EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – B 5 E IM OPEL GRANDLAND PLUG-IN-HYBRID(Z)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2022 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

Hybrid 1,6 Direct Injection Turbo + Elektromotor / Systemleistung 165 kW - 224 PS (HSN: 1844 / TSN: ALW)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-11
3	Einbau	12-25
4	Nach dem Einbau	26-27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2022 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatik**
- **mit Automatikgetriebe**
- **mit Nebelscheiwerfern**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**
- **manuelle Klimaanlage**

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. 8 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.

VERBRENNERMOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 Direct Inject Turbo	133 / 180	8A

8A = 8-Stufen 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 S3 - B 5 E	20 2051 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 0152
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 3500
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	Easy Start Remote	22 1000 34 8100

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer

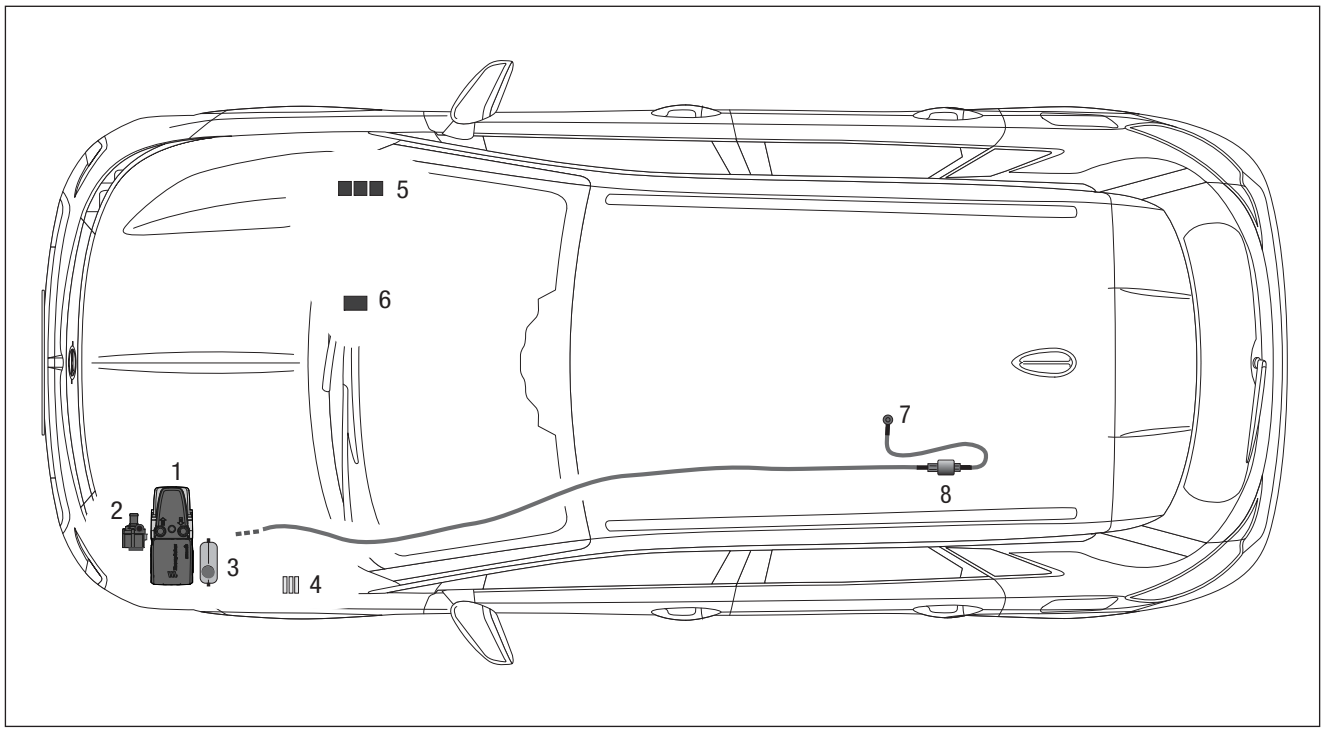
ANZUGSDREHMOMENTE

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
selbstschneidenede Torxschraube M6 x 16	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 S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasschalldämpfer
4 Sicherungshalter
5 IPCU-Modul/Gebläserelais/Trennrelais
6 Tankentnehmer
7 Dosierpumpe

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung unter dem Lenkrad ausbauen
- Luffilterkasten und Ansaugrohr ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Stoßfänger vorn demontieren
- untere und obere Motorverkleidung ausbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe „Montageschritte“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 1
① Wasserstutzen am Heizgerät montiert

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  – Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  – Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  – Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).

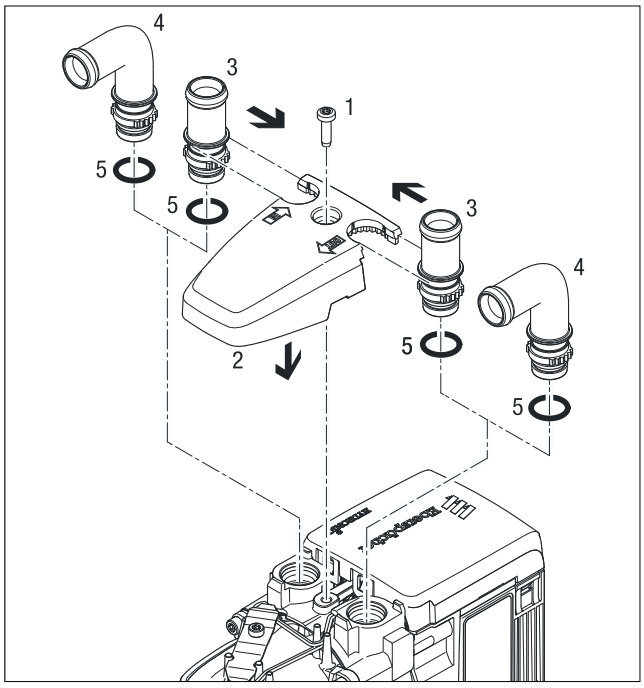


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)

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

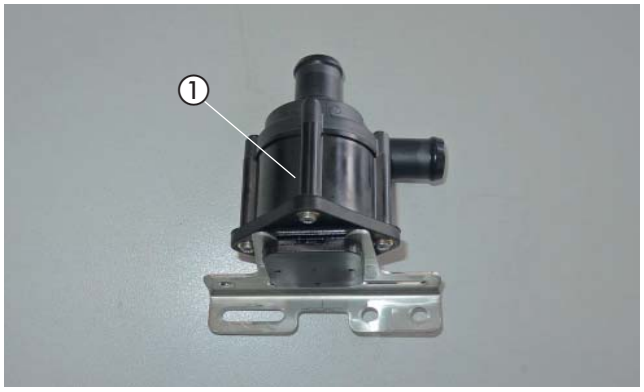


Abb. 3
① Wasserpumpe vorbereitet

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

Den L-Halter für den Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung

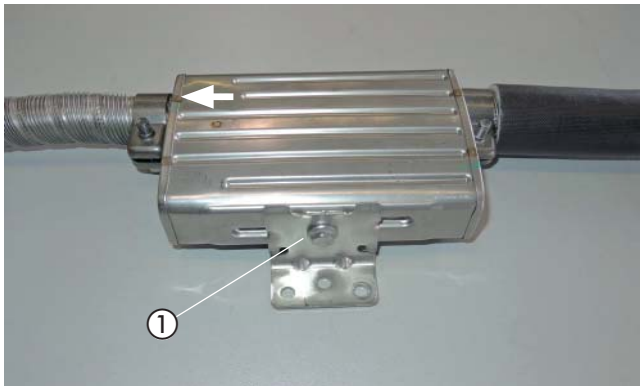


Abb. 4
① L-Halter montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von L = 400 mm zuschneiden und die Abgasisolierung (L = 350 mm) aufschieben.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von L = 300 mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.



Abb. 5
① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

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

BITTE BEACHTEN!

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

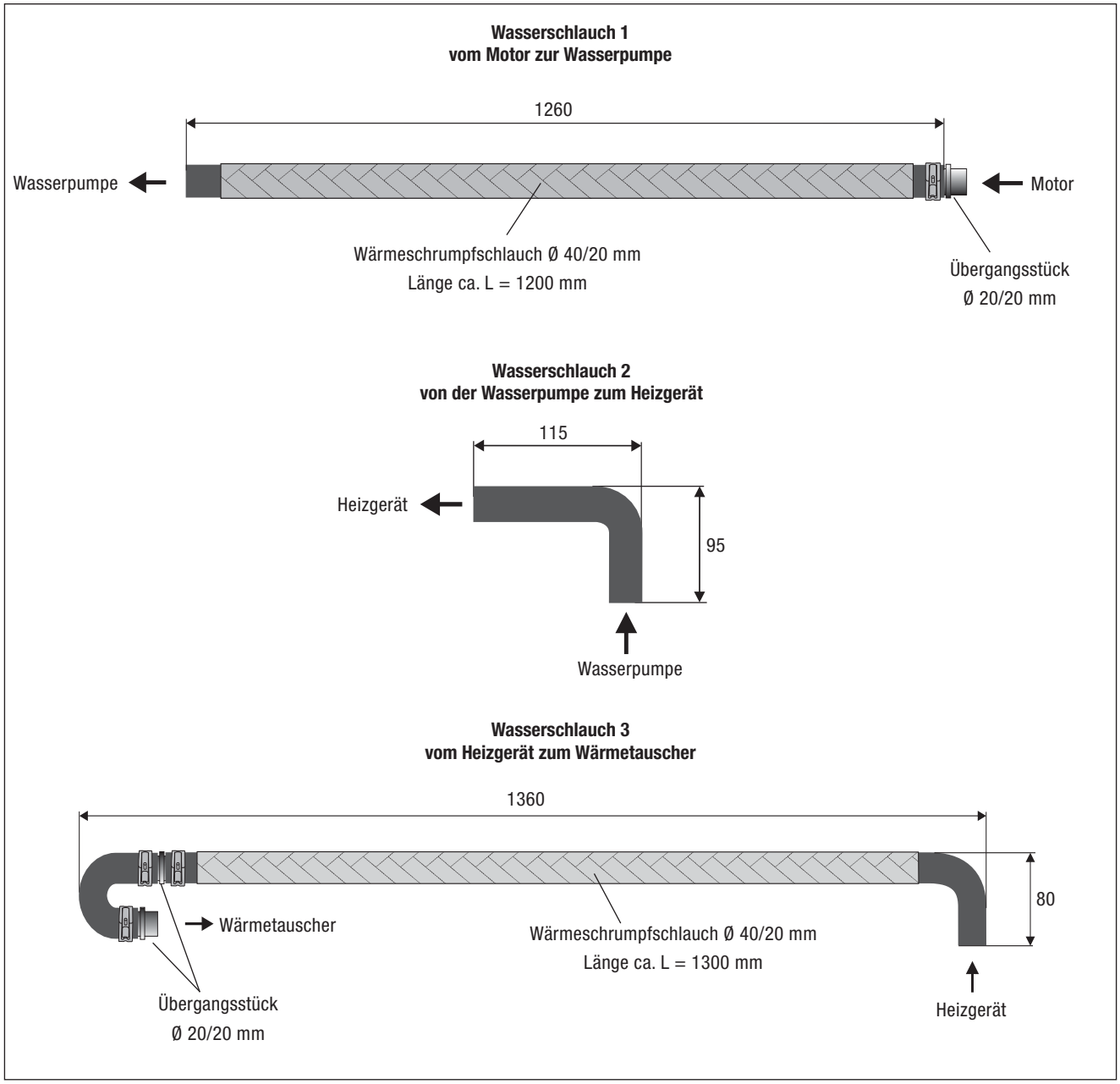


Abb. 6

ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen sichern.

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

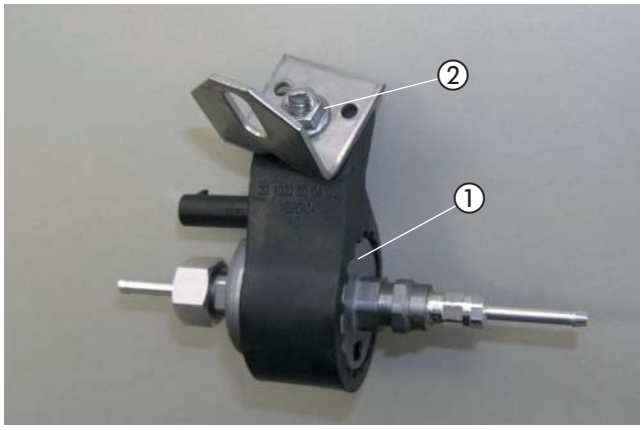


Abb. 7
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel montiert

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Das Brennstoffrohr (Ø 4 x 1mm) nach der Bemaßung in der Abbildung entsprechend zuschneiden und einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (Länge 50 mm) mit einer Klemmschelle befestigen.

Das Ende des Brennstoffrohres auf 45° anschrägen.

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

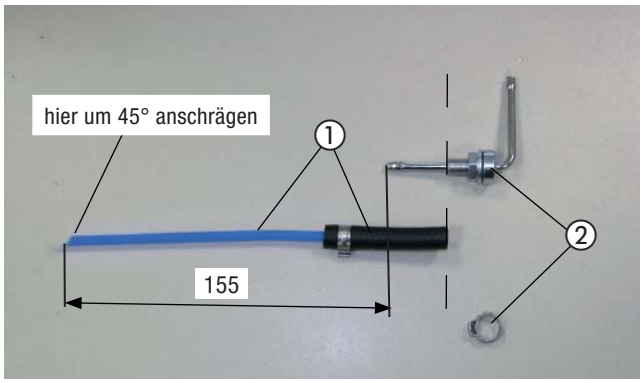


Abb. 8
① Brennstoffrohr mit Brennstoffschlauch vorbereiten
② Tankentnehmer und Klemmschelle bereitlegen

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

Vom Brennstoffrohr (Ø 4 x 1mm) 0,30 m für die Saugleitung abschneiden und an die Enden jeweils einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (Länge 50 mm) mit einer Klemmschelle befestigen.

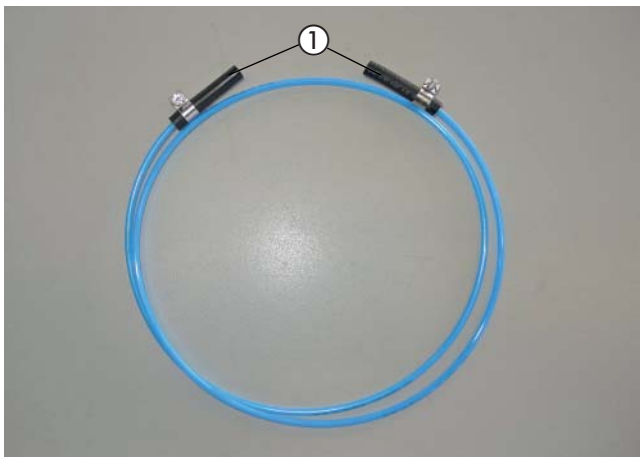


Abb. 9
① Saugleitung mit 2x Brennstoffschlauch vorbereitet

2 VORMONTAGE

IPCU- UND TRENNRELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10 bis 12)

Den Halter (22 9000 50 6504) der Abbildung entsprechend vorbereiten.

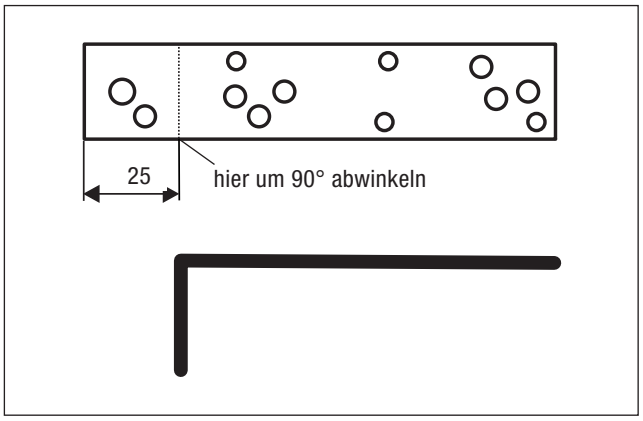


Abb. 10

Die Sockel des Leitungsstranges für IPCU- und Trennrelais mit zwei Schrauben M5 x 10 am vorbereiteten Halter befestigen.

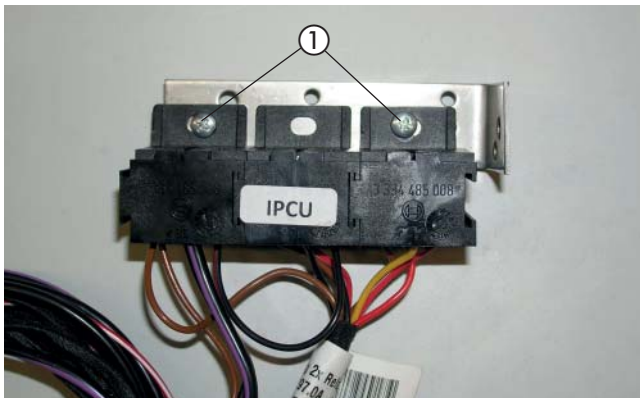


Abb. 11
① Sockel mit Halter montiert

Das Massekabel mit einer Schraube M6 x 20 und Mutter am vorbereiteten Halter befestigen.

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

Das Gebläserelais wird erst bei der Montage eingesetzt.

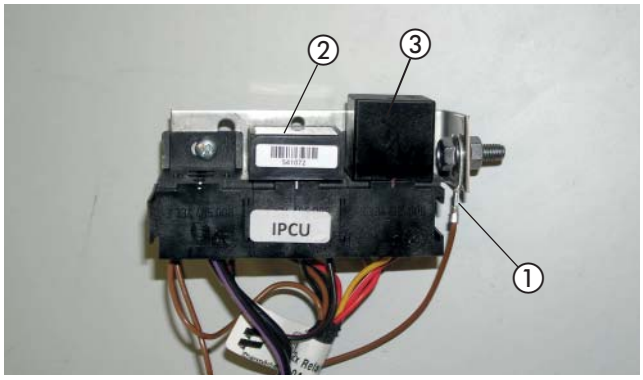


Abb. 12
① Massekabel am Halter montiert
② IPCU eingesteckt
③ Trennrelais eingesteckt

2 VORMONTAGE

HALTER SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 der Abbildung entsprechend am Halter Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen und am Halter einstecken.

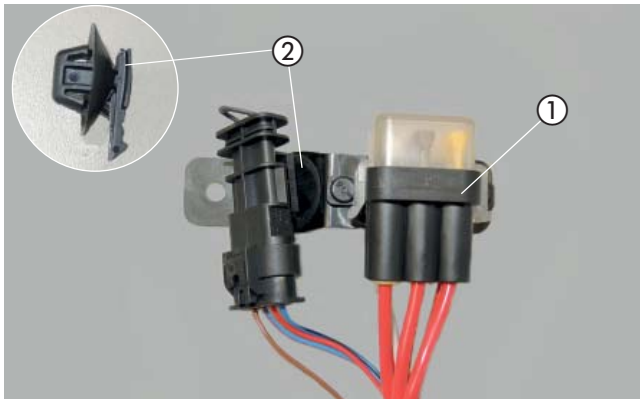


Abb. 13
① Sicherungssockel am Halter montiert
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

STATIONÄRTEIL BEDIENELEMENT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil der Abbildung entsprechend montieren.

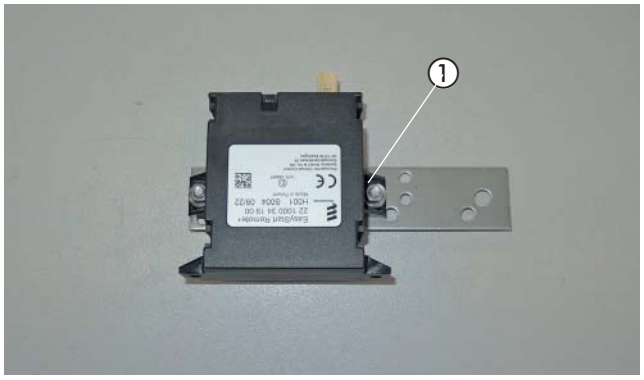


Abb. 14
① Empfangsteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montiert

3 EINBAU

U-HALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 15 und 16)

Vom U-Halter einen Teil abtrennen und eine Bohrung Ø 7 mm fertigen.

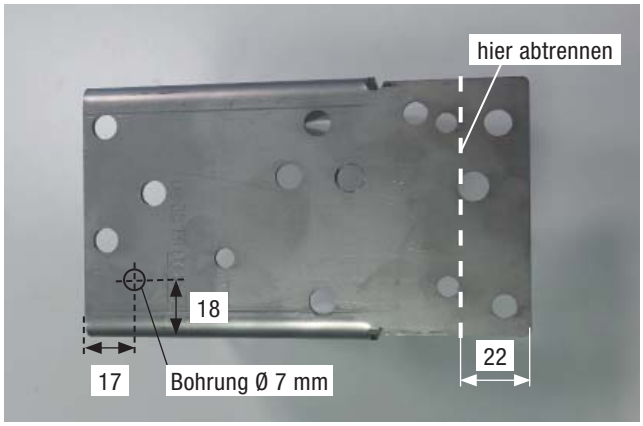


Abb. 15
① U-Halter vorbereiten

Den Z-Halter der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 12 am U-Halter montieren und ausrichten.

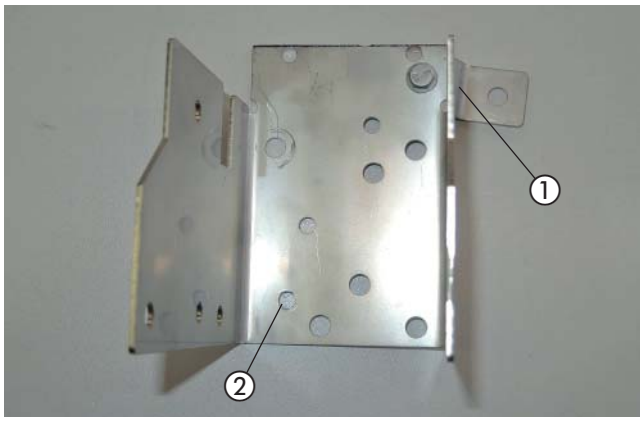


Abb. 16
① Z-Halter montiert
② Bohrung Ø 7 mm gefertigt

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 17 und 18)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des linken Längsträgers.

Die fahrzeugeigene Hupe mit Halter demontieren und den fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclipsen.

Den fahrzeugeigenen Halter für den Lautsprecher lösen.

Die Hitzeschutzfolie auf die Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend aufkleben.

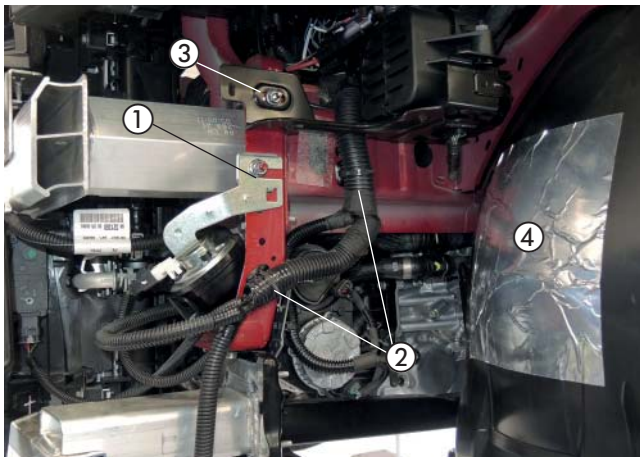


Abb. 17
① Hupe mit Halterung demontieren
② fahrzeugeigenen Kabelbaum ausclipsen
③ Halter für den Lautsprecher lösen
④ Hitzeschutzfolie aufgeklebt

3 EINBAU

Die fahrzeugeigene Hupe an dem vorhandenen Stehbolzen des Frontträgers mit einer Mutter M6 montieren.

In die vorhandene Bohrung Ø 12 mm im Längsträger eine Blindnietmutter M8 einziehen.

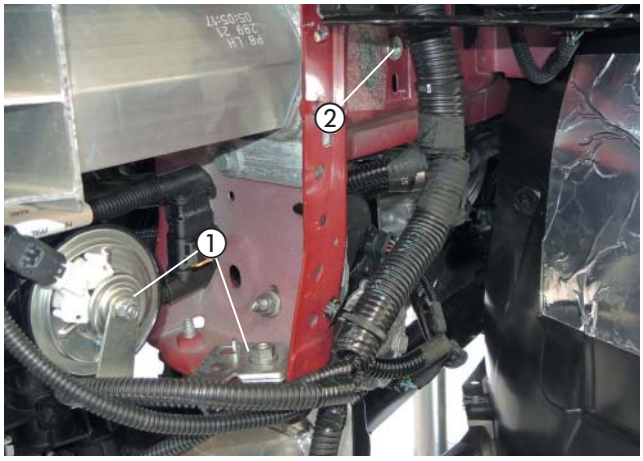


Abb. 18
① Hupe am Frontträger montiert
② Blindnietmutter M8 eingezogen

U-HALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Den vorbereiteten U-Halter unter den Halter für den Lautsprecher schieben und an den drei Befestigungspunkten montieren.

- fahrzeugeigener Stehbolzen M8 der Hupe mit Mutter M8
- vorhandene Bohrung im Längsträger mit Schraube M6 x 16
- Schraube M8 x 16 an der eingezogenen Blindnietmutter M8

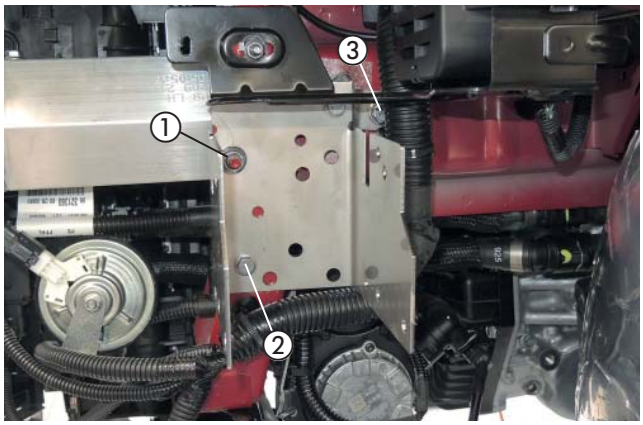


Abb. 19
① fahrzeugeigener Stehbolzen M8 mit Mutter M8
② Schraube M6 x 16
③ Schraube M8 x 16 an Blindnietmutter M8

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Das Heizgerät in den U-Halter einsetzen und jeweils vorne und hinten mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 befestigen.

Den fahrzeugeigenen Kabelbaum wieder befestigen.



selbstfurchende Schraube M6 x 16 an Rückseite des Heizgerätes

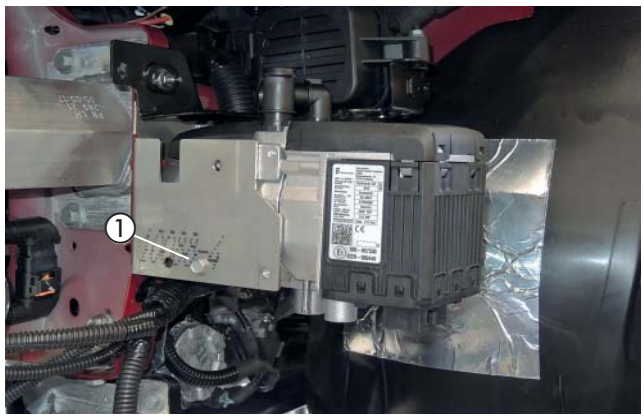


Abb. 20
① selbstfurchende Schraube M6 x 16

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 21)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben in den geschützten Bereich führen.

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

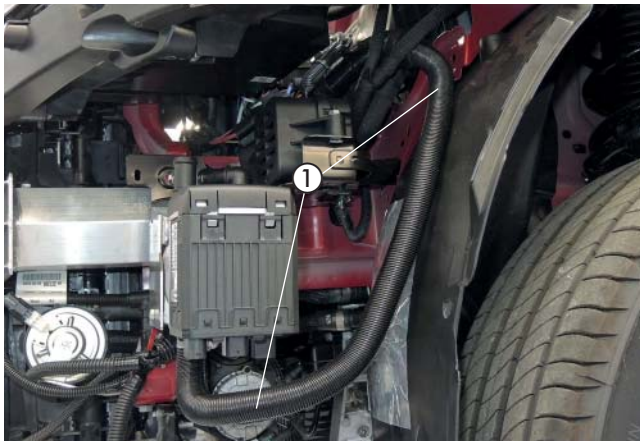


Abb. 21
① Verbrennungsluftrohr verlegt und angeschlossen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 22 und 23)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit dem L-Halter an der Rückseite des Heizgerätemantels an der noch freien Bohrung mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 montieren.

Das Abgasrohr formen und mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

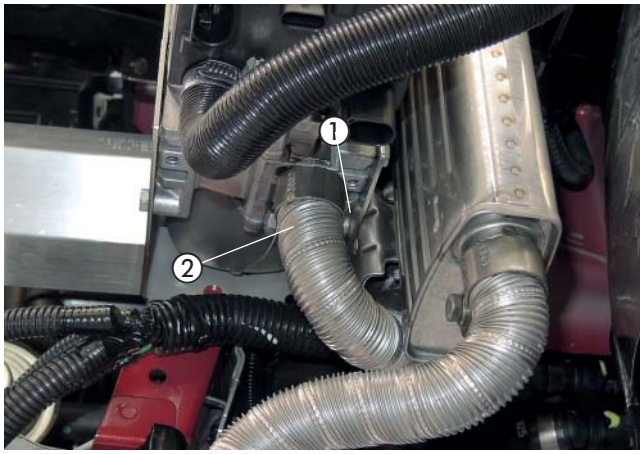


Abb. 22
① Abgasschalldämpfer montiert
② Abgasrohr angeschlossen

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen.

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

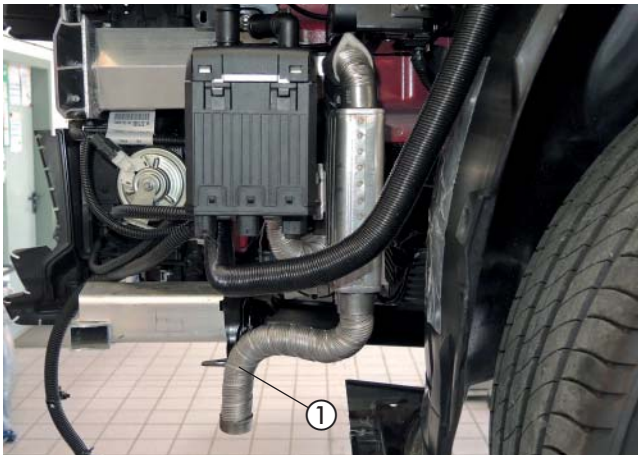


Abb. 23
① Abgasendrohr geformt

3 EINBAU

WASSERPUMPE UND WASSERSCHLAUCH 2 MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Die vormontierte Wasserpumpe mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 an der freien Bohrung an der Vorderseite des Heizgerätes montieren.

Der Druckstutzen zeigt nach oben und der Saugstutzen nach rechts.

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

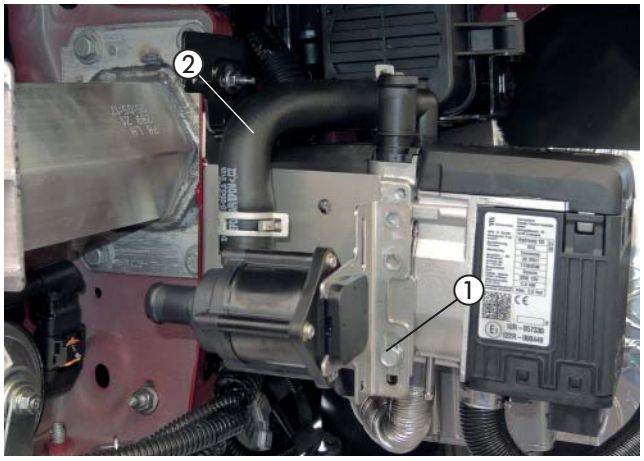


Abb. 24
① Wasserpumpe montiert
② Wasserschlauch 2 angeschlossen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 25)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) nach der Bemaßung in der Abbildung trennen.



Abb. 25
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

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

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und in den Motorraum verlegen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und ebenfalls in den Motorraum verlegen.



Abb. 26
① Wasserschlauch 1 an der Wasserpumpe angeschlossen
② Wasserschlauch am Heizgerät angeschlossen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Wasservorlaufschlauch zum Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 180°-Bogen am Anschluss zum Wärmetauscher anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Die Schlauchverbindungen zu den fahrzeugeigenen Wasserschläuchen mit Schraubschellen (Ø 20 - 32 mm) sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

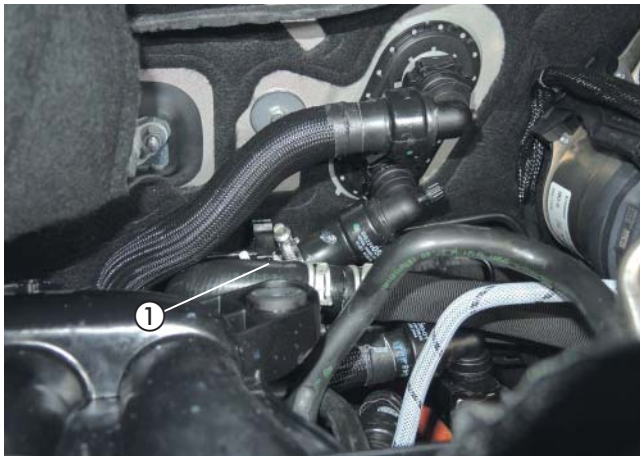


Abb. 27
① Wasserschlauch 3 angeschlossen

Die Wasserschläuche 1 und 3 im Motorraum zwischen Fahrzeugbatterie und Motor verlegen.

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

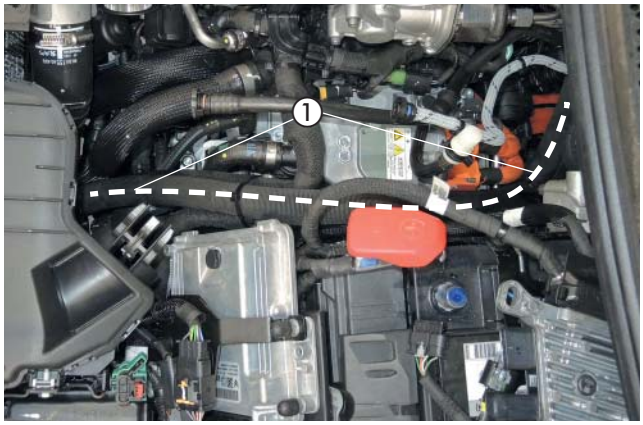
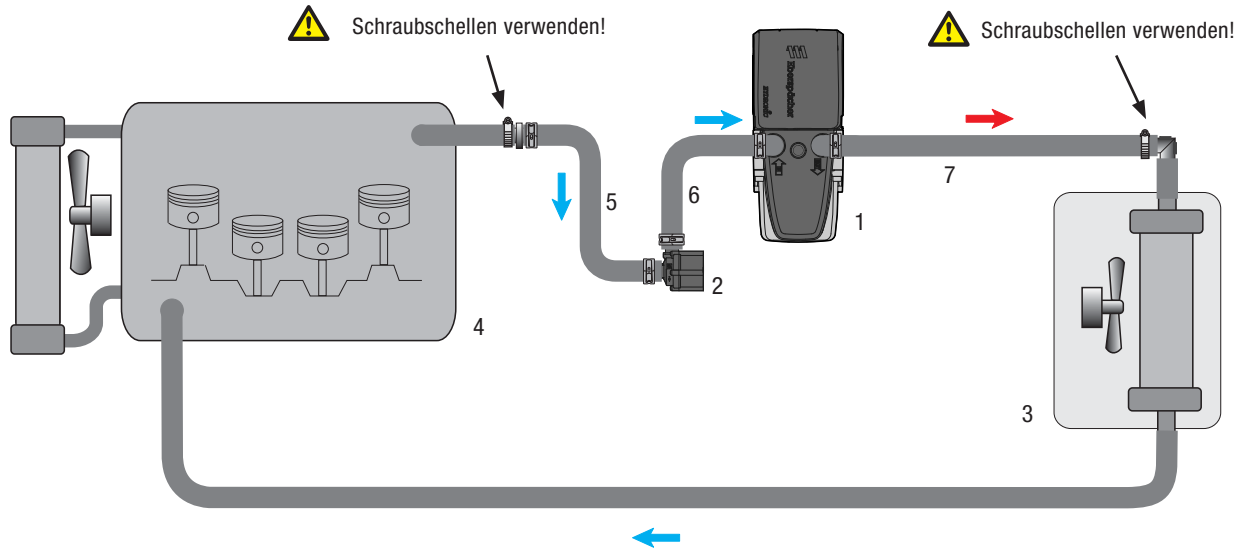


Abb. 28
① Verlegung Wasserschläuche im Motorraum

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Fahrzeugwärmetauscher
4 - Motor
5 - Wasserschlauch 1
6 - Wasserschlauch 2
7 - Wasserschlauch 3
Federbandschelle
Schraubschelle

Abb. 29

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 30 bis 32)

DenTank nach Herstellervorgaben ausbauen.
Von der Tankarmatur die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen lösen und ausbauen.

Der Bemaßung in der Abbildung entsprechend eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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



Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf den Tankentnehmer aufschieben und mit einer Klemmschelle Ø 10,5 mm befestigen.



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

Am Anschluss des Tankentnehmers die vorbereitete Saugleitung (Länge ca. 0,30 m) anschließen.

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben wieder einbauen.
Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.

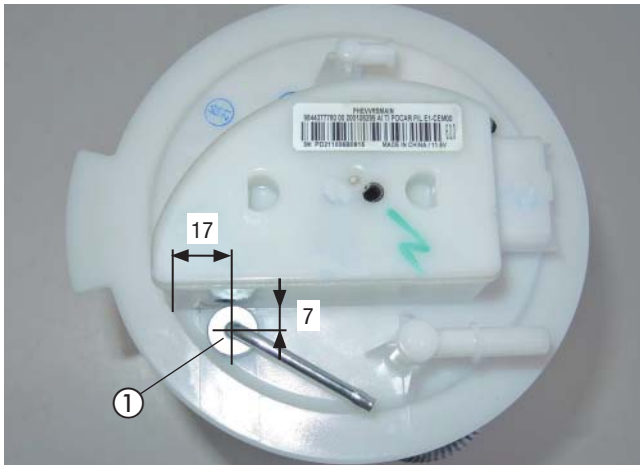


Abb. 30
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

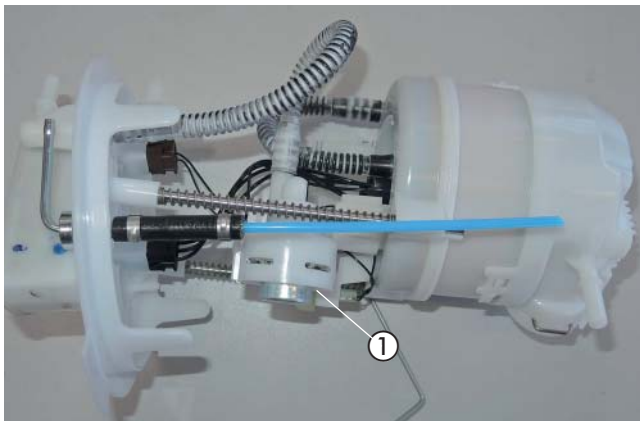


Abb. 31
① Tankentnehmer mit Brennstoffrohr montiert



Abb. 32
① Brennstoffrohr mit Saugleitung angeschlossen

3 EINBAU

HEIZGERÄT ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

- Heizgeräteseitig Schlauchschelle Ø 10 mm
- Brennstoffrohrseitig Schlauchschelle Ø 9 mm

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den den Motorraum auf die rechte Fahrzeugseite nach hinten verlegen.

Die Stecker vom Hauptkabelbaum am Heizgerät anschließen.

Das Wasserpumpenkabel an Wasserpumpe und Heizgerät anschließen.

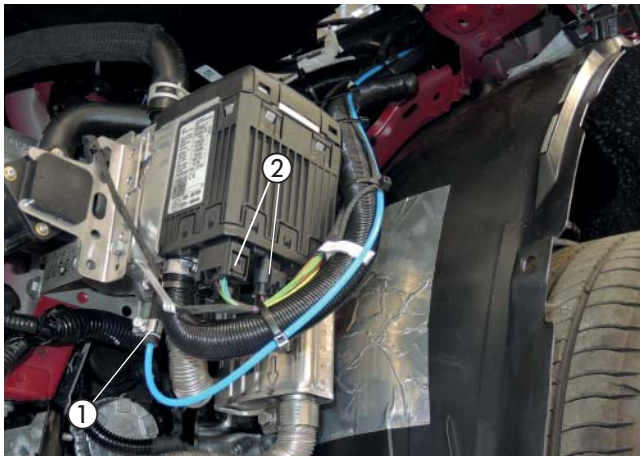


Abb. 33
① Brennstoffrohr am Heizgerät angeschlossen
② Stecker Hauptkabelbaum

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 34)

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Heizgerät aus entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe vor der HInterachse verlegen.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

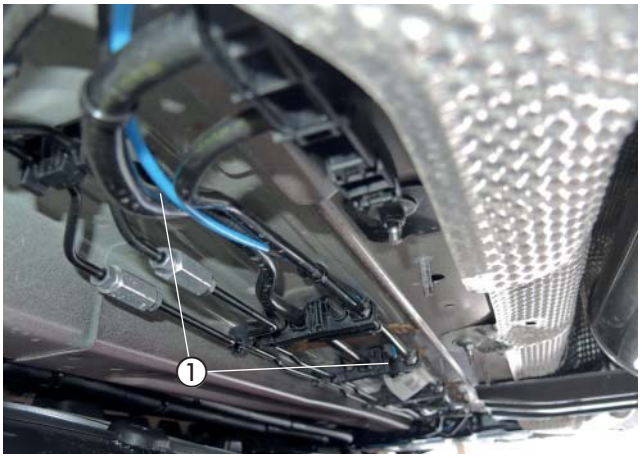


Abb. 34
① Verlegung Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 12 am Langloch auf der rechten Seite des Hinterachsträgers montieren.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem Brennstoffschlauch am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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.

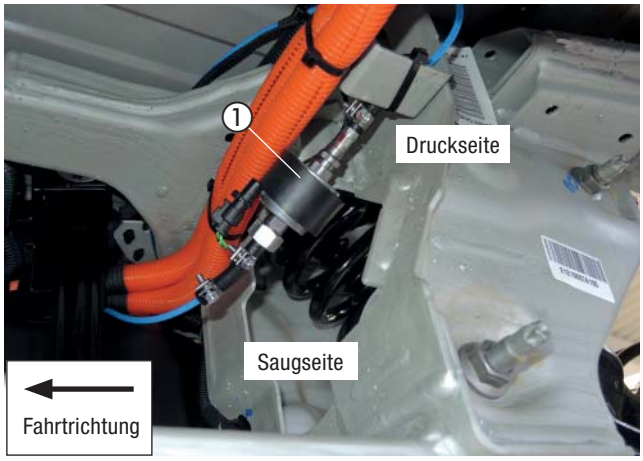
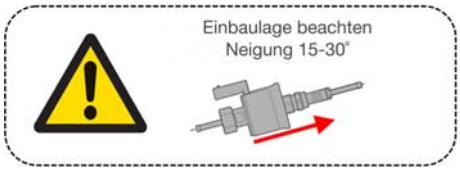


Abb. 35
① Dosierpumpe montiert



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung im linken Kotflügelträger hinter dem linken Scheinwerfer entsprechend der Abbildung montieren.

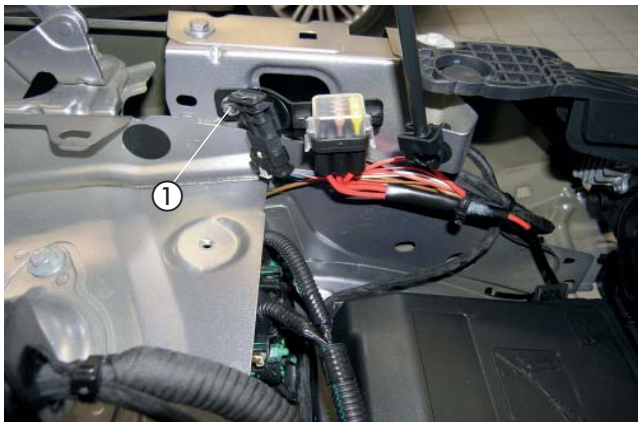


Abb. 36
① vorbereiteter Halter mit Sicherungssockel montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 37 und 38)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 0,5 mm² sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite des Motorraumes in das Radhaus und dann durch die Tülle in den Innenraum führen.

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

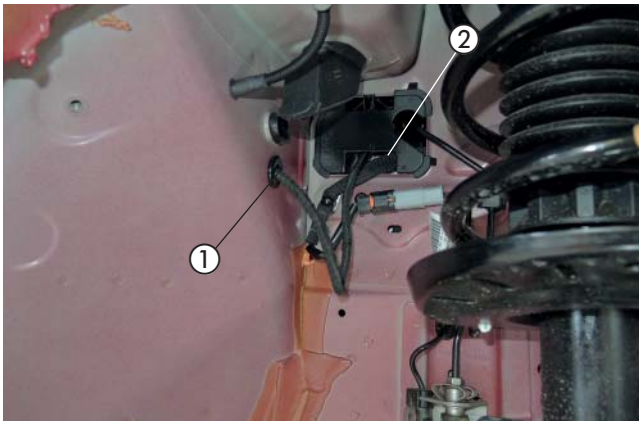


Abb. 37
① fahrzeugeigene Kabeltülle Radhaus
② Kabeltülle Innenraum

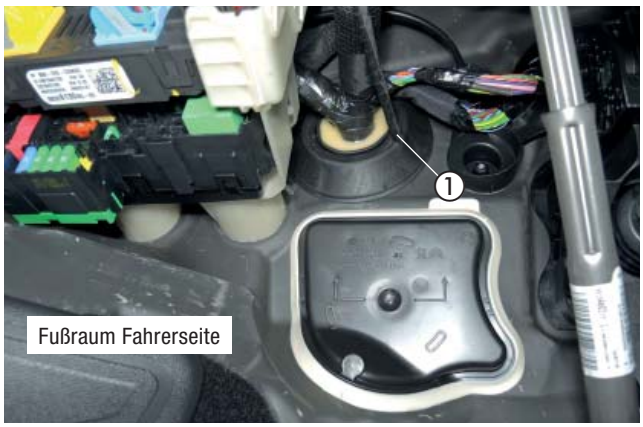


Abb. 38
① fahrzeugeigene Kabeltülle Innenraum Fahrerseite

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 39 bis 43)

An das Kabel 4 mm² weiß/rot des Hauptkabelbaumes eine Flachsteckhülse anschlagen und entsprechend der Abbildung in den Sockel des Gebläserelais an Klemme 5 (87) einrasten.

Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.

Am Kabel 0,5 mm² schwarzrot vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" eine Flachsteckhülse anschlagen und ein Steckgehäuse aufschieben.

Die beiden schwarz/roten Kabel vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" und Kabelstrang der IPCU-und Relaiseinheit miteinander verbinden.

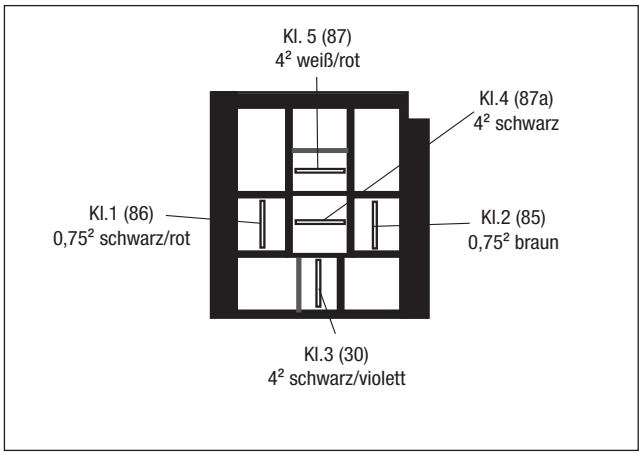


Abb. 39
Ansicht Relaissockel Gebläserelais von der Kabeleintrittseite

Die vormontierte IPCU-und Relaiseinheit mit einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stüzstrebe der Armaturentafel auf der rechten Seite der Mittelkonsole entsprechend der Abbildung montieren.



Abb. 40
① vormontierte IPCU-und Relaiseinheit montiert

Die Kabel der IPCU-und Relaiseinheit zum Gebläseregler hinter dem Handschuhfach verlegen.

Am 2-poligen grauen Stecker (Pin 2) das Kabel 4 mm² orange trennen und die Kabel 4 mm² schwarz und schwarz/violett entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

Am 2-poligen schwarzen Stecker das Kabel 0,35 mm² gelb/grün (Pin 2) trennen und die Kabel 1 mm² schwarz und schwarz/weiß dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern (rot) einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

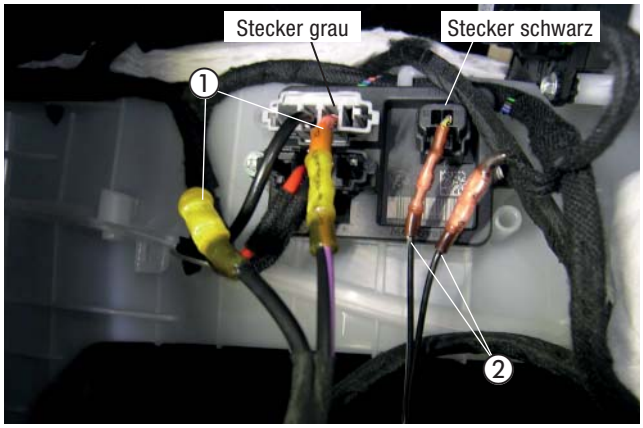


Abb. 41
① Kabel schwarz und schwarz/violett eingebunden
② Kabel schwarz und schwarz/weiß eingebunden

3 EINBAU

Am 6-poligen schwarzen Stecker vom Steuergerät_Klappenstellmotor das Kabel 0,35 mm² violett (Pin 3) trennen und die Kabel 0,5 mm² gelb und rot vom Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern (rot) einbinden.

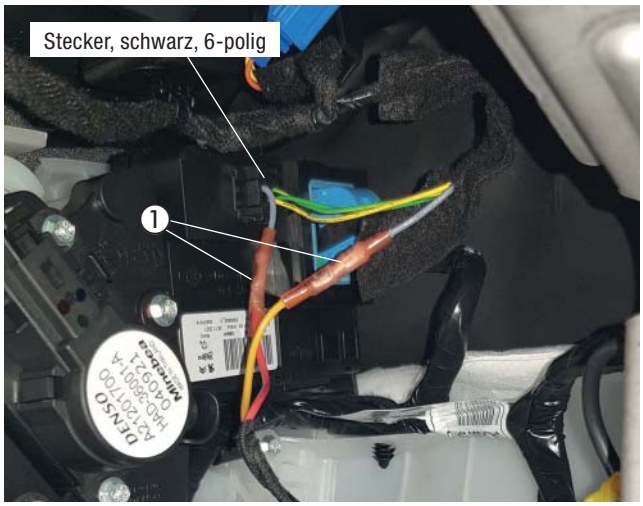


Abb. 42
① Kabel gelb und rot eingebunden

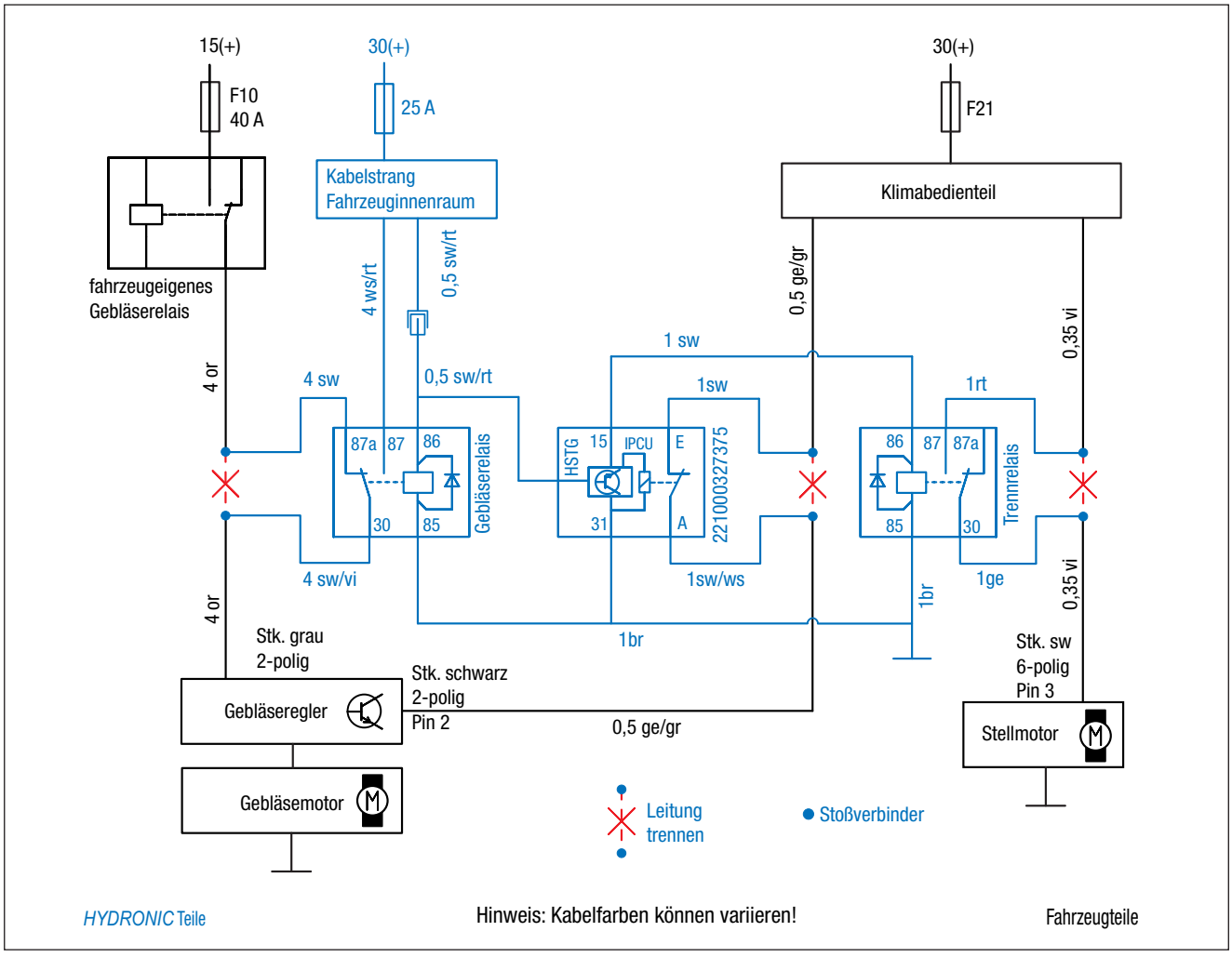


Abb. 43

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 44)

Das Pluskabel 4 mm² rot zum Plusstützpunkt führen und mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² braun mit dem Kabelschuh A6 am fahrzeugeigenen Massestützpunkt der Abbildung entsprechend anschließen.

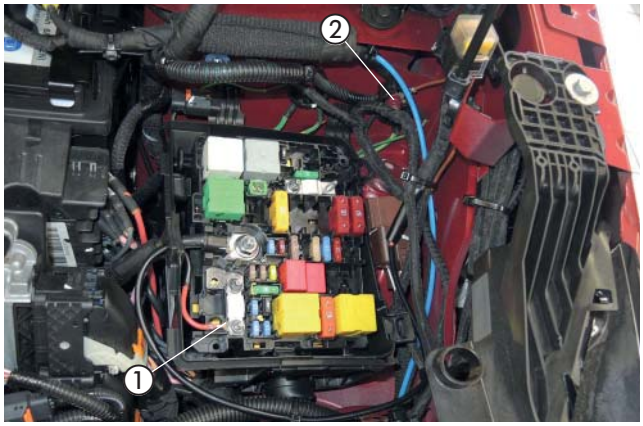


Abb. 44
① Pluskabel 4 mm² rot angeschlossen
② Massekabel angeschlossen

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(siehe Abb. 45 bis 47)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ in die Verkleidung der Armaturentafel links neben dem Lenkrad montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 45
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ im Beifahrerfußraum anbringen.



Abb. 46
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil des Bedienelementes mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung in der Strebe der Mittelkonsole links neben dem Handschufach montieren.

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

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

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



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

4 NACH DEM EINBAU

OPTIONAL: ANSAUGLUFTROHR BEARBEITEN
(siehe Abb. 48)

Bei Montageproblemen des Ansaugluftrohres der Abbildung entsprechend einen Teil des Halters zur Befestigung abtrennen.

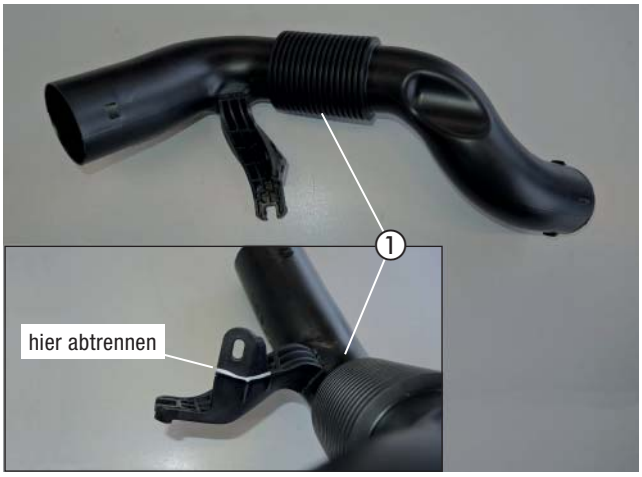


Abb. 48
① Ansaugluftrohr bearbeiten

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 49)

An der linken Seite der Motorunterverkleidung die vorhandene Öffnung freilegen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.





Abb. 49
① Öffnung für Abgastlle freigelegt

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

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



Abb. 50
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

4 NACH DEM EINBAU

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 51)

Das Duplikat-Typenschild auf der linken B-Säule anbringen.



Abb. 51
① Duplikat-Typenschild anbringen

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.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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.
- Das Merkblatt für den Kunden ausdrucken und dem Kunden aushändigen.

ACHTUNG!
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 52

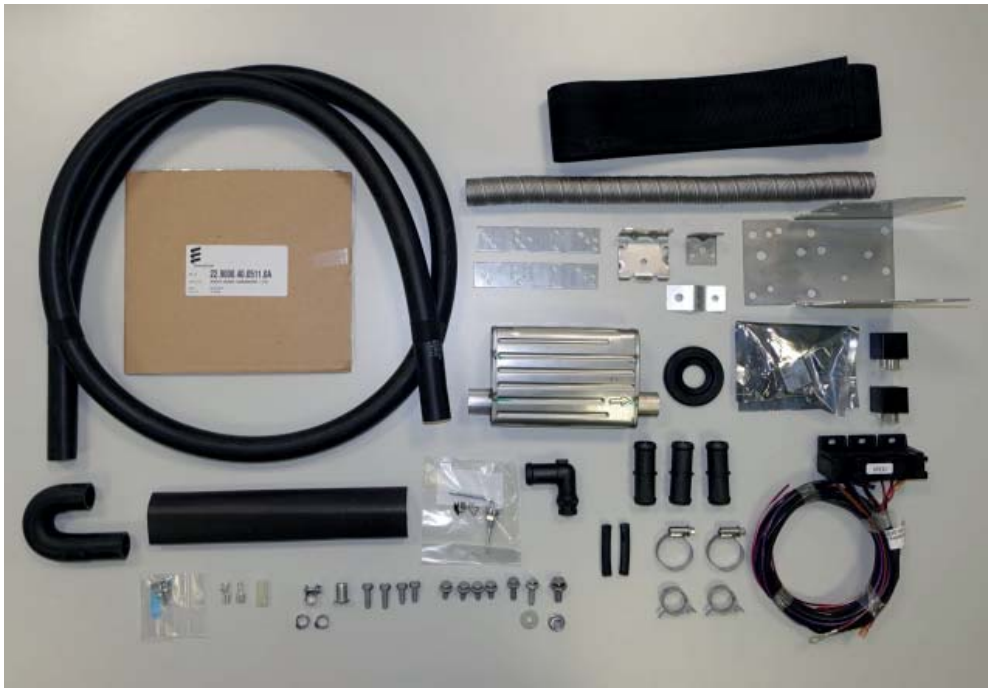


Abb. 53

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Touchscren für die Luftführung

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.

BITTE BEACHTEN!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren.
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

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

Eberspächer

20 2051 95 3349 02.2023 DE
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG