EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II COMFORT– D 5 SC IM MERCEDES SPRINTER 313 CDI, MERCEDES SPRINTER 316 CDI Blue TEC (906)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2015 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDI / 95 kW - 129 PS (HSN: 1313 / TSN: CDK)
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDI / 120 kW - 163 PS (HSN: 1313 / TSN: EFY)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-11
3	Einbau	12-25
4	Nach dem Einbau	26
5	Teileübersicht	27
	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2015 mit folgender Ausstattung:

- **ohne oder mit manueller Klimaanlage**
- **mit geregelter Klimaanlage „TEMPMATIK“**
- **mit Heckantrieb oder mit Allradantrieb (4MATIC)**
- **mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 7 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,2 l CDI	95 / 129	6S / 5AT
2,2 l CDI	120 / 163	6S / 5AT

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

5AT = 5-Gang-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

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 SC	25 2598 05 00 00
1	Fahrzeugzpezifischer Einbausatz	24 8000 20 01 40
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
Bei Fahrzeugen mit Tempmatik zusätzlich bestellen		
1	Klimakit	24 8306 00 00 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Stufenbohrer

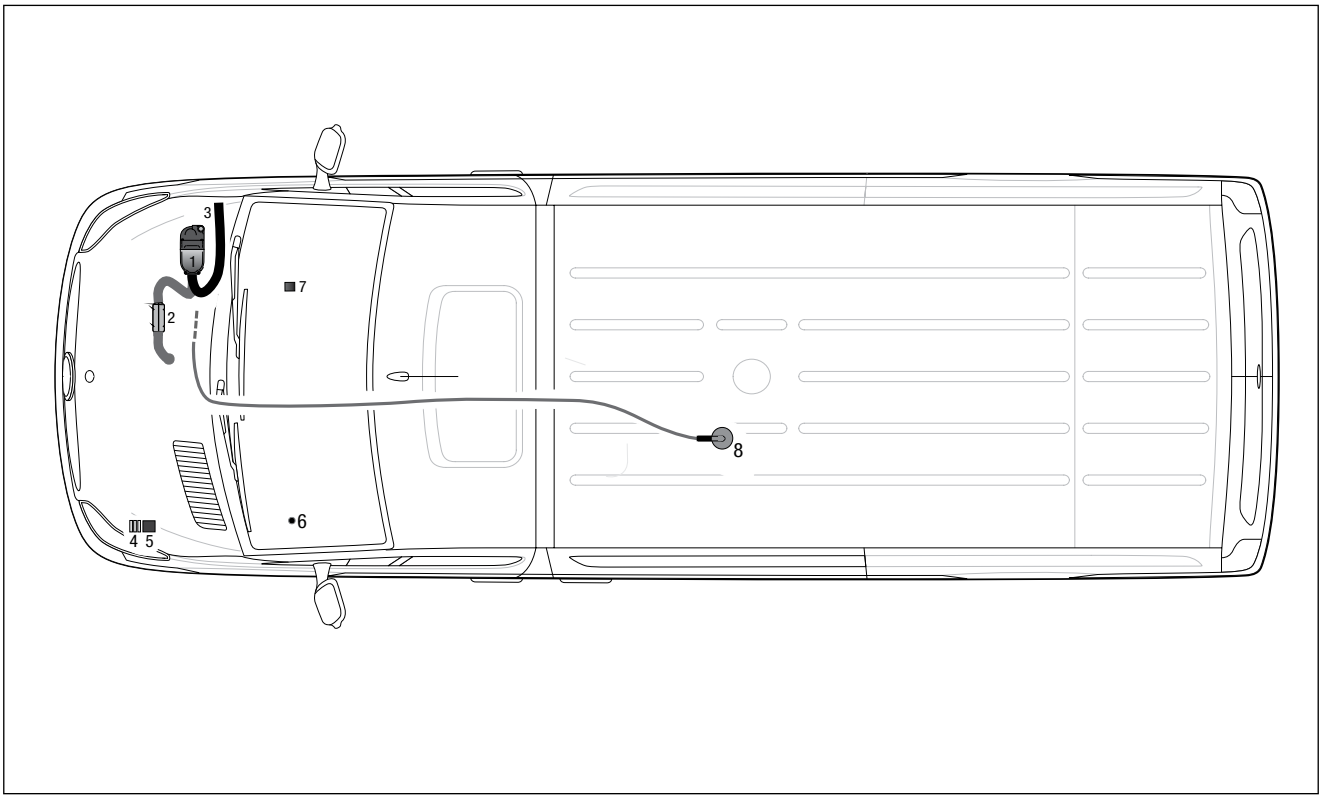
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic II
2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
3 Verbrennungsluftrohr
4 Sicherungshalter
5 Gebläserelais (nur bei manueller Klimaanlage)
6 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Call
7 IPCU-Modul
8 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Handschuhfach demontieren
- im Fahrerfußraum Batterieabdeckung demontieren
- untere Verkleidung der Armaturentafel links demontieren
- Ausgleichbehälter Kühlwasser demontieren
- Kraftstofftank nach Herstellerangaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 1 bis 3)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

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

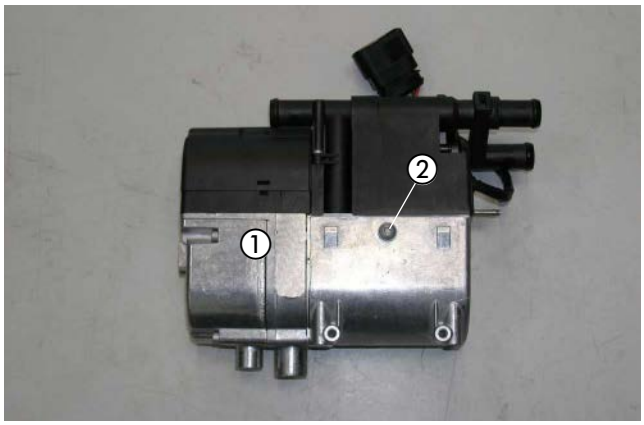


Abb. 1
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

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

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

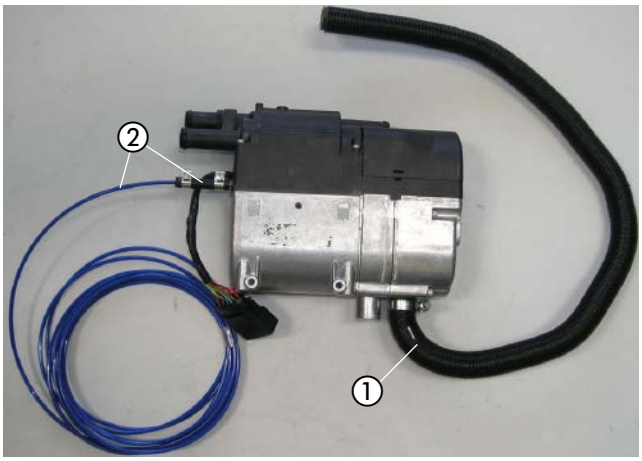


Abb. 2
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm montieren

2 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild an der B-Säule auf der Fahrerseite entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

In den Halter Abgasschalldämpfer eine Schraube M6 x 16 einsetzen.

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

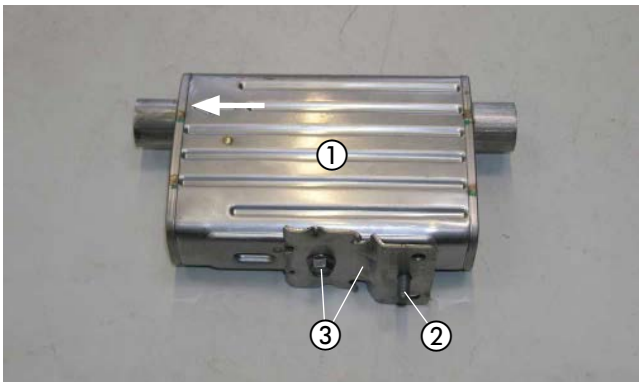


Abb. 4
① Abgasschalldämpfer
② Schraube M6 x 16 einsetzen
③ Halter Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr am Fahrzeug anpassen, entsprechend der Abbildung formen und einen Abgasrohrbogen mit Spannschelle anschließen.

Auf das Abgasrohr zwei Abgasisolierungen, Schelle Ø 34 mm, eine Schelle Ø 34 mm, ein Abstandsgummiprofil und eine Schelle Ø 28 mm der Abbildung entsprechend aufschieben.

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

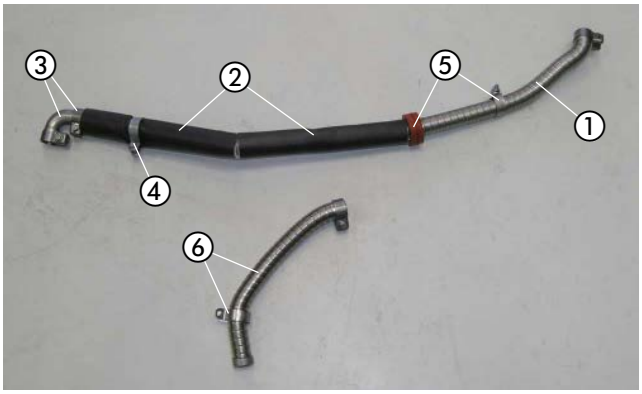


Abb. 5
① Abgasrohr
② 2 x Abgasisolierung
③ Abgasrohrbogen mit Spannschelle
④ Schelle Ø 34 mm
⑤ Schelle Ø 28 mm und Abstandsgummiprofil
⑥ Abgasendrohr mit Schelle Ø 28 mm

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 und 7)

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

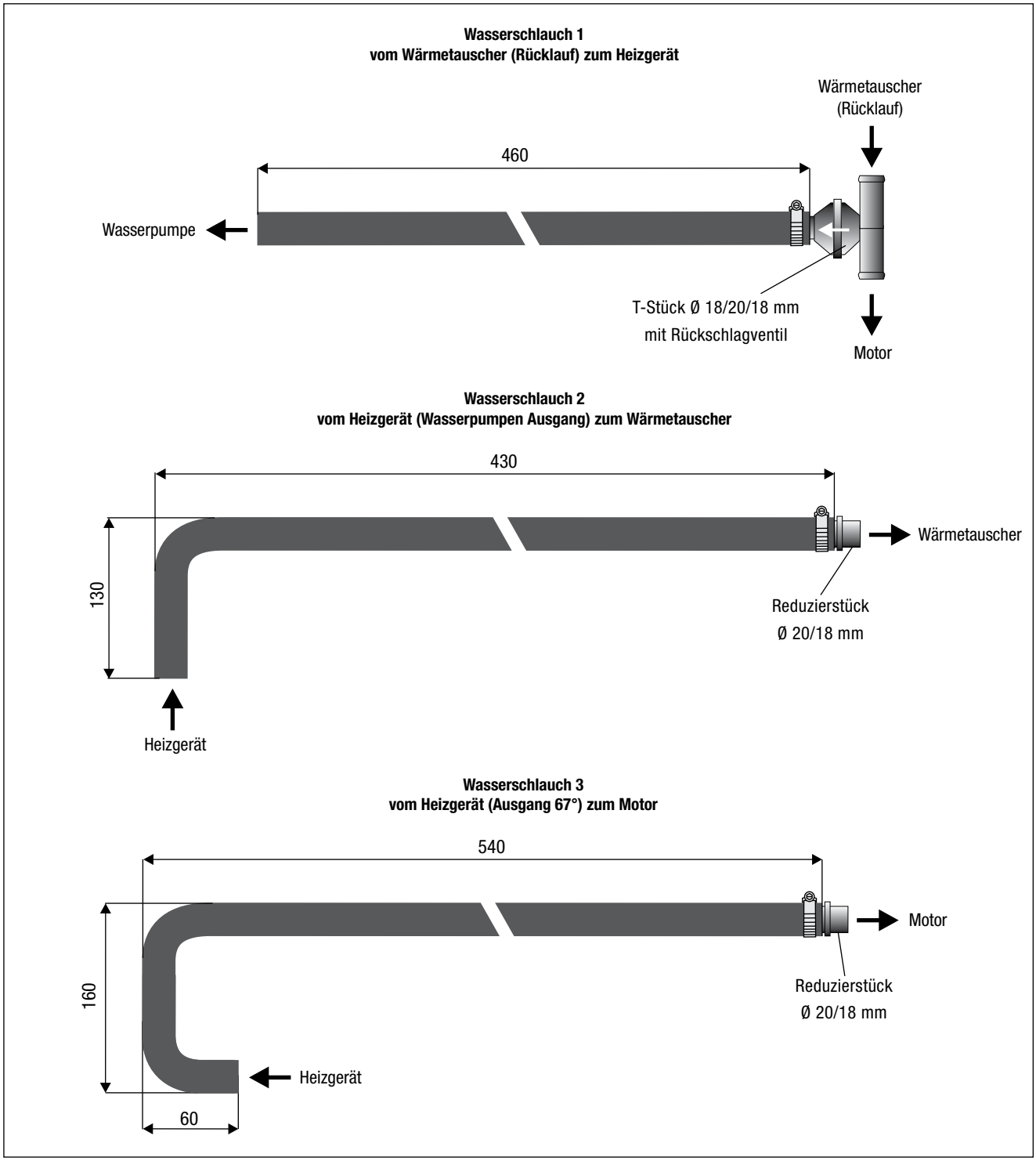


Abb. 6

2 VORMONTAGE

Die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend der Abbildung für die Montage bereitlegen.



Abb. 7
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Den Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Halter Heizgerät befestigen.

Den Kantenschutz entsprechend der Abbildung am Halter Heizgerät anbringen.

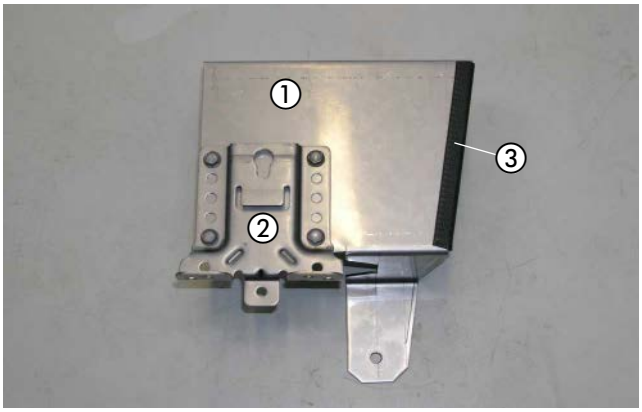


Abb. 8
① Halter Heizgerät
② Gerätehalter
③ Kantenschutz anbringen

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(nur bei Fahrzeugen ohne vorgerüsteten Tankentnehmer)
(siehe Abb. 9)

Den Tankentnehmer der Abbildung entsprechend vorbereiten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm nach der Bemaßung in der Abbildung entsprechend zuschneiden und am Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, mit einer Klemmschelle befestigen.

Den Tankentnehmer sowie eine weitere Klemmschelle für die spätere Montage bereitlegen.

Das untere Ende des Brennstoffrohres um ca 45° anschrägen.

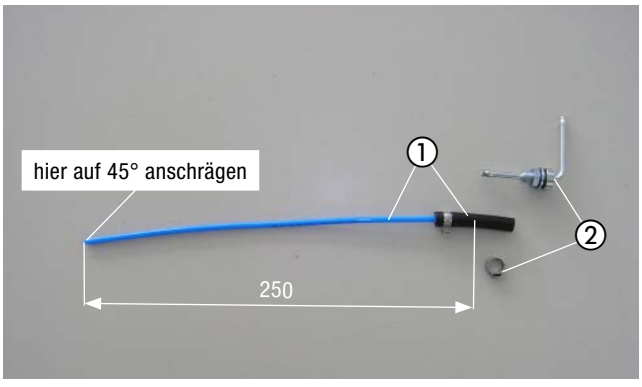


Abb. 9
① Brennstoffrohr mit Brennstoffschlauch vorbereiten
② Tankentnehmer und eine Klemmschelle bereitlegen

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE / REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

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

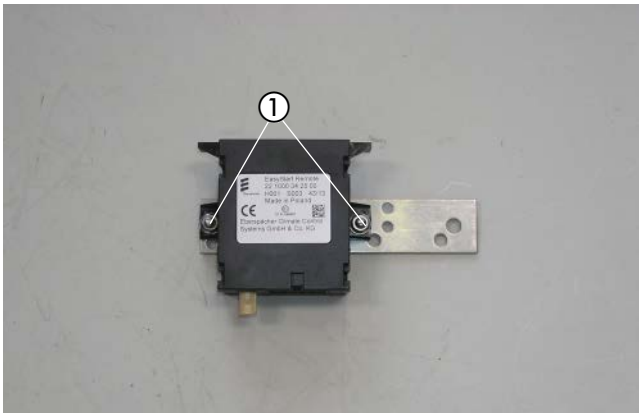


Abb. 10
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am vorbereiteten Halter montieren

HALTER FÜR SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

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

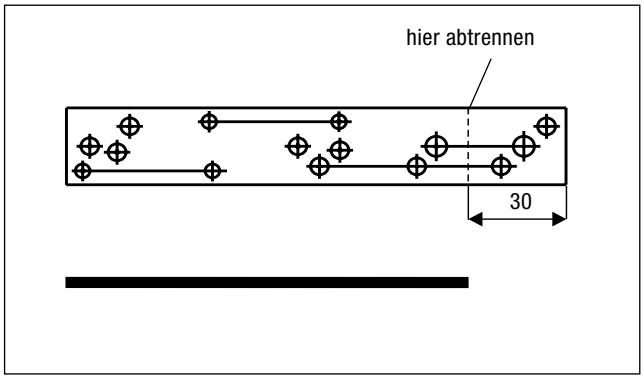


Abb. 11
① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 12 und 13)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniete und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 1 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

BITTE BEACHTEN!
Bei Fahrzeugen mit nur einer Fahrzeugbatterie im Fußraum des Fahrers ein längeres Pluskabel am Sicherungshalter montieren.

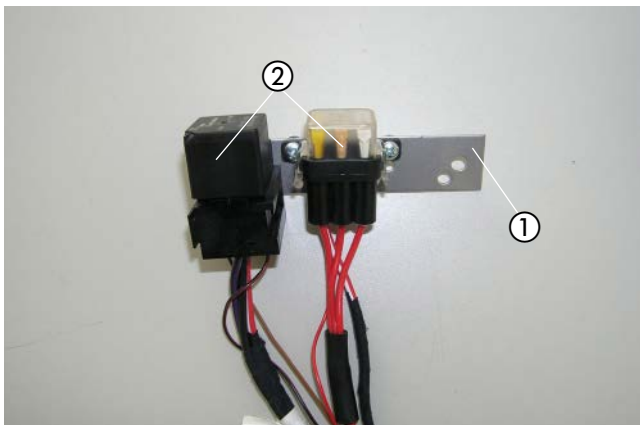


Abb. 12
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel
② Sicherungen und Gebläserelais montieren

2 VORMONTAGE

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen.

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

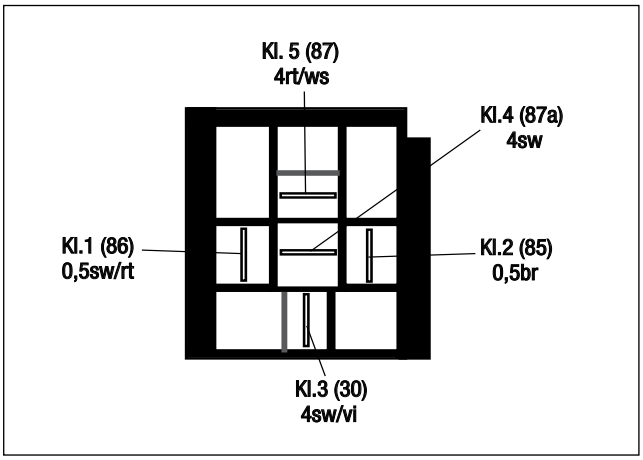


Abb. 13
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT TEMPMATIK
(siehe Abb. 14)

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

BITTE BEACHTEN!
Bei Fahrzeugen mit nur einer Fahrzeugbatterie im Fußraum des Fahrers ein längeres Pluskabel am Sicherungshalter montieren.

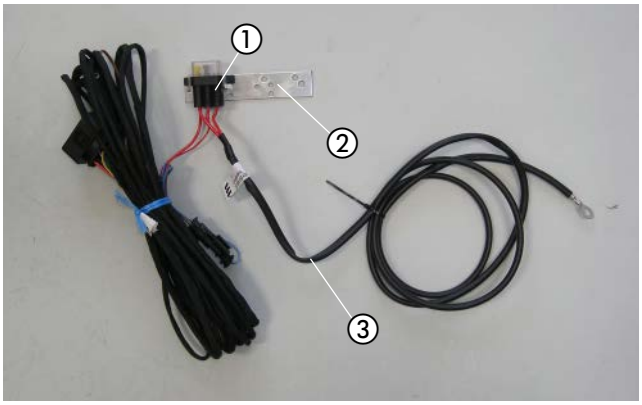


Abb. 14
① Halter für Sicherungssockel
② Sicherungssockel montieren
③ Pluskabel montieren (bei Fahrzeugen mit nur einer Batterie)

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Die zwei vorhandenen Stehbolzen M6 des Luftkanals und der vorhandene Stehbolzen M6 der Wasserrohrleitung dienen als Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät.

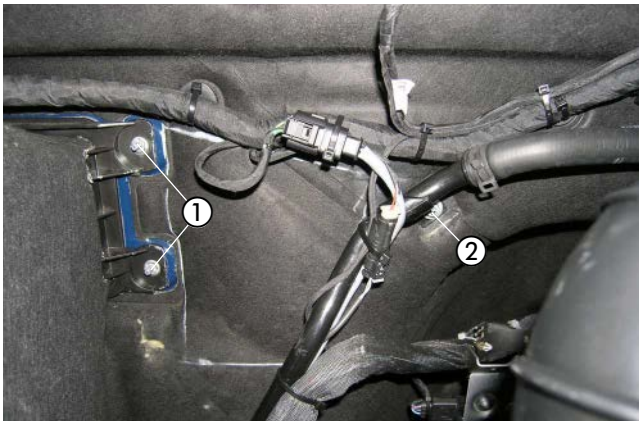


Abb. 15
① 2 x vorhandene Stehbolzen M6 des Luftkanals
② vorhandener Stehbolzen M6 der Wasserrohrleitung

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Den vormontierten Halter Heizgerät an den drei Stehbolzen M6 montieren.

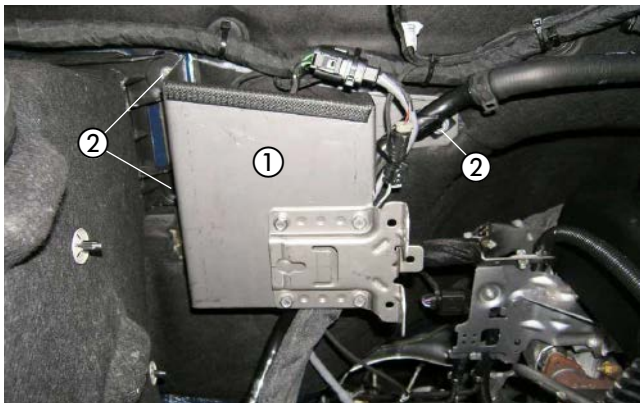


Abb. 16
① Halter Heizgerät
② 3 x vorhandene Stehbolzen M6

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung in den Gewindebohrungen des Heizgerätes entsprechend der Abbildung festschrauben.

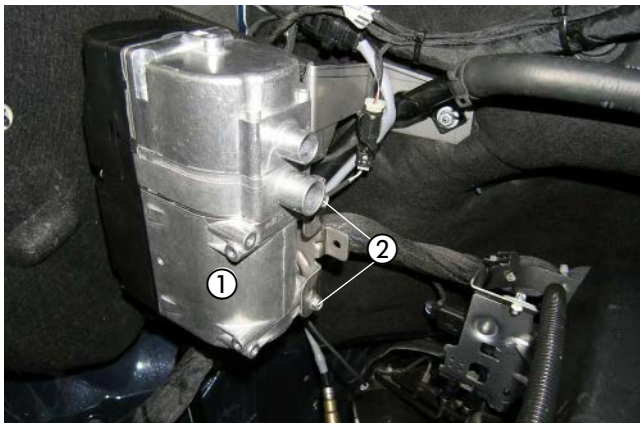


Abb. 17
① Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 18)

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich hinter dem Luftansaugkanal verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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



Abb. 18
① Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 19 bis 22)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit der bereits eingesetzten Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Querträger unterhalb der Ölwanne befestigen.

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

Das Abgasendrohr mit der Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im unteren Querträger befestigen.



Abb. 19
① Abgasschalldämpfer montieren
② Schelle Ø 28 mm des Abgasendrohres befestigen

Das vormontierte Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes festschrauben und zum Abgasschalldämpfer führen.

Die Schelle Ø 34 mm mit einer Schraube M6 x 12 am Heizgerätemantel der Abbildung entsprechend befestigen.

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

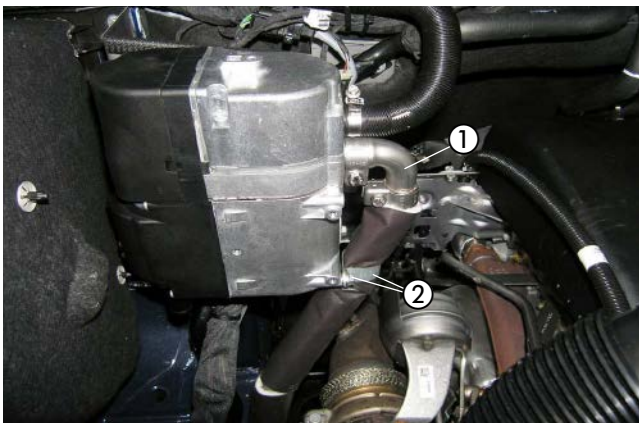


Abb. 20
① vormontiertes Abgasrohr am Heigerätestutzen befestigen
② Schelle Ø 34 mm am Heizgerätemantel befestigen

3 EINBAU

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.



Abb. 21
① Abgasrohr anschließen

Das Abstandsgummiprofil an der Halterung der Klimaleitungen positionieren.

Die Schelle Ø 28 mm des Abgasrohres mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung im Motorträger befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

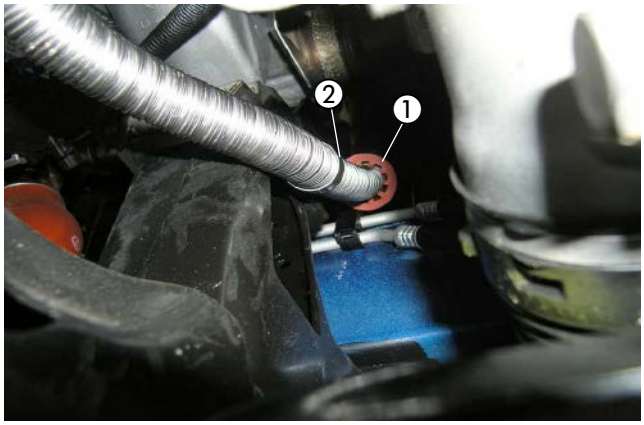


Abb. 22
① Abstandsgummiprofil positionieren
② Schelle Ø 28 mm des Abgasrohres befestigen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 23)

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

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

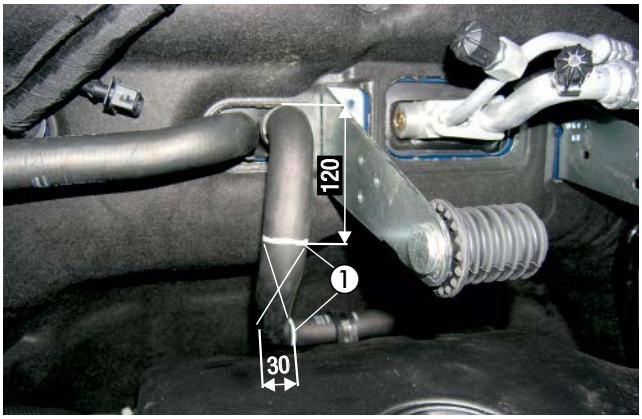


Abb. 23
① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 24)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor nach der Bemaßung in der Abbildung trennen.

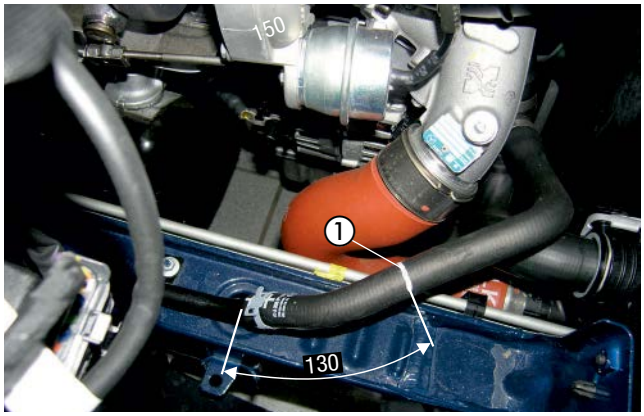


Abb. 24
① Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE AM HEIZGERÄT ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 25)

Den Wasserschlauch 1 am Stutzen Wassereintritt des Heizgerätes der Abbildung entsprechend anschließen.
Den Wasserschlauch 2 am Stutzen Wasseraustritt des Heizgerätes der Abbildung entsprechend anschließen.
Den Wasserschlauch 3 am Stutzen Wassereintritt / Wasseraustritt des Heizgerätes der Abbildung entsprechend anschließen.

Die Wasserschläuche der Abbildung entsprechend zu den Trennstellen verlegen.



Abb. 25
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

WASSERSCHLAUCH 1 AM WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 26)

Den Wasserschlauch 1 der Abbildung entsprechend mit dem Rückschlagventil am durchtrennten Wasserrücklaufschlauch anschließen.



Abb. 26
① Wasserschlauch 1
② T-Stück in die Trennstelle einsetzen

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE AN DER TRENNSTELLE WASSERVORLAUFSCHLAUCH ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 27 bis 29)

Die Wasserschläuche 2 und 3 zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander und am Verbrennungsluftrohr mit drei Schlauchhaltern, drehbar sichern.



Abb. 27
① 3 x Schlauchhalter, drehbar
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 2 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit drei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

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

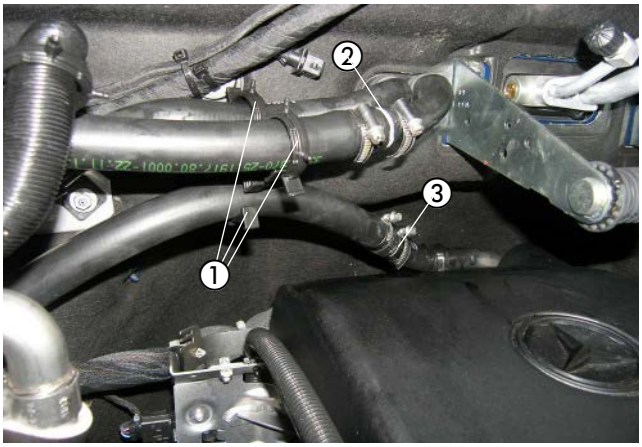
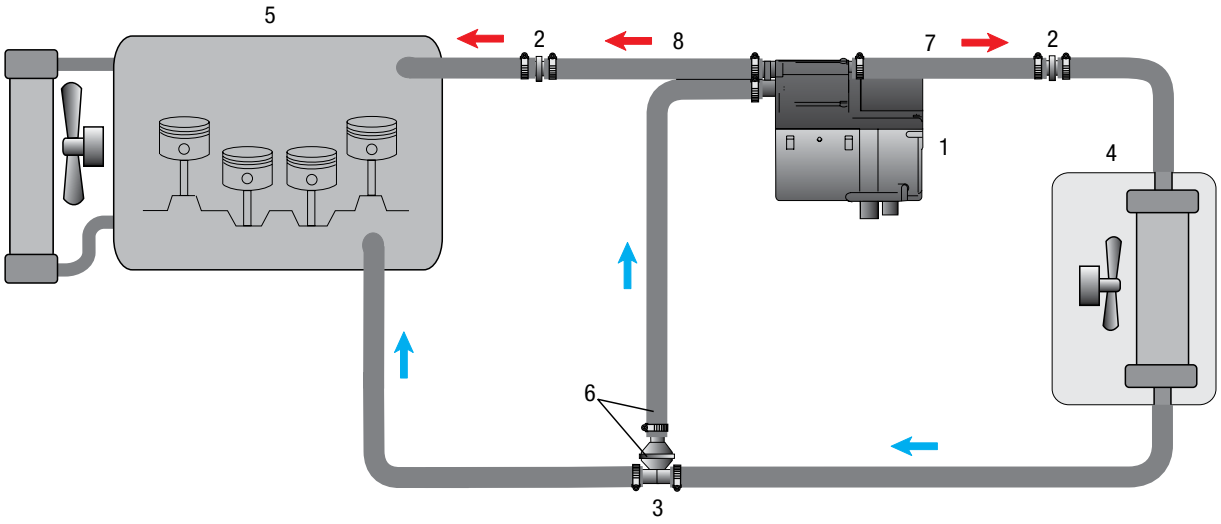


Abb. 28
① 3 x Schlauchhalter, drehbar
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic II Comfort
2 - Übergangsstück Ø 20/18 mm
3 - Wasserrückschlagventil, T-Form Ø 18/20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 29

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(nur bei Fahrzeugen ohne vorgerüsteten Tankentnehmer)
(siehe Abb. 30 bis 32)

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben ausbauen.
Die elektrische Steckverbindung an der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

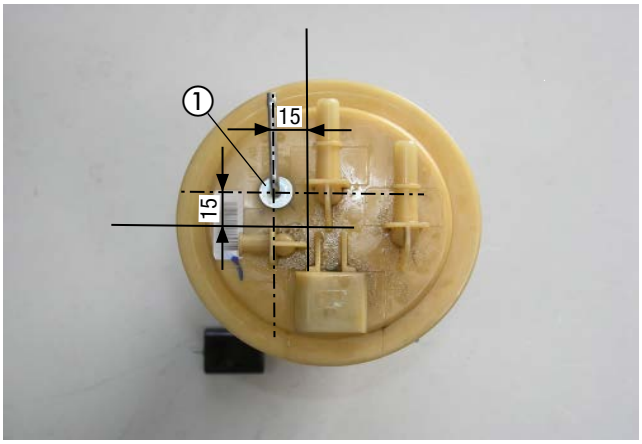


Abb. 30
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit der Klemmschelle am montierten Tankentnehmer befestigen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit Kabelbinder befestigen.

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

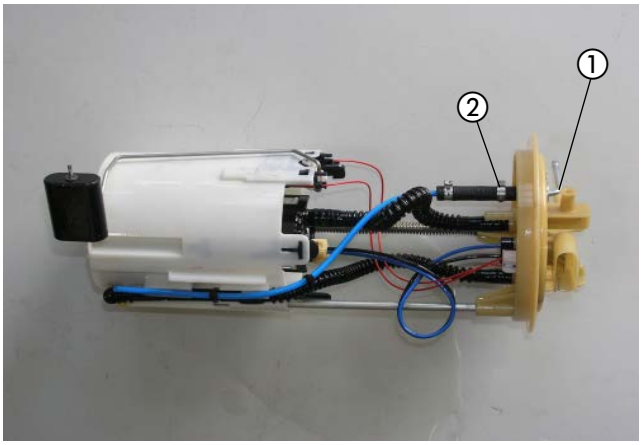


Abb. 31
① Tankentnehmer montieren
② Brennstoffrohr befestigen

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Sauganschluss des Tankentnehmers anschließen.
Die elektrische Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben wieder ins Fahrzeug einbauen.

BITTE BEACHTEN!
Die Verbindungsstellen des Brennstoffrohres am Heizgerät sowie am Tankentnehmer auf festen Sitz überprüfen.

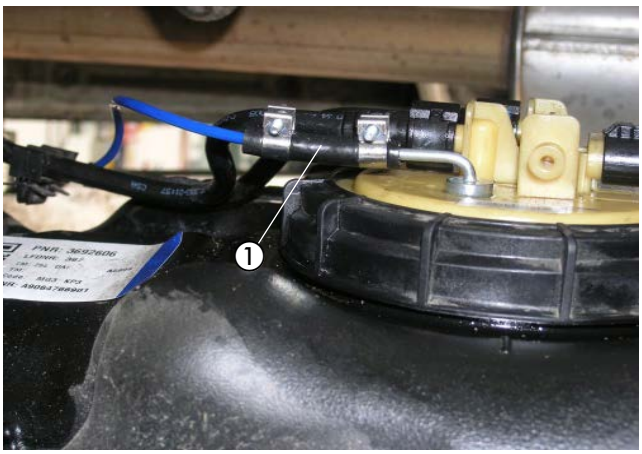


Abb. 32
① Brennstoffrohr montieren

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(nur bei Fahrzeugen mit vorgerüsteten Tankentnehmer)
(siehe Abb. 33 und 34)

Die Verschlusskappe vom vorgerüsteten Tankentnehmer der Abbildung entsprechend entfernen.



Abb. 33
① Verschlusskappe vom vorgerüsteten Tankentnehmer entfernen

Die Schnellkupplung am vorgerüsteten Tankentnehmer aufstecken.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einer Klemmschelle an der Schnellkupplung anschließen.

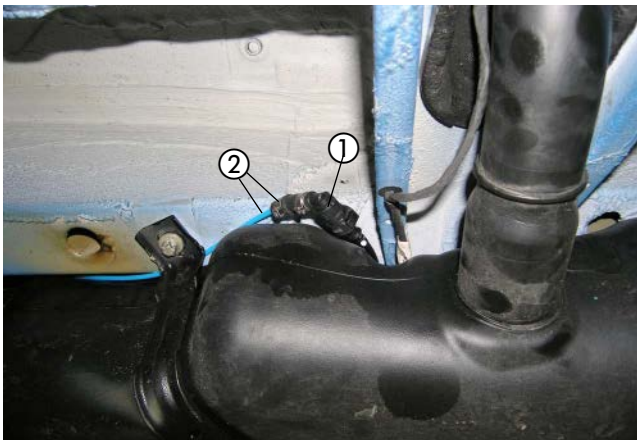


Abb. 34
① Schnellkupplung
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm an der Schnellkupplung anschließen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 35)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Heizgerät aus entlang der Motortrennwand und weiter entlang des Batteriekatens zum Tankanschluss führen.

⚠ 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. 35
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm verlegen

3 EINBAU

SICHERUNGEN UND MASSEKABEL MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 36)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel links neben der Batterie am Kotflügelträger der Abbildung entsprechend mit der vorhandenen Mutter M6 montieren.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt des linken Kotflügelhalters führen und dieses mit der fahrzeugeigenen Schraube am Massepunkt befestigen.

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

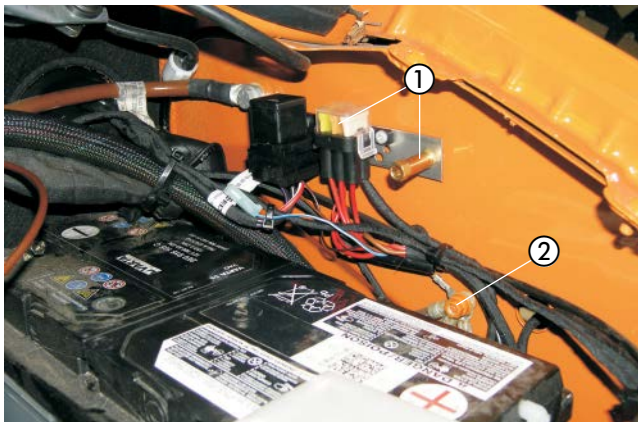


Abb. 36
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

SICHERUNGEN UND MASSEKABEL MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT TEMPMATIK
(siehe Abb. 37)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel links neben der Batterie am Kotflügelträger der Abbildung entsprechend mit der vorhandenen Mutter M6 montieren.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt des linken Kotflügelhalters führen und dieses mit der fahrzeugeigenen Schraube am Massepunkt befestigen.

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

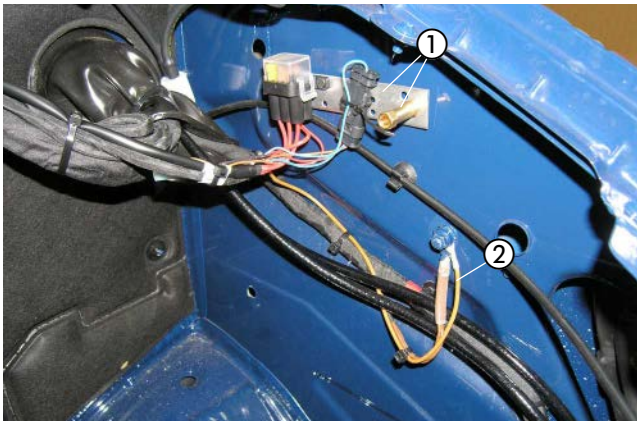


Abb. 37
① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 38)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.
Zusätzlich bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage und ohne Klimaanlage den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.
Bei Fahrzeugen mit der Batterie im Fußraum des Fahrers das zusätzliche Pluskabel auch durch die Tülle in de Innenraum führen.

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



Abb. 38
① Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ bzw. den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT EINER BATTERIE
(siehe Abb. 39)

Das zusätzliche Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme der Batterie (im Fußraum des Fahrers) führen und mit dem Kabelschuh A8 sowie einer Mutter M8 am Pluspol der Abbildung entsprechend anschließen.

Hierzu das zusätzliche Pluskabel siehe Abb. 14 verwenden.



Abb. 39
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen (im Fußraum des Fahrers)

STROMVERSORGUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT ZWEI BATTERIEN
(siehe Abb. 40)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme der Batterie (im Motoraum links) führen, einen Kabelschuh A8 ancrimpen und am Pluspol entsprechend der Abbildung anschließen.



Abb. 40
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen (im Motoraum links)

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 41 und 42)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am vorhandenen Kabel
4 mm² ws auf der Beifahrerseite hinter dem Handschuhfach.

Das Kabel 4 mm² sw/vi am Kabel 4 mm² ws entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

Das Kabel 4 mm² sw isolieren und zurückbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

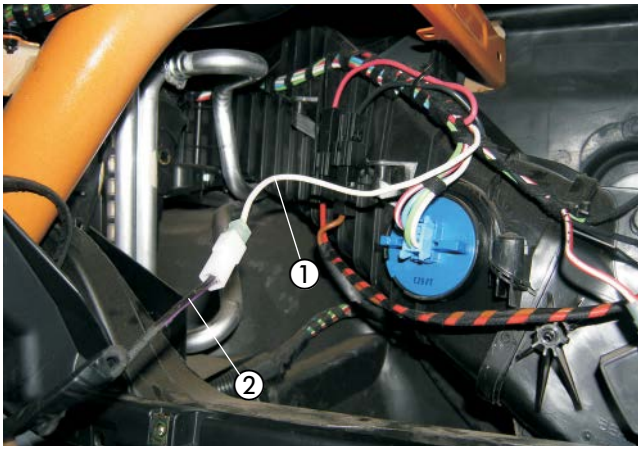


Abb. 41
① vorhandenes Kabel 4 mm² ws
② Kabel 4 mm² sw/vi anschließen

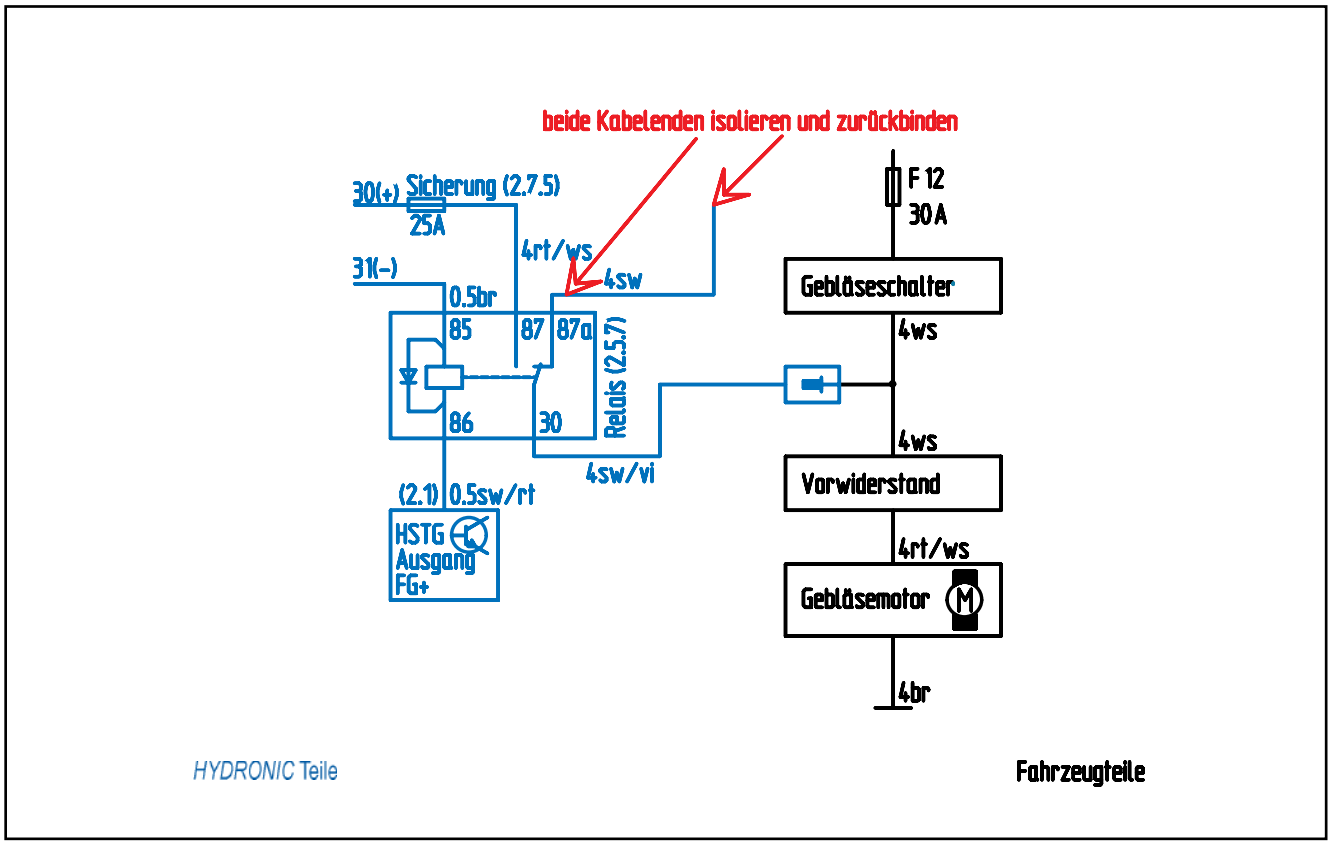


Abb. 42

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT TEMPMATIK
(siehe Abb. 43 bis 46)

Das IPCU-Modul und das Massekabel 1mm² br vom IPCU-Modul links hinter dem Handschuhfach an der linken Stützstrebe der Armaturentafel an der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm mit einer Schraube M6 x 12 befestigen.

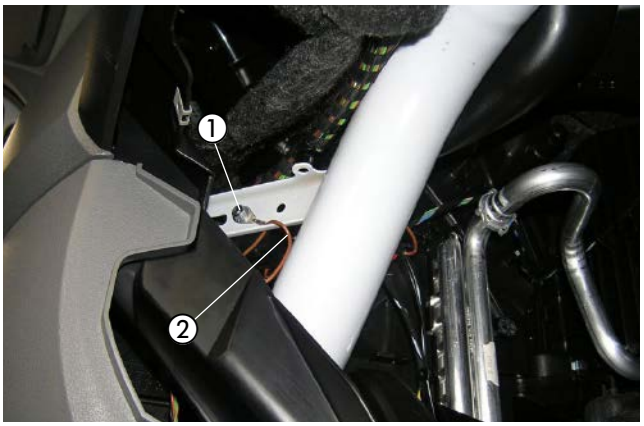


Abb. 43
① IPCU-Modul montieren
② Massekabel 1mm² br montieren

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

Den vorbereiteten Halter mit Empfangsteil auf der linken Seite der Armaturentafel mit der fahrzeugeigenen Schraube der Abbildung entsprechend montieren.

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

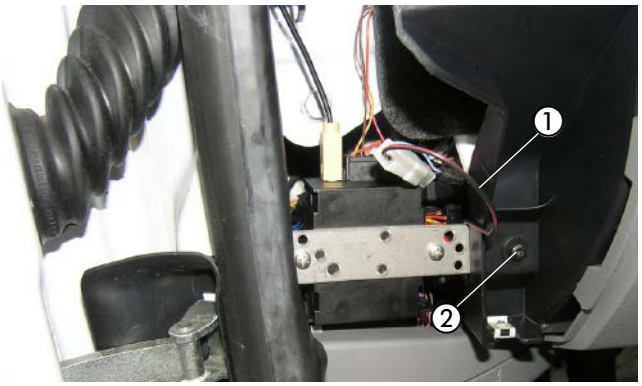


Abb. 44
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbunden
② vorbereiteten Halter mit Empfangsteil montieren

Am 4-poligen, schwarzen Stecker des Gebläsemoduls das Kabel 0,5 mm² gr (Pin 2) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit den Steckverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

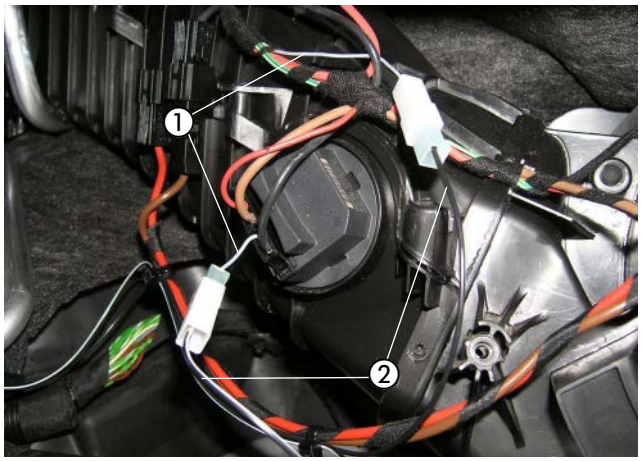


Abb. 45
① Kabel 0,5 mm² gr (Pin 2) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

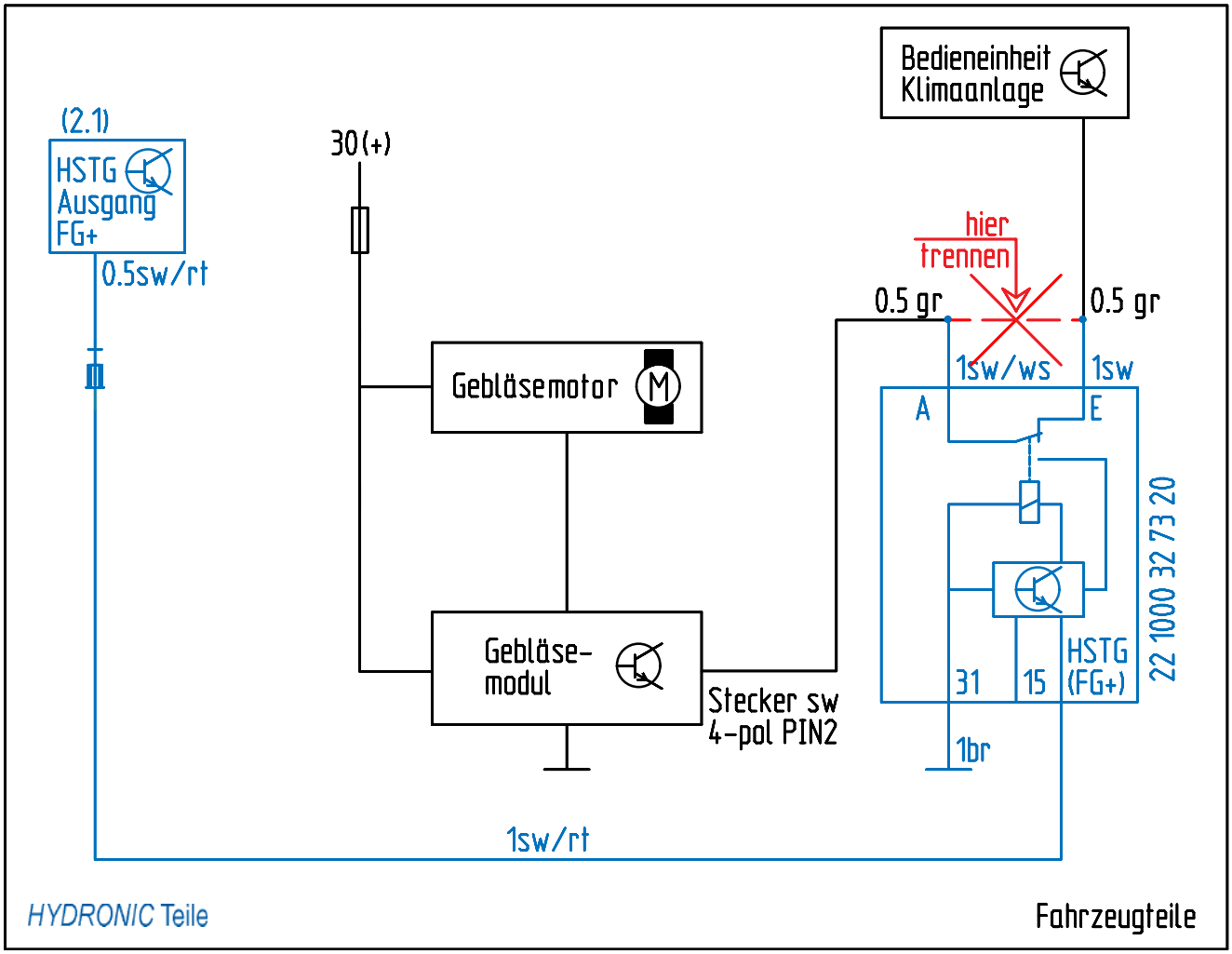


Abb. 46

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE⁺ EINBAUEN
(siehe Abb. 45 bis 47)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote⁺ auf die Verkleidung der Armaturentafel neben dem Lichtschalter der Abbildung entsprechend montieren.

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



Abb. 47
① Taster der EasyStart Remote/Remote⁺ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote⁺ an die Verkleidung links unter der Armaturentafel im Fußraum des Fahrers anbringen.

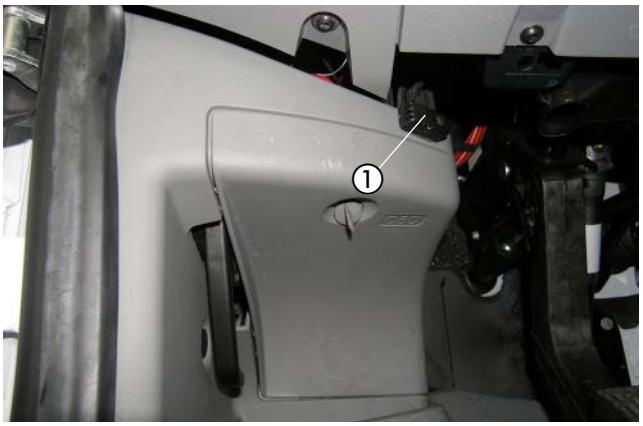


Abb. 48
① Temperaturfühler der EasyStart Remote⁺ montieren

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum bereits montierten Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ führen und am Stationärteil anschließen.

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

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

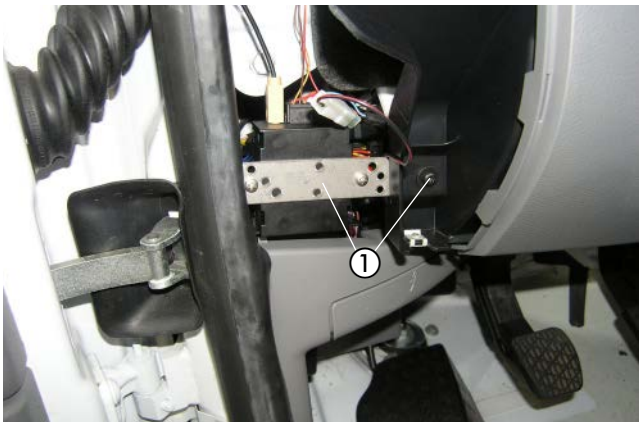


Abb. 49
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote⁺ anschließen

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 50)

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



Abb. 50
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

EMPFEHLUNG!

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 51

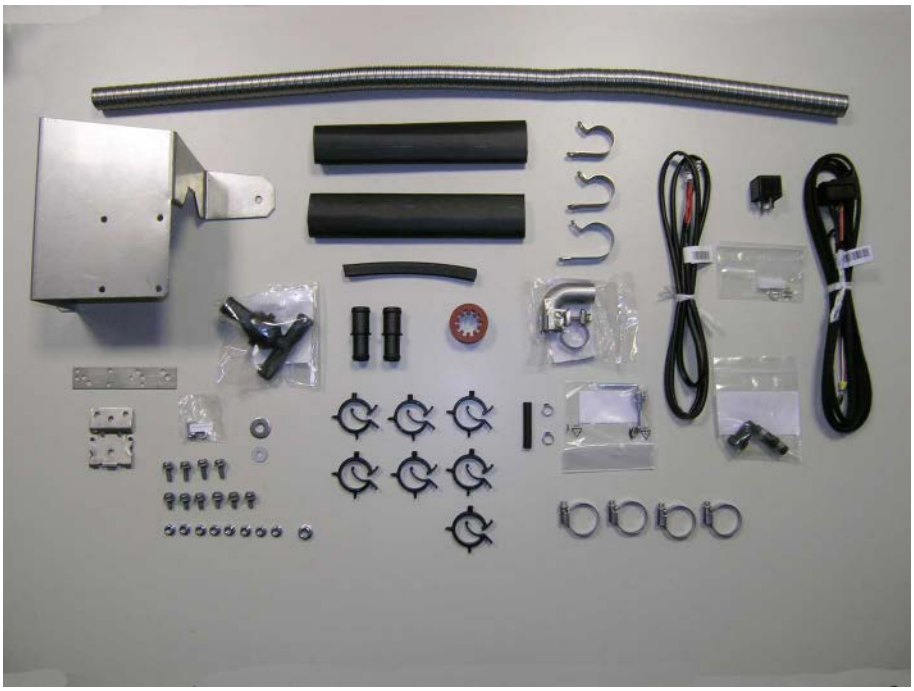


Abb. 52

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT 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 einstellen.
- Mit dem Gebläsedrehzahlregler ③ die Gebläsedrehzahl auf Stufe 1 oder 2 stellen.

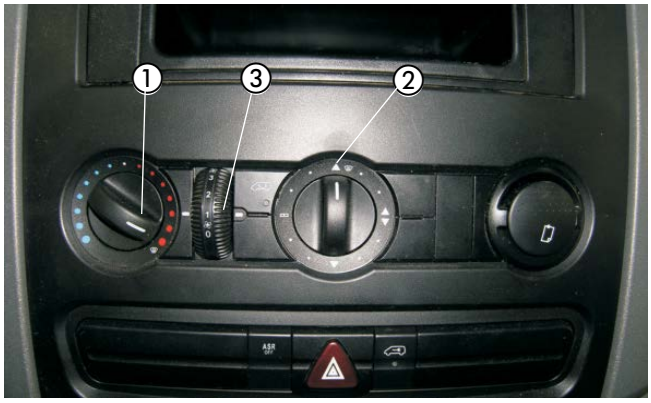


Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläsedrehzahlregler

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT TEMPMATIK
(siehe Abb. 2)

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



Abb. 2
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

25 2598 95 29 08 03.2016 DE 03.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG