EINBAUVORSCHLAG

Hydronic II – D 5 S im BMW X3 xDRIVE20d



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS 02/2013 GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihen-Motor / 135 kW - 184 PS (HSN: 0005 / TSN: AZU)

AUSSTATTUNG:

- mit 6-Gang Schaltgetriebe oder 8-Gang Automatikgetriebe Steptronic
- mit Klimaautomatik
- mit Xenon-Licht
- mit Nebelscheinwerfern

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Vormontage	8-13
4	Einbau	14-25
5	Nach dem Einbau	26
6	Teileübersicht	27
7	Merkblatt für den Kunden	29

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
2,0	135 / 184	6 S
2,0	135 / 184	8 A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

8A = 8-Gang Automatikgetriebe Steptronic

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 8640 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

zusätzlich bei BMW zu bestellen

10	Spreizniet	BMW - Nr.	51 77 7 171 004

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

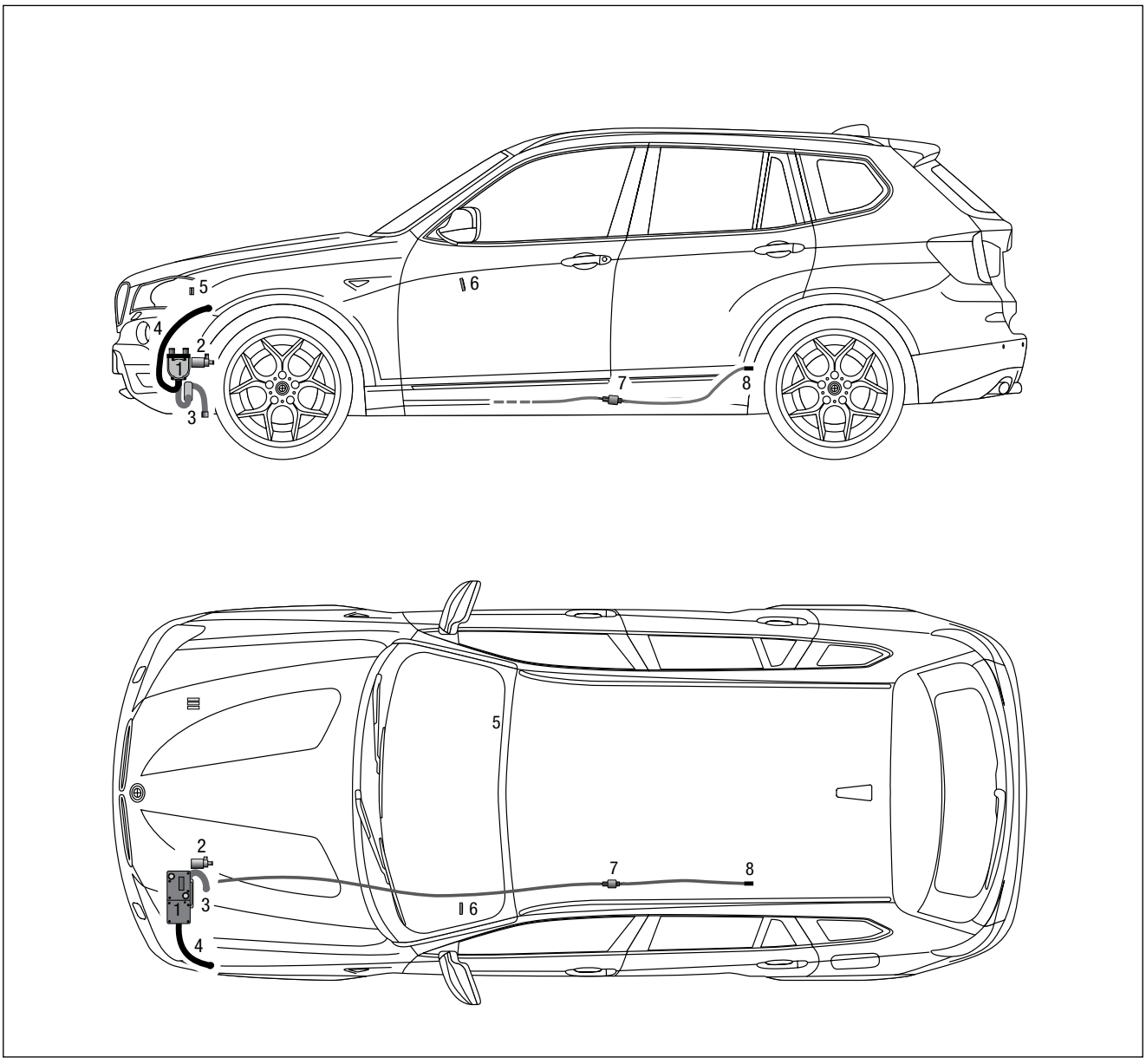
ANZUGSDREHMOMENTE

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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungen
6 EasyStart T
7 Dosierpumpe
8 Tankanschluss

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Klimabedienteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank demontieren
- obere Motorabdeckung demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Rad und Radhausschale vorn links demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEIS ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1)

Die Luftführungeinheit über dem Klimabedienteil ausrasten und nach oben legen.

Die Abdeckung unter dem Klimabedienteil ausrasten und nach unten klappen.

Die vier Schrauben vom Klimabedienteils entfernen und das Klimabedienteil nach vorn umklappen.

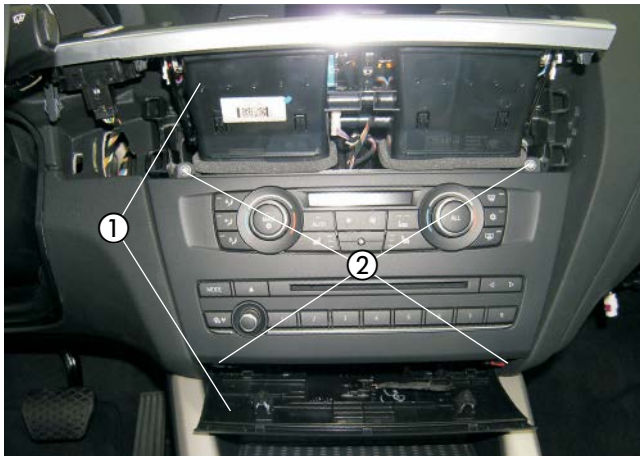


Abb. 1
① Luftführunseinheit und untere Abdeckung demontiert
② 4 x Befestigungsschraube vom Bedienteil lösen

HINWEIS ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 2)

Die Rücksitzbank hochziehen, nach oben klappen und herausnehmen.



Abb. 2
① Rücksitzbank hochgeklappt

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEIS ZUM AUSBAU DER RADHAUSSCHALE
(siehe Abb. 3)

Die Spreiznieten und Kunststoffmuttern zur Befestigung der Radhausschale entfernen und die Radhausschale herausnehmen.

BITTE BEACHTEN!

Beim Einbau der Radhausschschale neue Spreiznieten verwenden.
BMW-Nr.: 51 77 7 171 004

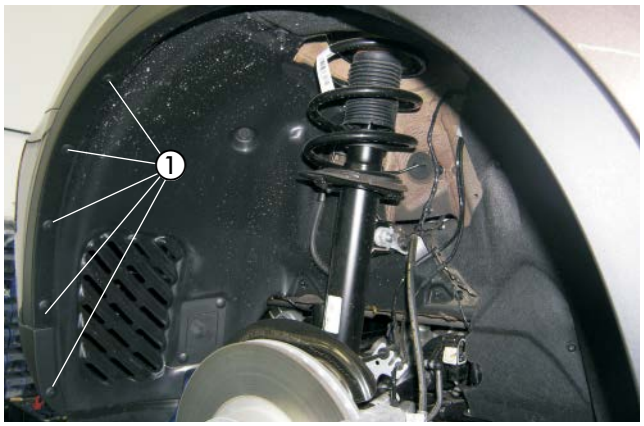


Abb. 3
① Spreiznieten zur Befestigung der Radhausschale

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7 bis 9)

Zwei mal den Halter 9305 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

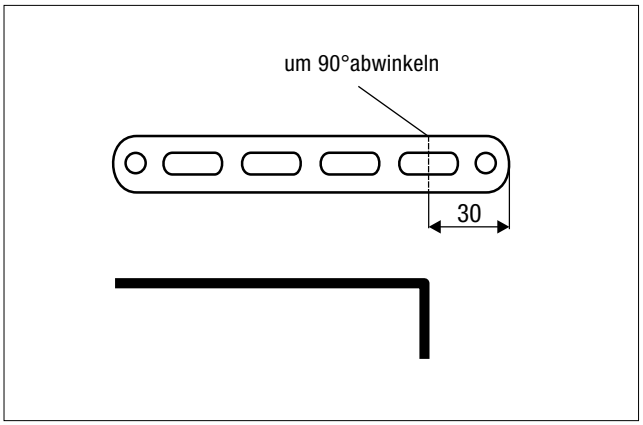


Abb. 4

Die zwei vorbereiteten Halter 9305 mit vier Schrauben M6 x 16 entsprechend der Abbildung am Gerätehalter montieren.

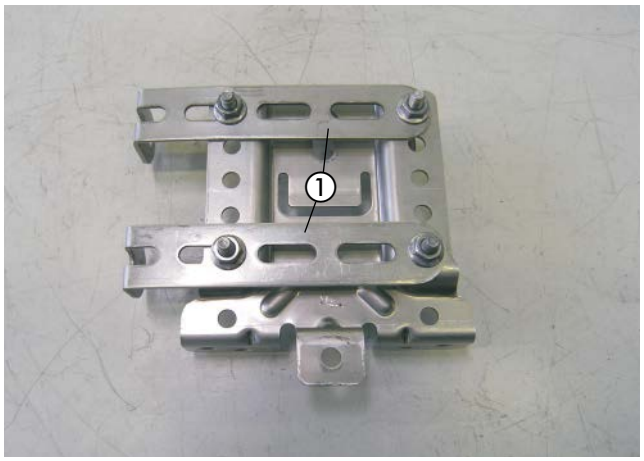


Abb. 5
① Gerätehalter mit 2 x Halter 9305

Den Halter 9302 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

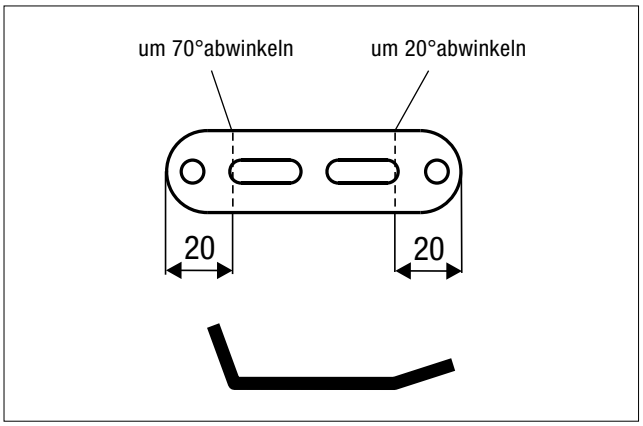


Abb. 6

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7 und 8)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

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

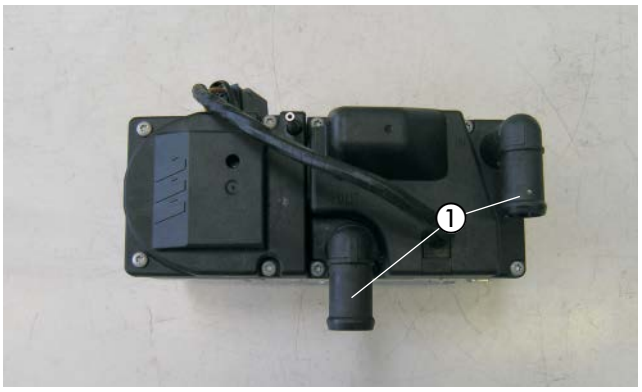


Abb. 7
① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

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 Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

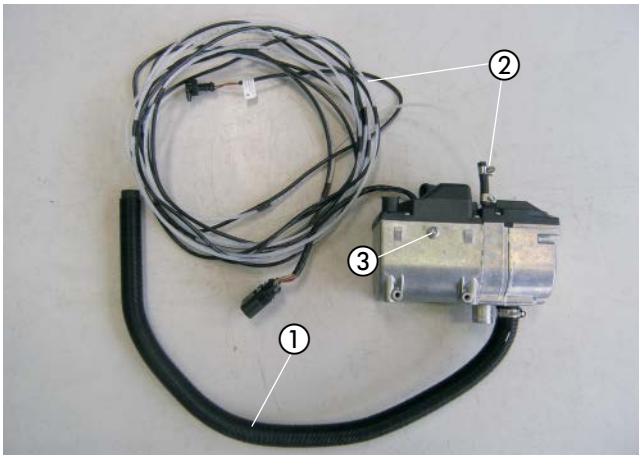


Abb. 8
① Verbrennungsluftrohr
② Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm
③ Torxschraube M6 x 14,5

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 10)

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.

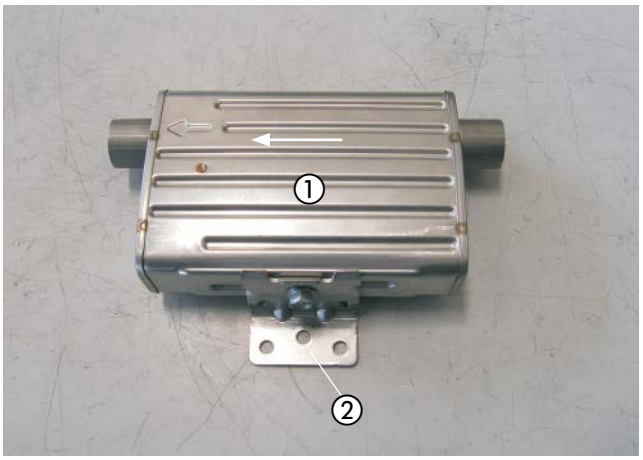


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 160 mm zuschneiden und der Abbildung entsprechend mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 240 mm zuschneiden und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend der Abbildung im Bogen nach unten formen.

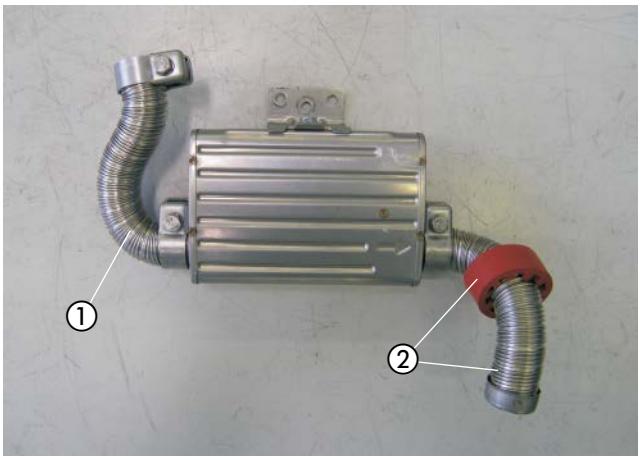


Abb. 10
① Abgasrohr
② Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

WASSERPUMPENHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Den Halter für die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend einkürzen. Das abgetrennte Teilstück wird nicht benötigt.

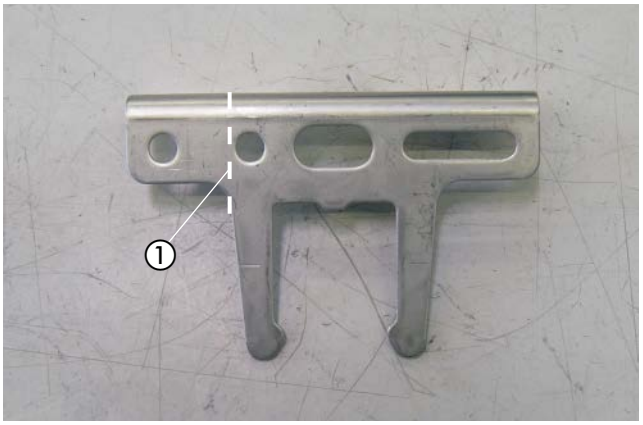


Abb. 11
① Trennlinie am Wasserpumpenhalter

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den 90°-Winkel der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter befestigen.

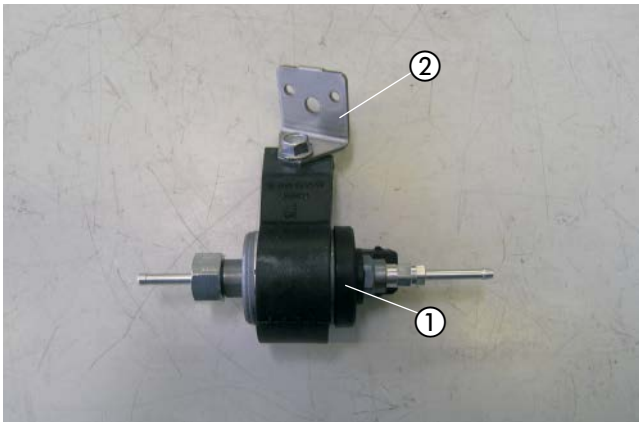


Abb. 12
① Dosierpumpe inm Gummihalter eingesetzt
② 90°-Winkel montiert

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

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“.

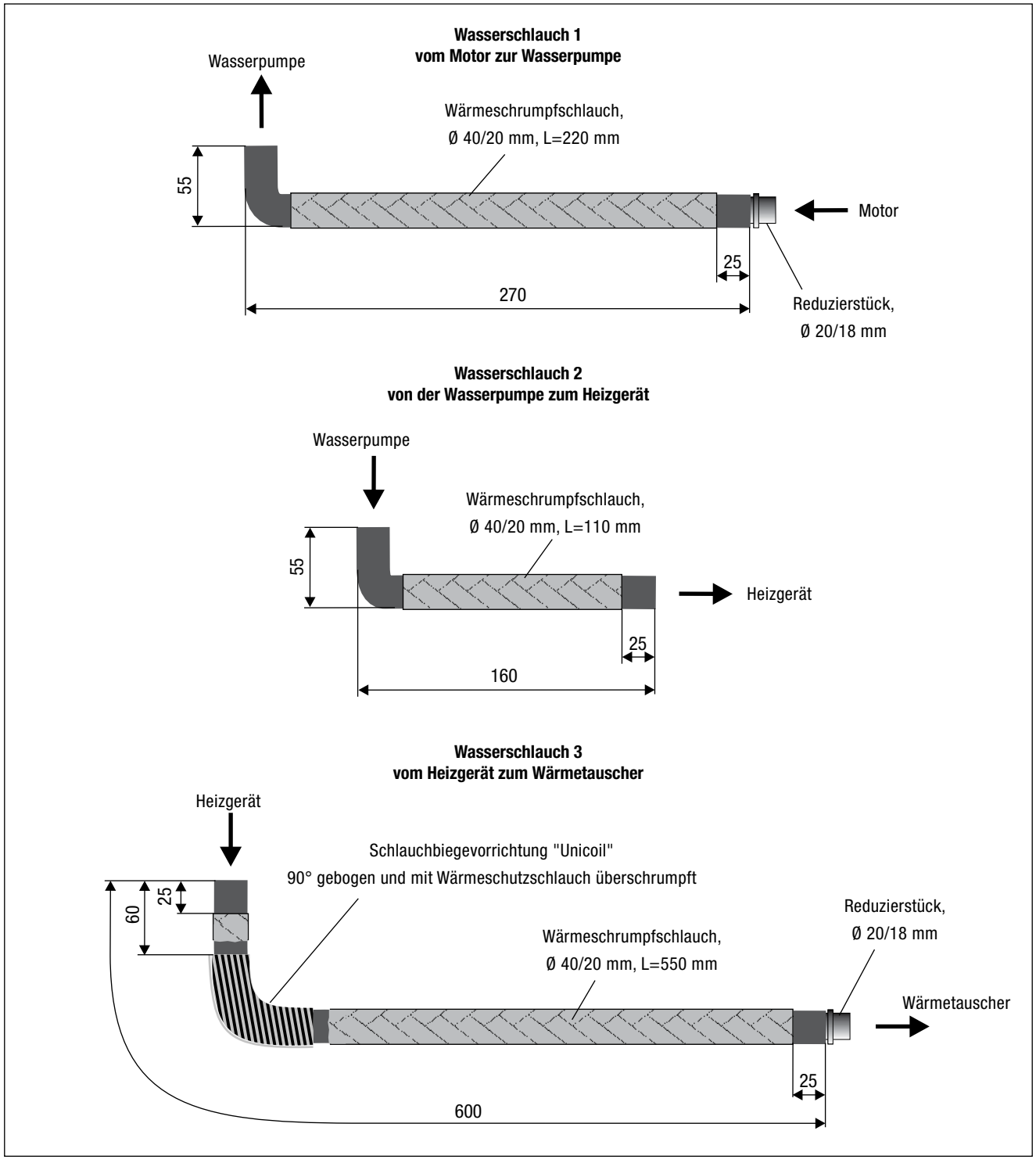


Abb. 13

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Vom Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, 220 mm abtrennen, mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Auf beide Enden des abgetrennten Brennstoffrohres jeweils einen Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm aufschieben und mit einer Schelle, Ø 9 mm, befestigen.

Den unteren Brennstoffschlauch entsprechend der Abbildung um ca. 45° anschrägen.

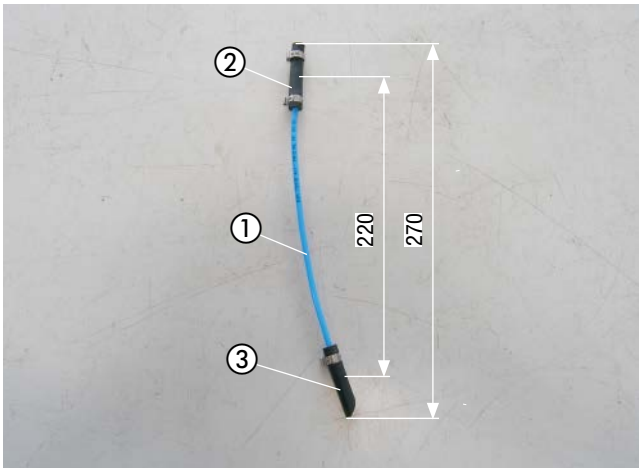


Abb. 14
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1, Länge 220 mm
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm
③ Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm, angeschrägt

HAUPTKABELBAUM VORBEREITEN UND
KABELSTRANG WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 15)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

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.

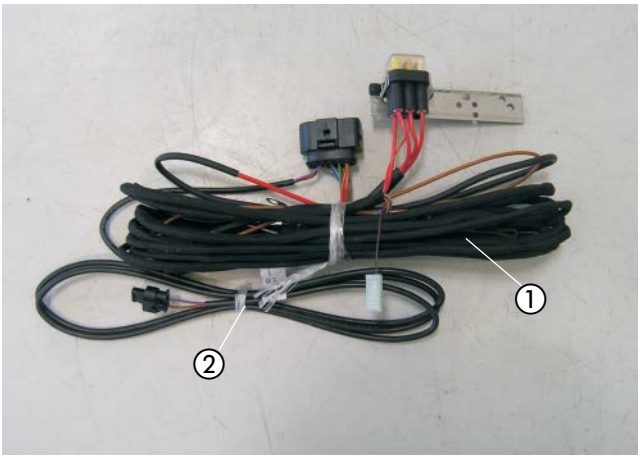


Abb. 15
① Kabelstrang Heizgerät
② Kabelstrang Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 16 und 17)

Den Halter 22 9000 51 2100 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

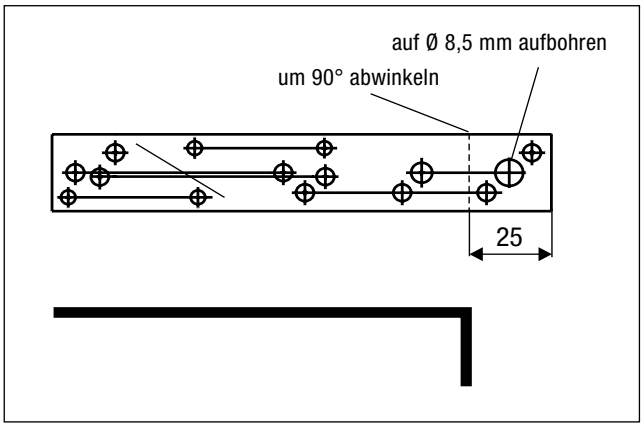


Abb. 16

Am vorbereiteten Halter das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 entsprechend der Abbildung befestigen.

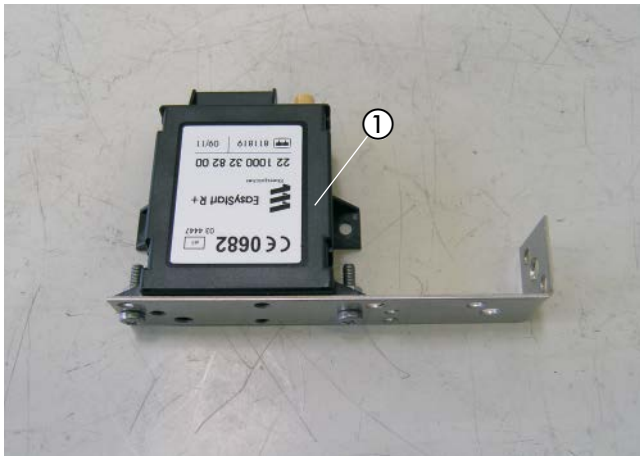


Abb. 17
① Stationärteil der EasyStart R/R+

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 18 und 19)

Der Einbauort des Heizgerätes ist an der Außenseite des linken vorderen Längsträgers.

Den abgebildeten Spreizniet ausrasten und den Kabelstrang über den Querträger führen.

Die Bohrung des Spreizniets auf Ø 9 mm aufbohren.

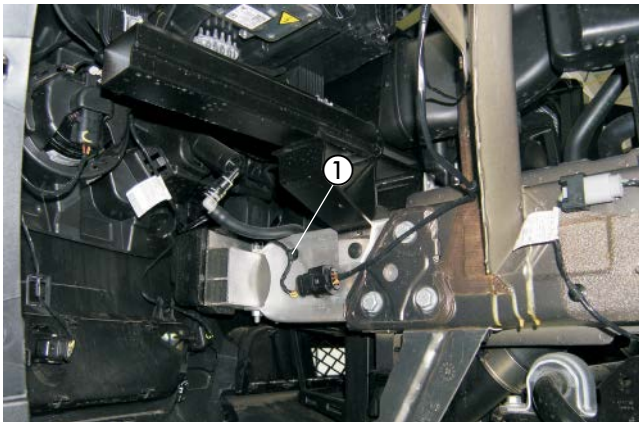


Abb. 18
① Kabelstrang mit Spreizniet

Senkrecht unter die gefertigte Bohrung eine weitere Bohrung Ø 9 mm entsprechend den Maßen in der Abbildung fertigen.

In beide Bohrungen Ø 9 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Auf die obere Blechkanten vom Querträger entsprechend der Abbildung 2 x Kantenschutz, jeweils 10 cm lang, anbringen.

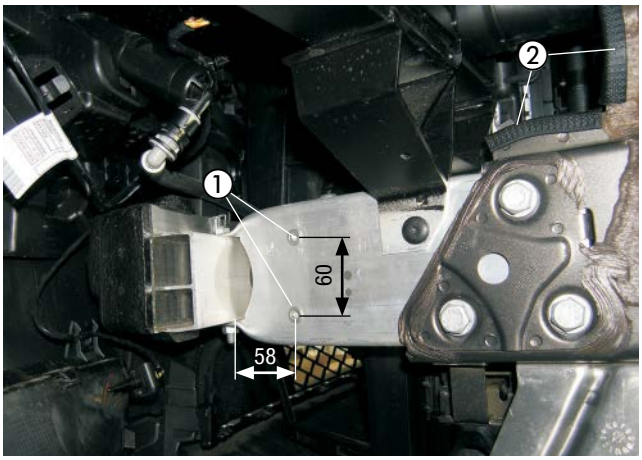


Abb. 19
① 2 x Blindnietmutter M6 eingezogen
② Kantenschutz angebracht

HEIZGERÄT MONTIERENN
(siehe Abb. 20 und 21)

Den vorbereiteten Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern entsprechend der Abbildung befestigen.

Den vorbereiteten Halter 9302 mit unter der vorhandenen Torxschraube M6 zur Befestigung der Stützstrebe des Querträgers montieren und ausrichten.

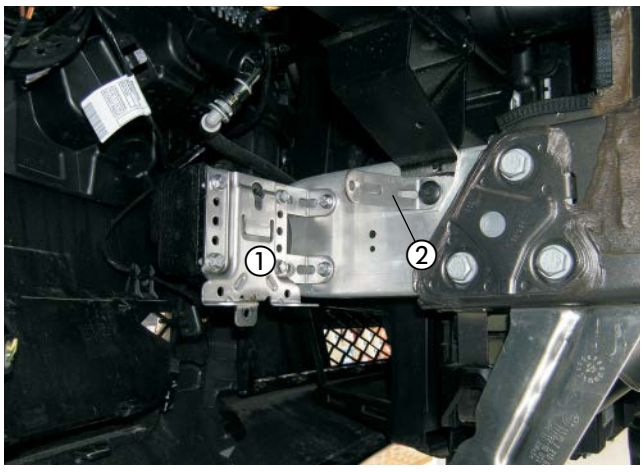


Abb. 20
① Gerätehalter montiert
② Halter 9302 an Stützstrebe montiert

4 EINBAU

Das vormontierte Heizgerät in den Geräthalter einsetzten und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung festschrauben.

Am Heizgerät den Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung befestigen.

Das Verbrennungsluftrohr nach oben in den geschützten Bereich an der Innenseite des linken Kotflügels verlegen und 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. 21
① Heizgerät montiert
② Verbrennungsluftrohr verlegt

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 22)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter an der unteren Lasche des Gerätehalters mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend der Abbildung befestigen. Dabei die linke Bohrung des Halters am Abgasschalldämpfer verwenden.

Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

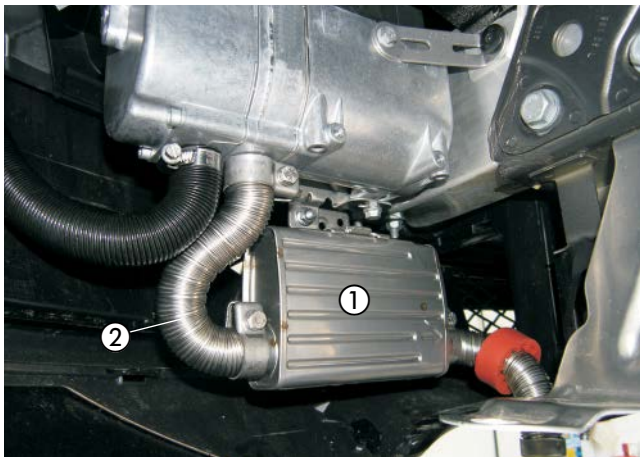


Abb. 22
① Abgasschalldämpfer, montiert
② Abgasrohr

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 23 und 24)

Den vorbereiteten Halter für die Wasserpumpe an der schräg stehenden Stützstrebe in der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

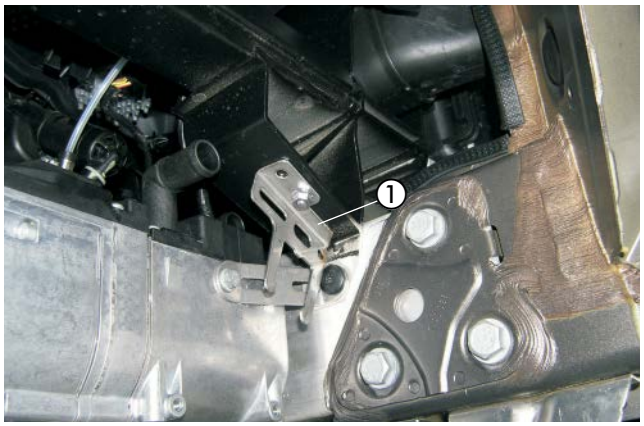


Abb. 23
① Halter Wasserpumpe montiert

Die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend in den Halter einsetzen. Der Druckstutzen zeigt nach rechts oben und der Saugstutzen nach hinten.

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

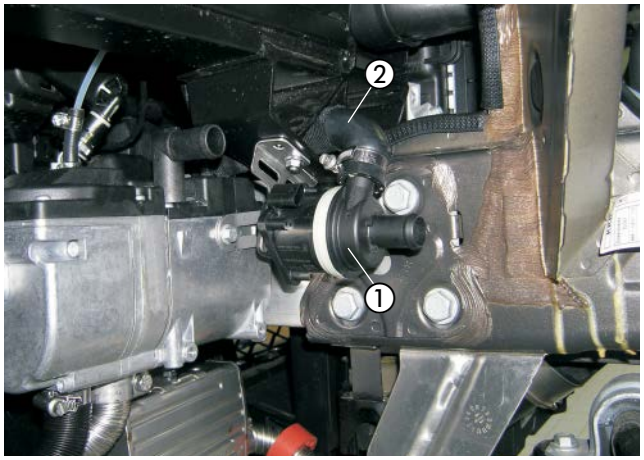


Abb. 24
① Wasserpumpe montiert
② Wasserschlauch 2 angeschlossen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 25)

Den Wasservorlaufschlauch, im Motorraum links, vom Kühler zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) den Maßen in der Abbildung entsprechend durchtrennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

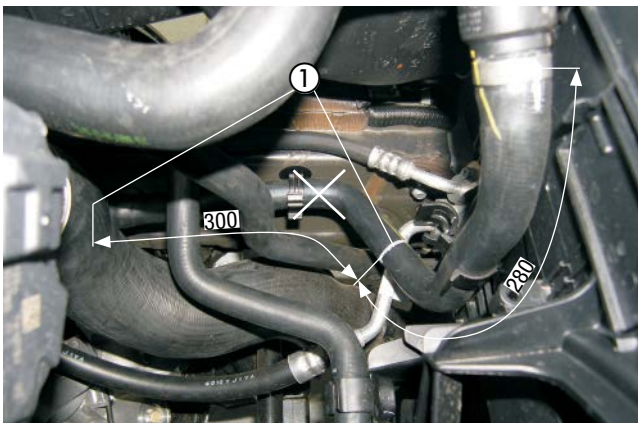


Abb. 25
① Trennstellen Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 26 bis 29)

Den Wasserschlauch 1 mit dem 90° Bogen am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 90° Bogen am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 über den Längsträger in den Motorraum zur Wassertrennstelle führen.

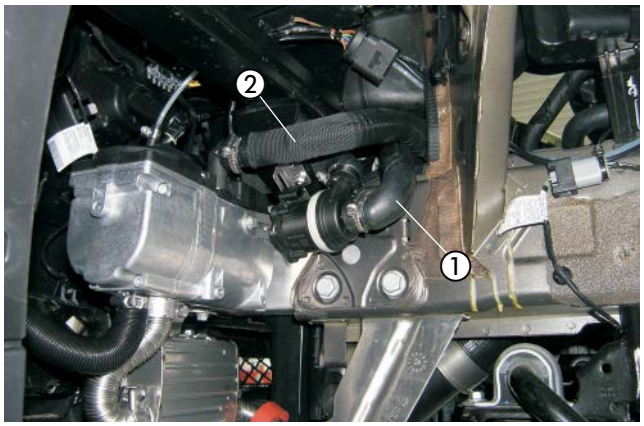


Abb. 26
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem mit dem Reduzierstück Ø 20/18 am Wasserschlauch zum Kühler anschließen.

Den Wa sserschlauch 3 zum Wasserschlauchende vom Wärmetauscher führen.

Den Wasserschlauch 3 an der fahrzeugeigenen Schlauchhalterung des herausgetrennten Schlauchstückes befestigen.

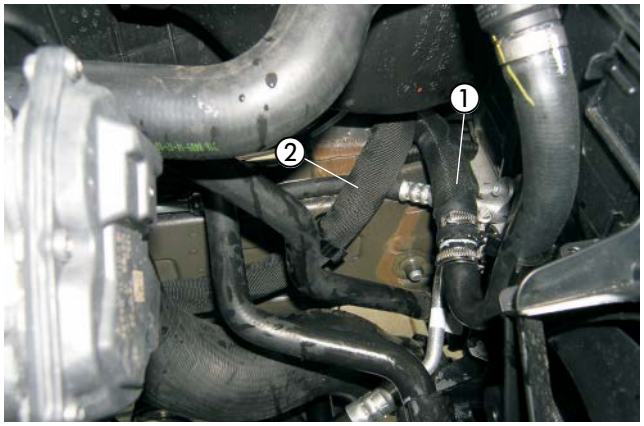


Abb. 27
① Wasserschlauch 1 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 verlegt

Den Wasserschlauch 3 am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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

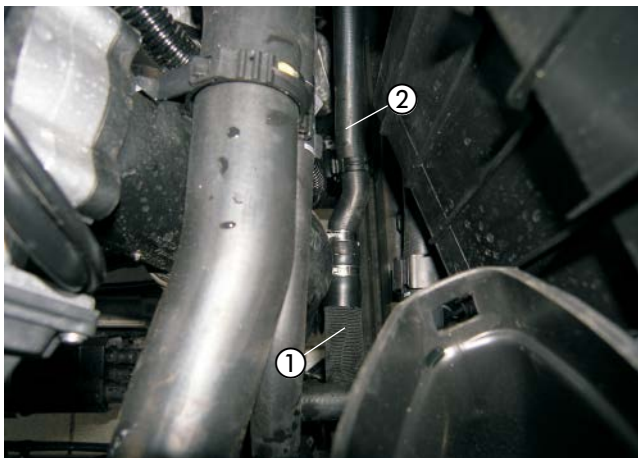
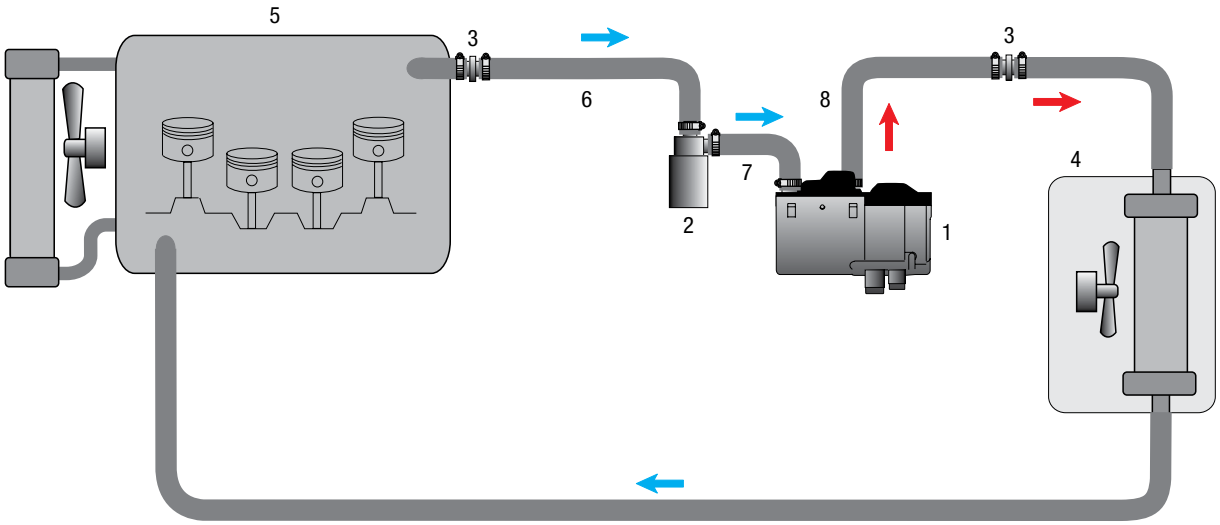


Abb. 28
① Wasserschlauch 3 angeschlossen
② fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU



1 - Heizgerät
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. 29

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 30 bis 33)

Den Deckel über der Tankarmatur entfernen.

Der Tankanschluss wird am vorhandenen Blindstutzen der Tankarmatur hergestellt.

Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

Den Blindstutzen, bei ausgebauter Tankarmatur, auf Ø 2 mm aufbohren.



Abb. 30
① fahrzeugeigener Anschlussstutzen

Den vorbereiteten Tankentnehmer mit dem Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm auf den aufgebohrten Anschlussstutzen aufschieben und mit einer Schelle, Ø 9 mm, befestigen.

BITTE BEACHTEN!
Auf Freigängikeit der Tankarmatur achten.

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

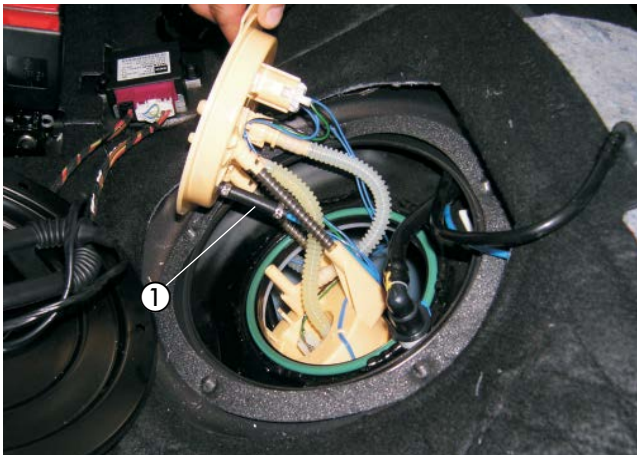


Abb. 31
① Tankentnehmer am inneren Stutzen der Tankarmatur montiert

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

Die Steckverbindungen und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am äußeren Ende des Anschlusstutzens der Tankarmatur das Übergangsstück 105°, Ø 5,5 x 3,5 mm, mit einer Schelle, Ø 10 mm, anschließen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe auf der linken Seite unterflur führen.

Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.

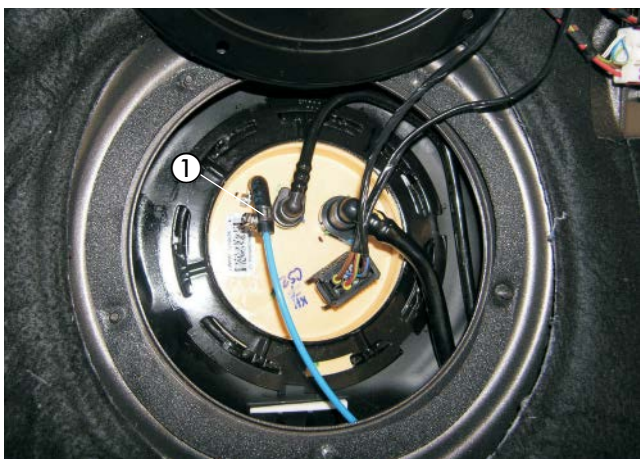


Abb. 32
① Tankarmatur mit Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, montiert

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Die Dosierpumpe mit dem 90°-Halter am Unterboden auf der linken Seite an der vorhandenen Schraube M6 der Abbildung entsprechend montieren.

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

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

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

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, 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 einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

⚠ 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. 33
① Dosierpumpe montiert und Brennstoffleitungen angeschlossen

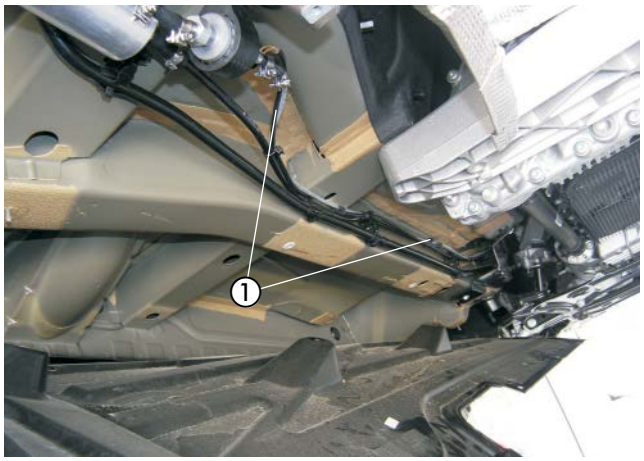


Abb. 34
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Dosierpumpenkabel verlegt

4 EINBAU

SICHERUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 35)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherung vorn rechts an der Scheinwerferhalterung an der vorhandenen Bohrung mit Schraube M6 x 12 montieren.

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

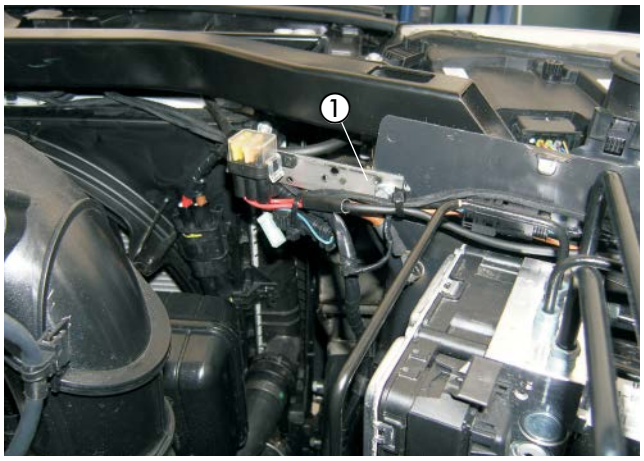


Abb. 35
① Sicherungshalter montiert

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 36)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt an der Motortrennwand hinter dem rechten Federdom führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Am Massekabel den vorhandenen Kabelschuh A6 abtrennen und einen Kabelschuh A8 anschlagen.

Das Massekabel zum Massestützpunkt auf dem rechten Federdom führen und an vorhandener Schraube M8 mit unterschrauben.

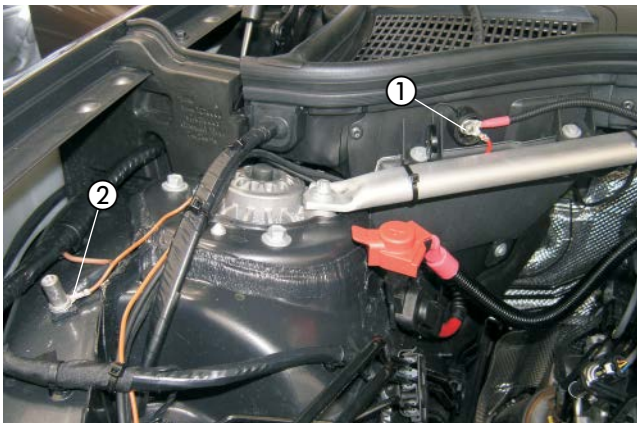


Abb. 36
① Plusleitung angeschlossen
② Masseleitung angeschlossen

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 37)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle rechts an der Motrotrennwand in den Fahrzeuginnenraum der Beifahrerseite verlegen.

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

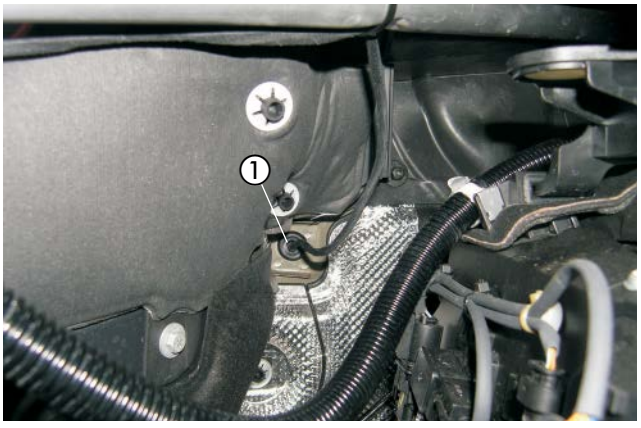


Abb. 37
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

IPCU- UND TRENNRELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 38)

Den vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel und die Leitung 1 mm² br mit dem Kabelschuh A6 auf der Beifahrerseite an der Stützstrebe vom Armaturenbrett mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

Die Leitungen 1 mm² rt, 1 mm² ge, 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws zum Klimabedienteil verlegen.

Die Leitungen 1 mm² sw/rt und 1 mm² rt/ws in den Beifahrerfußraum verlegen.

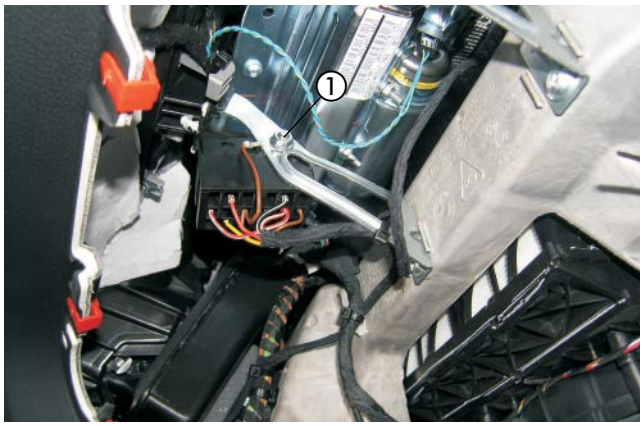


Abb. 38
① IPCU- und Trennrelais montiert

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 39 bis 42)

Am 12-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,35 mm² ws/br (Pin 5) trennen und die Kabel 1 mm² sw/ws sowie 1 mm² sw vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am 12-poligen weißen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,35 mm² rt (Pin 3) trennen und die Kabel 1 mm² ge sowie 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

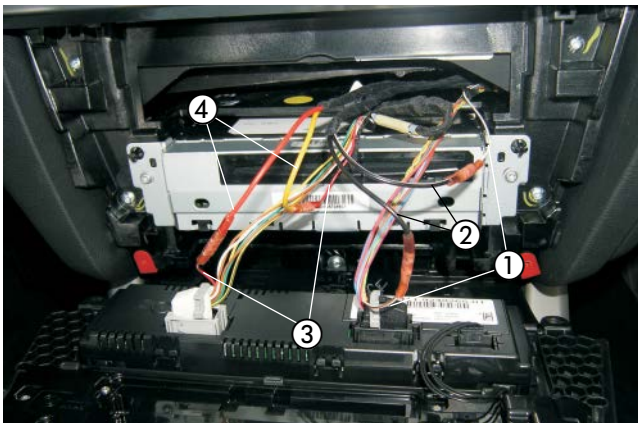


Abb. 39
① Kabel 0,35 mm² ws/br getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws angeschlossen
③ Kabel 0,35 mm² rt getrennt
④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt angeschlossen

An der Sicherungsleiste im Beifahrerfußraum den 14-poligen schwarzen Stecker ausklinken.

Das Kabel 0,5 mm² gn/bl (Pin 8) trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Den 14-poligen schwarzen Stecker wieder einstecken.

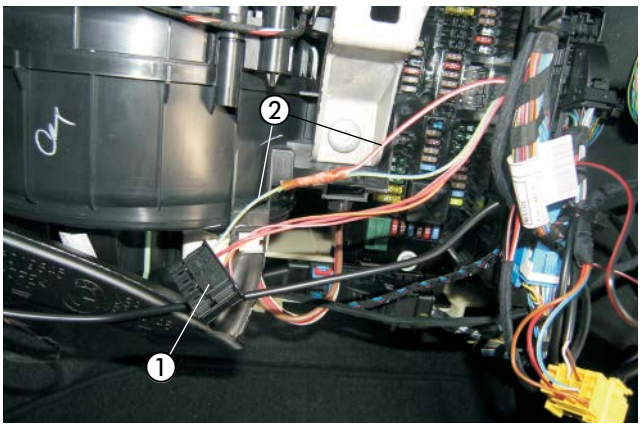


Abb. 40
① 14-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 gn/bl mit Kabel 0,5 rt/ws eingebunden

4 EINBAU

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

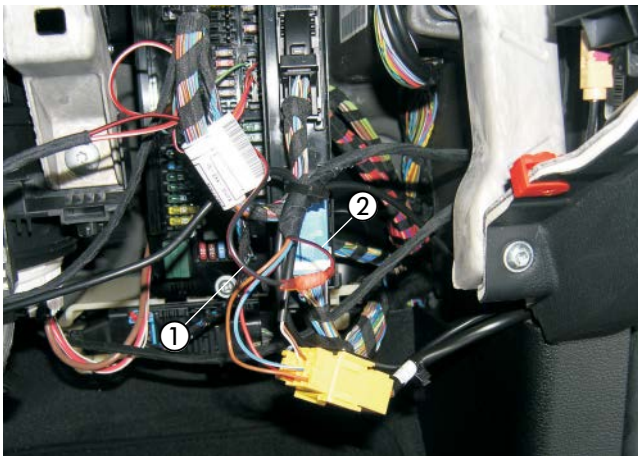


Abb. 41
① Kabel 1 mm² sw/rt
② Kabel 0,5 mm² sw/rt

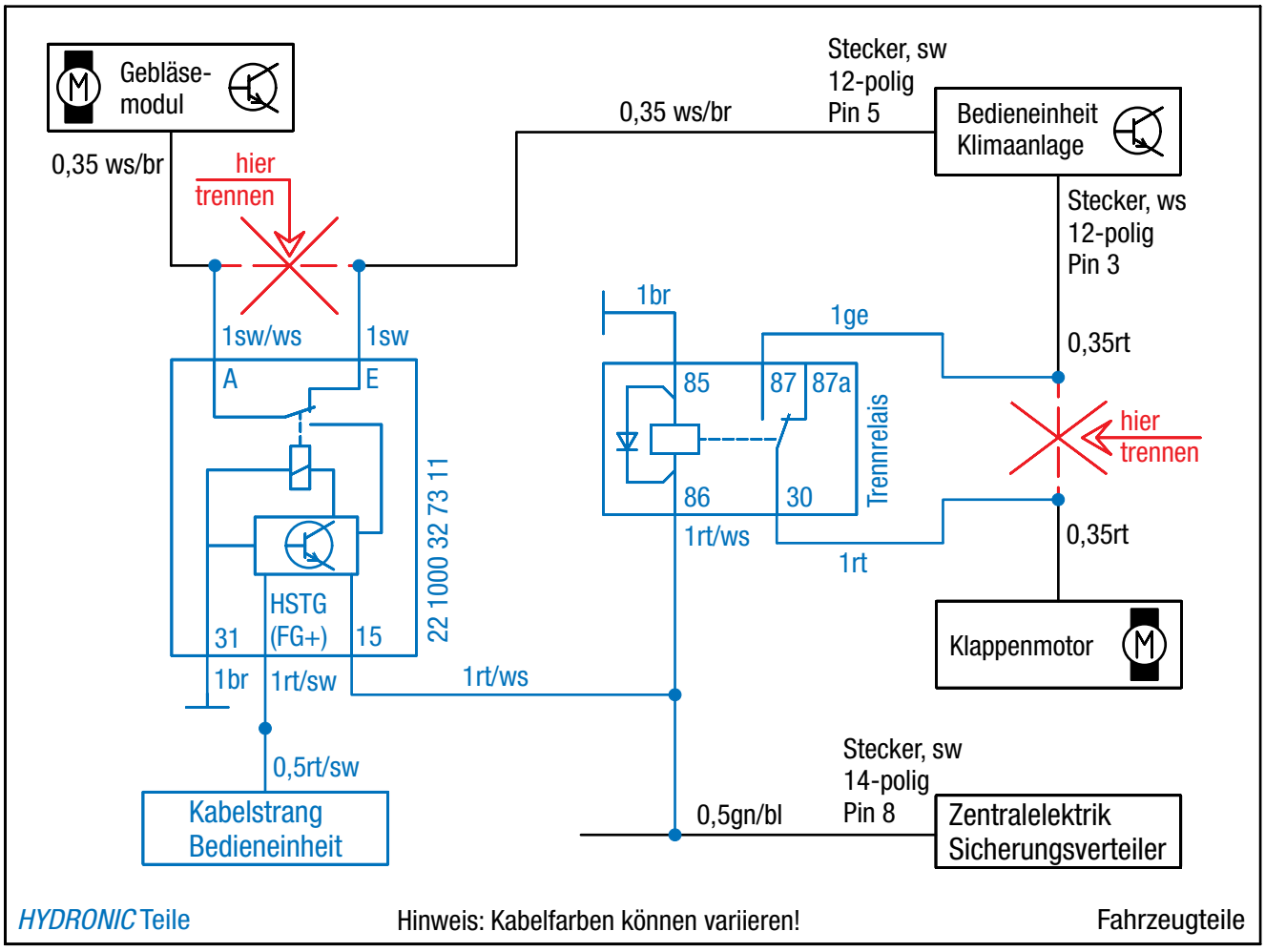


Abb. 42

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 43)

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

Die EasyStart T rechts neben der Lichtschaltereinheit montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang der Schaltuhr 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 und die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 43
① EasyStart T

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 44 und 45)

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 Blende vor dem Schalthebel montieren.

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



Abb. 44
① Taster der EasyStart R/R+

4 EINBAU

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter an vorhandenem Stehbolzen M8 rechts neben dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel 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.

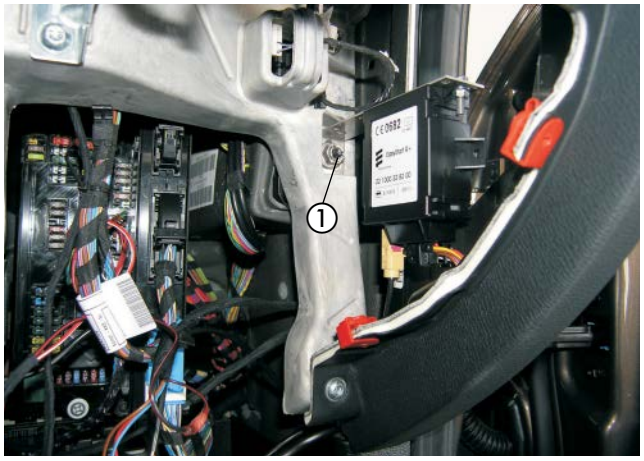


Abb. 45
① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

5 NACH DEM EINBAU

TÜLLE FÜR ABGASENDROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 46 und 47)

An der ausgebauten Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzten.

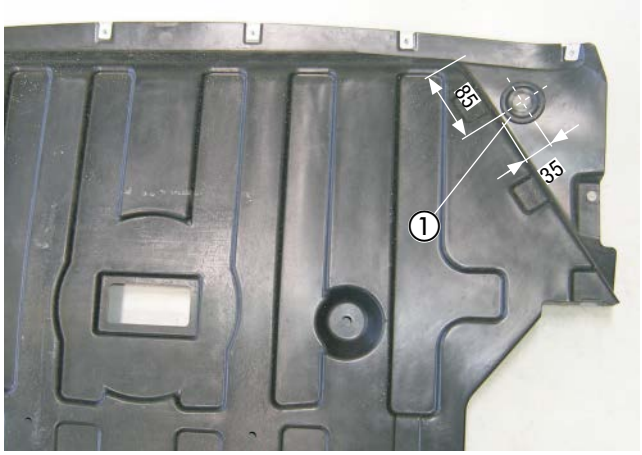


Abb. 46
① Tülle mit Bemaßung für Bohrung

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

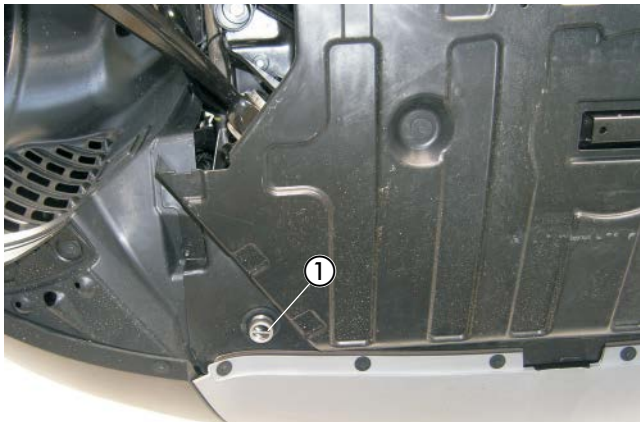


Abb. 47
① Abgasendrohr durch die Tülle geführt

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 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. 48



Abb. 49

6 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 Warm (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebälsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



- BMW Fahrzeuge der 1er und 3er Reihe sind mit einer Spannungsüberwachung des 12 V-Bordnetzes ausgestattet. Durch den Betrieb der Standheizung kann es aufgrund einer Unterspannung zu einer Warnmeldung kommen, die aber auf den Fahrzeugbetrieb keinen Einfluss hat.

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

Eberspächer

25 2526 95 24 38 03.2013 DE 03.2013
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG