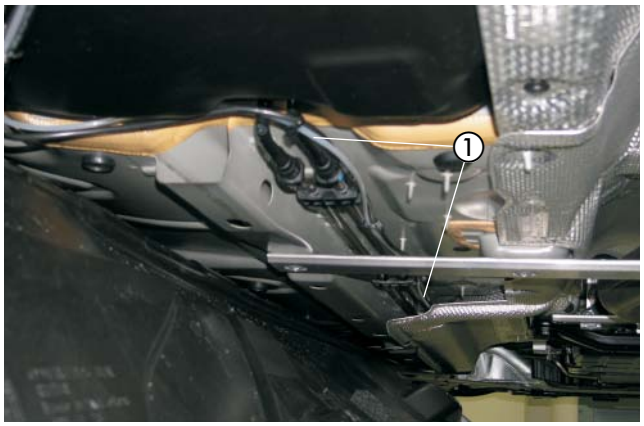


Abb. 48
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 49)

Den Blindstopfen auf der rechten Seite der Wischerwanne entfernen und den vorbereiteten Halter mit Sicherungen mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm montieren.

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

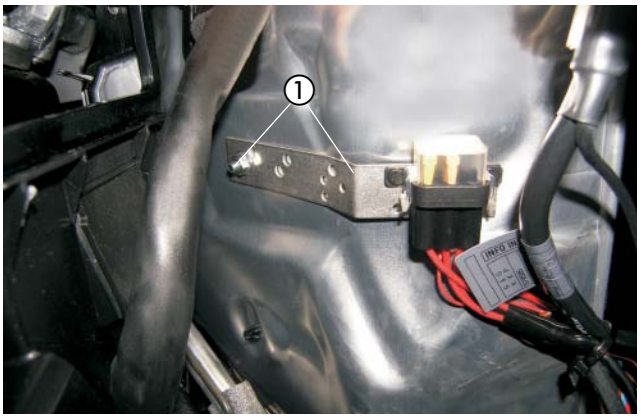


Abb. 49
① vorbereiteten Halter mit Sicherungen montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 50)

Die Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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

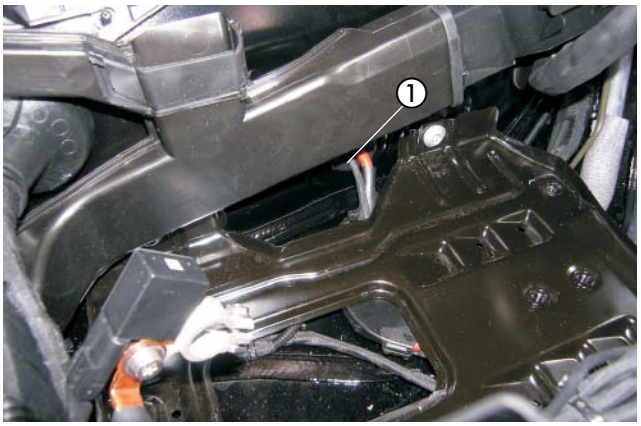


Abb. 50
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 51 bis 53 sowie Abb. 55)

Das Massekabel 1 mm² br vom IPCU- und Trennrelaissockel am vorhandenen Massepunkt im rechten Fußraum anschließen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

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

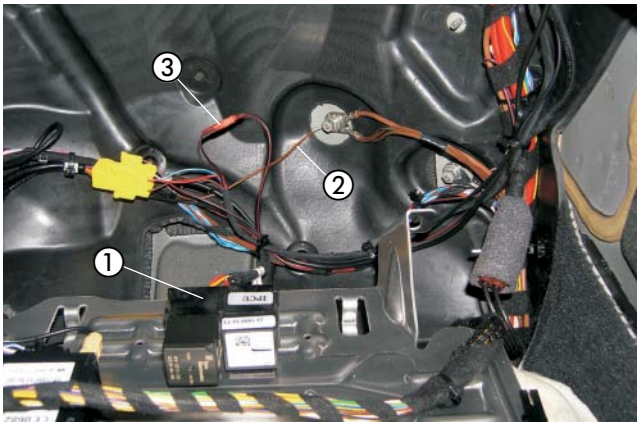


Abb. 51
① IPCU- und Trennrelaissockel
② Massekabel vom IPCU- und Trennrelaissockel
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbinden

4 EINBAU

Am 4-poligen weißen Stecker der 12V-Steckdose das Kabel 1 mm² ro/ge (Pin 3) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 1 - 2,5 mm² einbinden.

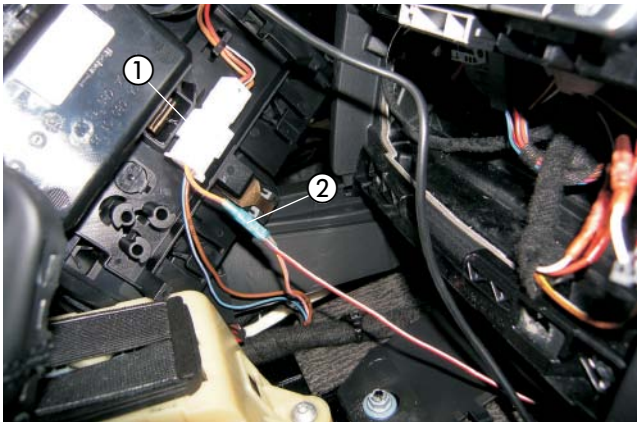


Abb. 52
① 4- poliger weißer Stecker
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws sowie die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt des IPCU- und Trennrelaissockels zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil den schwarzen 4-poligen Stecker abziehen und das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 4) trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Modul dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Am schwarzen 4-poligen Stecker das Kabel 0,5 mm² rt (Pin 3) trennen und die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

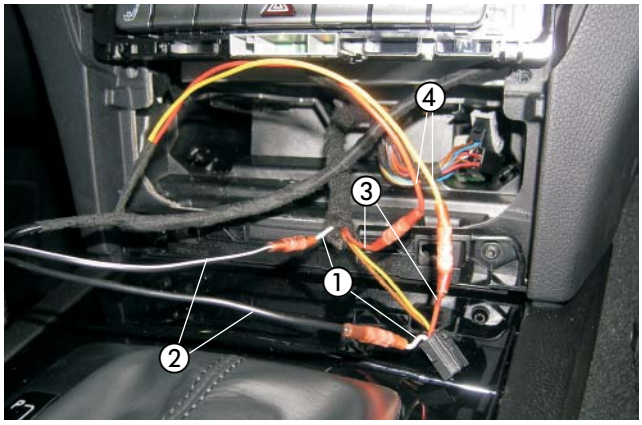


Abb. 53
① Kabel 0,5 mm² ws (Pin 4) getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden
③ Kabel 0,5 mm² rt (Pin 3) getrennt
④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt eingebunden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 54)

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

Den Kabelschuh A6 am Massekabel 2,5 mm² br durch einen Kabelschuh A8 ersetzen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestutzpunkt auf dem rechten Federbeindom führen und mit dem Kabelschuh A8 anschließen.



Abb. 54
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

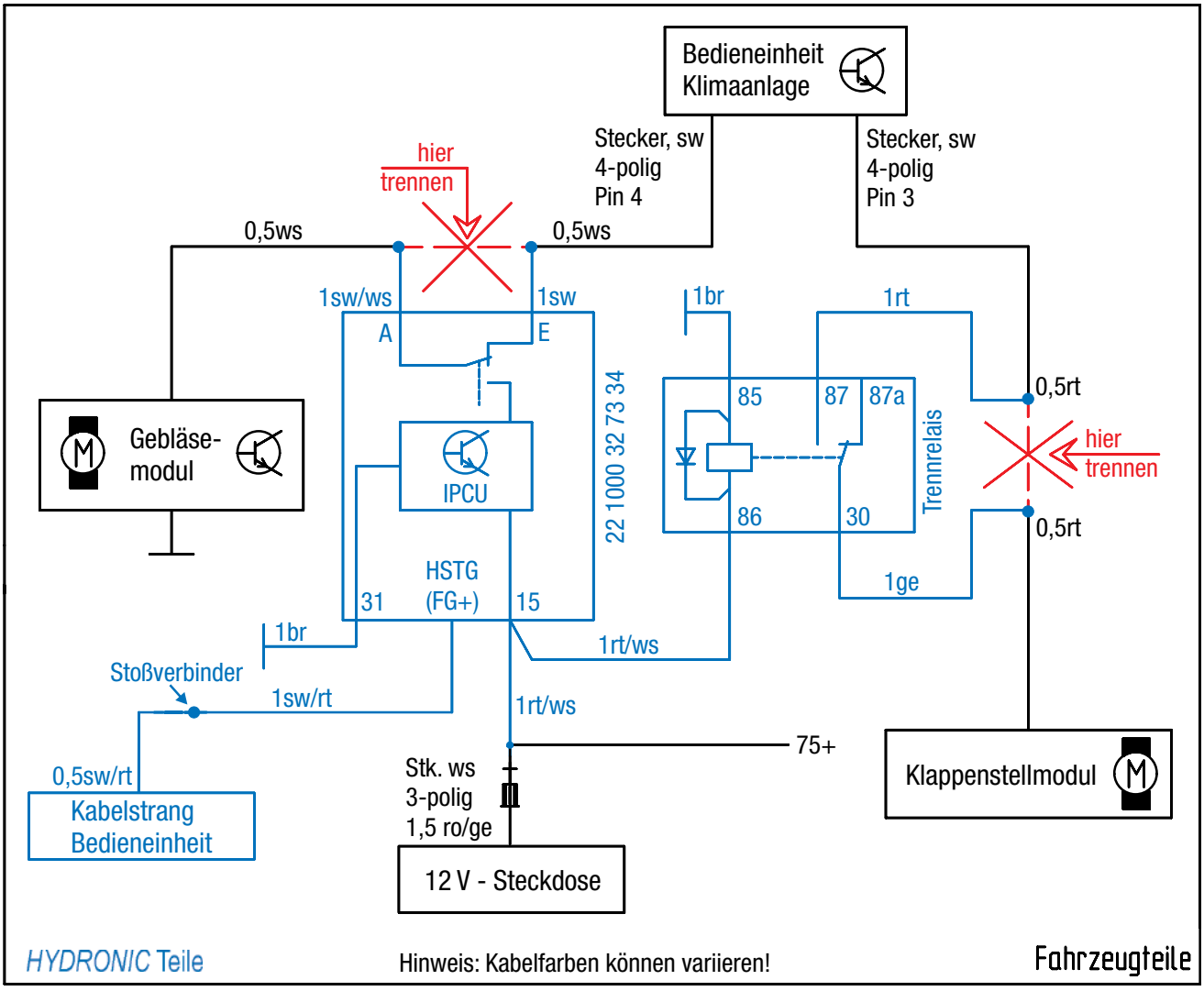


Abb. 55

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 56)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die EasyStart T auf die Verkleidung der Armaturentafel zwischen der Radiobedieneinheit und dem Handschuhfach 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.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R⁺ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 57 und 58)

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⁺ links neben der 12V-Steckdose montieren.

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



Abb. 56
① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!
Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen!
Bei Anschluss der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.



Abb. 57
① Taster der EasyStart R/R⁺ montieren

4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahrers anbringen.

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

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

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

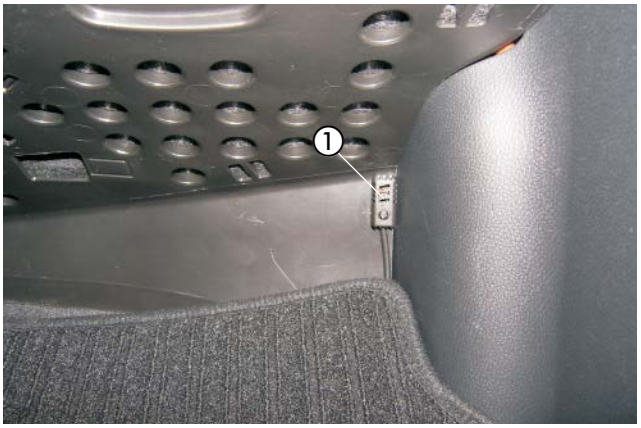


Abb. 58
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 59)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" in die Tankklappe entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 59
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 60)

Die Motorunterverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Tülle führen.



Abb. 60
① Tülle für Abgasendrohr
② Abgasendrohr

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 Bedienungs-anweisung 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. 61



Abb. 62

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 „Hl“ (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: 01805 262626
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

25 2526 95 24 78 02.2012 DE 02.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG