EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – B 4 S IM SEAT IBIZA, IBIZA ST (6J)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2012 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 77 kW - 105 PS (HSN: 7593 / TSN: AFQ)

AUSSTATTUNG:

- mit Nebelscheinwerfern
- mit Scheinwerferreinigungsanlage
- mit Klimaautomatik
- mit Schaltgetriebe

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-8
3	Vormontage	9-17
4	Einbau	18-32
5	Nach dem Einbau	33
6	Teileübersicht	34
7	Merkblatt für den Kunden	35

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
1,2 l (TSI)	77 / 105	5 S

5 S = 5-Gang-Schaltgetriebe

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 iwst 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 B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8715 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich mitbestellen		
1	Klimakit	24 8482 00 00 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

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange

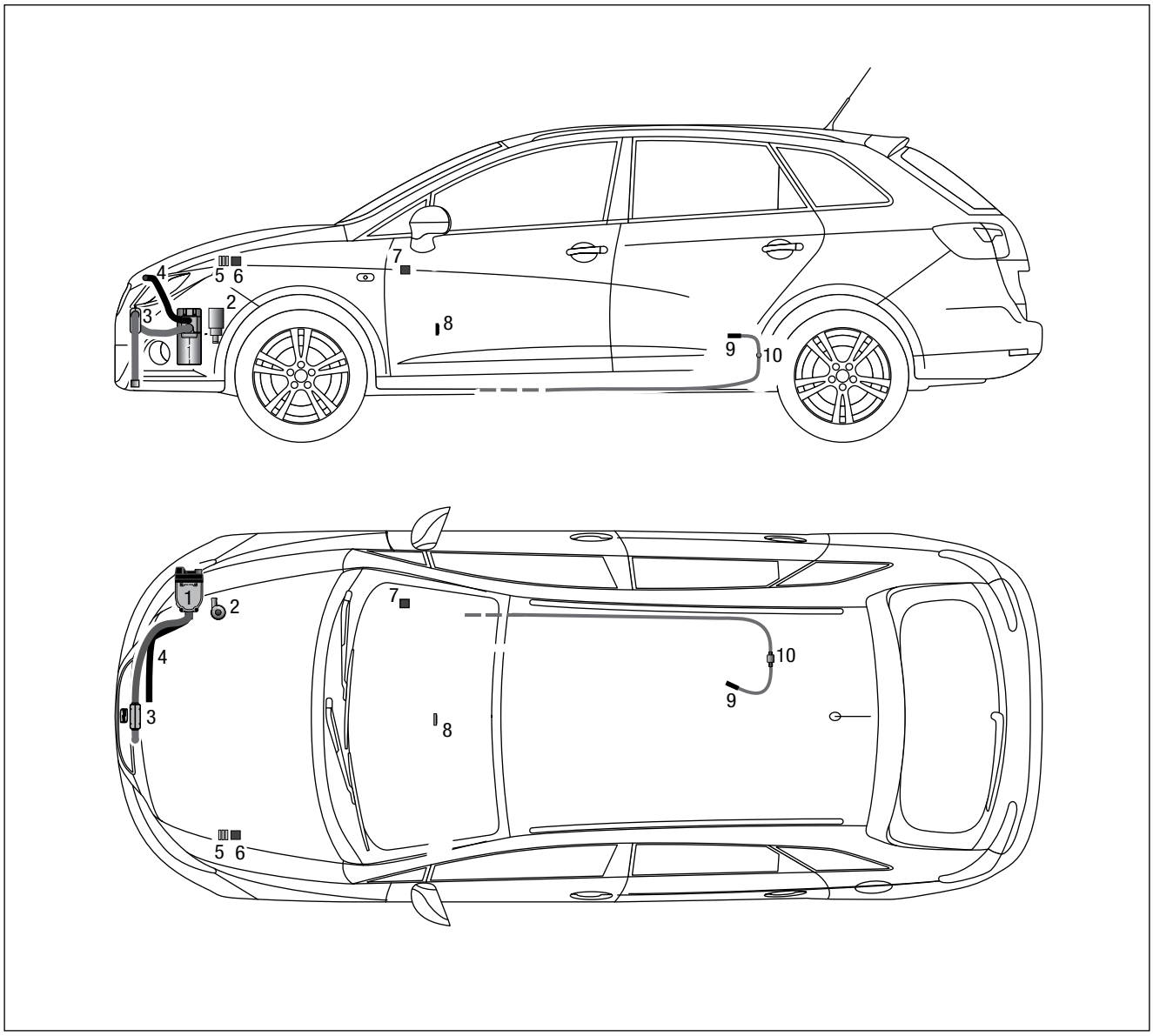
ANZUGSDREHMOMENTE

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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul
8 EasyStart T
9 Tankentnehmer
10 Dosierpumpe

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Linke untere Armaturentafel ausbauen
- Sicherungskasten auf der linken Fahrzeugseite ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- rechte Rücksitzbank nach vorne klappen
- Scheibenwischer abbauen
- Abdeckung der Wischerwanne abbauen
- mittleren Teil der Wischerwanne abbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel im sauberen Behälter ablassen

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

Die zwei Torxschrauben für die Befestigung des Klimabedienteils entsprechend der Abbildung entfernen.

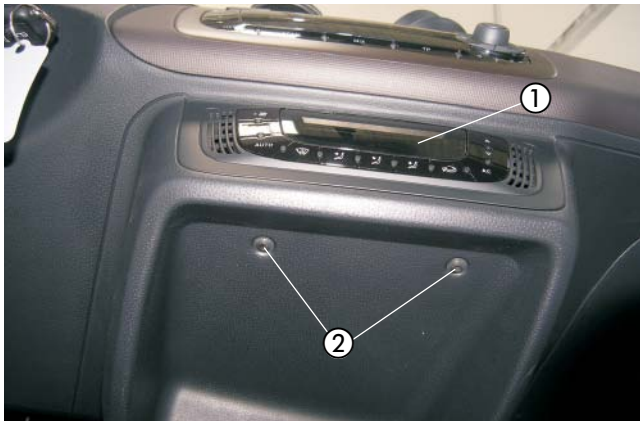


Abb. 1
① Klimabedienteil
② 2 x Torxschraube

Das Klimabedienteil ausrasten und aus dem Einbauschacht der Armaturentafel nach hinten herausziehen.



Abb. 2
① Klimabedienteil ausrasten und nach hinten herausziehen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM UMKLAPPEN DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 3)

Die Rücksitzbank vorn hochziehen und nach vorn klappen.



Abb. 3
① Rücksitzbank vorn hochziehen
② Rücksitzbank nach vorn klappen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES VORDEREN STOSSFÄNGERS
(siehe Abb. 4 bis 6)

An der Oberseite des vorderen Stoßfängers die vier Clips entfernen.

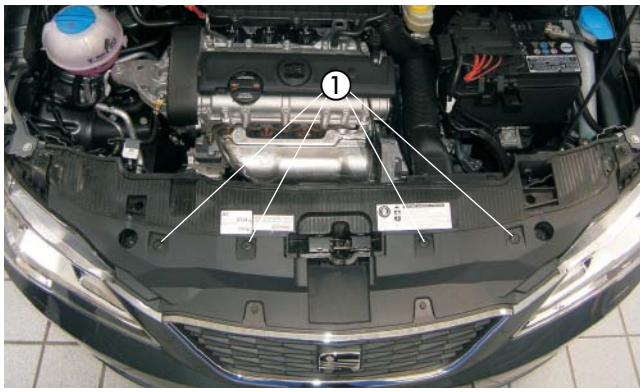


Abb. 4
① 4 x Clip entfernen

Die drei Torx Befestigungsschrauben jeweils in der linken und rechten Radhausschale entfernen.

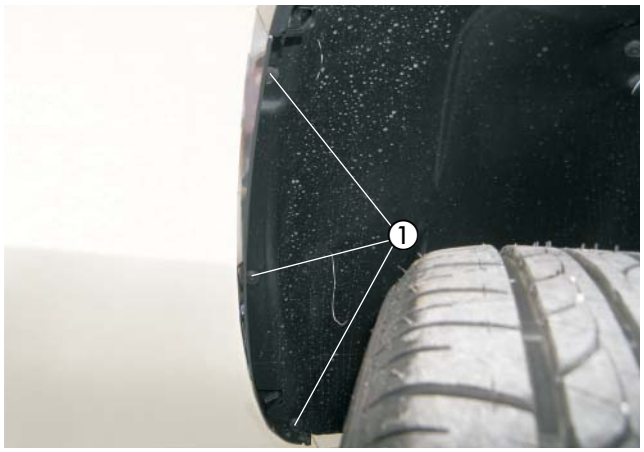


Abb. 5
① 3 x Torx Befestigungsschraube Radhausschale

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

An der Unterseite des Stoßfängers die sechs Torx Befestigungsschrauben entfernen.

Alle elektrischen Steckverbindungen und Schlauchverbindungen trennen und den Stoßfänger abnehmen.

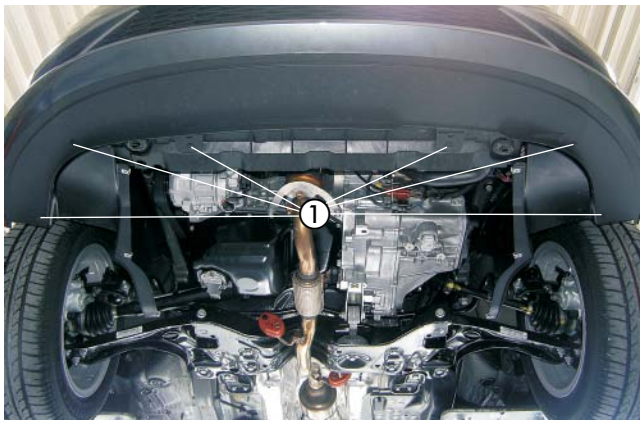


Abb. 6
① 6 x Torx Befestigungsschrauben entfernen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7 bis 10)

Zwei Halter 9306 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

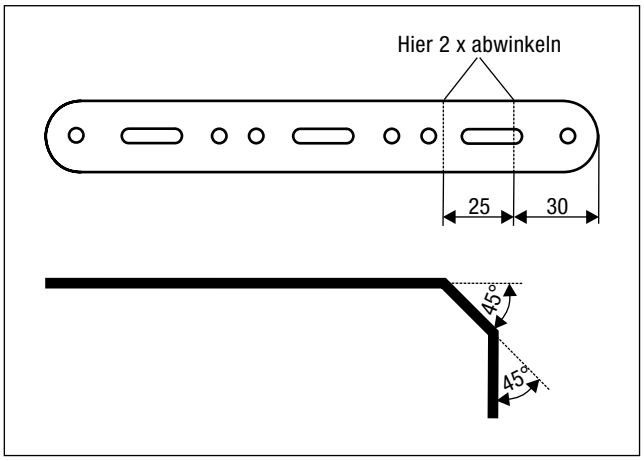


Abb. 7

Zwei Halter 9306 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

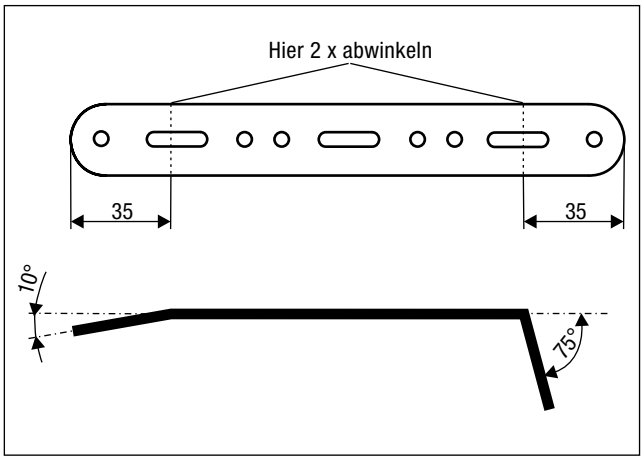


Abb. 8

Am Gerätehalter die vorbereiteten Halter 9306 mit vier Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung montieren.

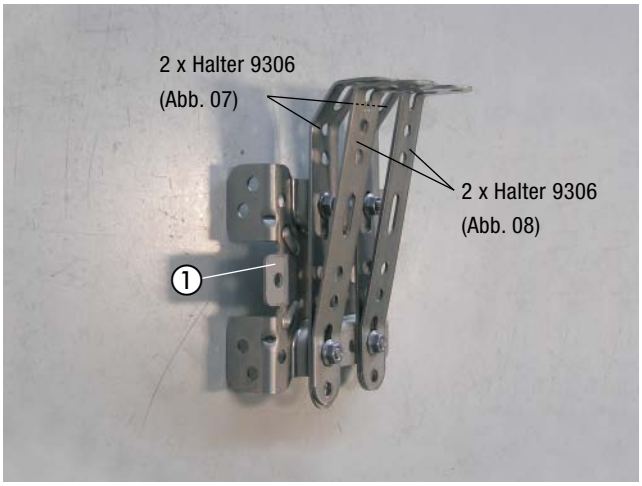


Abb. 9
① Gerätehalter, mit Haltern vormontiert

3 VORMONTAGE

Den Z-Winkel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

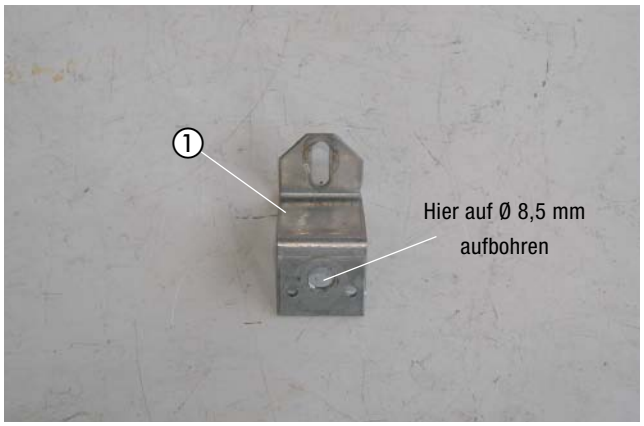


Abb. 10
① Z-Winkel

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11 bis 13)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

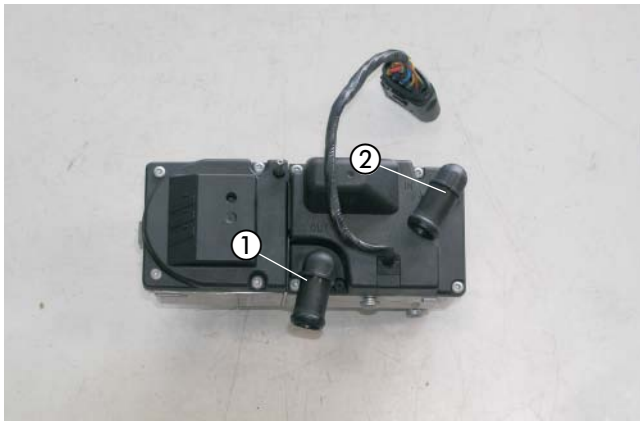


Abb. 11
① abgewinkelter Wasserstutzen kurz
② abgewinkelter Wasserstutzen lang

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung des Heizgerätes der Abbildung entsprechend befestigen.



Abb. 12
① Torxschraube M6 x 14,5

3 VORMONTAGE

Den Abgasrohrwinkel mit einer Rohrschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm, am Heizgerät anschließen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit 105°-Brennstoffschlauchbogen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

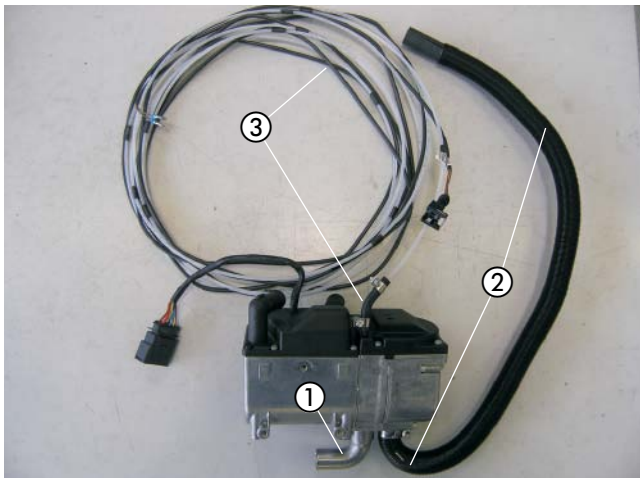


Abb. 13
① Abgasrohrwinkel
② Verbrennungsluftrohr
③ Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, angeschlossen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 14)

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



Abb. 14
① Duplikat-Typenschild

3 VORMONTAGE

ABGASSTRANG VORBEREITEN
(siehe Abb. 15 bis 17)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer befestigen.

Dabei auf die Durchströmrichtung achten (Pfeil).

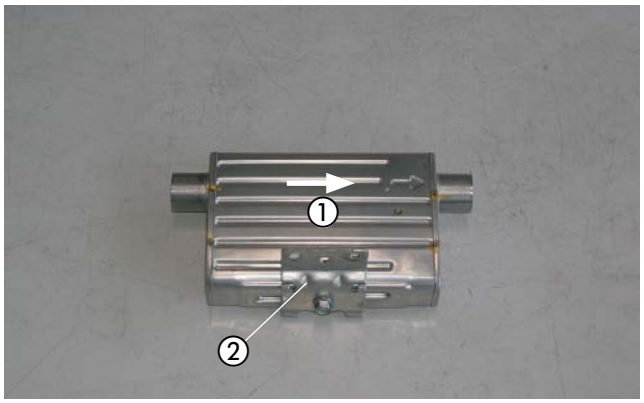


Abb. 15
① Abgasschalldämpfer
② Halter für Abgasschalldämpfer

Eine Abgasisolierung auf eine Länge von 140 mm zuschneiden.
Auf das Abgasrohr, Länge = 720 mm, der Abbildung entsprechend die Abgasisolierungen sowie eine Schelle, Ø 28 mm, aufschieben und das Abgasrohr der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr, Länge = 300 mm, der Abbildung entsprechend formen.

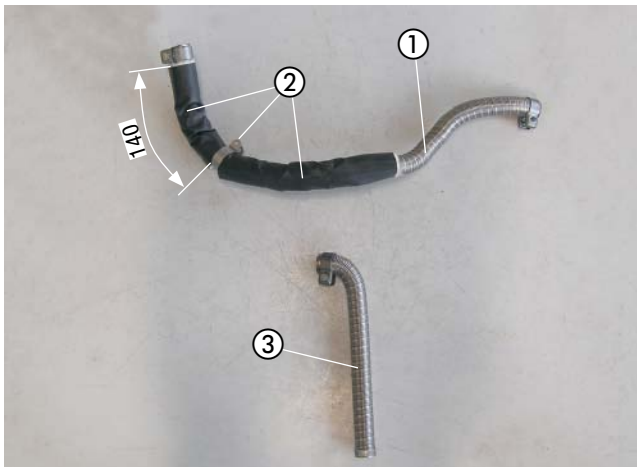


Abb. 16
① Abgasrohr
② 2 x Abgasisolierung und Schelle, Ø 28 mm
③ Abgasendrohr

Den 90°-Winkel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

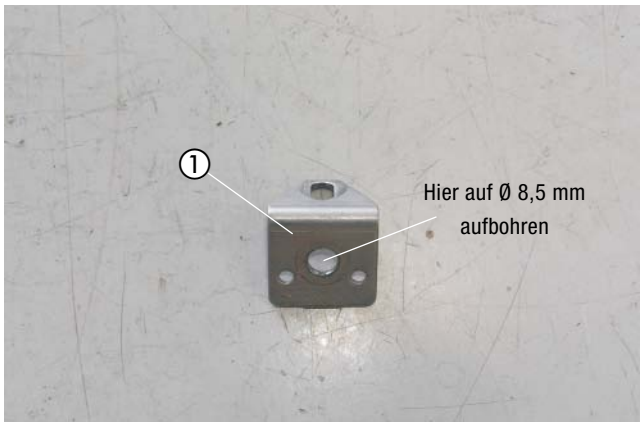


Abb. 17
① 90°-Winkel

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

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

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

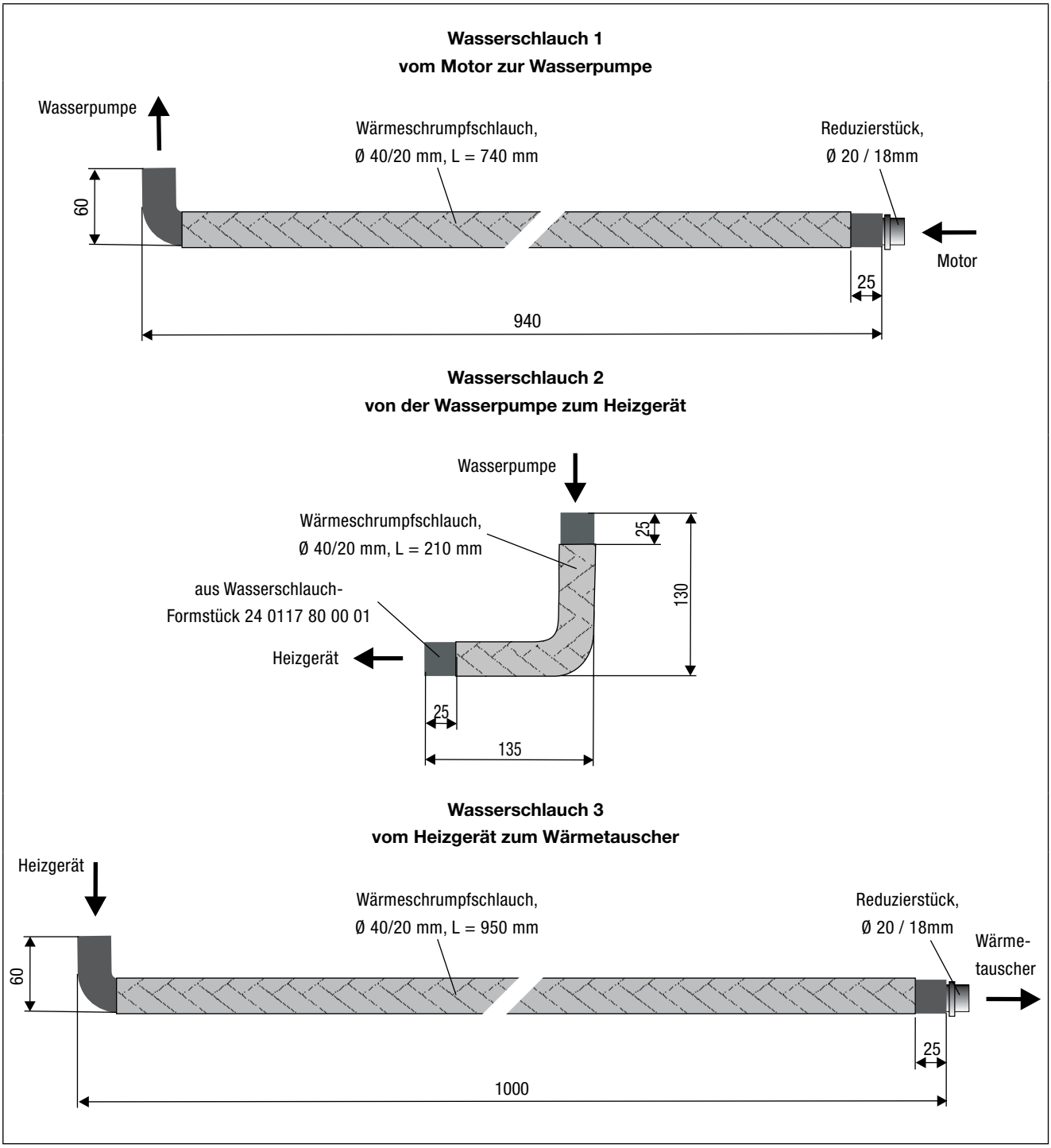


Abb. 18

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Den Halter Wasserpumpe entsprechend der Abbildung an der Wasserpumpe aufschieben.

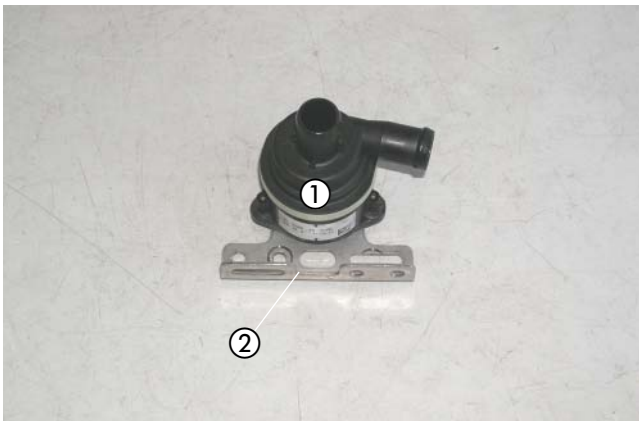


Abb. 19
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR, Ø 4 X 1 MM, VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, auf einer Länge von ca. 250 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.
Das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, mit dem Ø 3,5 mm, auf das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, aufschieben, nach der Bemaßung im Bild platzieren und mit der Schelle, Ø 11 mm, am Ø 3,5 mm befestigen.
Das Brennstoffrohrende um ca. 45° anschrägen.

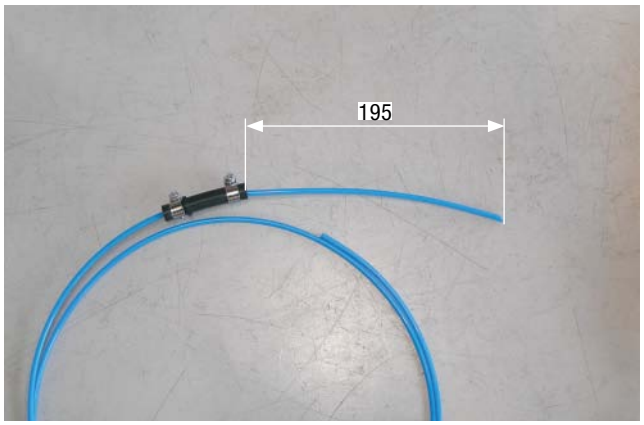


Abb. 20
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, begradigt, im Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, montiert

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Halter 9301 der Abbildung entsprechend vorbereiten.

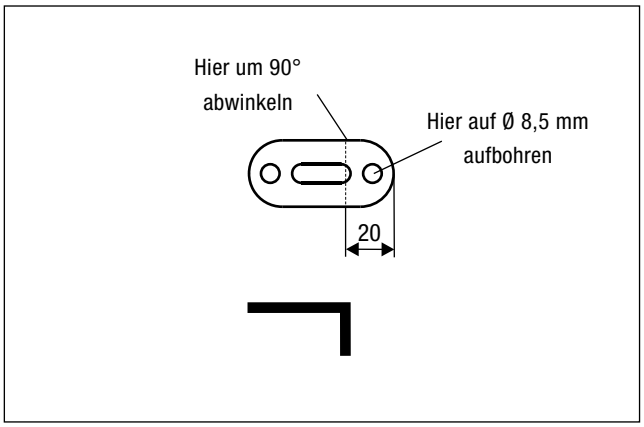


Abb. 21

Die Dosierpumpe in den Gummihalter entsprechend der Abbildung einsetzen.



Abb. 22
① Dosierpumpe, im Gummihalter

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 23 bis 26)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

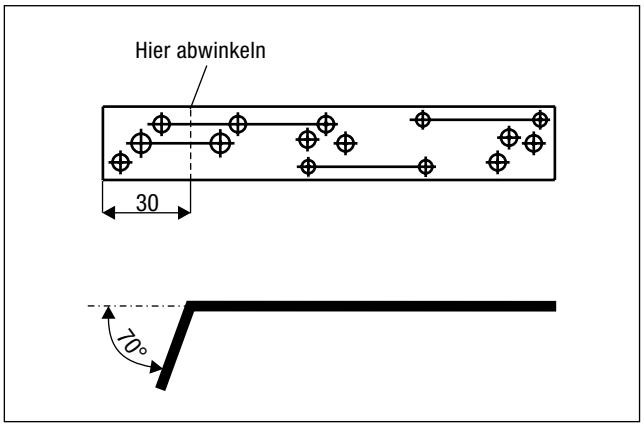


Abb. 23

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.
Das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

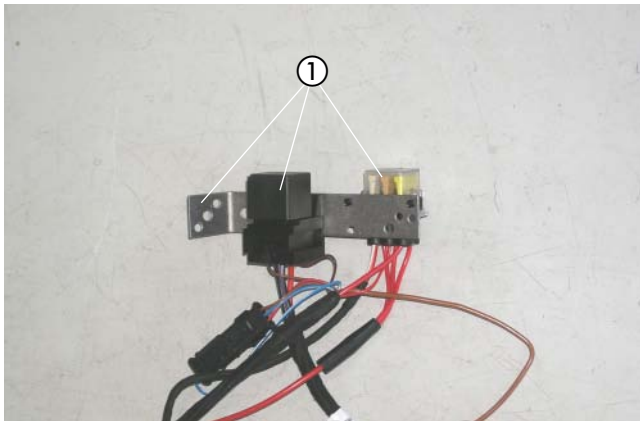


Abb. 24
① Sicherungs- und Relaissockel, am Halter montiert

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.

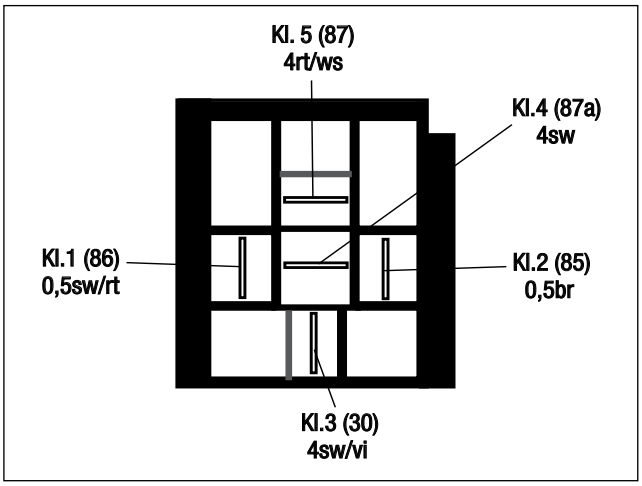


Abb. 25
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

3 VORMONTAGE

Die Blindstopfen im Stecker des Hauptkabelbaumes in 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 einrasten.

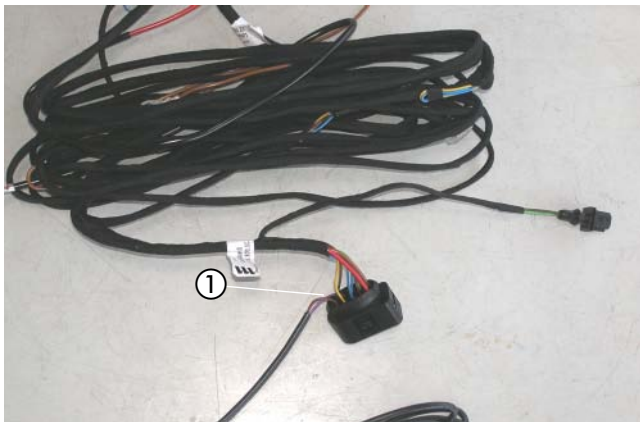


Abb. 26
① Kabelstrang der Wasserpumpe, angeschlossen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 27)

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

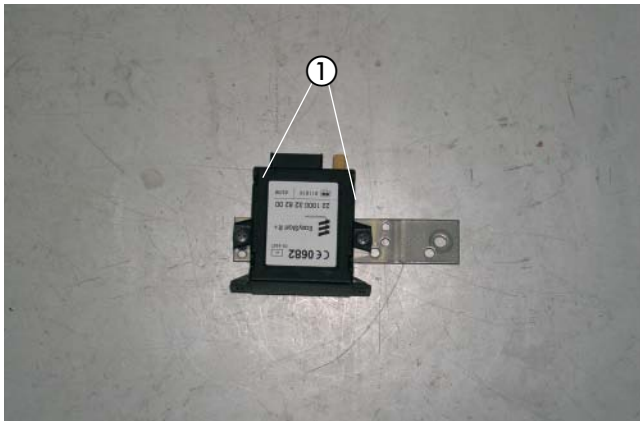


Abb. 27
① Stationärteil der EasyStart R/R+, am Halter befestigt

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 28 und 29)

Am rechten Längsträger die untere rechte Schraube M8 x 25 zur Befestigung des Querträgers herausschrauben und durch eine Schraube M8 x 30 mit Karosseriescheibe B8 ersetzen.
Den Z-Winkel (20 1533 88 0007) an der Schraube M8 x 30 mit einer Mutter M8 befestigen.

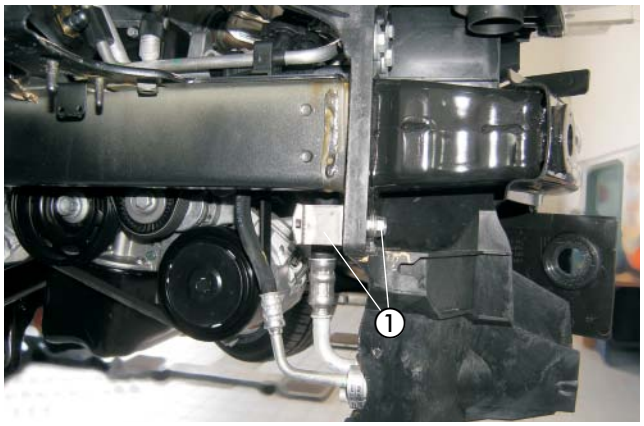


Abb. 28
① Schraube M8 x 30 und Z-Winkel montiert

Als Befestigungspunkte dienen der in Fahrtrichtung rechte, vorhandene Stehbolzen M6 sowie eine gefertigte Bohrung Ø 6,5 mm am Knotenblech des rechten Längsträgers.
Die Bohrung Ø 6,5 mm der Bemaßung in der Abbildung entsprechend in das Knotenblech fertigen.

BITTE BEACHTEN!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

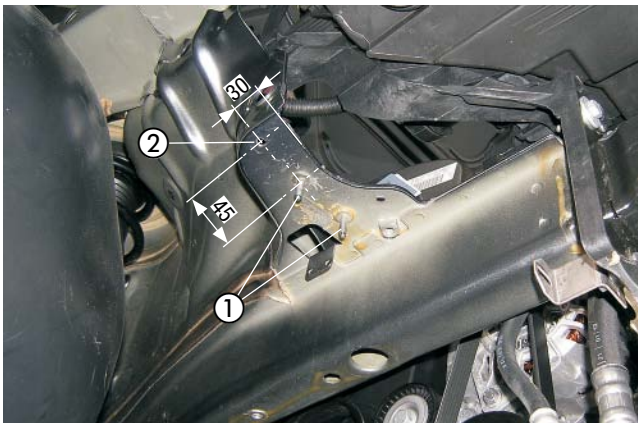


Abb. 29
① 2 x Stehbolzen M6
② Bohrung Ø 6,5 mm gefertigt

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Den vormontierten Gerätehalter an dem Stehbolzen M6 mit einer Mutter M6 und an der gefertigten Bohrung mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

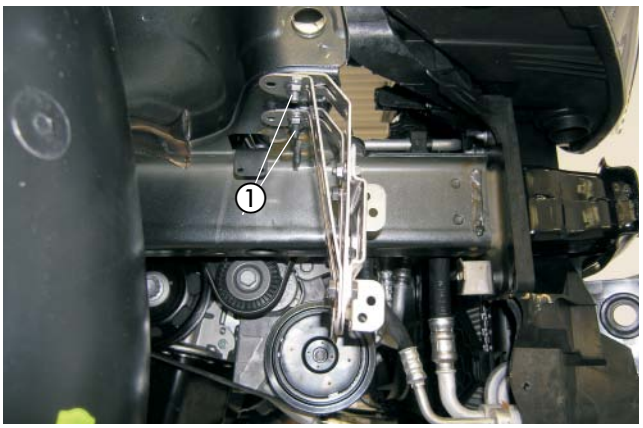


Abb. 30
① Gerätehalter, befestigt

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 31 bis 33)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung in den unteren Bohrungen des Heitgerätes befestigen.

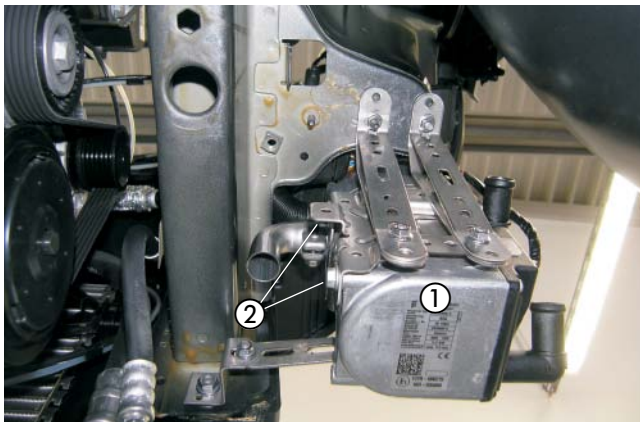


Abb. 31
① Heizgerät, in den Gerätehalter eingesetzt
② Heizgerät am Halter befestigt

Den Halter 9305 am Z-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 und Mutter M6 montieren und der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Heizgerät befestigen.

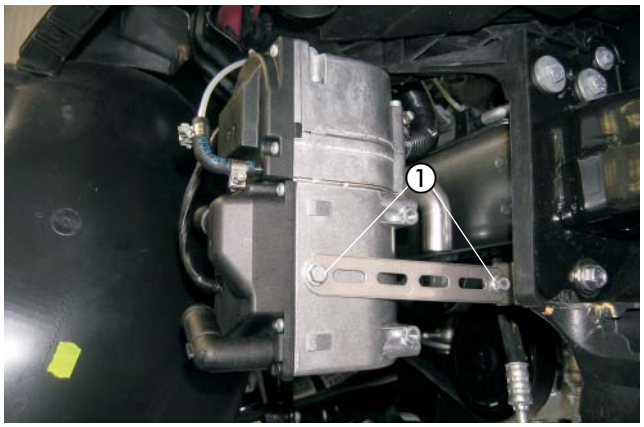


Abb. 32
① Halter 9305, befestigt

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich unterhalb des Kühlwasser-Ausgleichsbehälters 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. 33
① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 EINBAU

EINBAUPLATZ FÜR ABGASSTRANG VORBEREITEN
(siehe Abb. 34 bis 36)

Für die Verlegung des Abgasrohres in die rechte Luftleitführung und in die untere Verkleidung des Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend den Bamaßungen der Abbildung fertigen.

Die Tüllen Ø 41 mm für das Abgasrohr einsetzen.

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers in die Unterseite des vorderen Querträgers eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung der Abbildung fertigen.

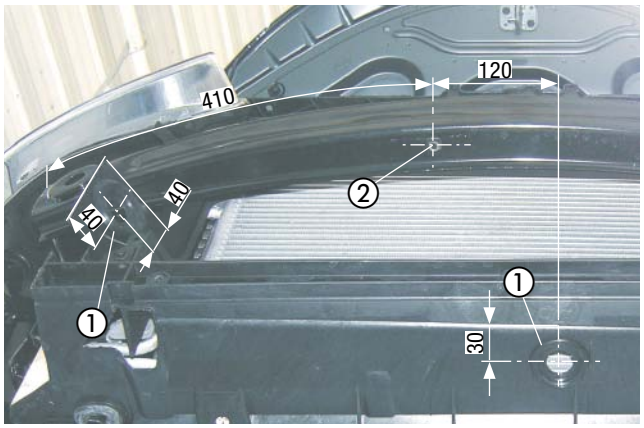


Abb. 34
① 2 x Abgastülle Ø 41mm für das Abgasrohr eingesetzt
② Bohrung Ø 7 mm gefertigt

Für die Befestigung des Abgasrohres eine Bohrung Ø 6,5 mm in die rechte Fronttraverse entsprechend der Bemaßung der Abbildung fertigen.
Den Halter mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 befestigen.

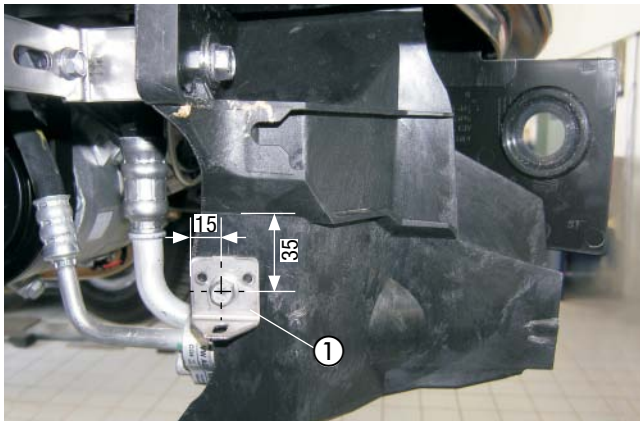


Abb. 35
① Abgasrohrhalter befestigt

Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 am Querträger befestigen.
Das Abgasrohr durch die Tülle Ø 41 mm der rechten Luftleitführung führen und am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.Das Abgasendrohr am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und durch die Tülle Ø 41 mm in der Abdeckung des vorderen Stoßfängers führen.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung und zeigt nach links.

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

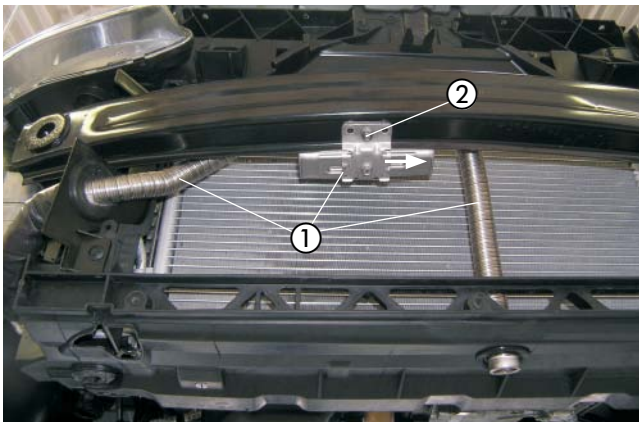


Abb. 36
① Abgasschalldämpfer und Abgasrohre montiert
② Abgasschalldämfer montiert

4 EINBAU

VERLEGUNG WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 37 bis 39)

An der Unterseite des rechten Längsträgers in die vorhandene hintere Sechseck - Stanzung eine Blindnietmutter M8 einziehen.

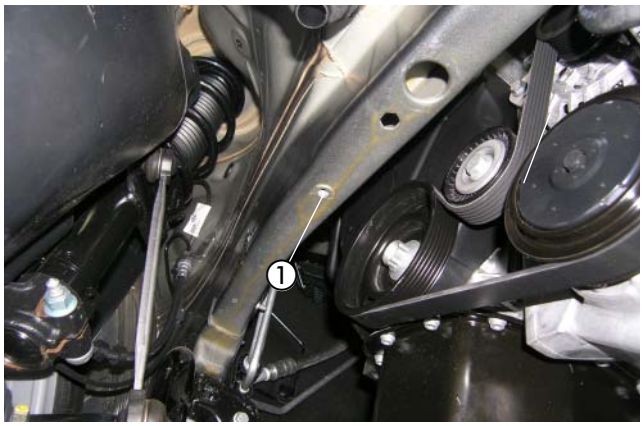


Abb. 37
① Blindnietmutter M8 montiert

Den vorbereiteten Halter mit der Bohrung Ø 8,5 mm mit einer Schraube M8 x 16 an der Blindnietmutter M8 entsprechend der Abbildung befestigen.



Abb. 38
① Halter an der Blindnietmutter M8 montiert

Den Halter (22 9000 50 3803) an den vorhandenen Massestüzpunkt M6 am rechten Längsträger entsprechend der Abbildung befestigen.



Abb. 39
① Halter am Massestützpunkt mit der orginalen Mutter M6 befestigt

4 EINBAU

EINBAUPLATZ WASSERPUMPE
(siehe Abb. 40)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit Halter wird an den beiden fahrzeugeigenen Stehbolzen M6 mittels 2 Muttern M6 am Knotenblech des rechten Längsträgers entsprechend der Abbildung befestigt.
Dabei zeigt der Saugstutzen der Wasserpumpe nach unten und der Druckstutzen nach rechts.

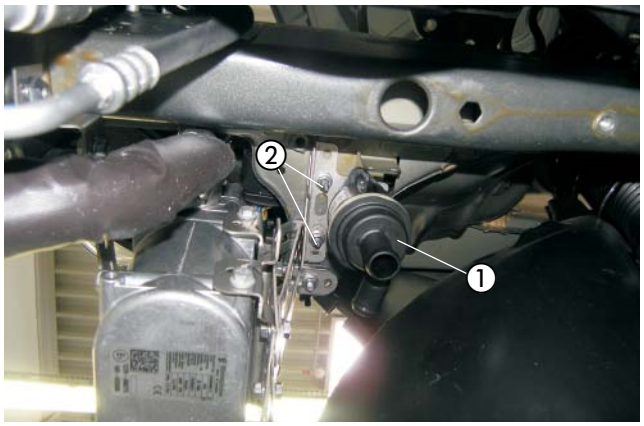


Abb. 40
① Wasserpumpe montiert
② fahrzeugeigenen Stehbolzen M6

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 41)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Anschlußstutzen) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung (Bemaßung endet am Stutzen!) trennen.
Das verbliebene Schlauchstück am Wärmetauscher durch Lösen der Klemmschelle um 90° nach rechts verdrehen.

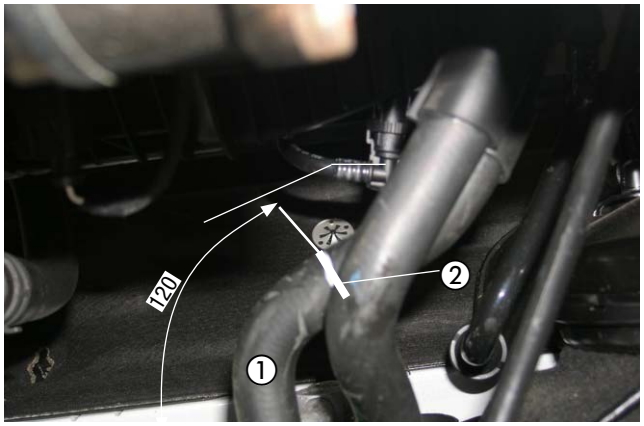
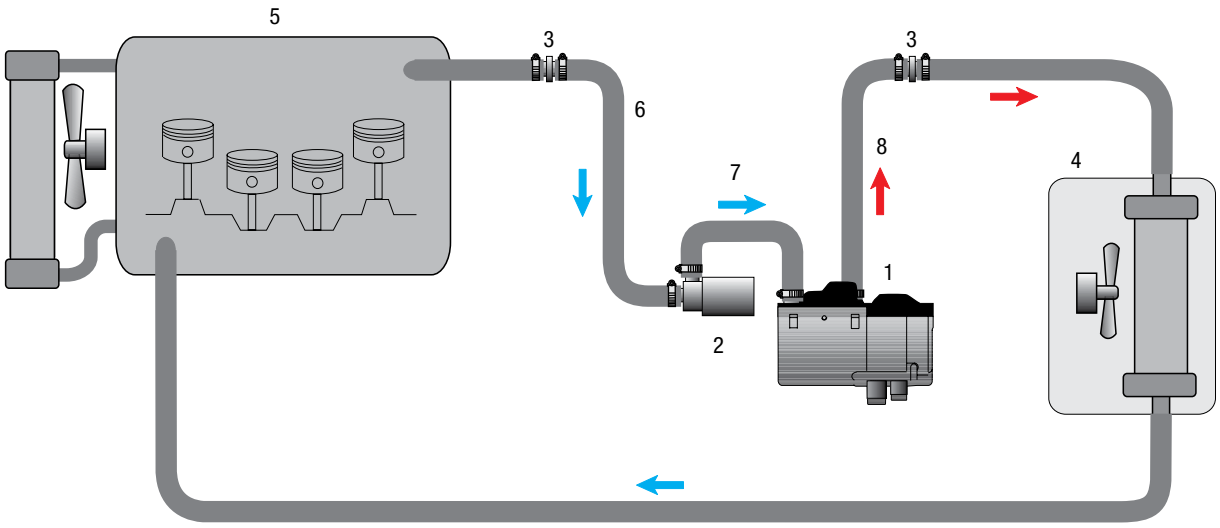


Abb. 41
① Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 42 bis 46)



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück, 20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm oder Ø 16 - 25 mm

Abb. 42

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch 1 und 3 im Bogen unterhalb des rechten Längsträgers zur Trennstelle führen.

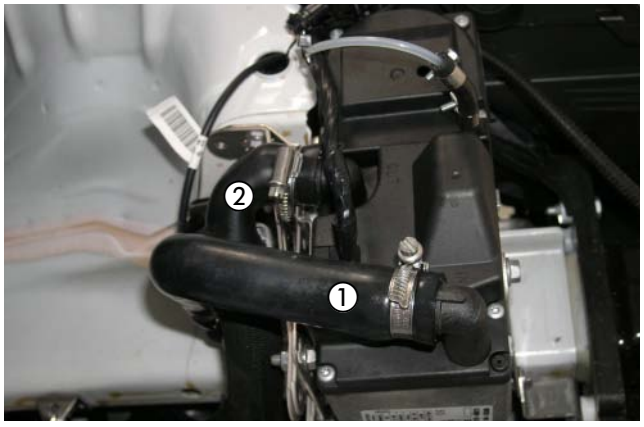


Abb. 43
① Wasserschlauch 2 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 angeschlossen

4 EINBAU

Auf den Wasserschlauch 1 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am 90° Halter am rechten Längsträger befestigen.

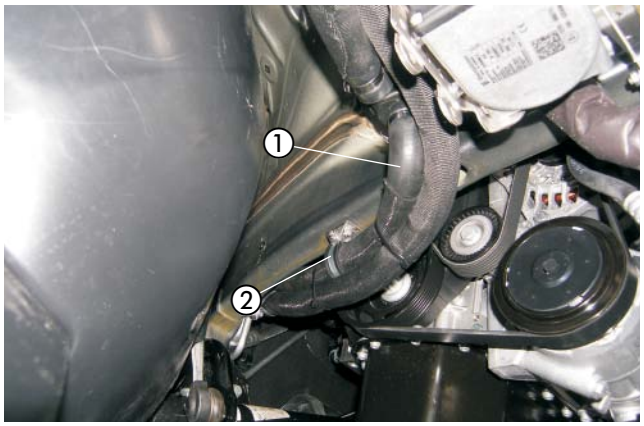


Abb. 44
① Wasserschlauch 1
② gummierte Schelle Ø 30 mm

Auf den Wasserschlauch 3 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 am Halter des Massestützpunktes befestigen.
Die beiden Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

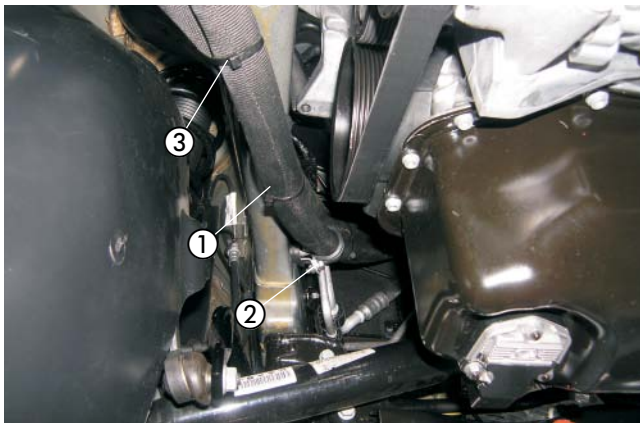


Abb. 45
① Wasserschlauch 3
② gummierte Schelle Ø 30 mm
③ Kabelbinder

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm an dem durchtrennten Schlauchstück zum Motors anschließen.
Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm an dem verdrehten Schlauchstück des Wärmetauschers anschließen.

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



Abb. 46
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Bilder 47 und 48)

Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.
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.

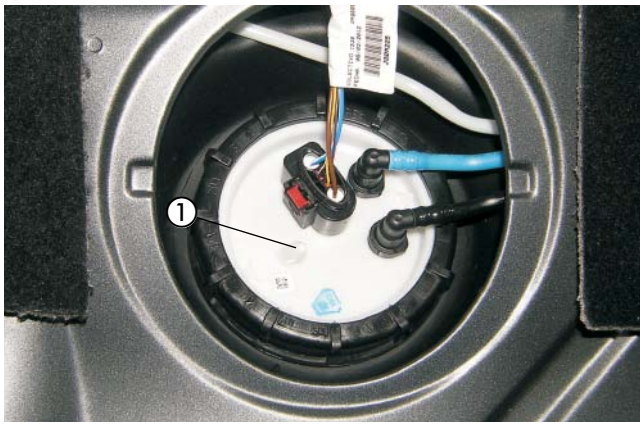


Abb. 47
① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das vorbereitete 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 Schelle, Ø 11 mm, befestigen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen.
Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.

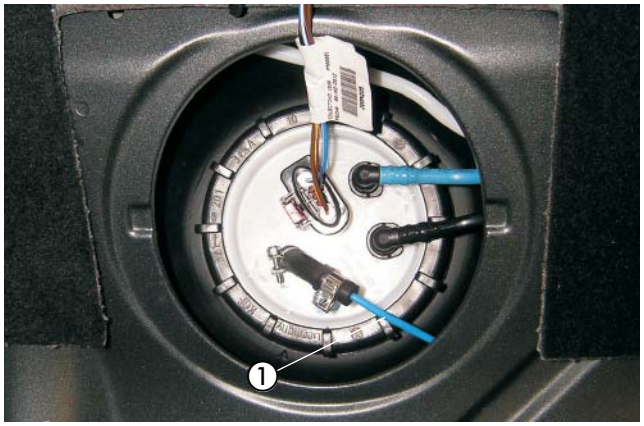


Abb. 48
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm im Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, montiert

EINBAUPLATZ DOSIERPUMPE
(siehe Abb. 49)

Den vorbereiteten Halter (93 01) rechts hinter dem Tank an der vorhandenen Schraube M8 des Tankfangbandes befestigen und entsprechend der Abbildung ausrichten.



Abb. 49
① Halter montiert und ausgerichtet

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 50 und 51)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am montierten Halter 9301 wie in der Abbildung montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen, Ø 3,5 x 3 mm x 105°, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 50
① Dosierpumpe, montiert

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, 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. 51
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, zusammen mit Dosierpumpenkabel verlegt

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 52)

Den Halter für den Sicherungssockel an der vorhandenen Haltelasche mit Gewindeeinsatz M6 links am Federbeindom mit einer Schraube M6 x 12 montieren.



Abb. 52
① Sicherungssockel, mit Halter montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 53)

Die fahrzeugeigene Kabeltülle rechts an der Motortrennwand durch die Kabeltülle Ø 16,5 mm ersetzen.
Den Kabelstrang "Bedieneinrichtung" und den Kabelstrang "Gebläseansteuerung" gemeinsam durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Wischerwanne und weiter an der Motortrennwand entlang, durch die ersetzte Kabeltülle Ø 16,5 mm in den Fahrzeuginnenraum der Beifahreseite führen und weiter zum Sicherungskasten auf der Fahrerseite und den Kabelstrang "Bedieneinrichtung" zum Klimabedienteil.
Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.



Abb. 53
① ersetzte Kabeltülle Ø 16,5 mm

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 54 und 55)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungskasten auf der linken Seite der Armaturentafel an der Sicherung SC 38 / 30 A.
Das Kabel 2,5 mm² sw/rt am Ausgang der Sicherung trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei gelben Stoßverbindern einbinden.

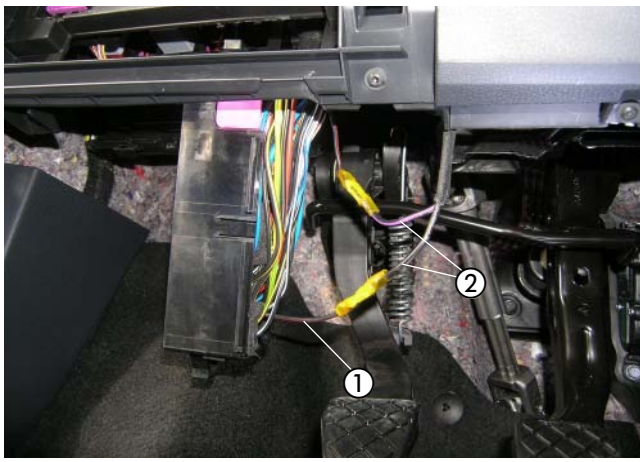


Abb. 54
① Kabel 2,5 mm² sw/rt getrennt
② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi eingebunden

4 EINBAU

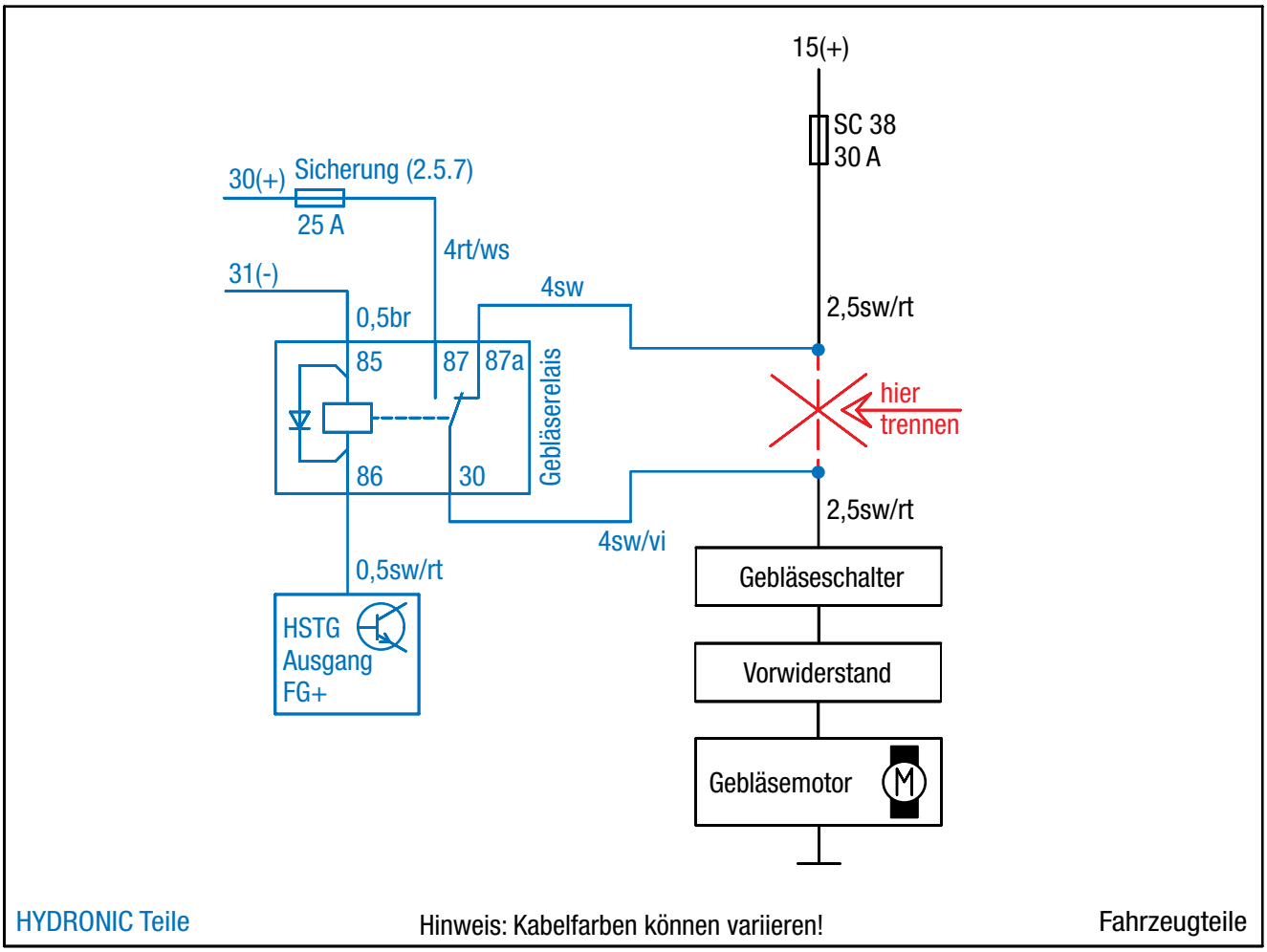


Abb. 55

GEBLÄSEANSTEUERUNG BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 56 bis 59)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit einer Schraube M5 x 10 und einer Karosseriescheibe B5 am Armaturentafelträger auf der Beifahrerseite in der vorhandenen Bohrung M6 montieren.
Das IPCU-Modul stecken.

Das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls hinter der Armaturentafel zum Sicherungskasten auf die Fahrerseite verlegen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws und das Kabel 1 mm² sw/rt zum Klimabedienteil führen.
Das Massekabel 1 mm² br vom Sockel des IPCU-Moduls mit der Befestigungsschraube M5 am Armaturenträger auf der Beifahrerseite anschließen.

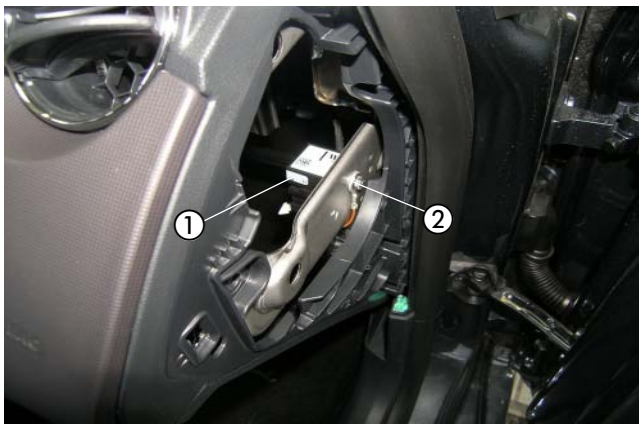


Abb. 56
① IPCU-Modul
② Massekabel IPCU-Modul angeschlossen

4 EINBAU

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungskasten auf der Fahrerseite an der Sicherung SC 38 / 30 A.
Das Kabel 2,5 mm² sw/rt am Sicherungsausgang trennen. Die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und das Kabel 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern,ge , einbinden.

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

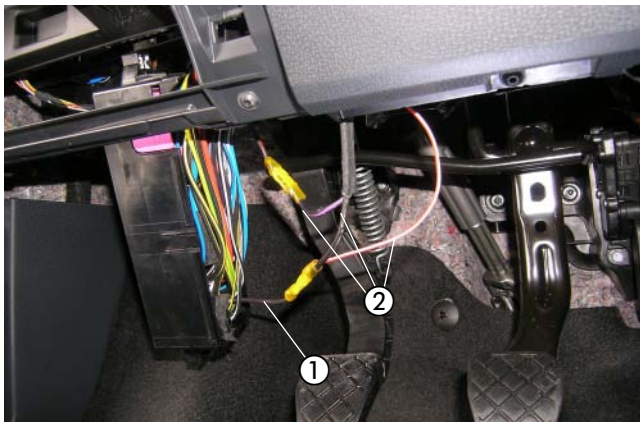


Abb. 57
① Kabel 2,5 mm² sw/rt getrennt
② Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi eingebunden

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

Am Klimabedienteil den schwarzen, 16-poligen Stecker, das Kabel 0,35 mm² bl (PIN 14) trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

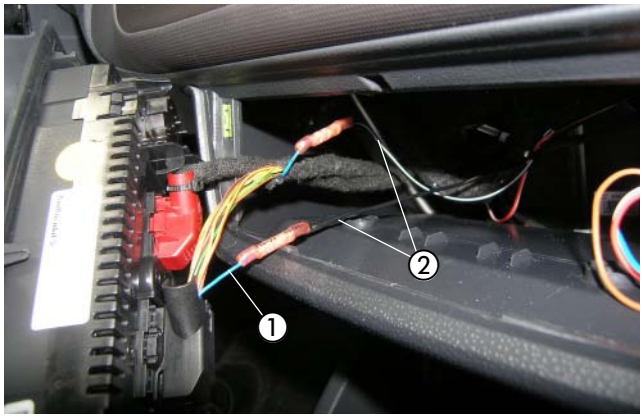


Abb. 58
① Kabel 0,35 mm² bl, getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws, eingebunden

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

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

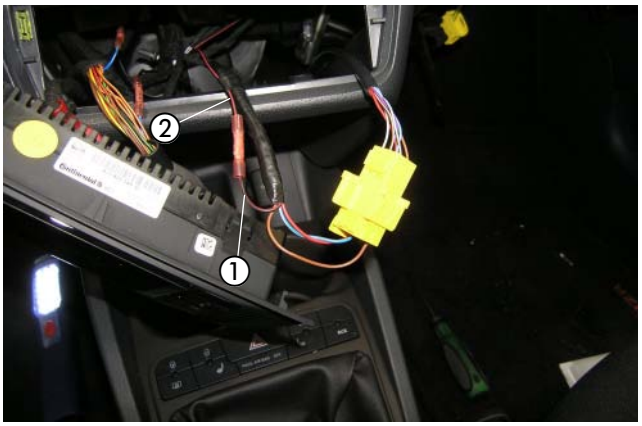


Abb. 59
① Kabel 0,5 mm² sw/rt Kabelstrang "Bedieneinrichtung"
② Kabel 1 mm² sw/rt Stecksockel IPCU

4 EINBAU

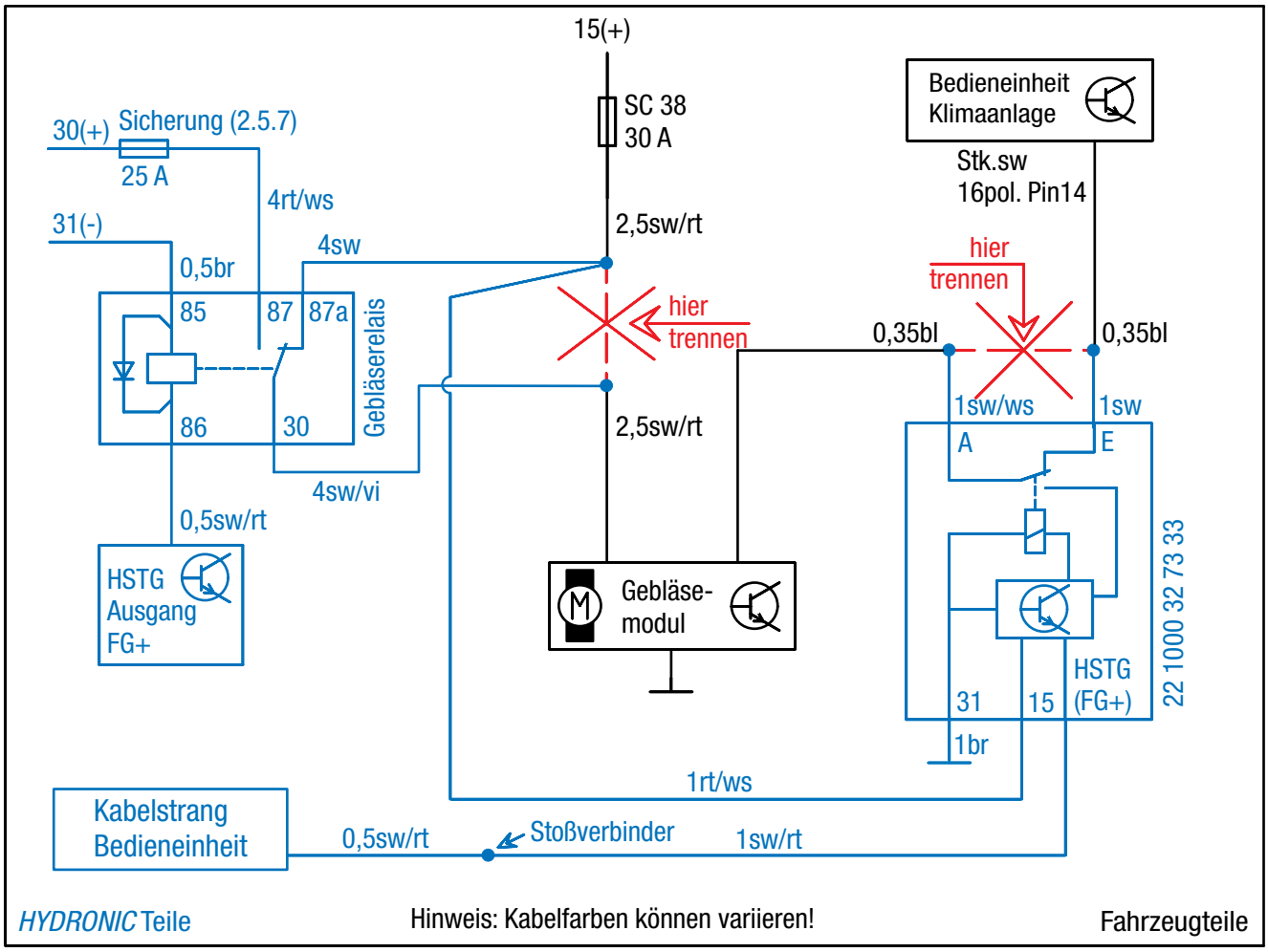


Abb. 60

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 61)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur E-Box der Batterie auf der linken Seite im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Masseanschluß der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend anschließen.

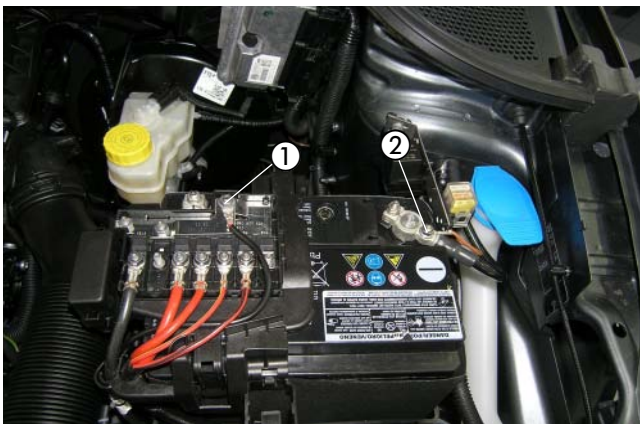


Abb. 61
① Pluskabel angeschlossen
② Massekabel angeschlossen

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 62)

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

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole 22 1000 51 32 00 links neben der 12 V Steckdose auf der Mittelkonsole montieren.
Hierfür die Konsole an die Wölbung der Verkleidung anpassen.

Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen, Ø 3 mm und, Ø 8 mm fertigen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung, Ø 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

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



Abb. 62
① EasyStart T montiert

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.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 63 bis 65)

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+ rechts neben der 12 V Steckdose auf der Mittelkonsole montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 8 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 63
① Taster der EasyStart R/R+ montiert

4 EINBAU

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter links hinter dem Staufach an der vorhandenen Bohrung, Ø 8 mm, wie in der Abbildung mit einer Schraube M6 x 16 sowie Karosseriescheibe B6 an der Stützstrebe des Armaturenbrettes montieren.

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 am Stationärteil anschließen.

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

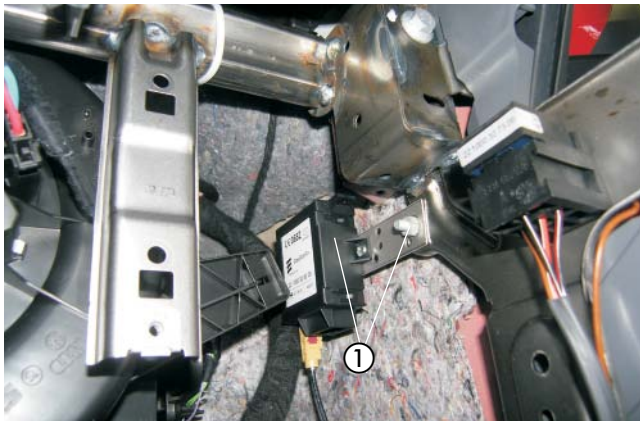


Abb. 64
① Stationärteil der EasyStart R/R+

5 NACH DEM EINBAU

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 65)

Die Motorunterverkleidung montieren und auf Höhe des Abgasendrohres die Verkleidung des unteren Stoßfängers entsprechend der Abbildung ausschneiden.

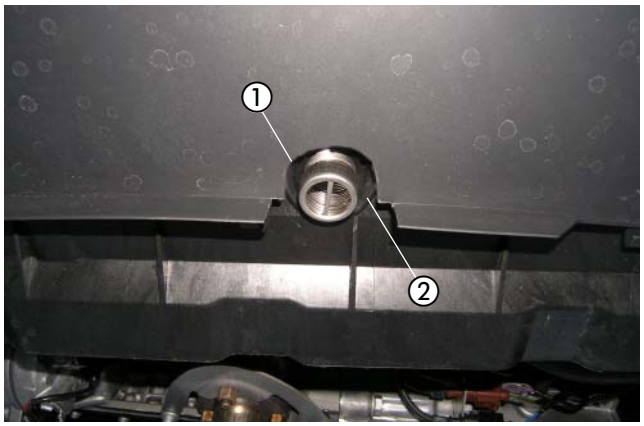


Abb. 65
① Stoßfängerverkleidung ausgeschnitten
② Abgasendrohr, durch die Tülle geführt

HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" PLATZIEREN
(siehe Abb. 66)

Den Hinweisaufkleber "Tanken" der Abbildung entsprechend in der Tankklappe platzieren

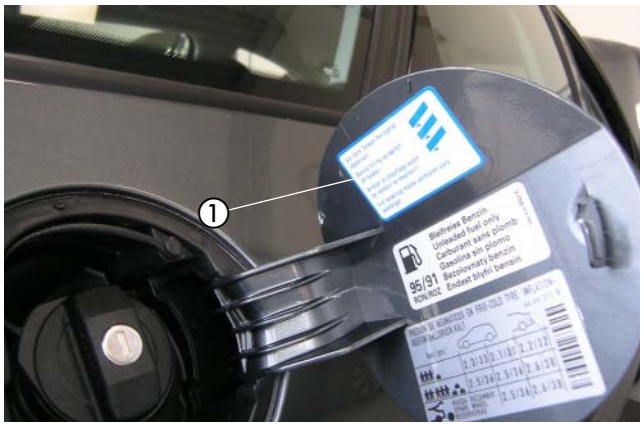


Abb. 66
① Hinweisaufkleber "Tanken"

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 vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 67



Abb. 68

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

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

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

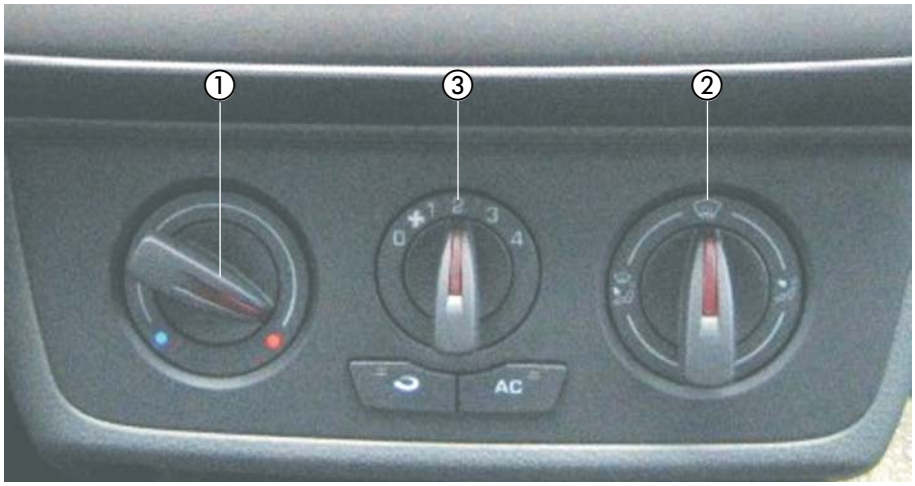


Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

VOR DEM EINSCHALTEN BEI CLIMATRONIC
(siehe Abb. 2)

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



Abb. 2
① Temperaturtaster
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

20 1909 95 25 54 08.2012 DE 08.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG