EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 5 E IM RENAULT KANGOO / KANGOO RAPID



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2020 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

BLUE dCi 80 / 59 kW - 80 PS (HSN: 3333 / TSN: BLI)
BLUE dCi 95 / 70 kW - 95 PS (HSN: 3333 / TSN: BKP)
BLUE dCi 115 / 85 kW - 115 PS (HSN: 3333 / TSN: BLJ)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-10
4	Einbau	11-27
5	Nach dem Einbau	28, 29
6	Teileübersicht	30
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2020 mit folgender Ausstattung:

- **manuelle Klimaanlage oder Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp-System**
- **Schaltgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

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.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,5 l	59 / 80	6S
1,5 l	70 / 95	6S
1,5 l	85 / 115	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes 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 D 5 E	25 2971 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 0115
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 7800
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

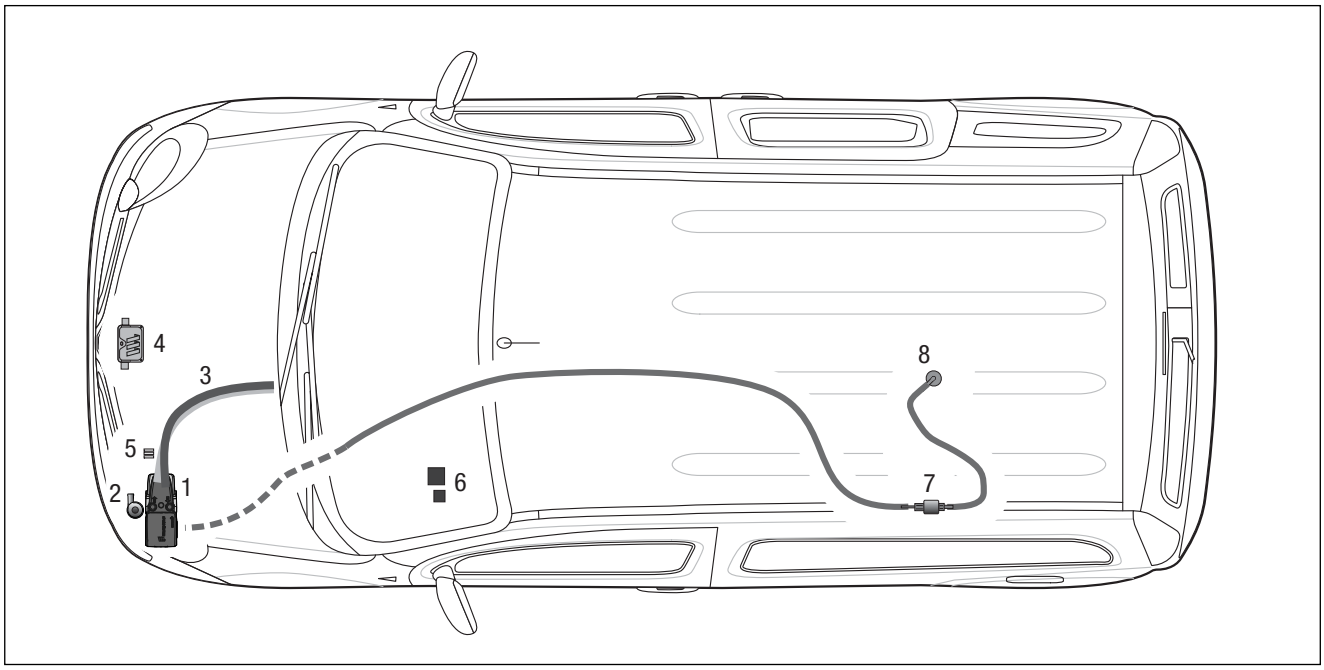
ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
selbstfurchende Torxschraube M6 x 16	11 $^{+1}$ Nm
Schraube M4	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	5 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Wasserschläuche
4 Abgasschalldämpfer
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais + Stationärteil
7 Dosierpumpe
8 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und Batterietisch ausbauen
- untere Armaturentafel Fahrerseite demontieren
- Stoßfänger vorne demontieren
- Radhausschale vorn links ausbauen
- hintere Abgasanlage und Hitzeschutzbleche demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 1 und 2)

Den geraden und den abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung ersichtlich am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 1
① Wasserstutzen montieren

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).

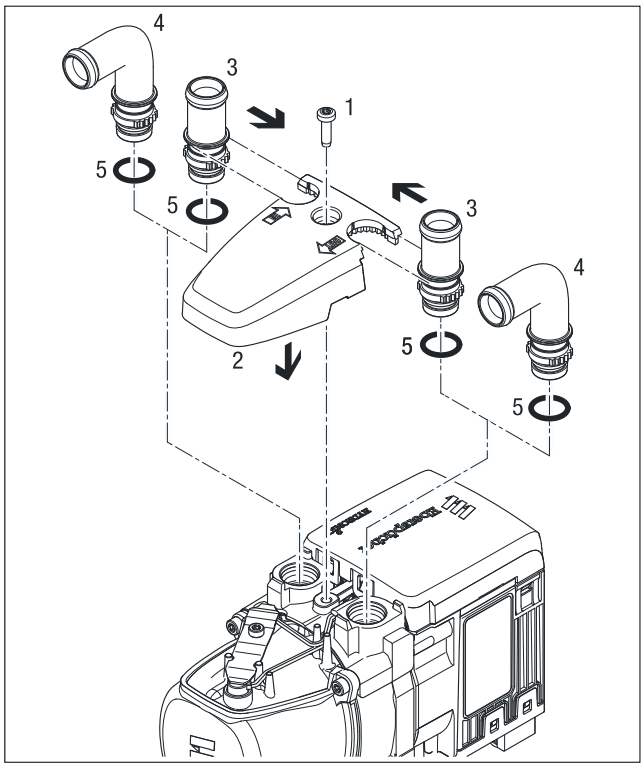


Abb. 2
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

2 VORMONTAGE

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“.

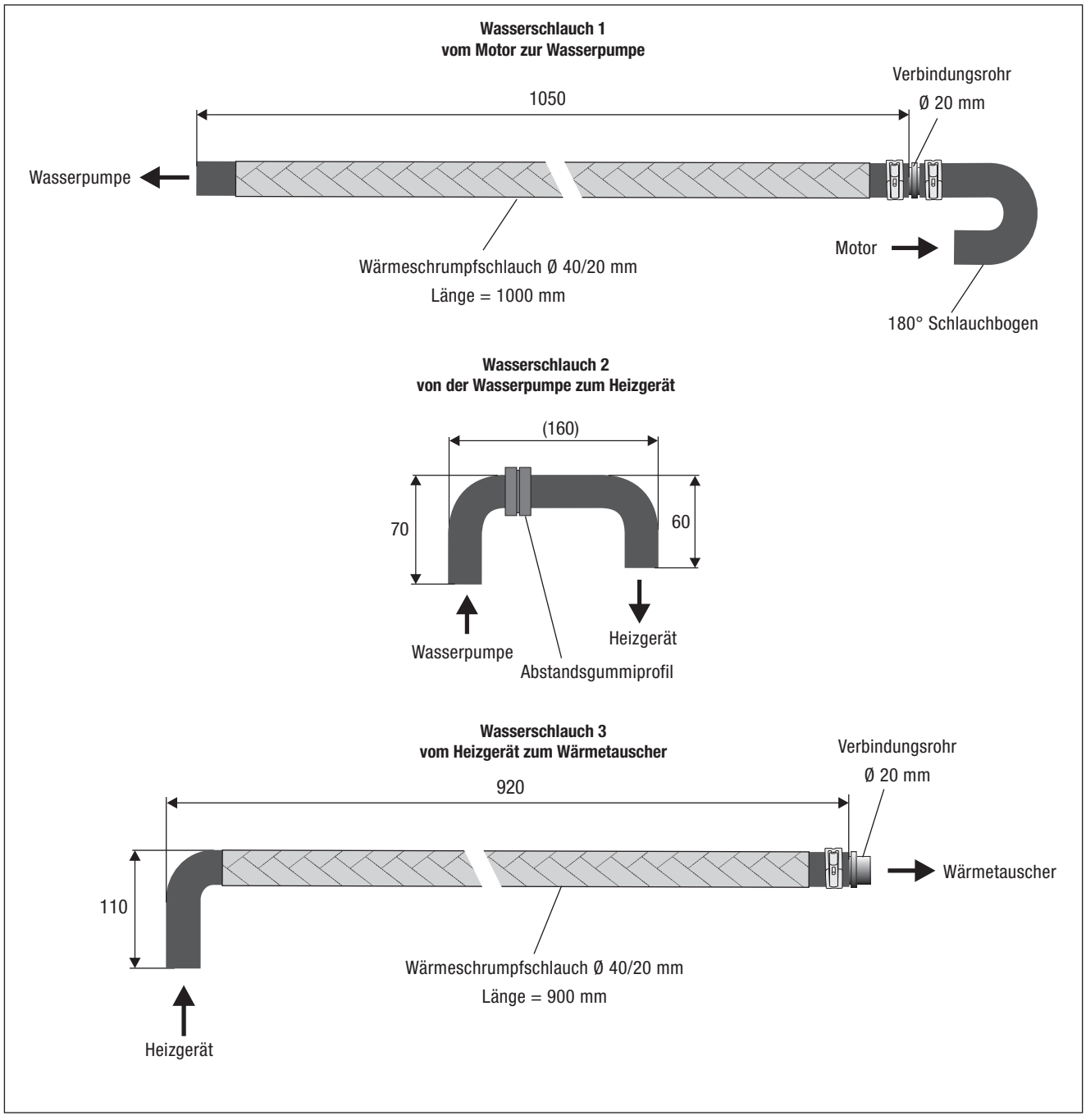


Abb. 3

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

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

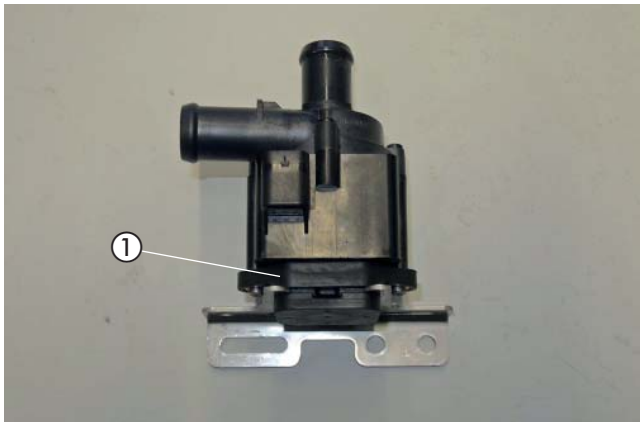


Abb. 4
① Wasserpumpe in den Halter eingesetzt

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Den Z-Halter (7002) am Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 12 und Karossereischeibe B6 montieren.

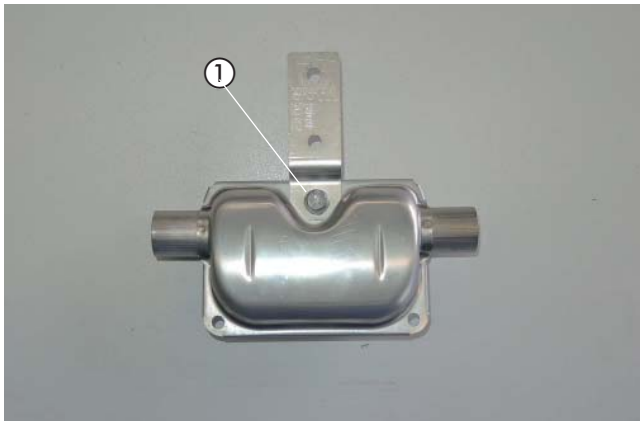


Abb. 5
① Z-Halter (7002) am Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge L = 400 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 100 mm zuschneiden.

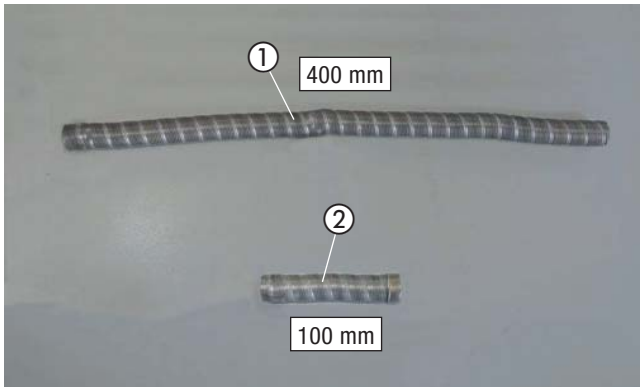


Abb. 6
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den 90°-Halter (221000506700) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Abbildung entsprechend befestigen und ausrichten.

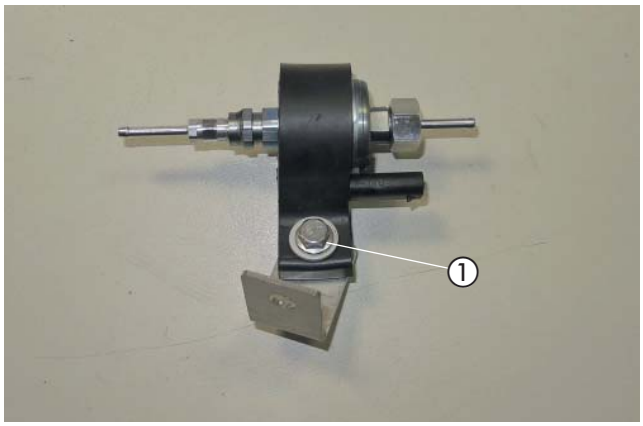


Abb. 7
① Dosierpumpe mit 90°-Halter montiert

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers anschrägen.

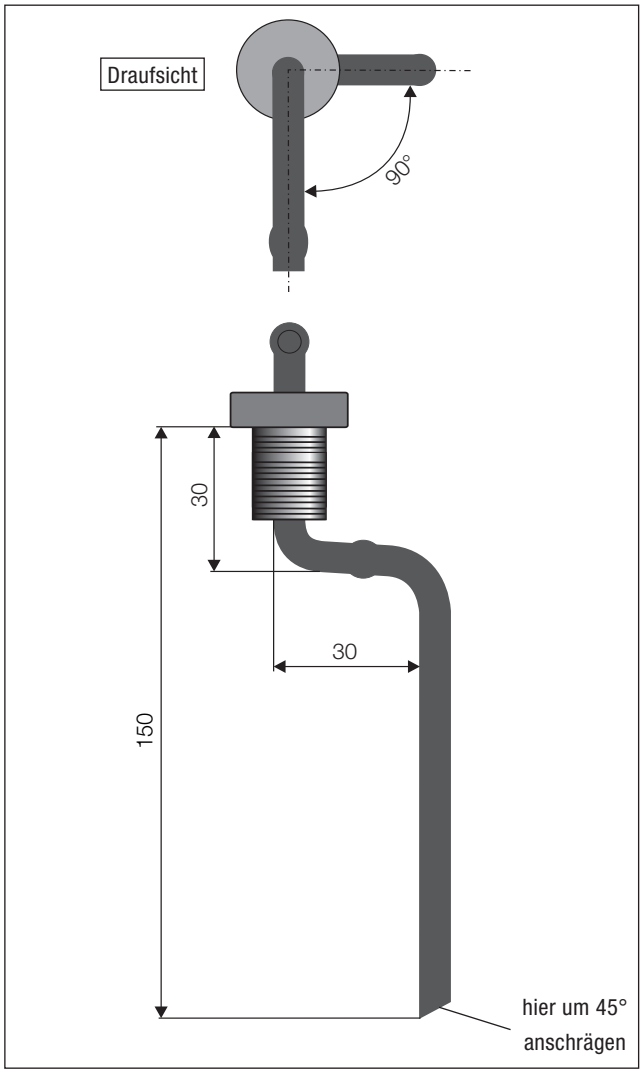


Abb. 8

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

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

Die Sicherung 25A in den freien Steckplatz einstecken.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen und am Halter einstecken.

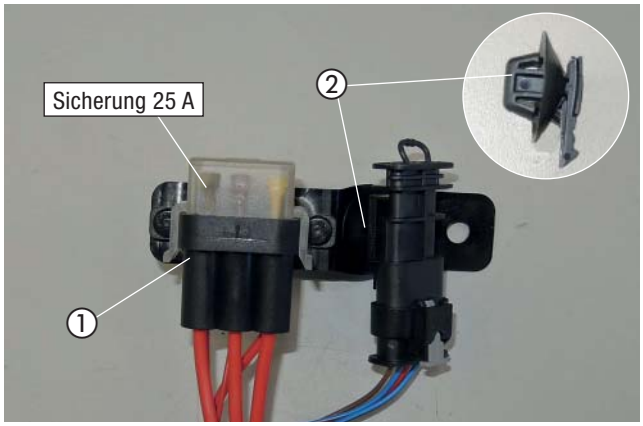


Abb. 9
① Sicherungssockel am Halter montiert
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

STATIONÄRTEIL UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10 und 11)

Bei Verwendung EasyStart Remote / Remote+.

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

Den Relaissockel der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M4 x 10 an der Bohrung des Stationärteils befestigen.

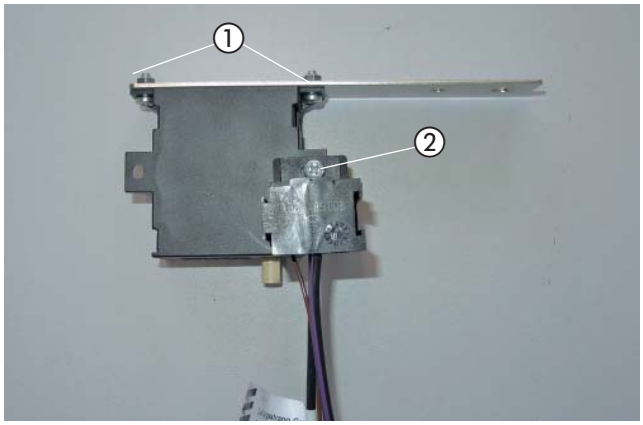


Abb. 10
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Relaissockel

Bei Verwendung EasyStart Web.

Das Stationärteil der EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter montieren.

Den Relaissockel der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M4 x 10 an der Bohrung des Stationärteils befestigen.

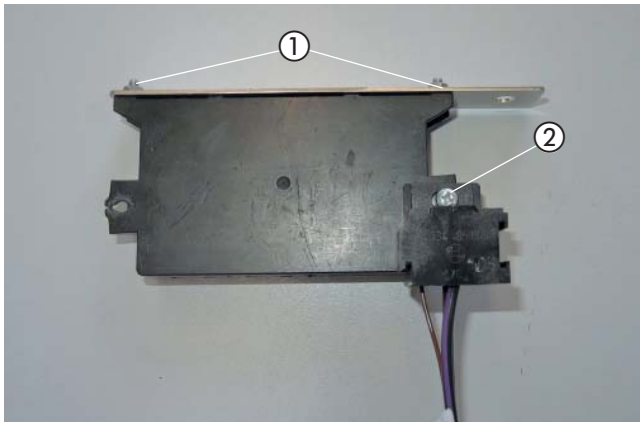


Abb. 11
① Stationärteil EasyStart Web
② Relaissockel

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 bis 14)

Der Einbauplatz befindet sich in der linken vorderen Stoßecke am Längsträger/Frontträger.

Den Halter für das 3-Wege-Ventil demontieren, dazu die 2 Muttern M6 lösen und das Ventil aus dem Haltekorb entfernen.



Abb. 12
① Halter 3-Wege Ventil demontieren

Der fahrzeugeigene Halter für das 3-Wege-Ventil entfällt.

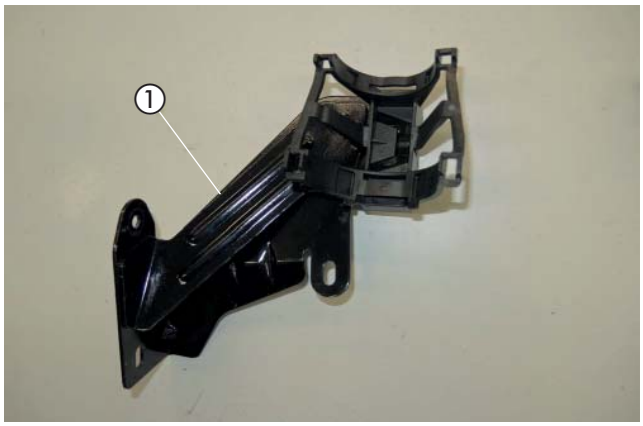


Abb. 13
① Halter 3-Wege-Ventil

Die Steckbolzen M6 am Frontträger ausrasten.



Abb. 14
① 2x Steckbolzen M6 ausrasten

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 15 bis 17)

Den U-Halter für das Heizgerät der Abbildung entsprechend leicht schräg am Längsträger anhalten und die 3 Bohrungen abtragen.

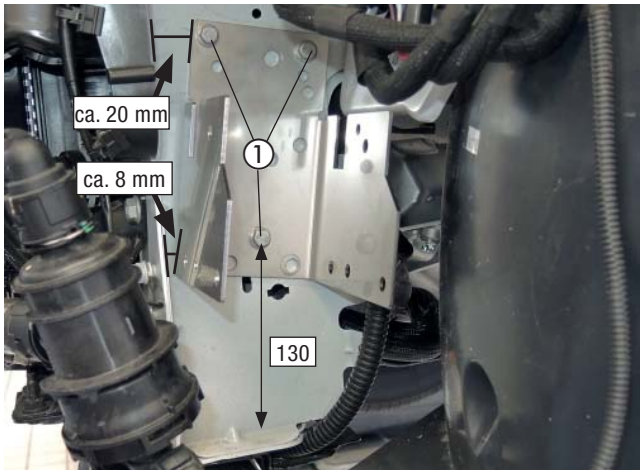


Abb. 15
① 3x Bohrungen abtragen

Die abgetragene Bohrungen lt. Bemaßung in der Abbildung kontrollieren.

3 Bohrungen Ø 9 mm fertigen und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.

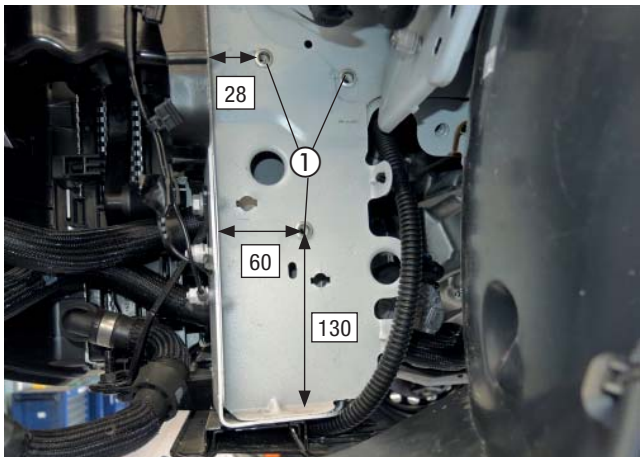


Abb. 16
① 3x Bohrungen Ø 9 mm mit Einziehmutter M6

Den U-Halter mit drei Schrauben M6 x 16 an den eingezogenen Blindnietmuttern M6 montieren.

Das Heizgerät in den U-Halter einsetzen und mit 2 selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 an der Rückseite des Heizgerätes befestigen.

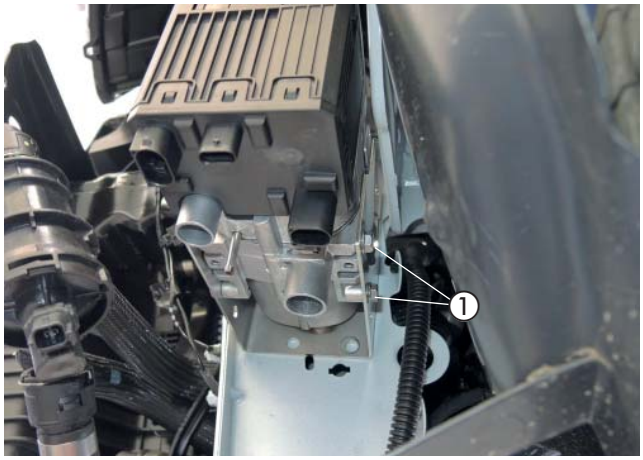


Abb. 17
① Heizgerät mit 2 selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 montiert

3 EINBAU

WASSERPUMPE UND 3-WEGE-VENTIL MONTIEREN
(siehe Abb. 18 bis 20)

Die vormontierte Wasserpumpe der Abbildung entsprechend am U-Halter zusammen mit dem Heizgerät mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 befestigen. Der Saugstutzen zeigt nach links oben.

Den 90°-Halter (221000511400) mit dem kurzen Schenkel der Abbildung entsprechend am U-Halter zusammen mit dem Heizgerät mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 20 befestigen.





Abb. 18
① Wasserpumpe montiert
② 90°-Halter (221000511400) montiert

Den 90°-Halter (229000506602) mit dem kurzen Schenkel der Abbildung entsprechend an die Rückseite des Stoßfängerträgers (linke Seite) mit einer Schraube M6 x 16 und Karosseriescheibe B6 montieren.



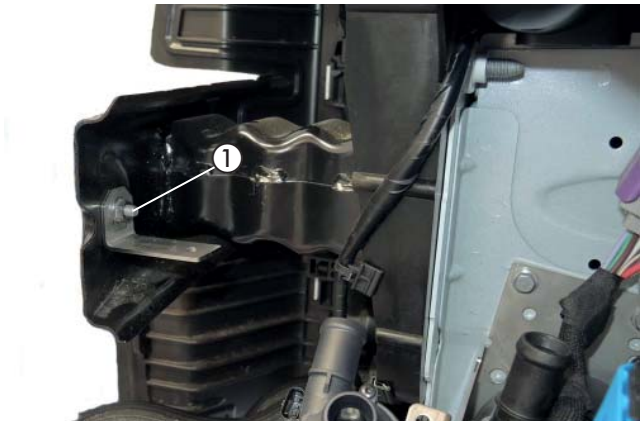


Abb. 19
① 90°-Halter (229000506602) montiert

Das 3-Wegeventil an den montierten 90°-Haltern mit 2 gummierten Schellen Ø 30 mm abfangen und mit Schrauben M6 x 12 befestigen.



Abb. 20
① 2x gummierte Schelle Ø 30 mm montiert

3 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 21)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere rechte Anschlussstutzen) am Anschlussstutzen vom Motor abziehen.

Vom Wasservorlaufschlauch die fahrzeugeigene Klemmschelle kurz hinter der Klemmschelle abtrennen.



Abb. 21
① Wasservorlaufschlauch abziehen und hinter der Schelle trennen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 22 bis 27)

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

⚠ ACHTUNG!
Den Wasserschlauch mit Klemmschellen sichern.



Abb. 22
① Wasserschlauch 2 angeschlossen

Auf die Karosseriekanten vom Frontträger jeweils einen Kantenschutz aufschieben.

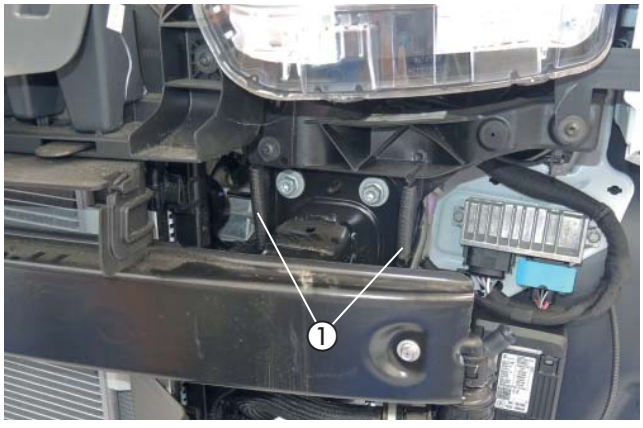


Abb. 23
① 2x Kantenschutz aufgeschoben

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Die Wasserschläuche unter dem Scheinwerfer entlang in den Motorraum führen.

Die Wasserschläuche an 2 Stellen mit Schlauchhaltern untereinander fixieren.

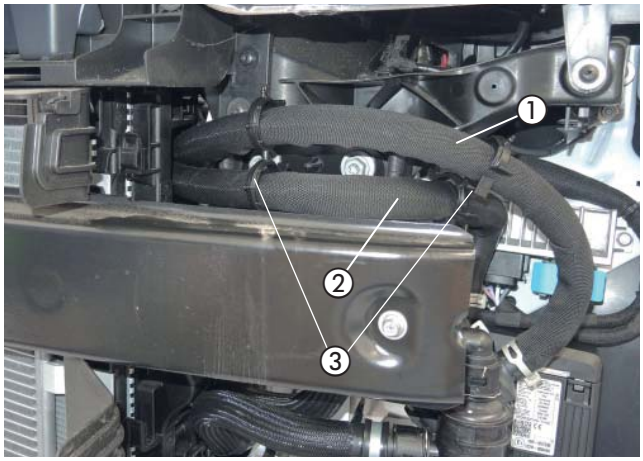


Abb. 24

① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 3
③ Wasserschläuche 2x mit Schlauchhaltern fixiert

Die Wasserschläuche 1 und 3 unter dem Batterietisch entlang zur Trennstelle vom Wasservorlaufschlauch führen.

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

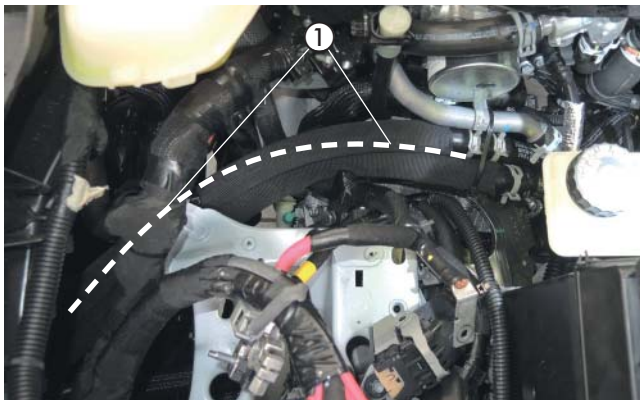


Abb. 25

① Verlegung Wasserschläuche 1 und 3 im Motorraum

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Bogen am Stutzen vom Vorlaufschlauch zum Motor mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm, anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm, anschließen.

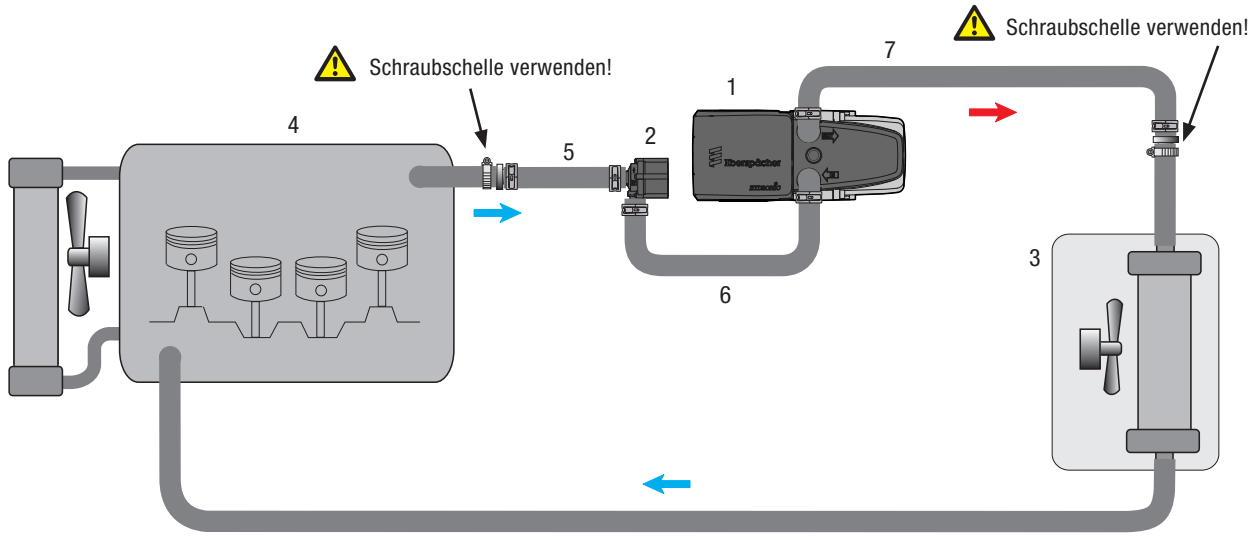
⚠ ACHTUNG!
Die Schlauchverbindungen zu den fahrzeugeigenen Wasserschläuchen mit Schraubschellen (Ø 20 - 32 mm) sichern.



Abb. 26

① Wasserschlauch 1 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 angeschlossen

3 EINBAU



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

Abb. 27

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich unter dem Scheinwerfer verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr angeschlossen

3 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 29 bis 31)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 30 an der vorhandenen Gewindebohrung im unteren Querträger montieren.

Das Abgasendrohr am Angasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend nach unten biegen.

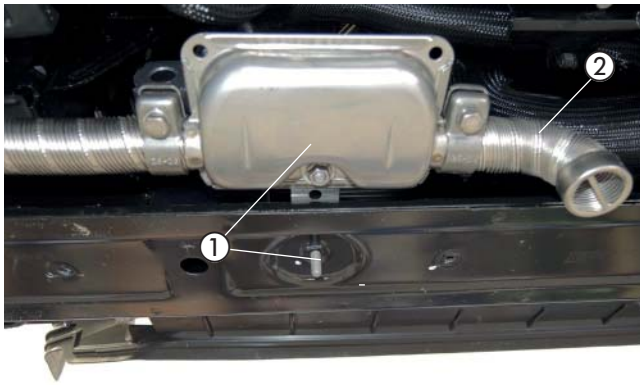


Abb. 29
① Abgasschalldämpfer montiert
② Angasendrohr

Das Abgasrohr am Abgasschalldämpfer mit einer Abgasschelle anschließen und nach links zum Heizgerät führen.

Das Abgasrohr mit einer Schelle Ø 28 mm an der Lasche vom Querträger mit einer Schraube M6 x 16 abfangen.

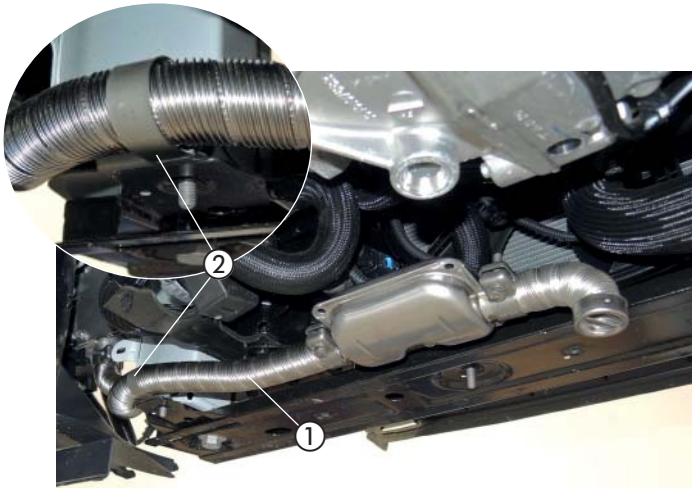


Abb. 30
① Abgasrohr angeschlossen
② Abgasrohr mit Schelle Ø 28 mm abgefangen

Das Abgasrohr mit einer Abgasschelle am Heizgerät anschließen.

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

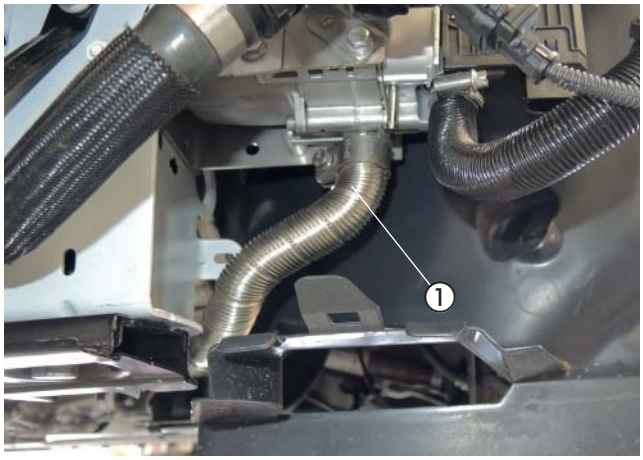


Abb. 31
① Abgasrohr am Heizgerät angeschlossen

3 EINBAU

TANKENTNEHMER MONTIEREN
(siehe Abb 32 bis 34)

Den Tank nach Herstellerangaben ausbauen.

Die Tankarmatur ausbauen, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

In die Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm der Maßen der Abbildung entsprechend fertigen.

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

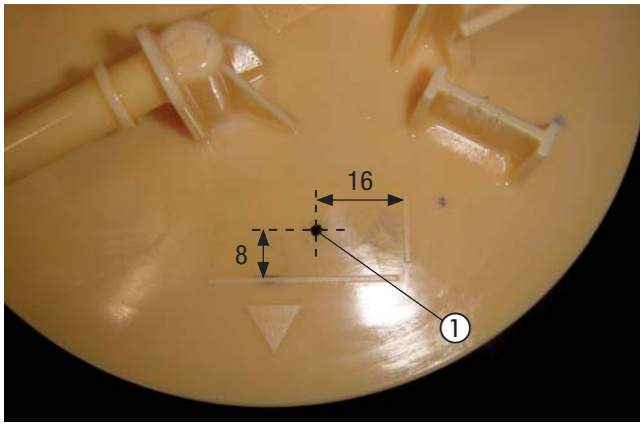


Abb. 32
① Bohrung Ø 8 mm fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer der Abbildung entsprechend einsetzen und ausrichten.

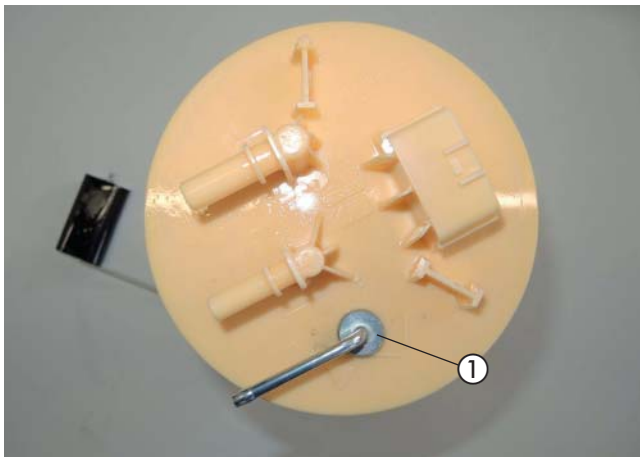


Abb. 33
① Tankentnehmer montiert

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Tankentnehmer mit Karosseriescheibe B8 und Mutter M8 festschrauben

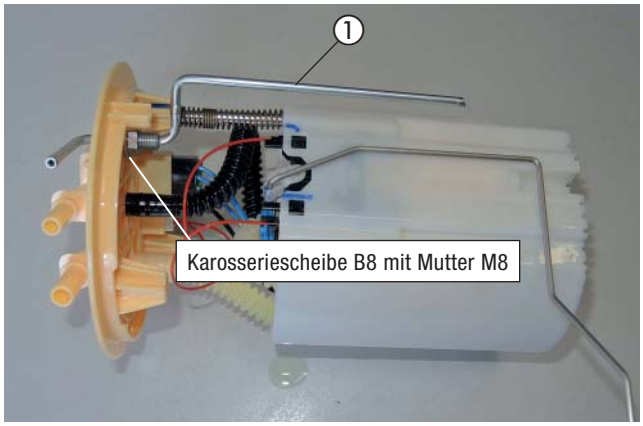


Abb. 34
① Tankentnehmer montiert

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 35)

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

Vom Brennstoffrohr eine Länge von ca. 1m ablängen (Saugleitung) und am Tankentnehmer mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) anschließen.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.

BITTE BEACHTEN!
Beim Anschluss des Kraftstoffeinfüllschlauches am Tankstutzen eine neue Schraubschelle Ø 32-50 mm verwenden.
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.



Abb. 35
① Brennstoffrohr (Saugleitung) angeschlossen

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 36 und 37)

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

Die Stecker vom Hauptkabelbaum am Heizgerät anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) zusammen mit dem Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang zum Fahrzeugunterboden verlegen.

Das Wasserpumpenkabel am Heizgerät anschließen zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

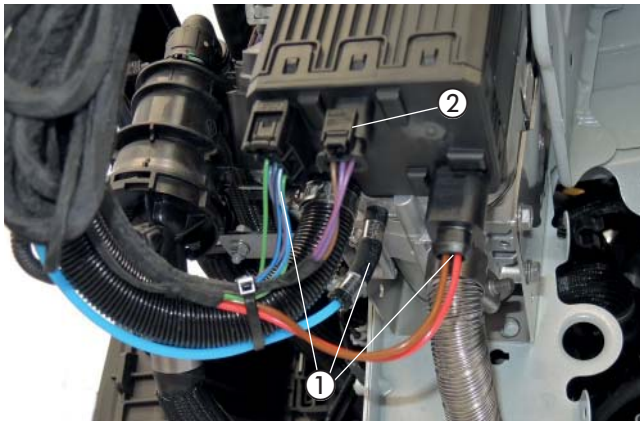


Abb. 36
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Stecker vom Hauptkabelbaum am Heizgerät angeschlossen
② Stecker Wasserpumpenkabel

Das Brennstoffrohr gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an der Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe (links neben dem Krafstofftank) verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

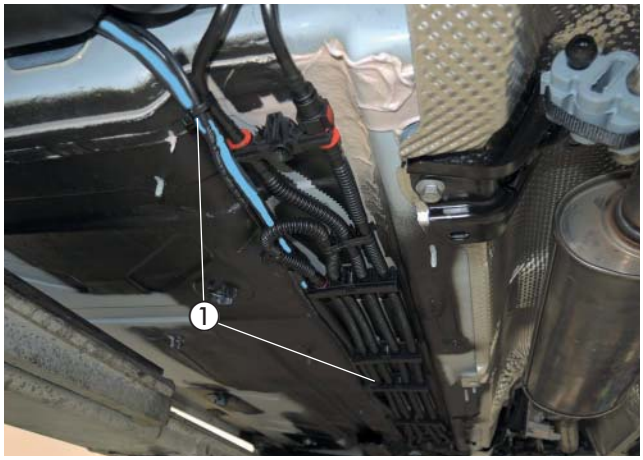


Abb. 37
① Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel am Fahrzeugunterboden verlegt

3 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 38)

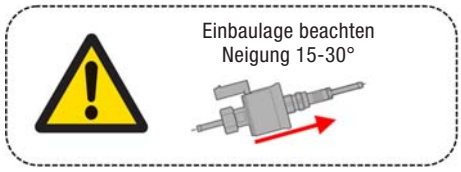
Die vorbereitete Dosierpumpe auf der linken Seite neben dem Tank an dem vorhandenen Stehbolzen M8 befestigen.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm (L = 50 mm) am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



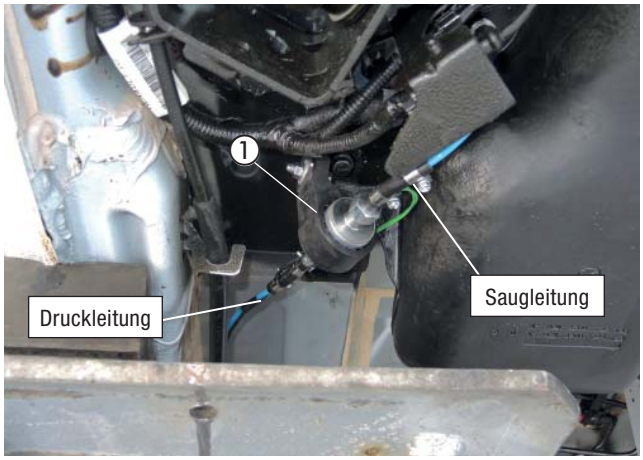


Abb. 38
① Dosierpumpe montiert

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

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 39)

Den Halter für den Sicherungssockel mit der vorhandenen Schraube auf der linken des Schloßträgers der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 39
① Sicherungshalter montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 40)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 1 mm² sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle hinter der linken Radhausverkleidung in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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

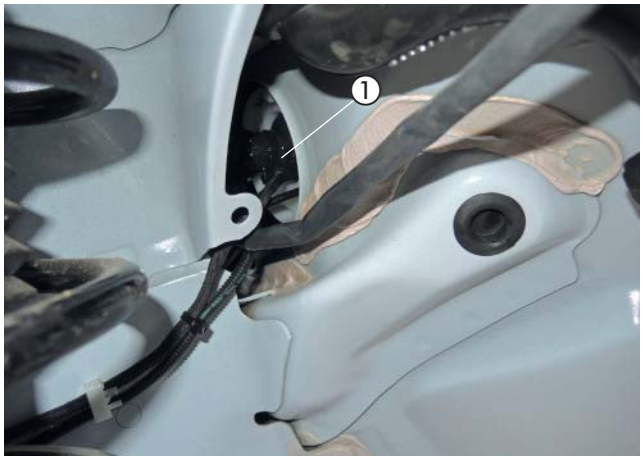


Abb. 40
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 41 bis 45)

An die Kabel 4 mm² ws/rt und 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum Kontakte anschlagen und der Abbildung entsprechend (siehe auch Schaltplan) in den Relaissockel vom Klimakit einrasten.

Das Relais in den Sockel einstecken.

Der 4-polige Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ wird nicht benötigt.

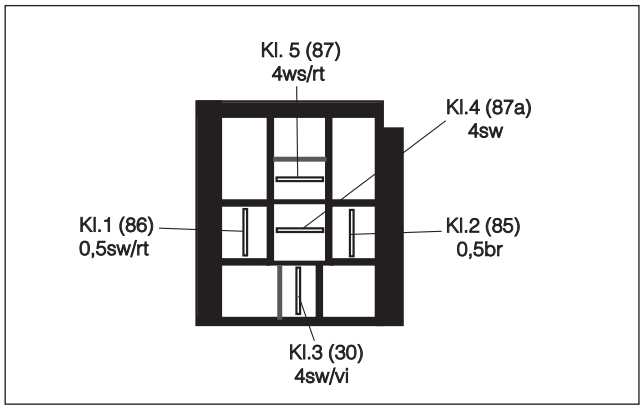


Abb. 41

① Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

Das Stationärteil der Fernbedienung zusammen mit dem Relaissockel im Fahrerfußraum links an der Lenksäule an dem vorhandenem Stehbolzen M8 montieren.

Das Massekabel mit an den Halter des Stationärteils montieren.



Abb. 42

① Relaissockel und Massekabel montiert

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Elektrikbox im Fahrerfußraum, Sicherungen F23 und F24.

Die Rückseite der Elektrikbox freilegen.



Abb. 43

① Elektrikbox, Sicherungen F23, F24

3 EINBAU

Die Kabel 2,5 mm² gelb (Sicherungen F23 und F24 jeweils 20A) am Ausgang der Sicherung trennen und die Kabel 4 mm² schwarz und 4 mm² schwarz/violett vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

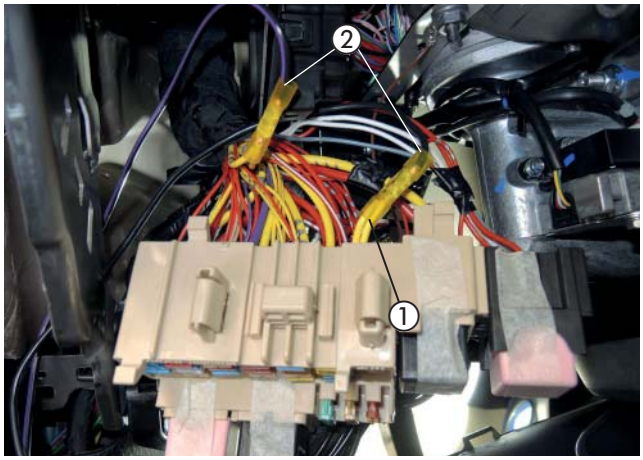


Abb. 44

① Kabel 2,5 mm² ge trennen

② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

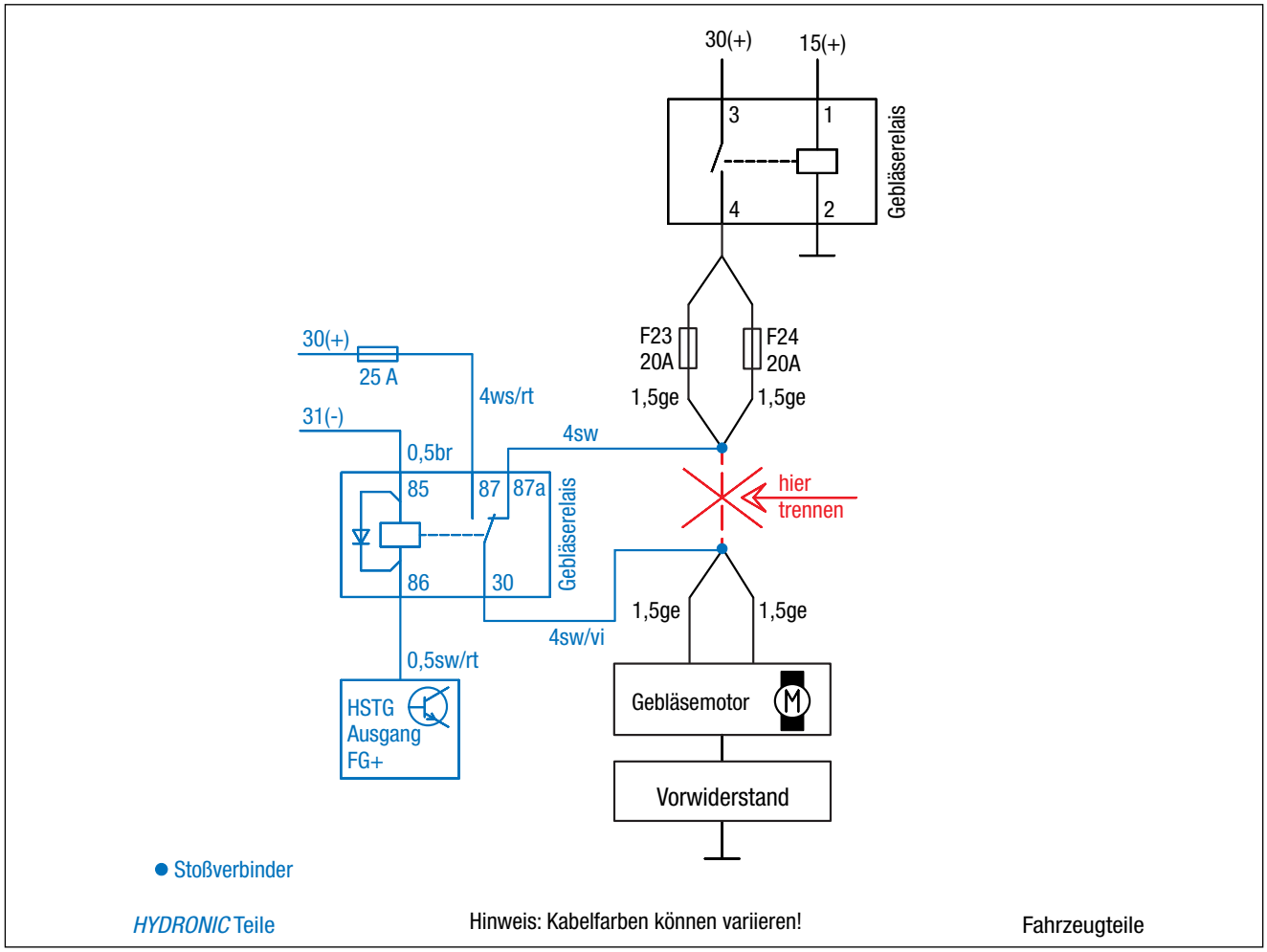


Abb. 45

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 46 bis 52)

An die Kabel 4 mm² ws/rt und 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum Kontakte anschlagen und der Abbildung entsprechend (siehe auch Schaltplan) in den Relaissockel vom Klimakit einrasten.

Das Relais in den Sockel einstecken.

Der 4-polige Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“ wird nicht benötigt.

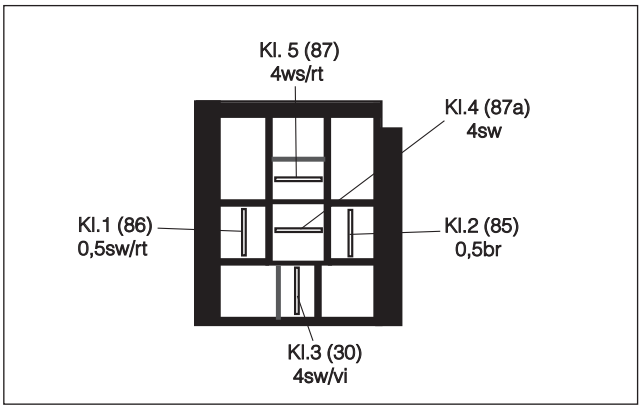


Abb. 46

① Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

Das Stationärteil der Fernbedienung zusammen mit dem Relaissockel im Fahrerfußraum links an der Lenksäule an dem vorhandenem Stehbolzen M8 montieren.

Das Massekabel mit an den Halter des Stationärteils montieren.



Abb. 47

① Relaissockel und Massekabel montiert

Die Gebläsebestromung erfolgt an der Elektrikbox im Fahrerfußraum, Sicherungen F23 und F24.

Die Rückseite der Elektrikbox freilegen.



Abb. 48

① Elektrikbox, Sicherungen F23, F24

3 EINBAU

Die Kabel 2,5 mm² gelb (Sicherungen F23 und F24 jeweils 20A) am Ausgang der Sicherung trennen und die Kabel 4 mm² schwarz und 4 mm² schwarz/violett vom Gebläserelais entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern (gelb) einbinden.

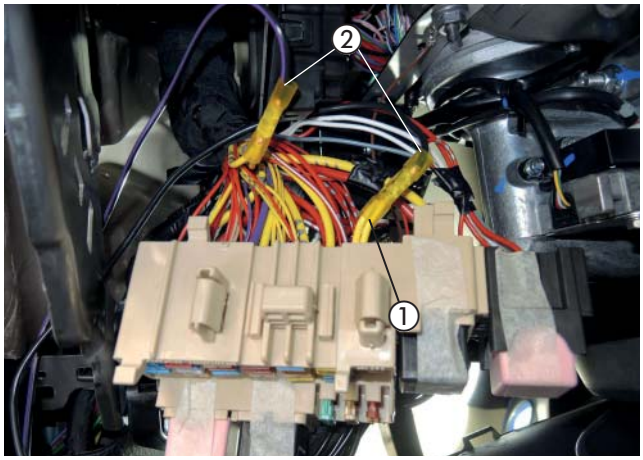


Abb. 49
① Kabel 2,5 mm² ge trennen
② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

Das Kabel 0,35 mm² gelb (Pin 10 am 12-poligem weißen Stecker) vom Klimabedienteil trennen und die Kabel rot und schwarz/rot vom Diodenkabelstrang dem Schaltplan entsprechend mit Stoßverbindern (rot) ein binden.

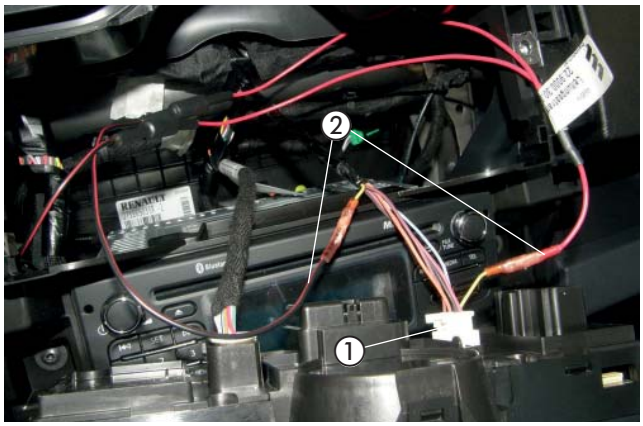


Abb. 50
① weißer Stecker 12-polig
② Kabel rot und schwarz/rot vom Diodenstang eingebunden

Das Kabel 1 mm² schwarz/rot vom Diodenkabelstrang in das Kabel 0,5 mm² schwarz/rot vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder (rot) einbinden.

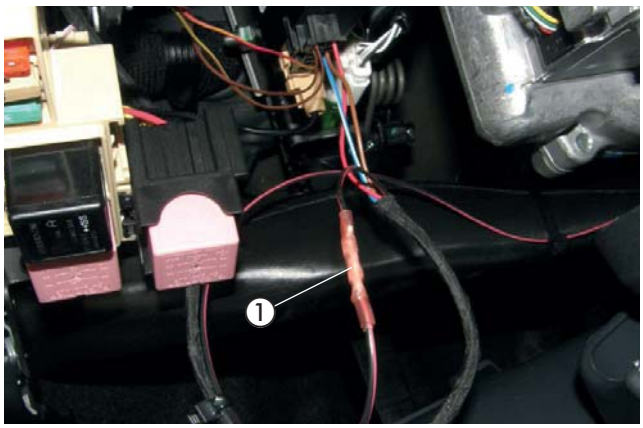


Abb. 51
① Kabel 1 mm² schwarz/rot vom Diodenstrang eingebunden

3 EINBAU

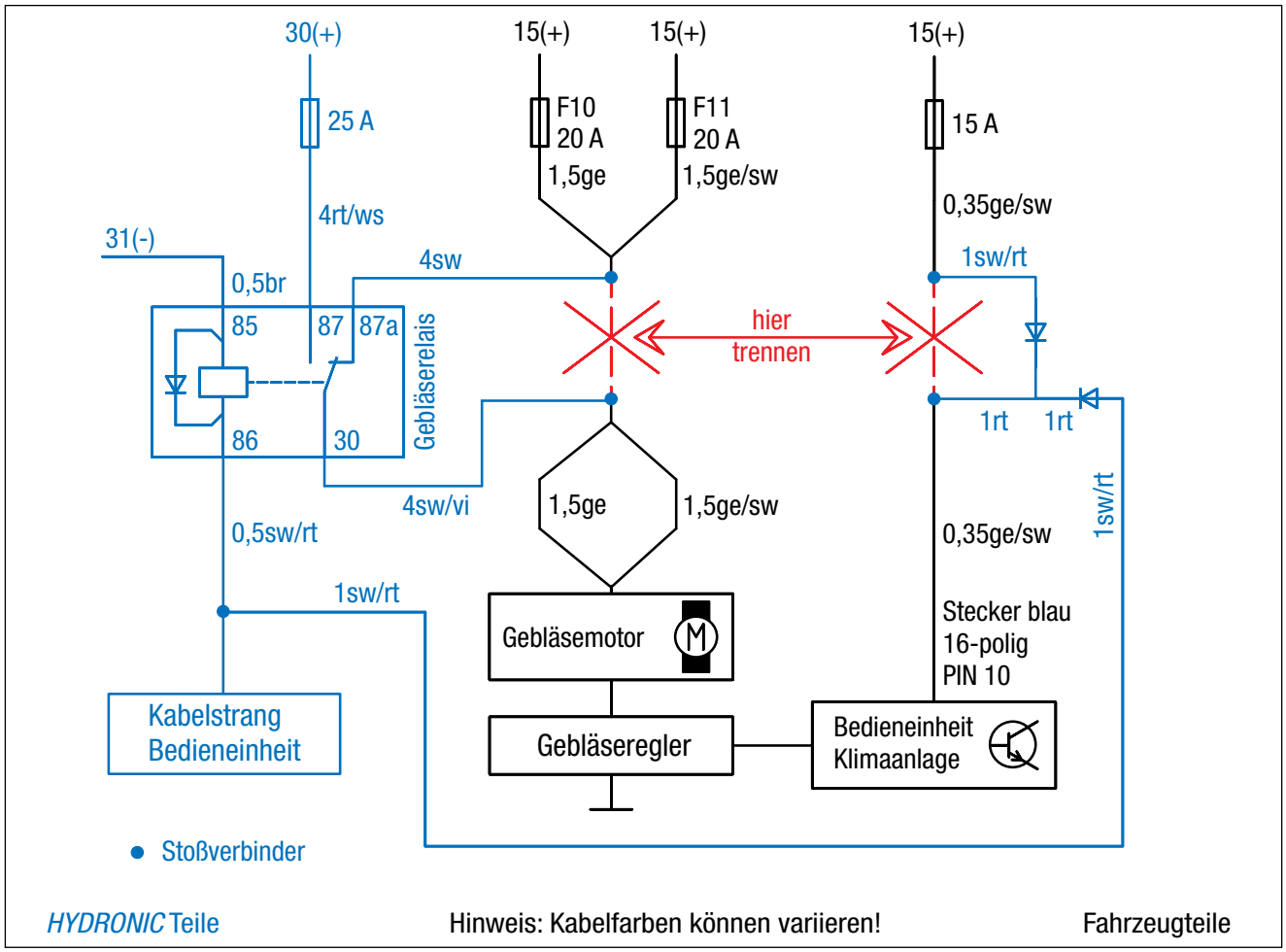


Abb. 52

SPANNUNGSVERSORGUNG
(siehe Abb. 53)

Das Pluskabel 4 mm² rot zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² braun zur Fahrzeugbatterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

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



Abb. 53
① Pluskabel 4 mm² rot anschließen
② Massekabel 2,5 mm² braun anschließen

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 54 bis 56)

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 für das Bedienelement in der Schaltereinheit links neben dem Lenkrad montieren.

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



Abb. 54
① Taster Bedienelement montiert

Das Stationärteil der Fernbedienung wurde mit dem Gebläserelais bereits links an der Lenksäule montiert.

Die Kabel rot, braun und blau/weiß in das Steckergehäuse vom Bedienelement einrasten.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der Funkfernbedienung 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.

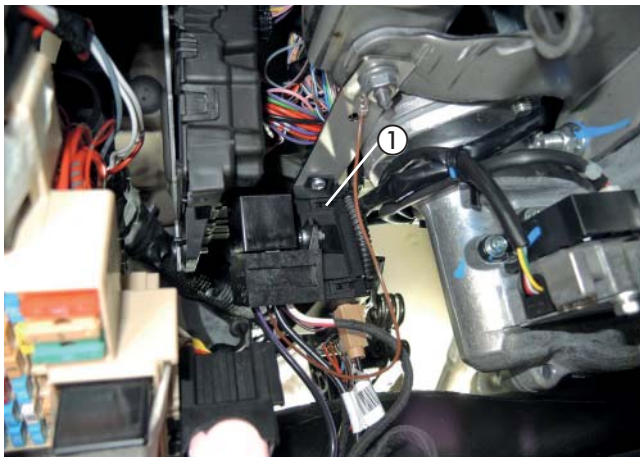


Abb. 55
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montiert

Den Temperaturfühler der Fernbedienung an der Verkleidung im Fußraum des Fahrers anbringen.



Abb. 56
① Temperaturfühler montiert

4 NACH DEM EINBAU

UNTERVERKLEIDUNG MIT ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 57)

In die Motorunterverkleidung den Maßen der Abbildung entsprechend eine Bohrung Ø 38 mm fertigen und die Abgastülle Ø 41 mm einsetzen.

Der Abbildung enrsprechend Hitzeschutzfolie auf die Inneseite der Motorunterverkleidung aufkleben.

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

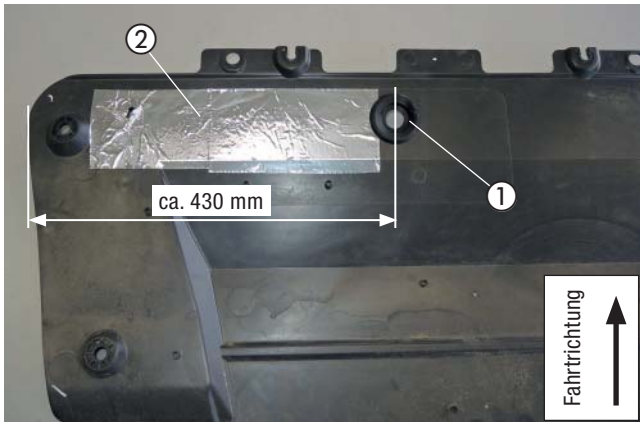


Abb. 57
① Unterverkleidung mit Abgasendrohr montiert
② Hitzschutzfolie

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 58)

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

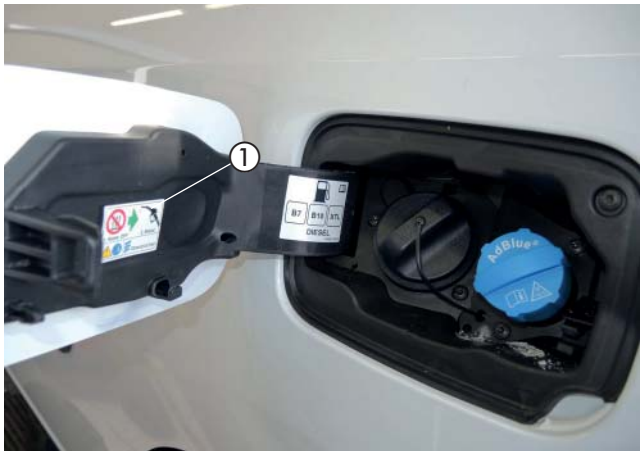


Abb. 58
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANKLEBEN
(siehe Abb. 59)

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



Abb. 59
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

4 NACH DEM EINBAU

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 Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- DAS MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN, INS FAHRZEUG LEGEN ODER 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. 60



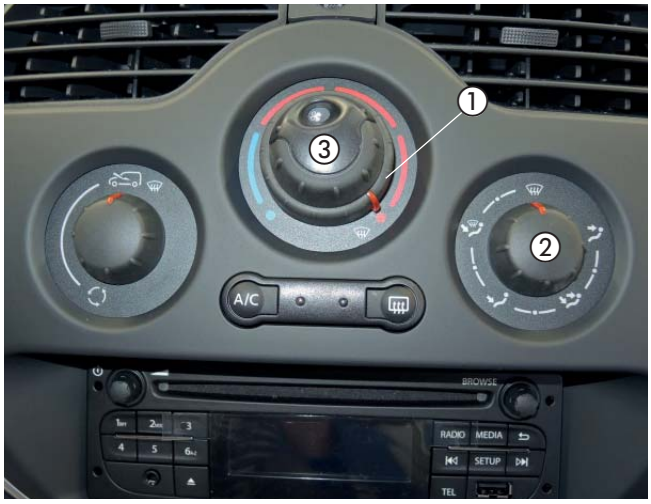
Abb. 61

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE

Einstellungen am Klimabedienteil vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung.

- Den Temperaturregler ① auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Frontscheibe stellen (maximale Luftführung auf die Frontscheibe).
- Die Gebläsedrehzahl ③ auf Stufe 2 oder 3eingestellen.



① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläsedrehzahl

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK

- Einstellungen am Klimabedienteil vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung.
- Die Temperaturregler ① auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Frontscheibe stellen (maximale Luftführung auf die Frontscheibe).
- Die Gebläsedrehzahl ③ auf Stufe 2 oder 3 stellen.



① Temperaturregler
② Luftführung
③ Gebläseregler

BITTE BEACHTEN!

- 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.

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

Eberspächer

25 2971 95 3260 12.2020 DE
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG