EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – B4S / B5S IM FORD S-MAX / GALAXY (WA6)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 10.2015 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor EcoBoost / 118 kW - 160 PS (HSN: 8566 / TSN: BKJ)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-14
4	Einbau	15-25
5	Nach dem Einbau	26
6	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:

- **Frontantrieb**
- **Schaltgetriebe / PowerShift-Automatikgetriebe**
- **mit 2-Zonen Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp-System**

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
1,5l EcoBoost	118 / 160	6S
1,5l EcoBoost	118 / 160	6A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

6A = Ford PowerShift-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 B 4 S	20 1909 05 0000
1	Hydronic II B 5 S	20 1904 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 0141
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 2300
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart Call	22 1000 34 0100
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 0000

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

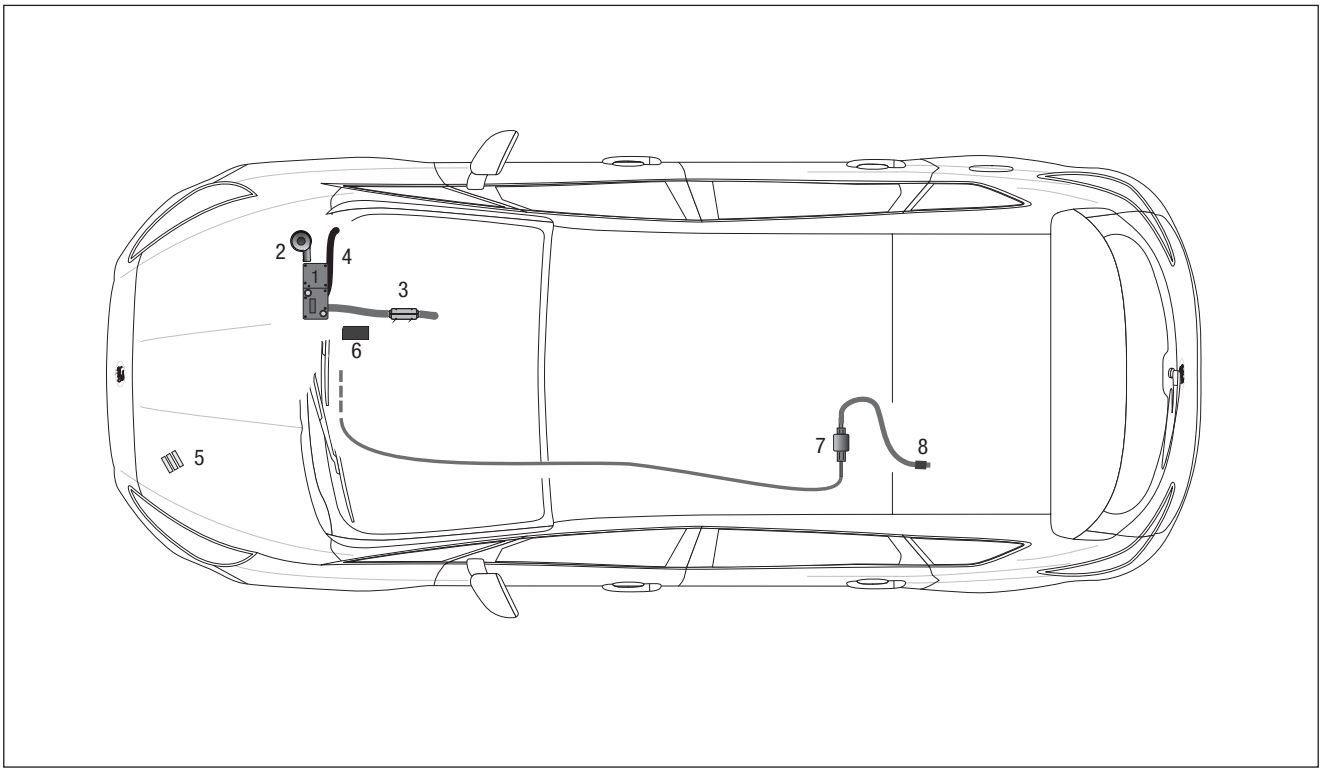
ANZUGSDREHMOMENTE

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
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 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät
7 Dosierpumpe
8 Schnellkupplung mit Überganggsstück

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach demontieren
- Mittelkonsole demontieren
- Motorunterverkleidung und Unterbodenverkleidung demontieren
- Hitzeschutzblech der Lenkung demontieren
- Abgassystem ab Katalysator demontieren
- Kardanwelle demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

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

Für den Ausbau des Klimabedienteils müssen Verkleidungs- und Anbauteile der Mittelkonsole demontiert werden.

Die Kunststoffumrahmung der Schaltkulisse und die Seitenverkleidungen der Mittelkonsole demontieren.

Die Kunststoffverkleidungen und die Luftausströmer oberhalb der Mittelkonsole und demontieren.



Abb. 1
① Kunststoffumrahmung und Seitenverkleidungen demontieren
② Kunststoffabdeckung und Luftausströmer oberhalb der Mittelkonsole demontieren

Die Verkleidung (Getränkehalter) hinter der Schaltkulisse demontieren.

Das Ablagefache in der Mittelkonsole demontieren.

Die Schrauben vom Rahmen des Schalttafeleinsatzes lösen.

Die Schrauben vom Klimabedienteil lösen und das Klimabedienteil herausklappen.



Abb. 2
① Schrauben vom Schalttafeleinsatz und Klimabedienteil lösen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 und 4)

Auf der Rückseite der Geräte-Halteplatte den 90°-Halter entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

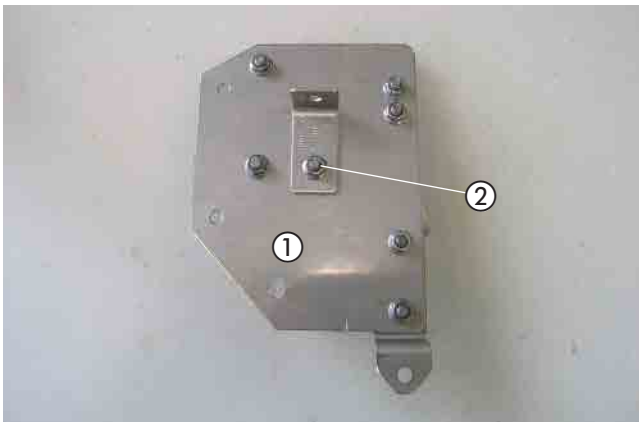


Abb. 3
① Geräte-Halteplatte
② 90°-Halter montieren

Auf der Vorderseite der Halteplatte den Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung montieren.

Den Z-Halter mit zwei Schrauben M6 x 12 an der Halteplatte entsprechend der Abbildung montieren.

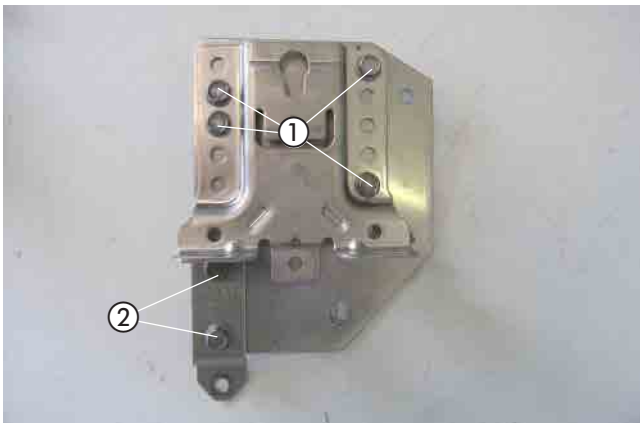


Abb. 4
① Gerätehalter montieren
② Z-Halter montieren

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 5 bis 7)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an geeigneter Stelle im Motorraum anbringen (siehe auch Abbildung 51).

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



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

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



Abb. 6
① 2 x Winkelstutzen kurz montieren

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, L= 50 mm und zwei Schlauchschellen Ø 9 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

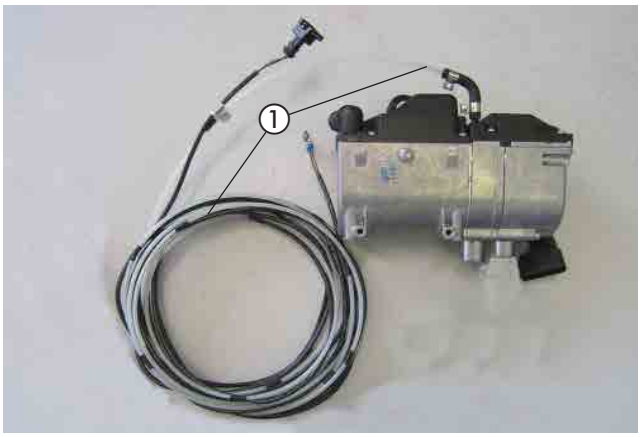


Abb. 7
① Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm montieren

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

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

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung.



Abb. 8
① Halter am Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr (Länge 500 mm) der Abbildung entsprechend formen.

Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile aufschieben und der Abbildung entsprechend positionieren.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden.

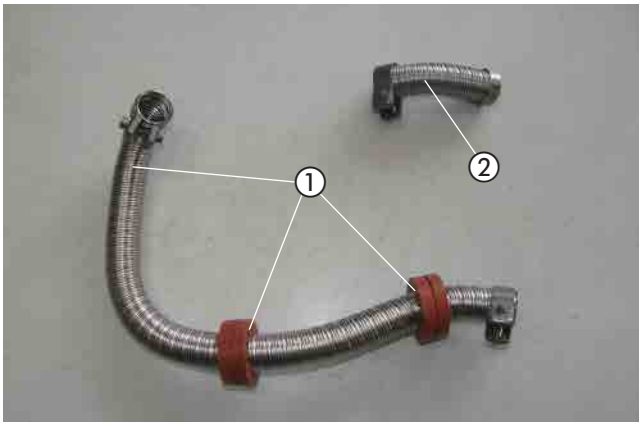


Abb. 9
① Abgasrohr mit 2 x Abstandsgummiprofil vorbereitet
② Abgasendrohr vorbereitet

Das Abgasrohr am Eintrittsstutzen des Abgaschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Das Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

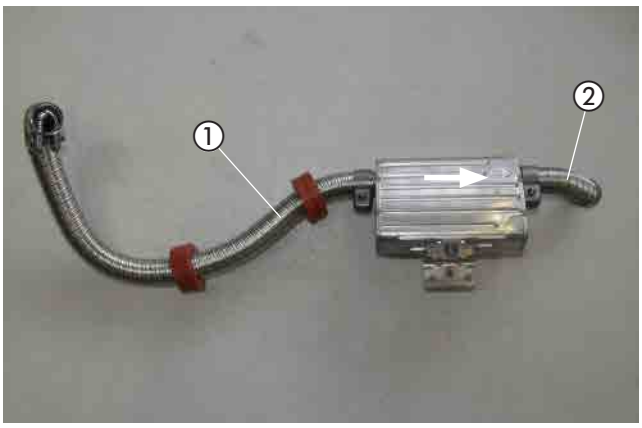


Abb. 10
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer montiert
② Abgasendrohr montiert

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

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

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

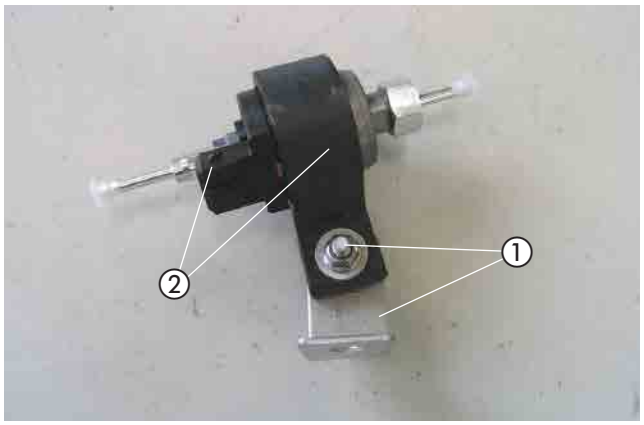


Abb. 11
① 90°-Halter montieren
② Dosierpumpe im Gummihalter einsetzen

BRENNSTOFFANSCHLUSS VORBEREITEN
(siehe Abb. 12 und 13)

An der Schnellkupplung das Anschlussende entsprechend der Bemaßung am ersten Dichtungssteg abtrennen.

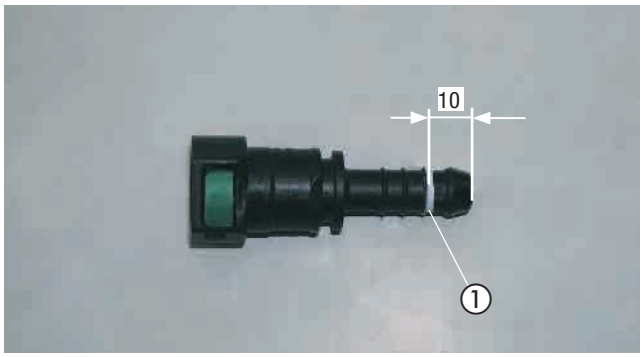


Abb. 12
① Anschlussende der Schnellkupplung abtrennen

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, auf einer Länge von ca. 290 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung positionieren und mit der Schelle Ø 11 mm am Ø 3,5 mm befestigen.

Die Schnellkupplung auf das Brennstoffrohr aufschieben und mit einer Schelle, Ø 11 mm, befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

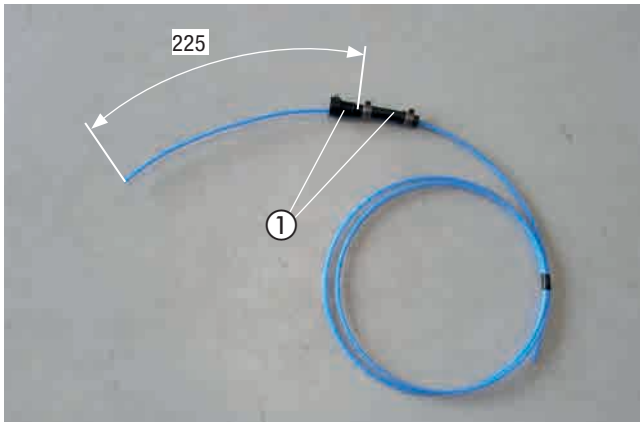


Abb. 13
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Schnellkupplung und Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, montieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

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

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

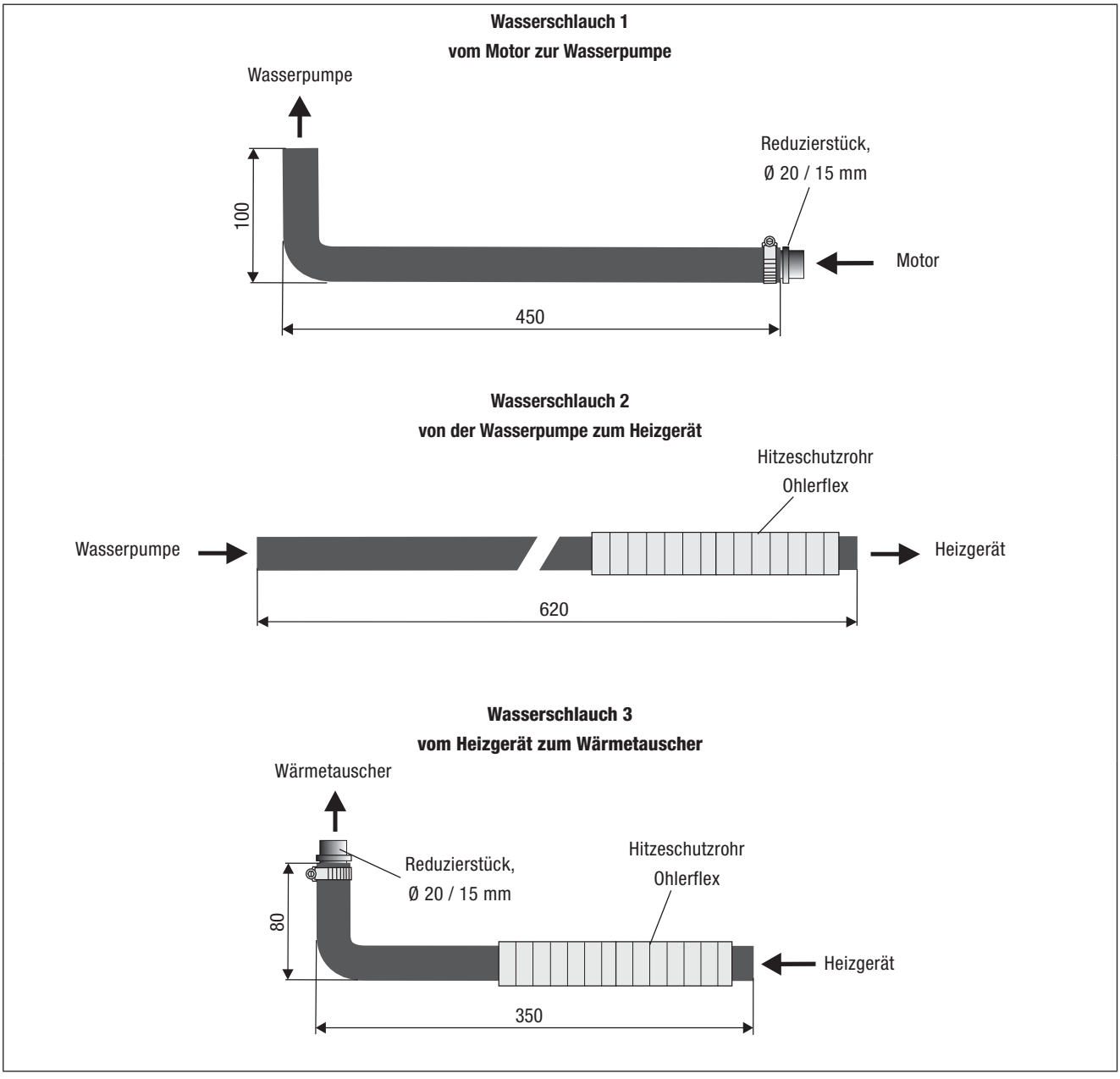


Abb. 14

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter für die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend einkürzen

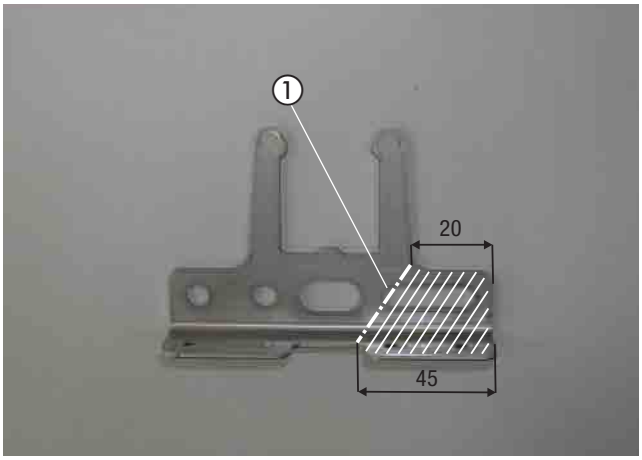


Abb. 15
① Trennstelle Halter Wasserpumpe

Den vorbereiteten Halter für die Wasserpumpe der Abbildung entsprechend auf die Wasserpumpe aufschieben.



Abb. 16
① Wasserpumpe vorbereiten

WASSERPUMPENKABEL VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

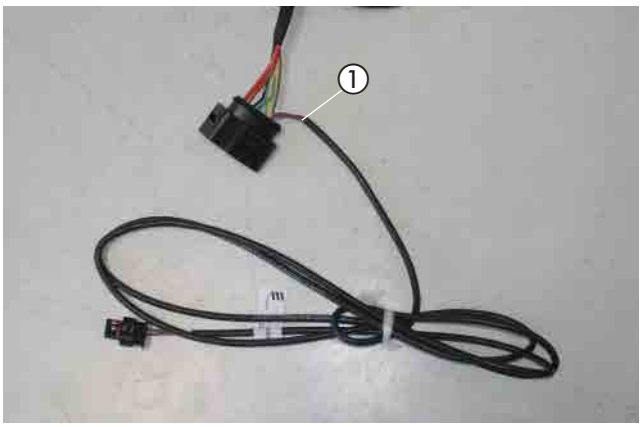


Abb. 17
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes angeschlossen

3 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18 bis 20)

Den Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

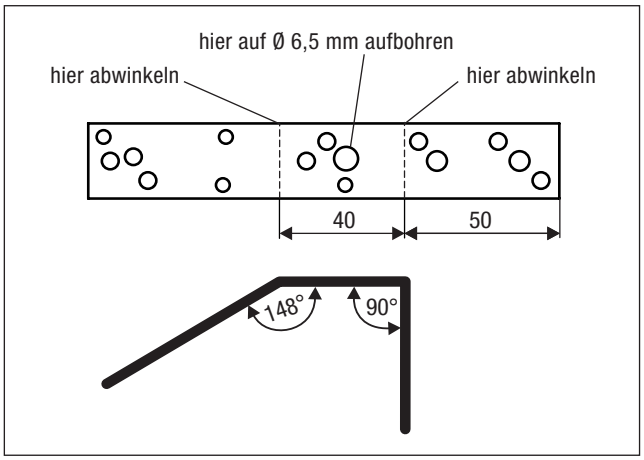


Abb. 18
① Halter für Sicherungssockel vorbereiten

Den 90°-Winkel 9503 mit einer Schraube M6 x 12 am vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend montieren.

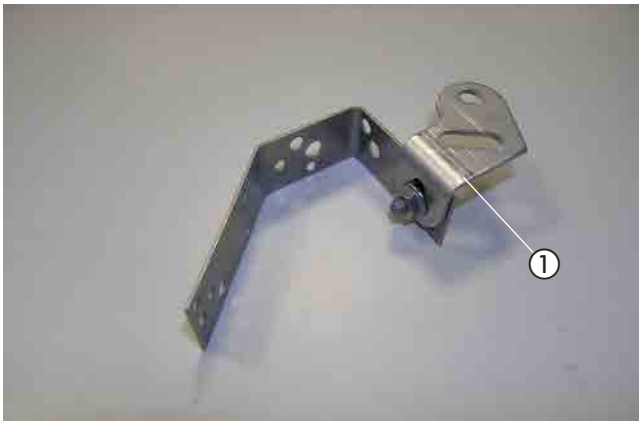


Abb. 19
① 90°-Winkel am Halter für den Sicherungssockel montiert

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

Den Montageclip am Diagnosestecker einrasten und in der erweiterten Bohrung Ø 6,5 mm einstecken.

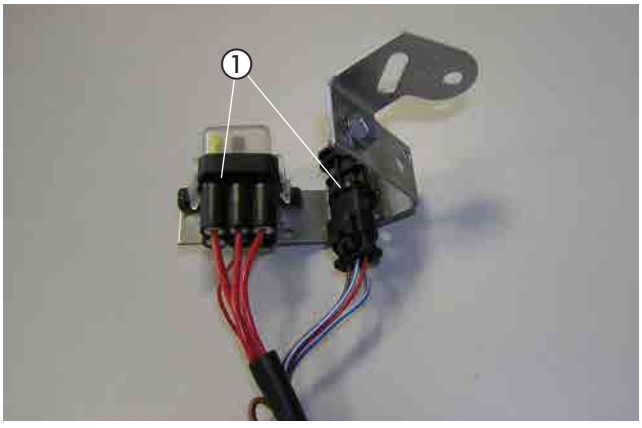


Abb. 20
① Sicherungssockel und Diagnosestecker montieren

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

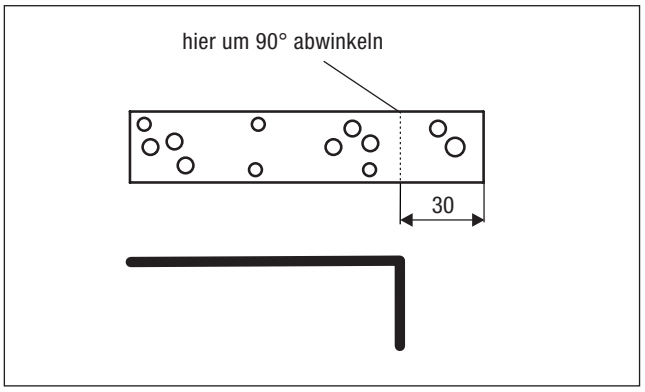


Abb. 21
① Halter für Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ vorbereiten

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

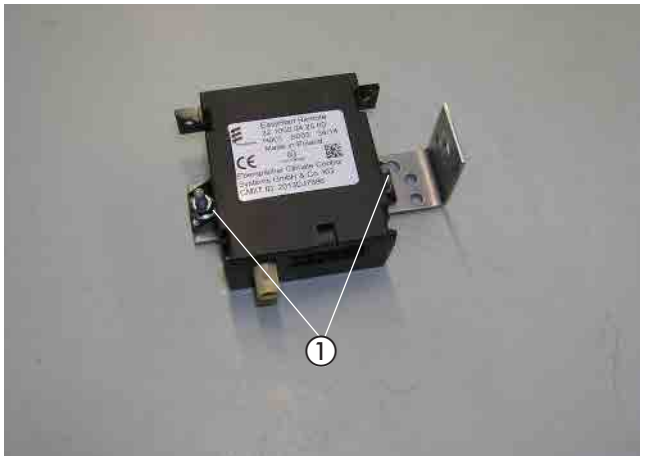


Abb. 22
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 23)

Das Gebläsesteuergerät mit zwei Schrauben M4 x 16 entsprechend der Abbildung am Halter befestigen.

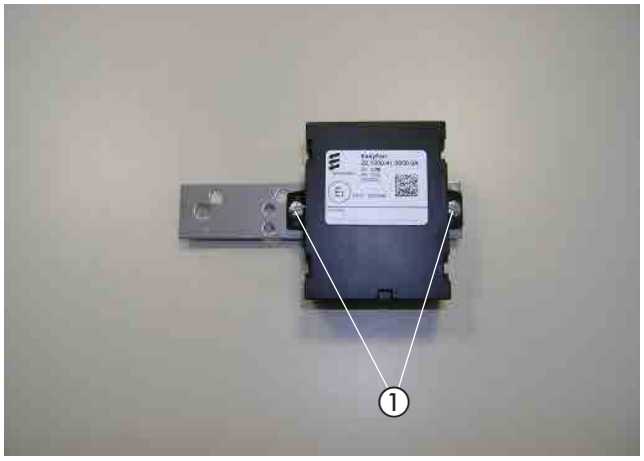


Abb. 23
① Gebläsesteuergerät am Halter montieren

4 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Der Einbauplatz für das Heizgerät befindet sich an der Oberseite des Lenkgetriebes.

Die Abbildung zeigt die drei Befestigungspunkte des Gerätehalters.

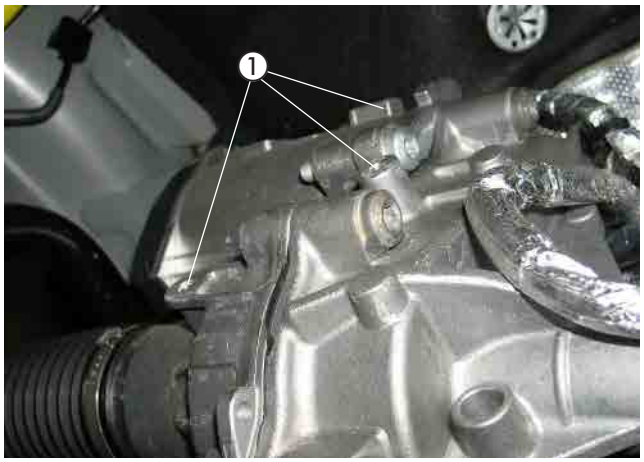


Abb. 24
① 3 x vorhandene Gewindebohrung M5

Den vormontierten Gerätehalter an den beiden unteren Gewindebohrungen M5 im Gehäuse des Lenkgetriebes jeweils mit einer Schraube M5 x 16, einer Federscheibe M5 und einer Karosseriescheibe B5 entsprechend der Abbildung montieren.



Abb. 25
① Gerätehalter montieren

Den Gerätehalter zusätzlich an der oberen Gewindebohrung M5 im Gehäuse des Lenkgetriebes mit einer Schraube M5 x 16, einer Federscheibe M5 und einer Karosseriescheibe B5 entsprechend der Abbildung montieren.

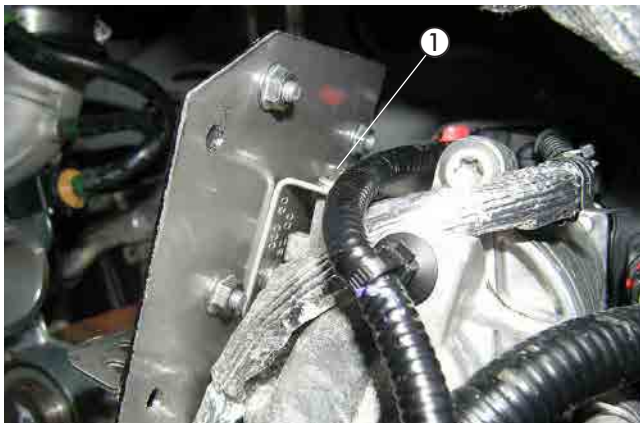


Abb. 26
① Gerätehalter montieren

4 EINBAU

HEIZGERÄT UND VERBRENNUNGSLUFTROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 27 und 28)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit vorerst nur einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung der Abbildung entsprechend befestigen.

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

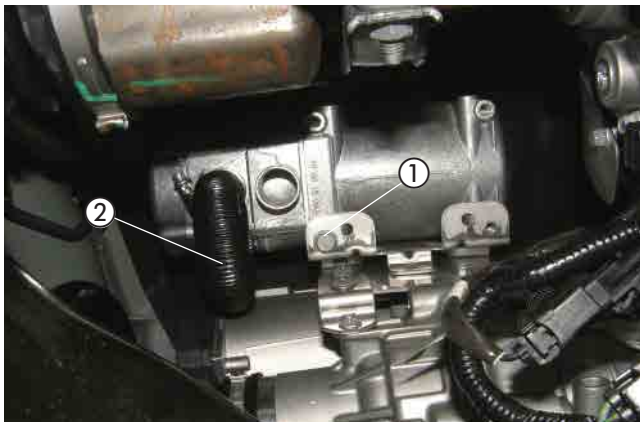


Abb. 27
① Heizgerät einsetzen
② Verbrennungsluftrohr montieren und verlegen

Das Verbrennungsluftrohr weiterhin entlang der Motortrennwand verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 29 und 30)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung Unterflur auf dem Querträger hinter der Vorderachse der Abbildung entsprechend montieren.

Das Abgasrohr zum Austrittstutzen des Heizgerätes führen.

Die beiden Abstandsgummiprofile so positionieren, dass ein Kontakt mit angrenzenden Fahrzeugteilen vermieden wird.

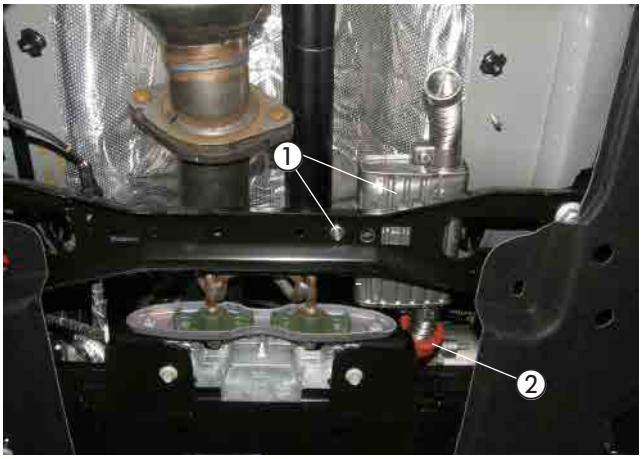


Abb. 29
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abstandsgummiprofile positionieren

4 EINBAU

Das Abgasrohr am Austrittstutzen des Heizgerätes mit einer Spannschelle montieren.

Das Abgasrohr zusätzlich mit einer Spannschelle Ø 28 mm an der freien Bohrung im Gerätehalter abfangen und mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Heizgerät montieren.

Die beiden Abstandsgummiprofile so positionieren, dass ein Kontakt mit angrenzenden Fahrzeugteilen vermieden wird.

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

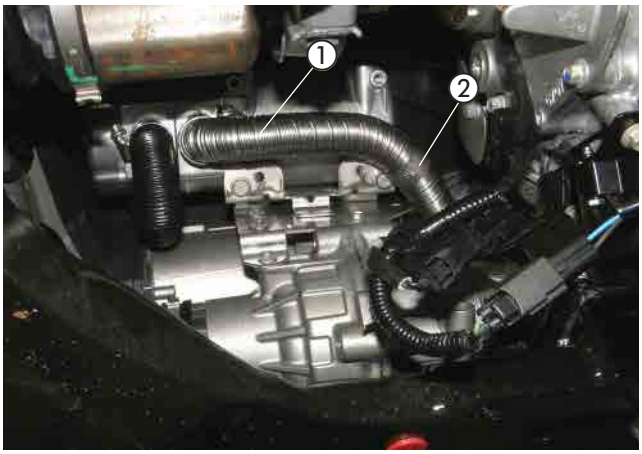


Abb. 30
① Abgasrohr montieren
② Schelle Ø 28 mm montieren

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 31)

Die vormontierte Wasserpumpe am rechten Längsträger oberhalb vom Heizgerät an dem fahrzeugeigenen Stehbolzen vom Steuergerät montieren.

Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt nach links und der Saugstutzen nach hinten.



Abb. 31
① Wasserpumpe montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 32)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der rechte Wasserschlauch am Wärmetauscher) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung an den gekennzeichneten Stellen trennen.

Das herrausgetrennte Schlauchbogenstück entfällt.

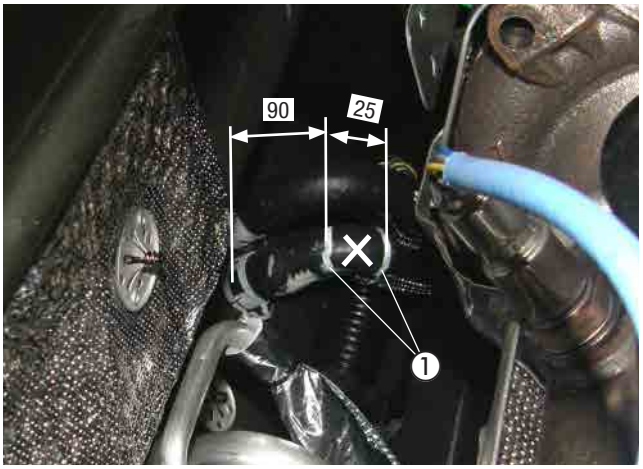


Abb. 32
① Trennstellen Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 33 bis 36)

Den Wasserschlauch 1 mit dem 90°-Bogen am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und nach links zur Trennstelle führen.

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

Die Wasserschläuche 1 und 2 gemeinsam mit drei Leitungshalter, drehbar untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang der Abbildung entsprechend sichern.

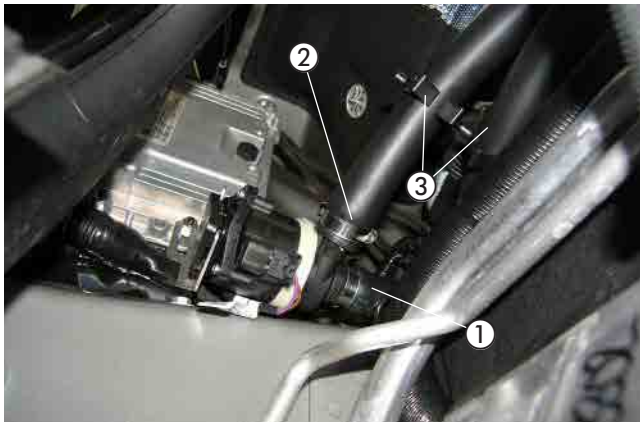


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Wasserschlauch 2 anschließen und verlegen
③ 3 x Leitungshalter, drehbar

Den verlegten Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen vom Heizgerät anschließen und zur Trennstelle führen.

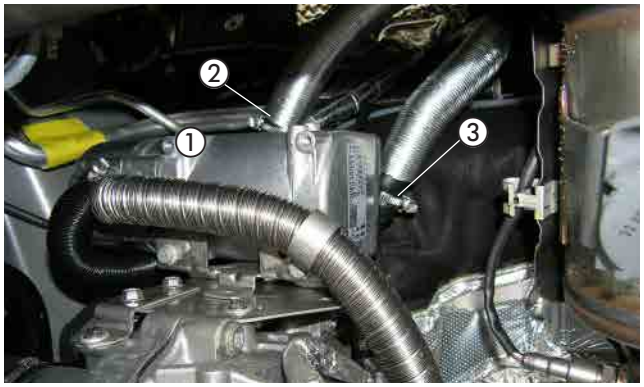


Abb. 34
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2 anschließen und verlegen
③ Wasserschlauch 3 anschließen und verlegen

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm Wasserschlauchende vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 90°-Bogen und dem Reduzierstück Ø 20/15 mm am Schlauchende zum Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 gemeinsam mit drei Leitungshalter, drehbar untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch der Abbildung entsprechend sichern.

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

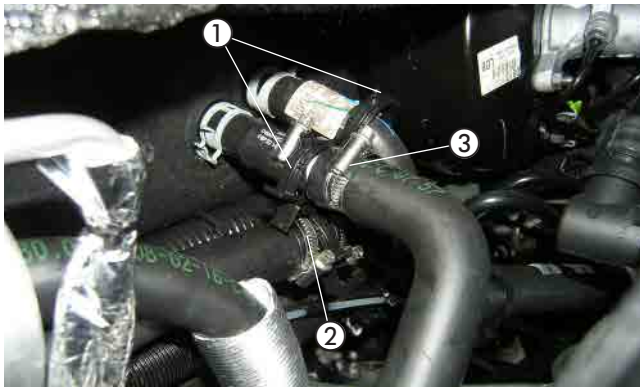


Abb. 35
① 3 x Leitungshalter, drehbar
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU

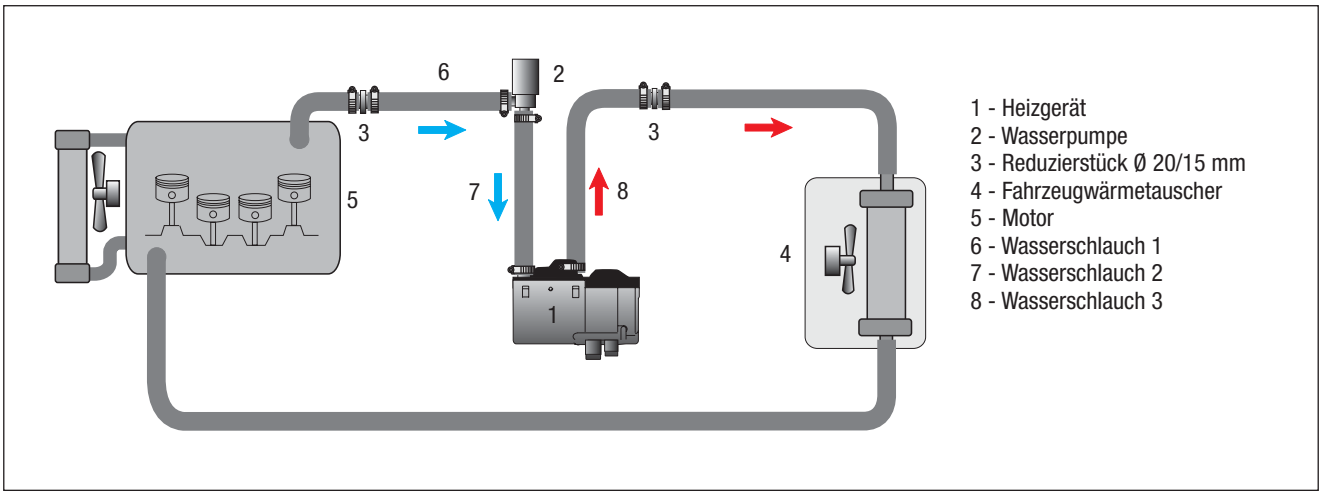


Abb. 36

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 37 und 38)

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben ausbauen.

Vom schrägen Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

ACHTUNG!
Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.

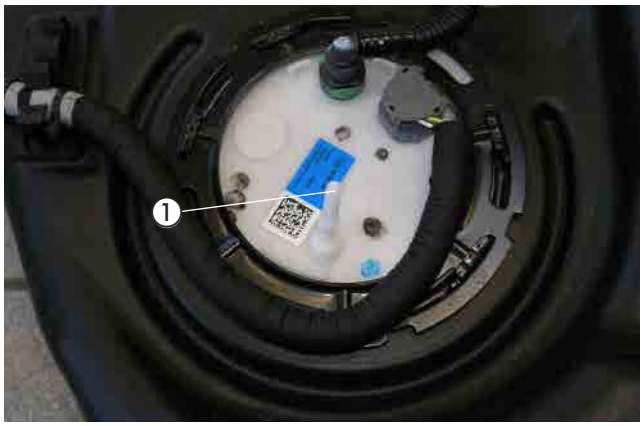


Abb. 37
① Anschlussstutzen der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle Ø 11 mm befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm unter den Tank verlegen und mit Kabelbindern sichern.

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben wieder einbauen.

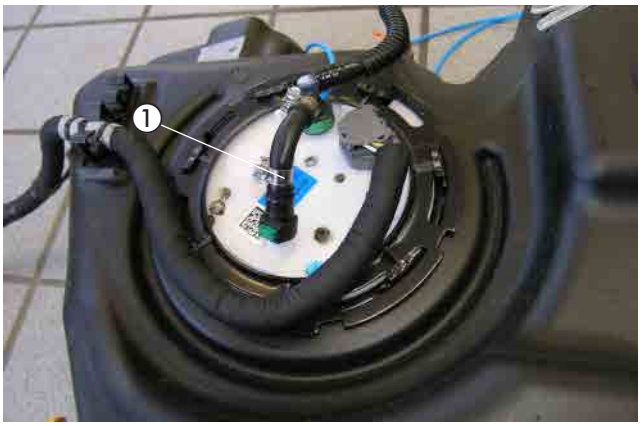


Abb. 38
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm anschließen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauoert der Dosierpumpe, links vor dem Tank, verlegen.

Das Brennstoffrohr mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.



Abb. 39
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

Die vorbereitete Dosierpumpe mit der vorhandenen Schraube M8 am linken Tankfangband vor dem Tank der Abbildung entsprechend befestigen, dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3, L = 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm (Druckleitung), mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3, L = 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

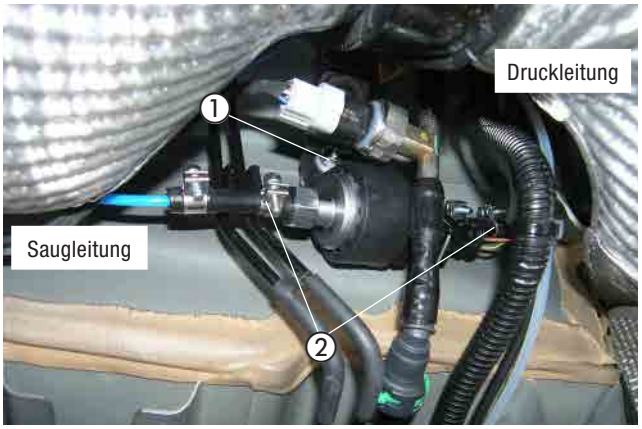


Abb. 40
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Ø 4 x 1 mm anschließen

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

4 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel an der vorhandenen Schraube links an der Kühlertraverse der Abbildung entsprechend montieren.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 41
① Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 42)

Den Kabelstrang "Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum führen.



Abb. 42
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 43)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeugbatterie führen und entsprechend der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt am linken Federbeindom führen und entsprechend der Abbildung 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. 43
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 44 bis 47)

Das vormontierte Gebläsesteuergerät an der Stützstrebe der Armaturentafel links hinter dem Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 befestigen.

Den Kabelstrang am Gebläsesteuergerät anschließen.

Die CAN-Leitungen vom Gebläsesteuergerät zum Klimasteuergerät verlegen.



Abb. 44
① Gebläsesteuergerät montieren

Die Steckkontakte vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ in den noch freien 4-poligen weißen Gegenstecker vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät einrasten und mit dem 4-poligen weißen Stecker vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät verbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinheit“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder (rot) verbinden.

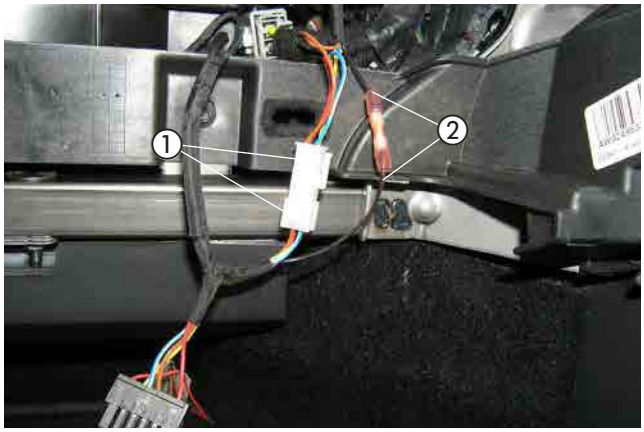


Abb. 45
① 4-polige weiße Stecker verbinden
② Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen schwarzen Stecker am Klimabedienteil.

Das Kabel 0,5 mm² gr/or (Pin 17) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder (rot) einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² vi/or (Pin 18) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder (rot) einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

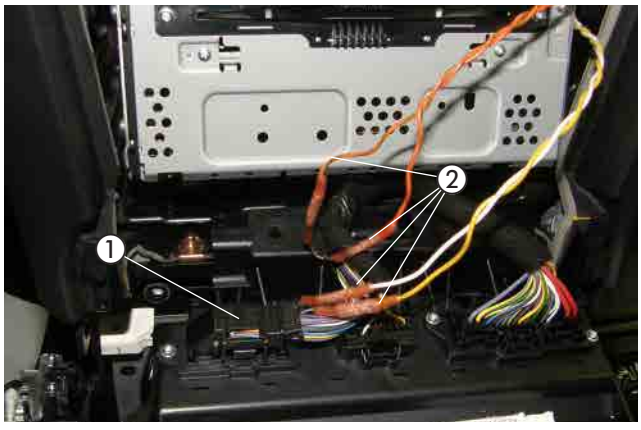


Abb. 46
① 26-poliger schwarzer Stecker vom Klimabedienteil
② CAN-Leitungen vom Gebläsesteuergerät einbinden

4 EINBAU

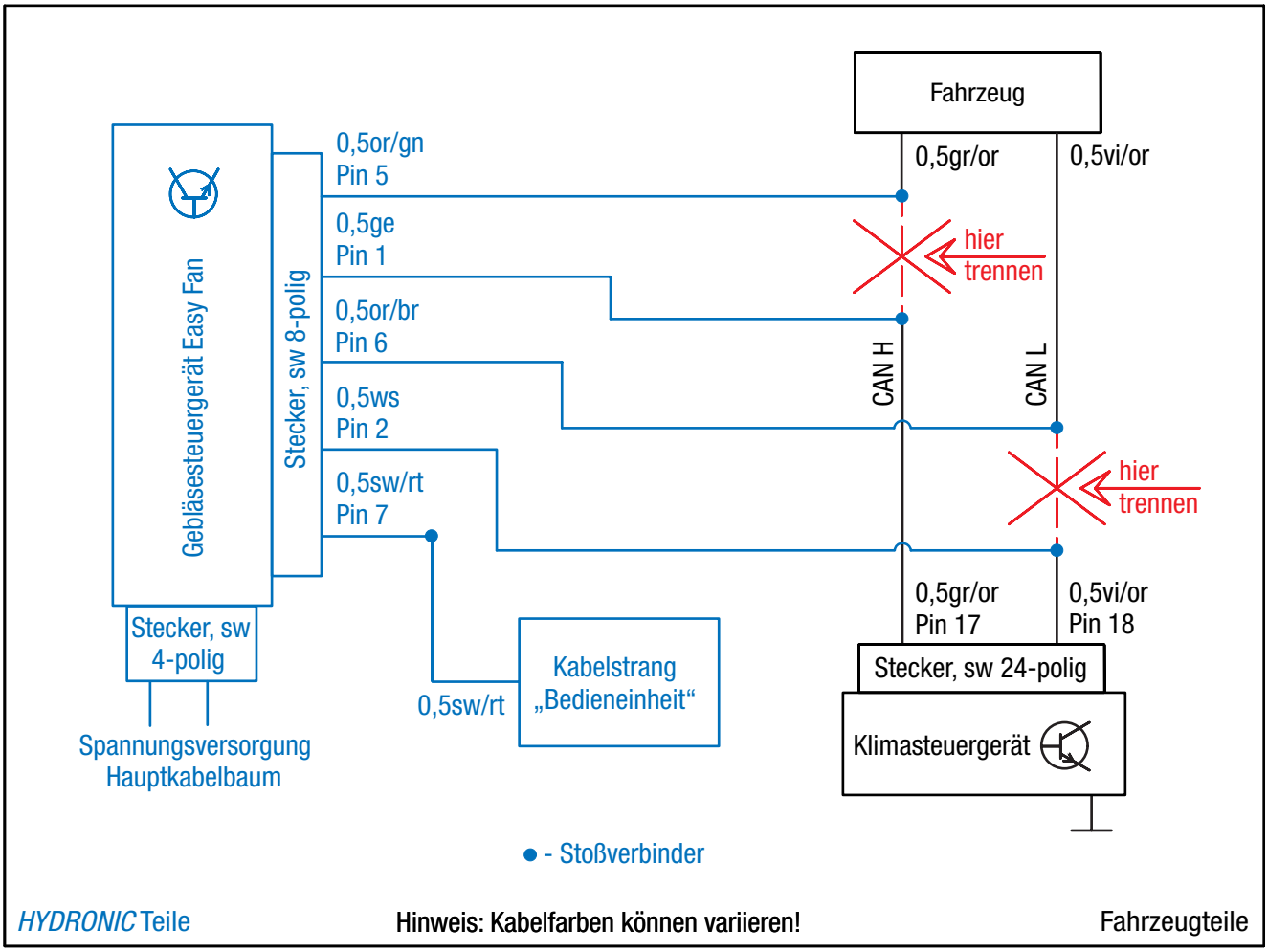


Abb. 47

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 48 bis 50)

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 Unterverkleidung der Armaturentafel, rechts neben der Lenksäule entsprechend der Abbildung montieren.

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



Abb. 48
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers anbringen.



Abb. 49
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter an der fahrzeugeigenen Bohrung Ø 6 mm rechts hinter dem Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend 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 und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

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



Abb. 50
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 51)

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



Abb. 51
① Duplikat-Typenschild

HINWEISAUFKLEBER "TANKEN" ANBRINGEN
(siehe Abb. 52)

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



Abb. 52
① Hinweisaufkleber "Tanken"

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ 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 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.

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 53



Abb. 54

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden
(siehe Abb. 1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

Beim Entriegeln des Fahrzeuges (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert.
Beim Einschalten der Zündung stehen die orginalen Funktionalitäten zur Verfügung.
Nach dem Verriegeln des Fahrzeuges dauert es einige Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung.



Abb. 1
① Klimabedienteil

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
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1904 95 2964 04.2016 DE 04.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG