EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – D 4 E / D 5 E IM MERCEDES BENZ V250 (W447)

HYDRONIC S3 – D 4 E / D 5 E IM MERCEDES BENZ VITO (W447)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE
AB MODELLJAHR 2019 BIS ZUM FACELIFT 2024 (DIGITALES COCKPIT)
MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

110 CDI / 1,8 l / 72 kW - 102 PS (HSN: 1313 / TSN: IIO, IKU)

114 CDI / 2,0 l / 100 kW - 136 PS FWD (HSN: 1313 / TSN: IIR, IKV, IBE, IFO, IBF, IFN)
114 CDI / 2,0 l / 100 kW - 136 PS RWD (HSN: 2222 / TSN: AAR, AAQ, ARX)

116 CDI / 2,0 l / 120 kW - 163 PS RWD (HSN: 1313 / TSN: IBR, IFQ)
116 CDI / 2,0 l / 120 kW - 163 PS RWD (HSN: 2222 / TSN: ABC, ARY, AAW)

119 CDI / 2,0 l / 140 kW - 190 PS RWD (HSN: 1313 / TSN: ICF, IFS, ICG, IFR)
119 CDI / 2,0 l / 140 kW - 190 PS AWD (HSN: 2222 / TSN: ABQ, ASA)

BITTE BEACHTEN!
Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-9
3	Einbau	10-23
4	Nach dem Einbau	24, 25
5	Teileübersicht	26
	Merkblatt für den Kunden	27, 29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 D 4 E / D 5 E in einem Fahrzeug des Modelljahres 2019 mit folgender Ausstattung:

- **Klimaanlage Tempmatic**
- **Klimaanlage mit automatischer Temperaturkontrolle (Thermotronic)**
- **Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe**

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
1,8l CDI	72 / 102	6S
2,0l CDI	100 / 136	6S / 9G
2,0l CDI	120 / 163	6S / 9G
2,0l CDI	140 / 190	9G

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
9G = 9G-Tronic Plus

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 4 E	25 2989 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 0062
	oder	
1	Hydronic S3 - D 5 E	25 2971 05 0000
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 0062
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 35 3500
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart Remote	22 1000 34 8100

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange

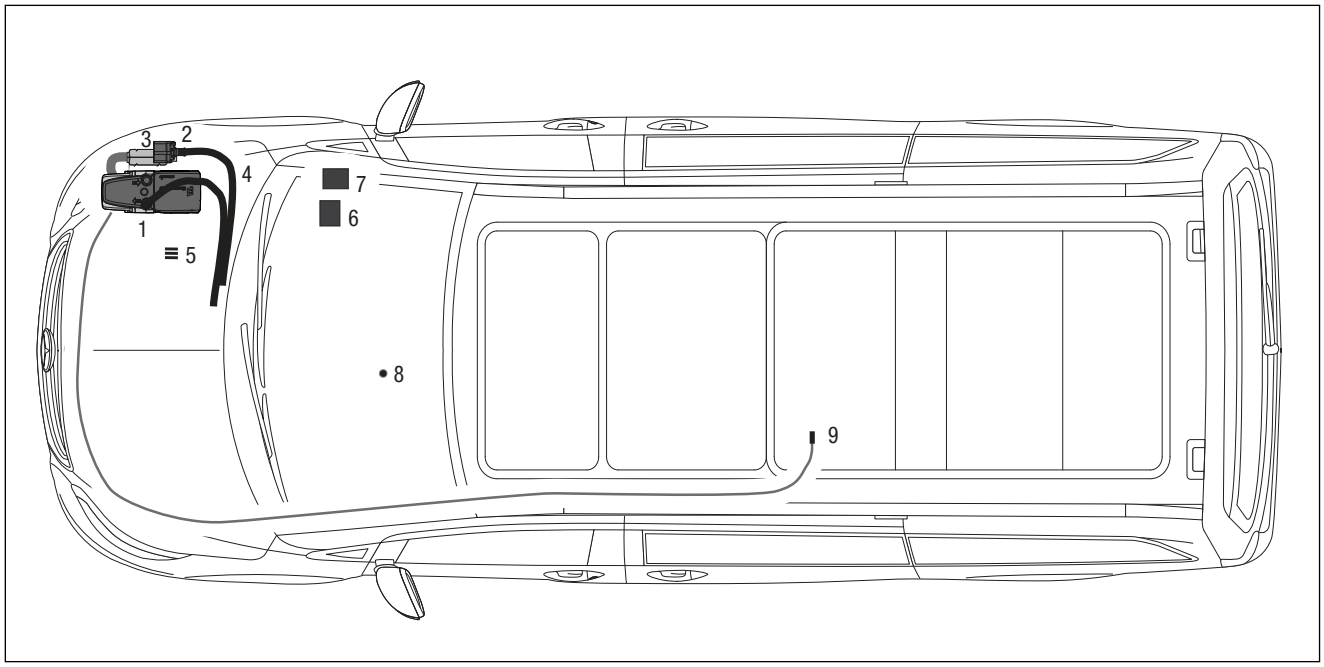
ANZUGSDREHMOMENTE

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 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 18	6,5 $^{+0,5}$ 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 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verlegung Wasserschläuche
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät
7 Stationärteil Bedienelement
8 Taster Bedienelement
9 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Handschuhfach ausbauen
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- Wischerwanne ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (bei Klimaanlage mit automatischer Temperaturkontrolle)
- rechtes Vorderrad und rechte Radhausschale demontieren
- Unterbodenverkleidung demontieren
- Tank absenken
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

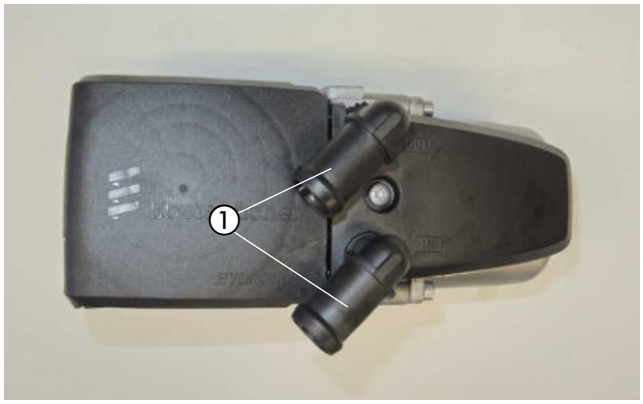


Abb. 1
① Heizgerät mit Wasserstutzen montiert

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).

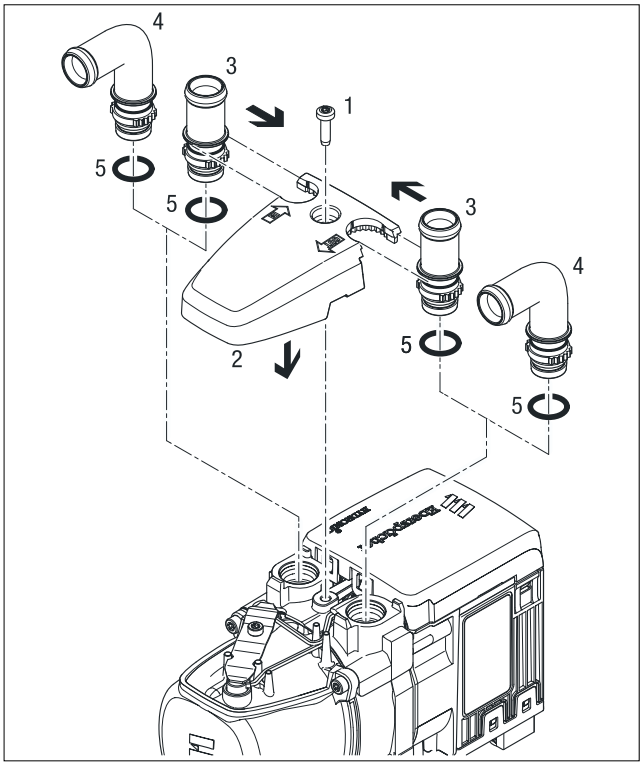


Abb. 2

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

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 3)

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

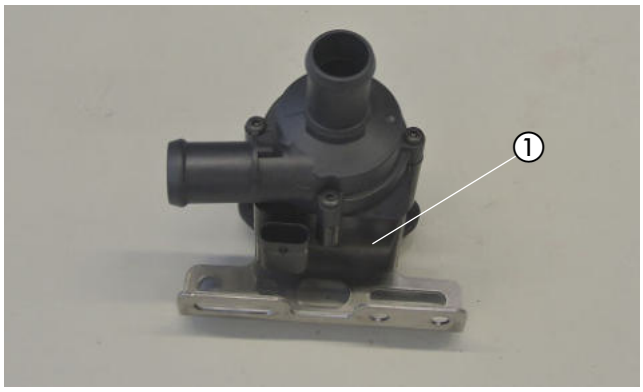


Abb. 3
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN UND BEREITLEGEN
(siehe Abb. 4)

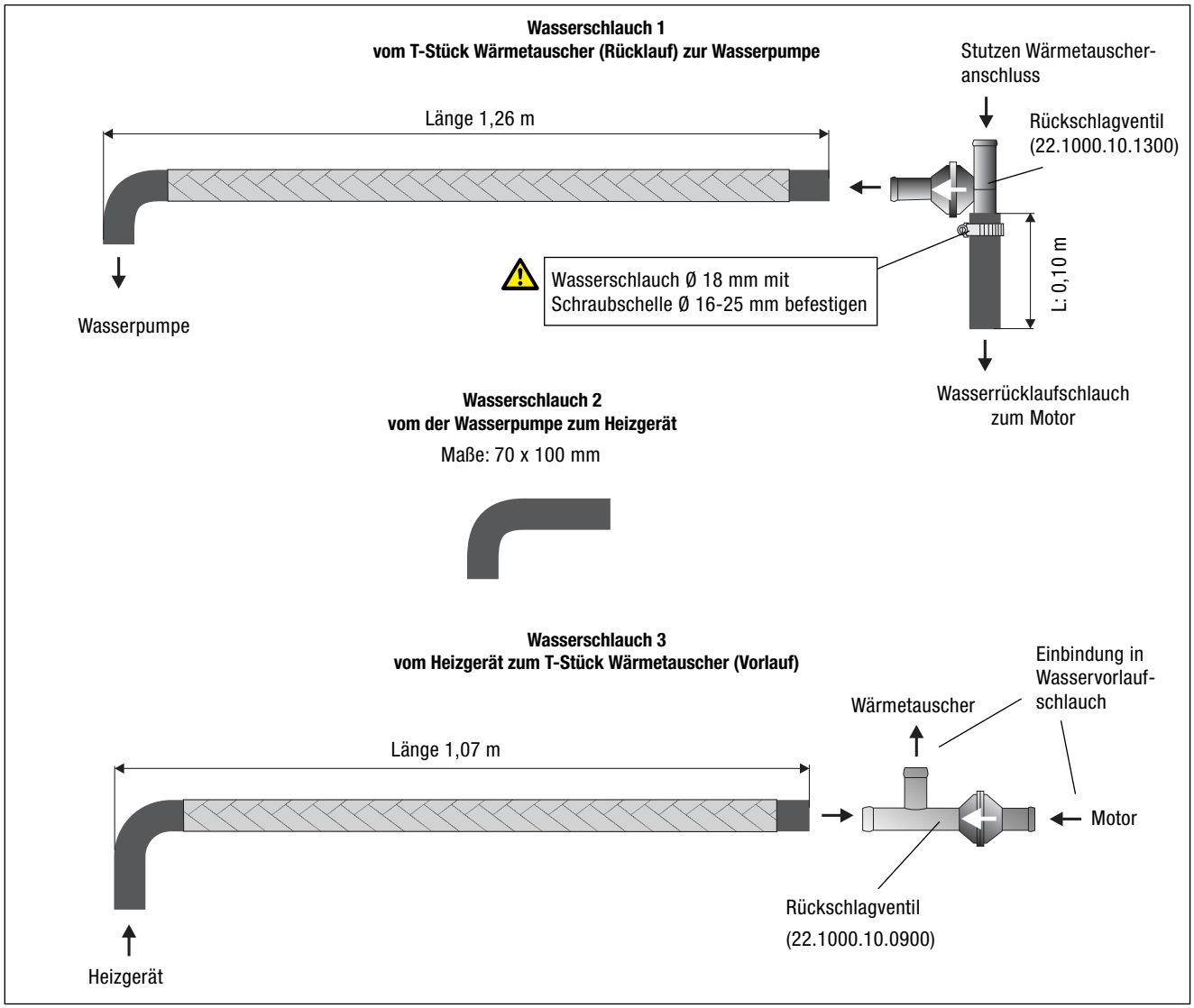


Abb. 4

2 VORMONTAGE

RÜCKSCHLAGVENTIL VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Auf den Anschluss des Rückschlagventils 22.1000.10.1300 den Wasserschlauch (Ø 18 mm, Länge = 100 mm) aufschieben und mit einer Schraubschelle Ø 16-25 mm befestigen.

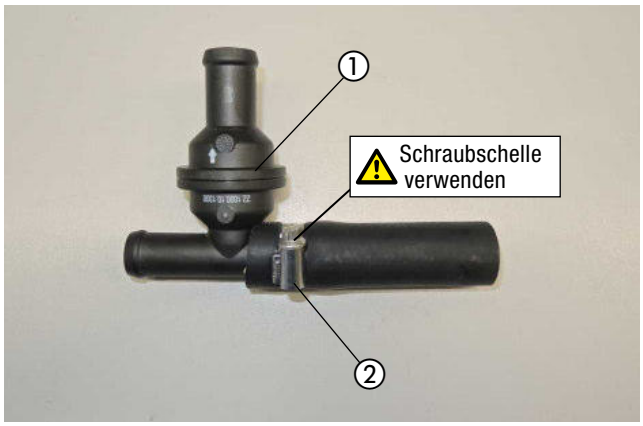


Abb. 5
① Rückschlagventil 22.1000.10.1300
② Wasserschlauch Ø 18 mm, L: 100mm angeschlossen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen und einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Die Abgasrohre entsprechend der Abbildung formen.

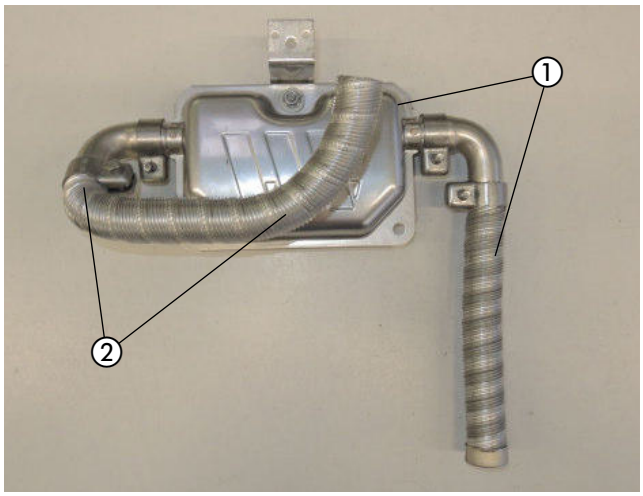


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer mit Abgasendrohr
② Abgasrohr angeschlossen und geformt

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Den L-Halter (22 9000 50 6500) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe der Abbildung entsprechend festschrauben.

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

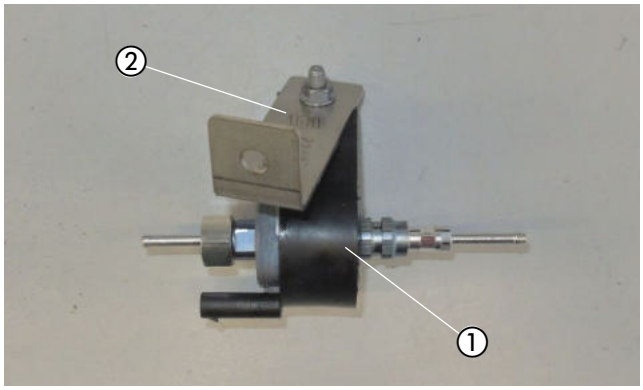


Abb. 7
① Dosierpumpe mit Gummihalter
② L-Halter 22 9000 50 6500 vormontiert

2 VORMONTAGE

HALTER SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 8)

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

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen und am Halter einstecken.

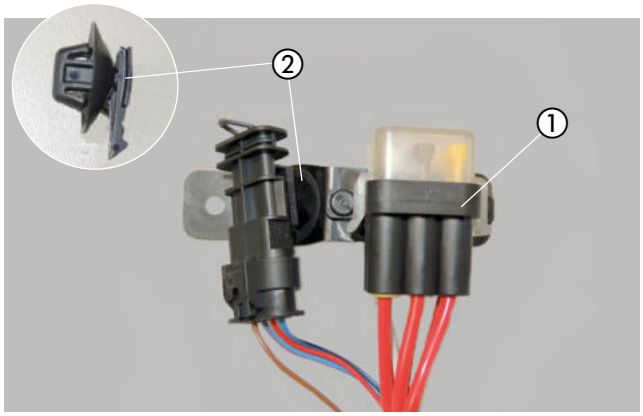


Abb. 8
① Sicherungssockel am Halter montiert
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker

GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

Das Gebläsesteuergerät am Halter der Abbildung entsprechend mit zwei Schrauben M4 x 10 montieren.

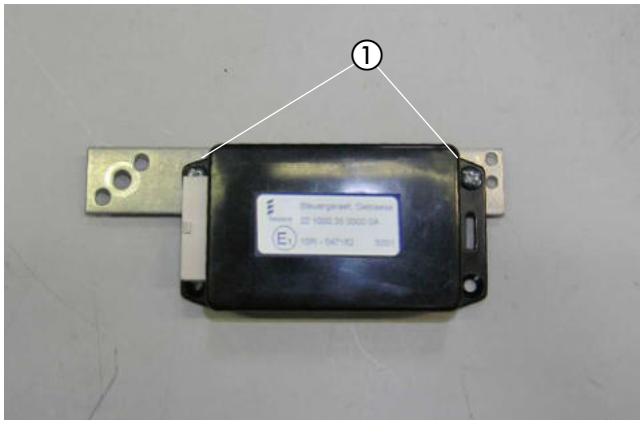


Abb. 9
① Gebläsesteuergerät am Halter montiert

STATIONÄRTEIL DES BEDIENELEMENTS VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

BEIM EINBAU EINER FUNKFERBEDIENUNG EASYSTART REMOTE / REMOTE+

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter (0054) der Abbildung entsprechend montieren.

BEIM EINBAU EINER FERNBEDIENUNG EASYSTART WEB

Das Stationärteil der EasyStart Web mit einer Schrauben M4 x 10 am Halter (0054) der Abbildung entsprechend montieren.

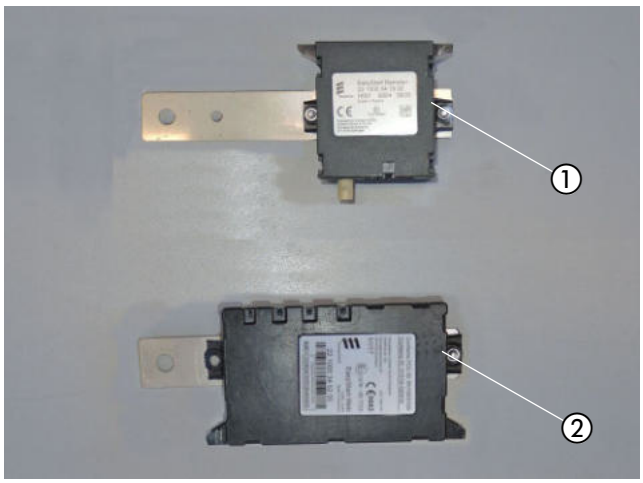


Abb. 10
① Stationärteil der EasyStart Remote+ vorbereitet
② Stationärteil der EasyStar Web vorbereitet

3 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 11 und 12)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich in der rechten vorderen Stoßecke, an der Aussenseite des Längsträgers.

Den ersten Bohrpunkt entsprechend der Bemaßung in der Abbildung markieren.

Den Gerätehalter anhalten, ausrichten und die drei weiteren Bohrpunkte markieren.
Die vier Bohrungen mit Ø 3 mm fertigen.

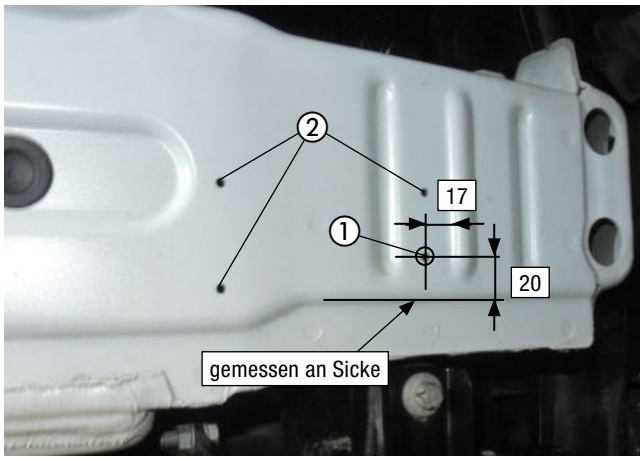


Abb. 11
① ersten Bohrpunkt anzeichnen
② 3 x weitere Bohrpunkte anzeichnen

Alternativ
Den Gerätehalter der Abbildung entsprechend am Profil des Längsträgers anhalten, ausrichten und die vier Bohrpunkte abtragen.

Den Gerätehalter mit vier selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 montieren.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

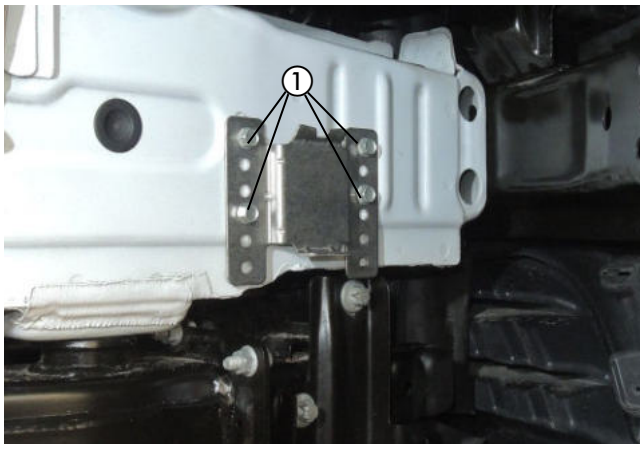


Abb. 12
① Gerätehalter mit 4x selbstschneidender Schraube M6 x 19

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 entsprechend festschrauben.

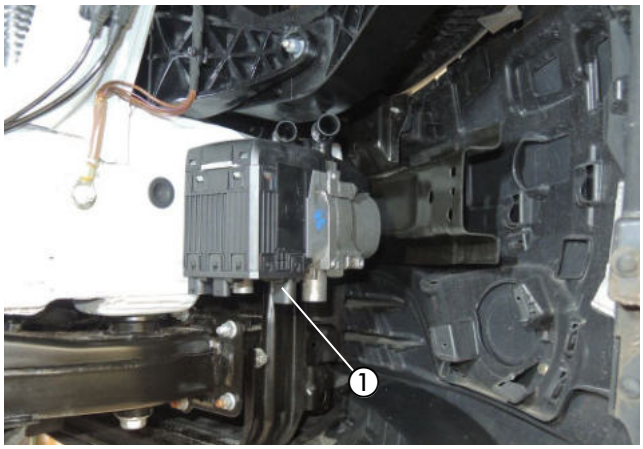


Abb. 13
① Heizgerät mit selbstfurchende Schraube M6 x 16 montiert

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 14)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich des vorderen Querträgers verlegen.

Den Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

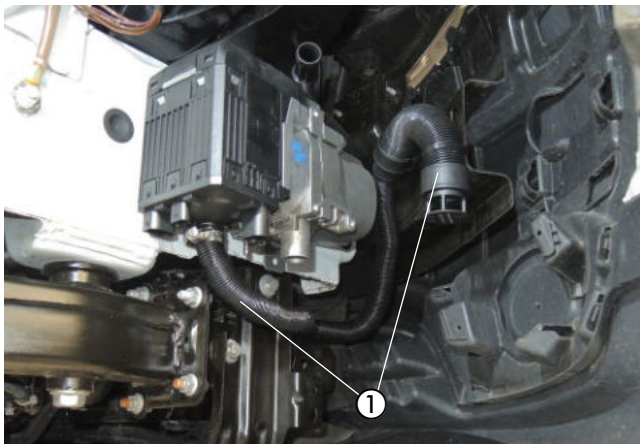


Abb. 14
① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 15 und 16)

Auf der rechten Seite der Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Tülle Ø 41 mm in die Bohrung einsetzen.

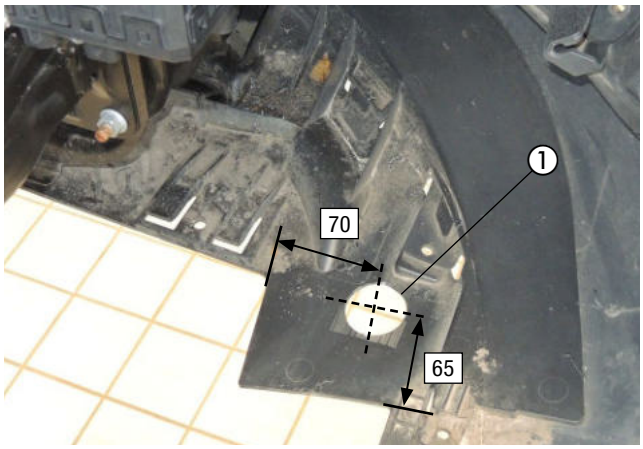


Abb. 15
① Bohrung Ø 38 mm fertigen

Den Abgasschalldämpfer mit dem Z-Winkel mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 an der unteren vorderen Bohrung im Heizgerätemantel montieren.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes befestigen.

Das Abgasendrohr durch die Tülle führen und der Abbildung entsprechend formen.

ACHTUNG!
Auf ausreichenden Abstand des Abgasschalldämpfers zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten. Bei Bedarf den Halter des Abgasschalldämpfer biegen.

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

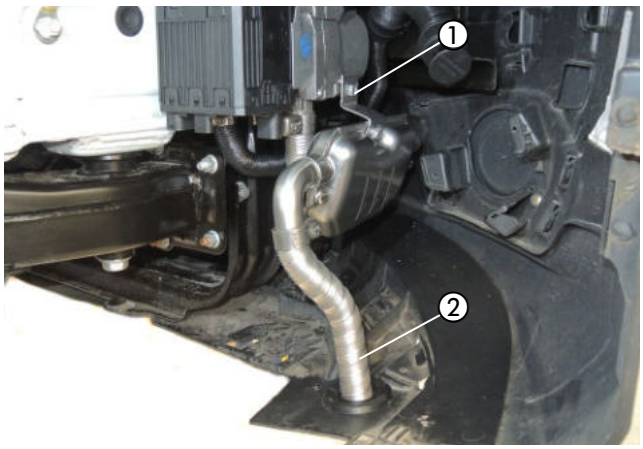


Abb. 16
① Abgasschalldämpfer am Heizgerät montiert
② Abgasendrohr durch Tülle geführt

3 EINBAU

WASSERVORLAUF- UND WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 17)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) entsprechend dem Maß in der Abbildung mittig im Wasserschlauchbogen trennen.

Das fahrzeugseitige Schlauchstück am Wärmetauscher durch Lösen der Klemmschelle um 90° nach unten verdrehen.

Den Wasserrücklaufschlauch (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Wärmetauscherstutzen abziehen.

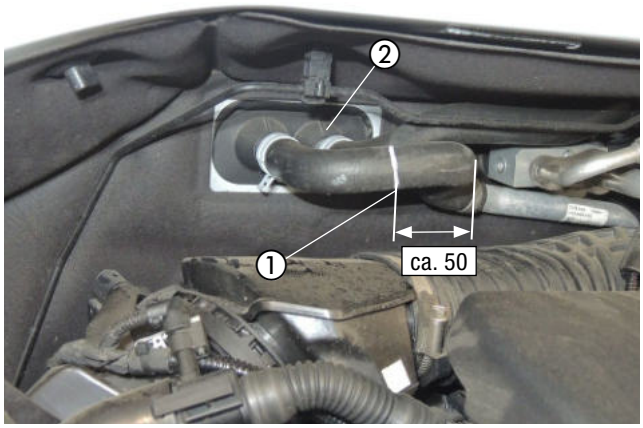


Abb. 17
① Trennstelle Wasservorlaufschlauch
② Wasserrücklaufschlauch am Wärmetauscherstutzen abziehen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 18 bis 23)

Auf die Karosseriekante entsprechend der Abbildung den Kantenschutz anbringen.

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

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

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

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum führen und mit Kabelbindern untereinander sichern.

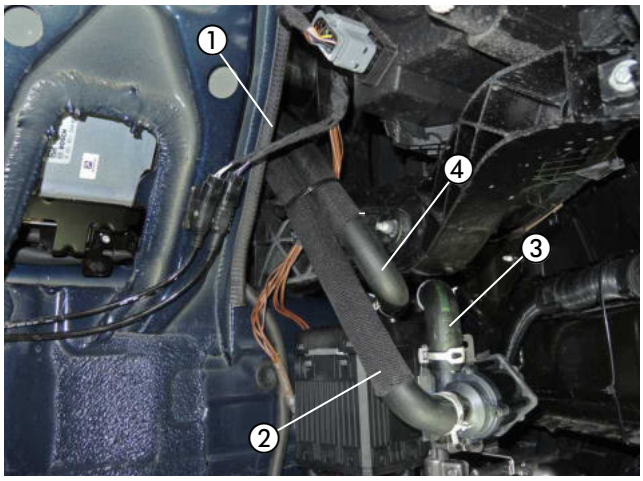


Abb. 18
① Kantenschutz anbringen
② Wasserschlauch 1
③ Wasserschlauch 2
④ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 im Motorraum entlang des Hitzeschutzbleches zur Motortrennwand und dann weiter zum Wärmetauscheranschluss verlegen.

Die Wasserschläuche am Federbeindom mit 2x Schlauchhalter (drehbar) abfangen.

Zusätzlich die Wasserschläuche an geeigneten Stellen mit Kabelbinder sichern.

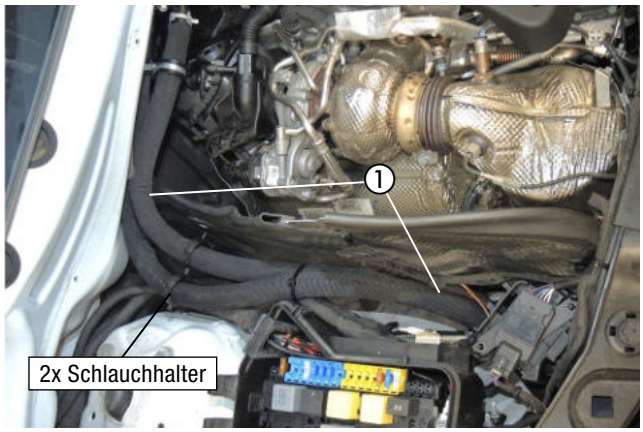


Abb. 19
① Verlegung Wasserschläuche Motorraum

3 EINBAU

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.50.1400) mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand montieren.

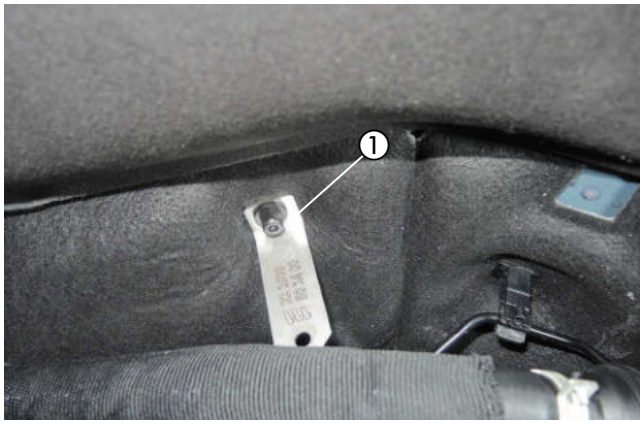


Abb. 20
① Halter 90°-Winkel an der Motortrennwand montiert

Das vorbereitete Rückschlagventil 22.1000.10.1300 mit dem Wasserschlauch (Ø 18 mm) auf den Wärmetauscherstutzen vom Wasserrücklauf aufschieben und mit einer Schraubschelle Ø 16-25 mm befestigen.

Den abgezogenen Wasserrücklaufschlauch mit einer Schraubschelle Ø 20-32 mm am Rückschlagventil montieren.

Den Wasserschlauch 1 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Rückschlagventil anschließen.

Das Rückschlagventil 22.1000.10.0900 in die Trennstelle am Wasservorlaufschlauch einsetzen und mit jeweils einer Schraubschelle Ø 20-32 mm befestigen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle Ø 26 mm am Rückschlagventil anschließen.

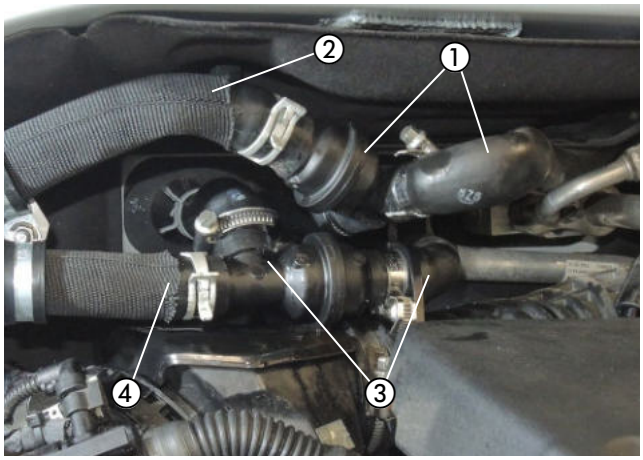


Abb. 21
① Rückschlagventil 22.1000.10.1300 in WS-Rücklauf eingebunden
② Wasserschlauch 1
③ Rückschlagventil 22.1000.10.0900 in WS-Vorlauf eingebunden
④ Wasserschaluch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 jeweils eine gummierte Schelle Ø 30 an dem montierten 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen sichern. Die Schlauchverbindungen zu den fahrzeugeigenen Anschlüssen mit Schraubschellen sichern.

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

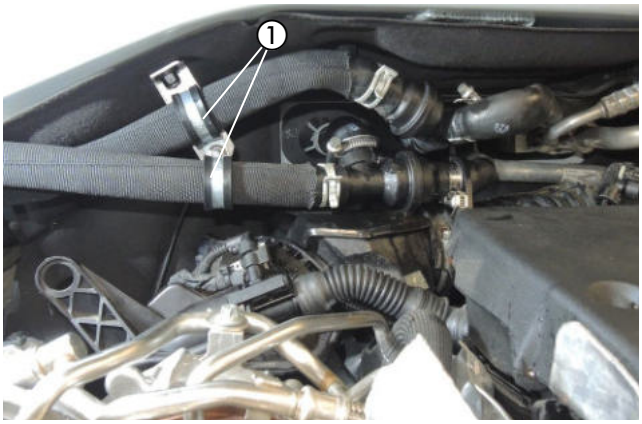
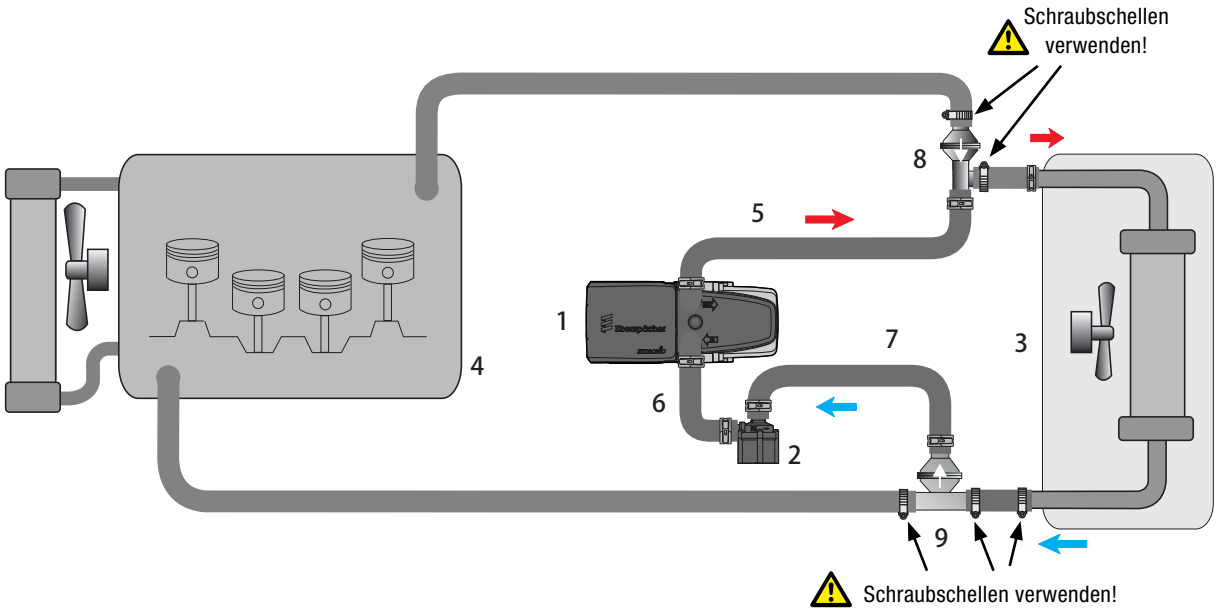


Abb. 22
① Wasserschläuche 1 und 3 am Halter 90°-Winkel befestigt

3 EINBAU

WASSERKREISLAUF SCHEMATISCH



1 -	Heizgerät Hydronic S3	7 -	Wasserschlauch 3
2 -	Wasserpumpe	8 -	Rückschlagventil 22.1000.10.0900
3 -	Fahrzeugwärmetauscher	9 -	Rückschlagventil 22.1000.10.1300
4 -	Motor		Federbandschelle
5 -	Wasserschlauch 1		Schraubschelle
6 -	Wasserschlauch 2		

Abb. 23

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 24 und 25)

Den Fahrzeugtank absenken.

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

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) 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 (Saugleitung) zum Einbauplatz der Dosierpumpe vor den Tank verlegen.


Saugleitung

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 26 und 27)

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

Den Stecker vom Hauptkabelbaum und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) und den Kabelstang untereinander mit Kabelbindern sichern.

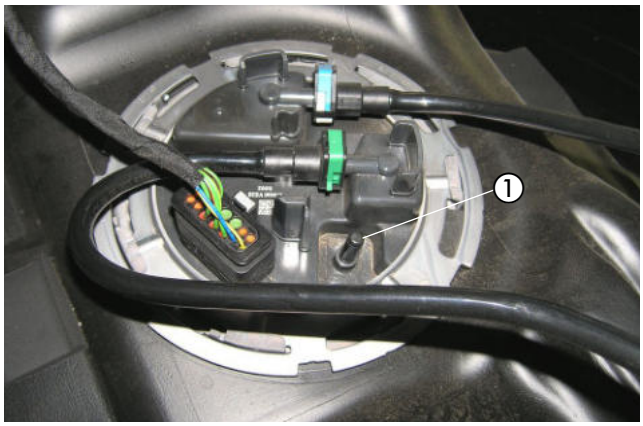


Abb. 24
① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

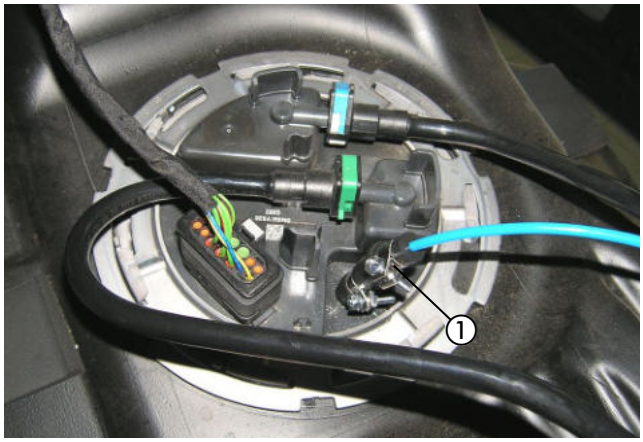


Abb. 25
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm, anschließen

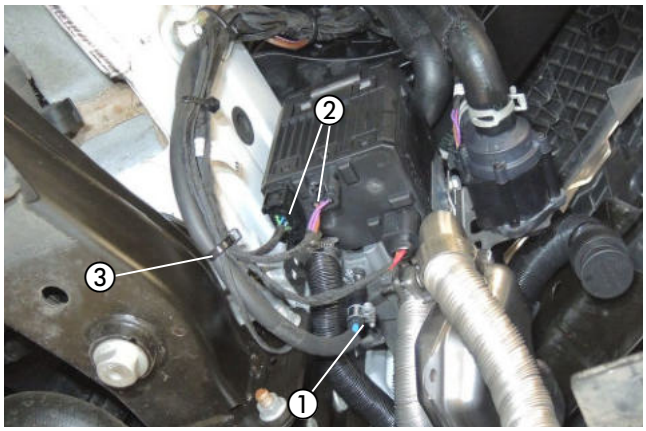


Abb. 26
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück montiert
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät angeschlossen
③ Kabelbinder

3 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlanmg der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) ebenfalls zum Einbauort der Dosierpumpe vor den Tank verlegen.

Das Brennstoffrohr verlegen und mit Kabelbindern sichern.

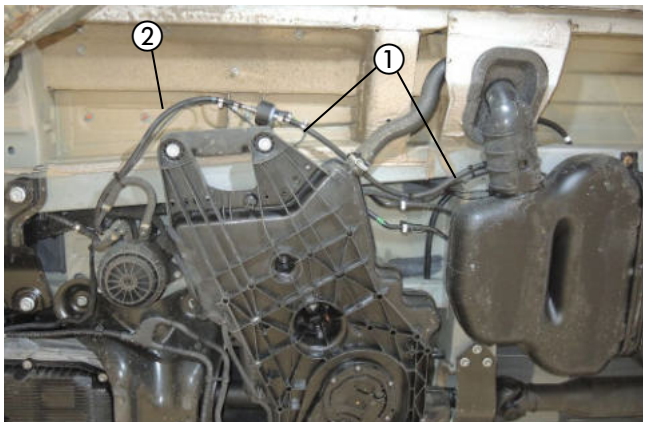


Abb. 27
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegt
② Brennstoffrohr (Saugleitung) verlegt

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter an der hinteren rechten Lasche am Adblue Tank entsprechend der Abbildung festschrauben.

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

Das Brennstoffrohr vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

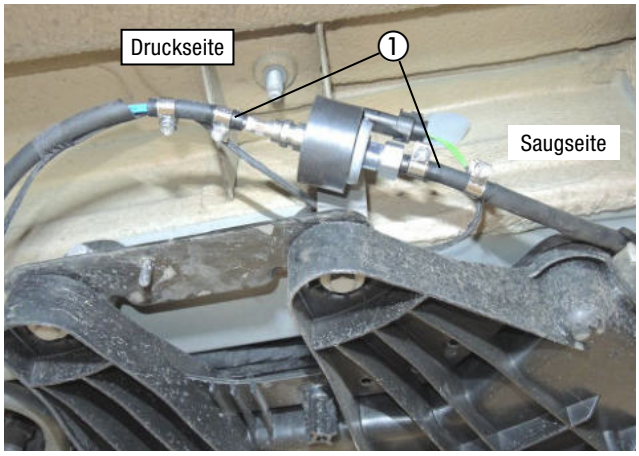
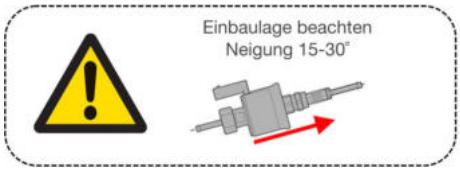


Abb. 28
① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

⚠ ACHTUNG!
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.



3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 29)

Den Halter mit Sicherungssockel an der vorhandenen Bohrung im Hitzeschutzblech auf der rechten Seite im Motorraum (für die Befestigung der Wischerwanne) mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

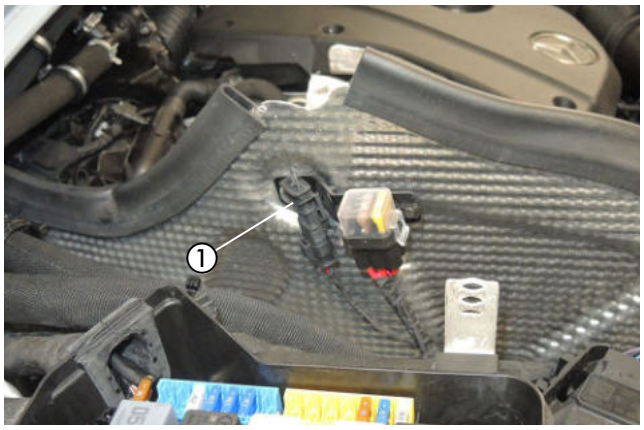


Abb. 29
① Sicherungssockel montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 30)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² weiß/rot und Kabel 1 mm² schwarz/rot
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die Kabeltülle auf der rechten Seite im Radhaus in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Dazu den Blindstopfen entfernen und die Tülle einsetzen. Dann den Kabelstrang durch die Tülle führen.

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

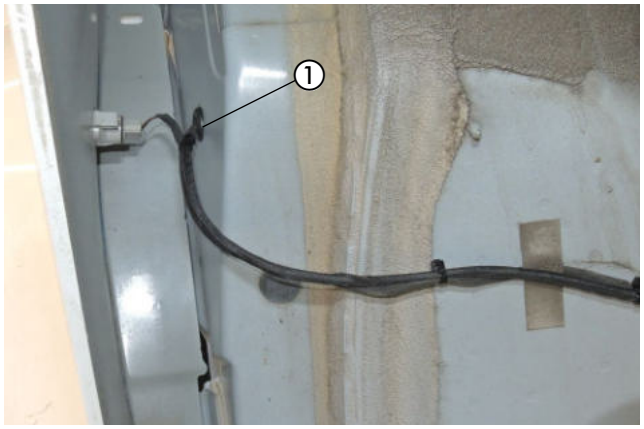


Abb. 30
① Kabelstrang in den Innerraum geführt im Radhaus_rechts

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 31)

Die Kabelschuhe A6 vom Plus- und Massekabel abtrennen und die Kabelschuhe A8 aus dem Einbausatz ancrimpen.

Das Pluskabel 4 mm² rot zum Plusstützpunkt des Relais- und Sicherungskasten führen und mit dem Kabelschuh A8 am Plusstützpunkt anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² braun zum Massestutzpunkt führen und mit dem Kabelschuh A8 am Massestützpunkt anschließen.

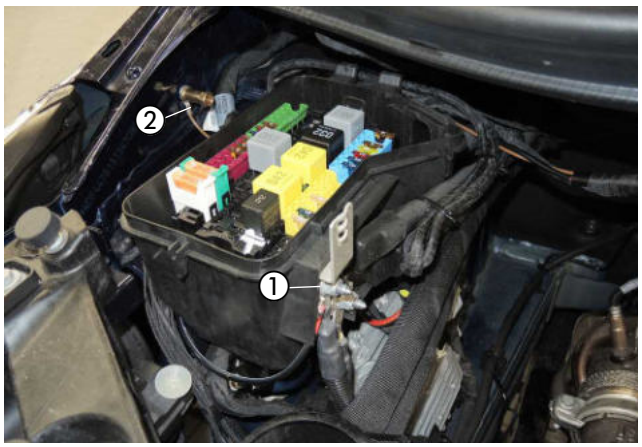


Abb. 31
① Pluskabel 4 mm² rot anschließen
② Massekabel 2,5 mm² braun anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSESTEUERERGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 32)

Das vorbereitete Gebläsesteuergerät oberhalb des Handschuhfaches an der Lasche mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

bei Fahrzeugen mit Thermotronic
Den Kabelstrang vom Gebläsesteuergerät und den Kabelstrang "Bedieneinrichtung" zur Elektrikbox (A/C-Verstärker) im Beifahrerfußraum an der A-Säule führen.

bei Fahrzeugen mit Klimaanlage Tempmatic
Den Kabelstrang vom Gebläsesteuergerät zum Klimabedienteil verlegen.

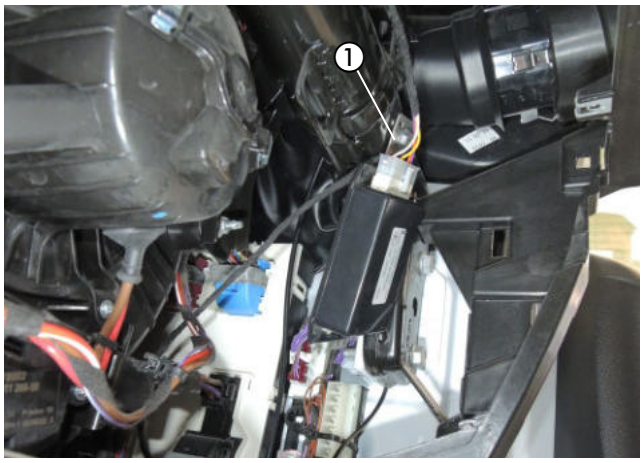


Abb. 32
① vormontiertes Gebläsesteuergerät montieren

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT THERMOTRONIC
(siehe Abb. 33 bis 35)

Den A/C-Vertärker aus der Halterung ausrasten.

Einbindung der Leitungen vom Leitungsstrang Gebläsesteuergerät erfolgt am 12-poligen und am 24-poligen Stecker des A/C-Verstärkers entsprechend dem Schaltplan mit Stoßverbindern (rot):

- Stecker 12-polig, Kabel blau/orange (Pin 7) trennen
- Kabel orange zum A/C-Verstärker verbinden.
- Kabel violett zum Fahrzeug verbinden

- Stecker 12-polig, Kabel blau/gelb (Pin 9 und 10) trennen
- sowie Stecker 24-polig, Kabel blau/gelb (Pin 12) auspinnen
- Kabel weiß zum A/C-Verstärker verbinden
- Kabel gelb + Kabel blau/gelb (vom Stecker 24-polig) zum Fahrzeug verbinden

Die Leitungen 0,5 mm² grün und grau vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät zurückbinden und isolieren.

Das Kabel braun mit dem Kabelschuh am Massepunkt an der A-Säule anschließen.

Die Leitung rot vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät in die Leitung 0,5 mm² rot vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit einem Stoßverbinder einbinden.

Die Leitungen 0,5 mm² schwarz/rot vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät und "Bedieneinrichtung" mit einem Stoßverbinder verbinden.

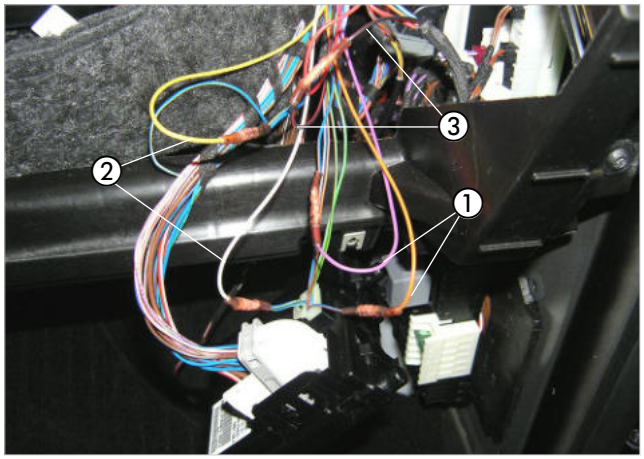


Abb. 33
① Kabel 0,5 mm² violett und orange einbinden
② Kabel 0,5 mm² gelb und weiß einbinden
③ Kabel 0,5 schwarz/rot verbinden

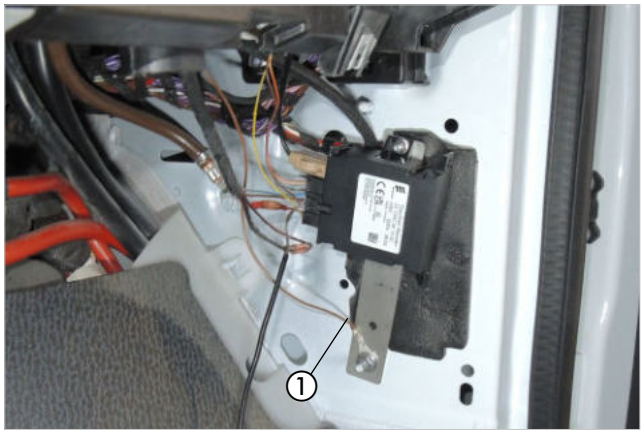


Abb. 34
① Masseleitung 0,5 mm² braun anschließen

3 EINBAU

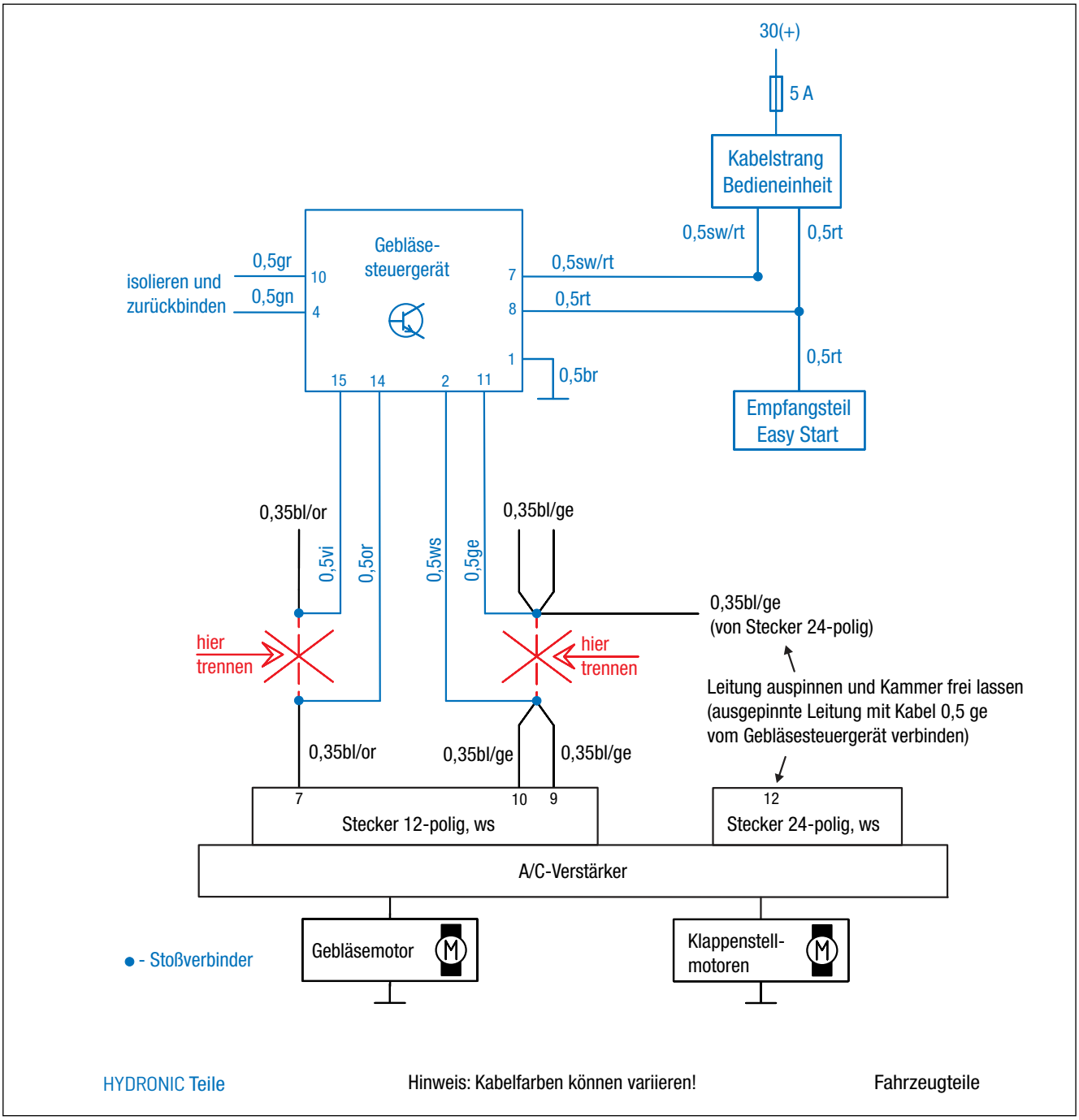


Abb. 35

BITTE BEACHTEN!

Das SHAM-Modul muß angelernt werden.
Zum Anlernen siehe Hinweise in Technischer Dokumentation,
Bedienungshinweise SHAM-Modul, Abschnitt "Anlernen".
Kabelfarben können variieren!

3 EINBAU

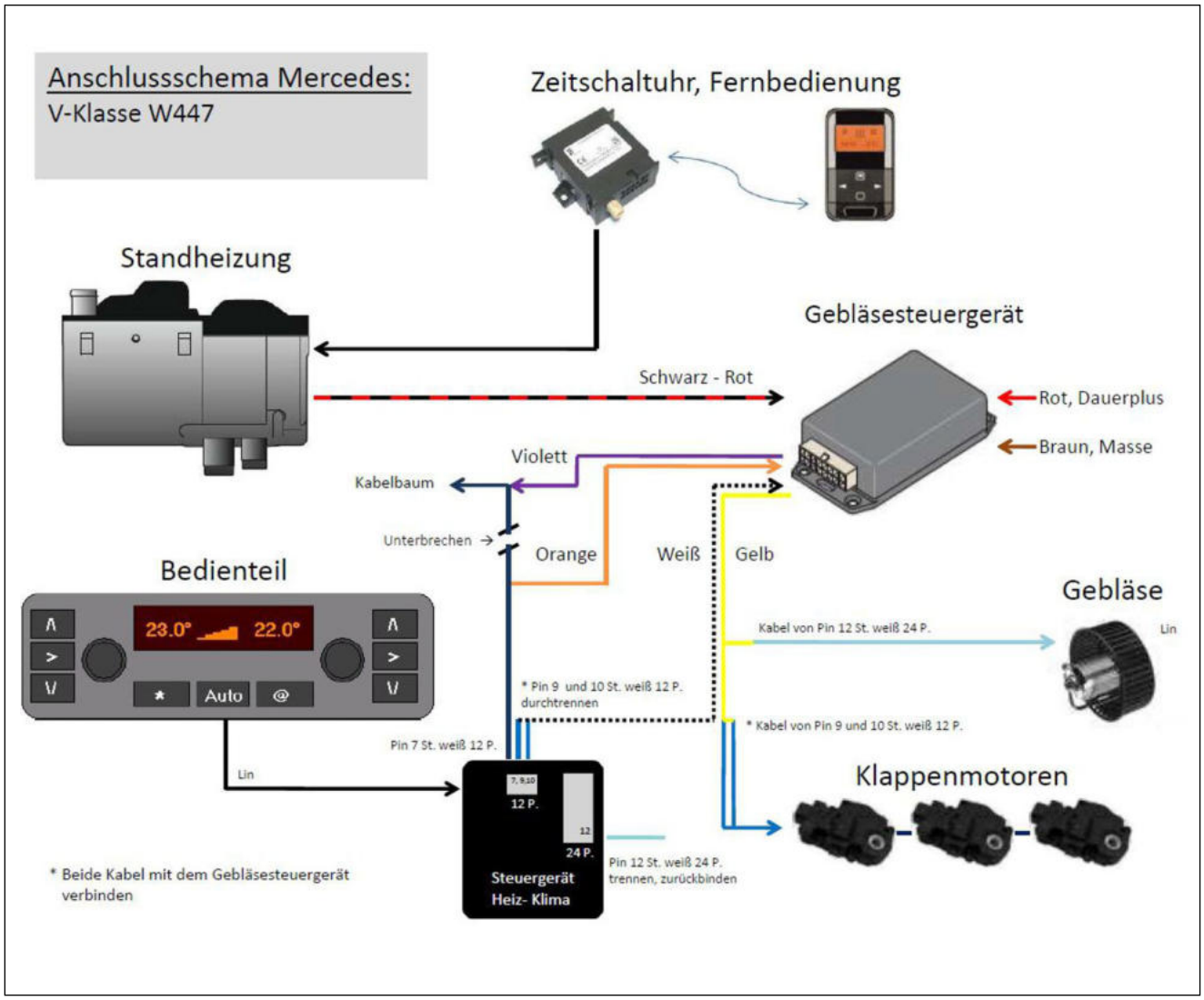


Abb. 36

3 EINBAU

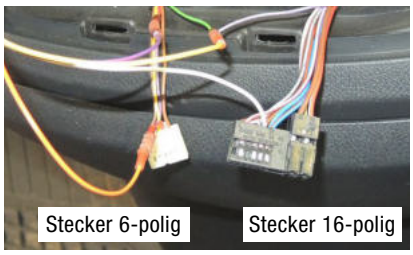
GEBLÄSEANSTEUERUNG

BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE TEMPMATIC

(siehe Abb. 37 bis 41)

Den A/C-Vertärker aus der Halterung ausrasten.

Den 6-poligen weißen und 16-poligen schwarzen Stecker vom AC-Verstärker abziehen unbd freilegen.



Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt am 6-poligen weißen und am 16-poligen schwarzen Stecker am Klimabedienteil.

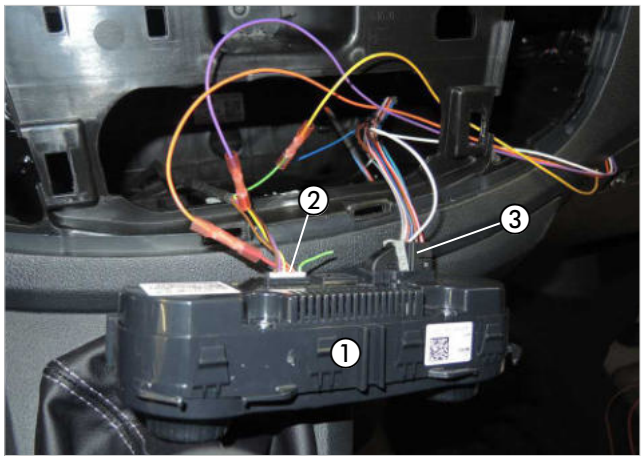


Abb. 37
① Klimabedienteil mit A/C-Verstärker
② 6-poliger weißer Stecker
③ 16-poliger schwarzer Stecker

Einbindung der Kabel vom Kabelstrang Gebläseansteuerung mit Stoßverbindern (rot).

Einbindung am 16-poligen schwarzen Stecker
- Kabel weiß/volett (Pin 11) auspinnen
- Kabel weiß in Kammer 11 einpinnen

Einbindung am 6-poligen weißen Stecker
- Kabel grün (Pin 6) auspinnen
- Kabel grün und Kabel weiß/violett (vom Stecker 16polig) mit Kabel gelb verbinden

- Kabel rot (Pin 4) trennen
- Kabel orange zum AC-Verstärker verbinden
- Kabel violett zum Fahrzeug verbinden

Die Kabel 0,5 mm² grün und 0,5 grau vom Gebläseteuergerät isolieren und zurückbinden.

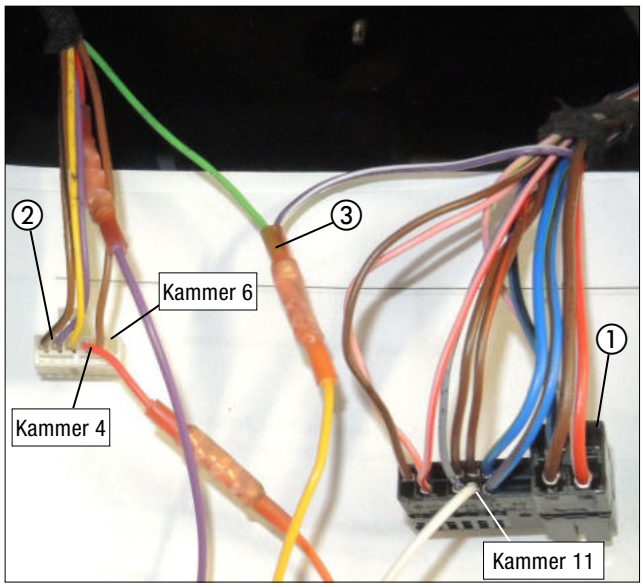


Abb. 38
① Stecker 16-polig
② Stecker 6-polig
③ Kabel grün und weiß/violett mit Kabel gelb verbunden

3 EINBAU

Das Kabel braun mit dem Kabelschuh am Massepunkt an der A-Säule anschließen.

Die Leitung rot vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät in die Leitung 0,5 mm² rot vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit einem Stoßverbinder einbinden.

Die Leitungen 0,5 mm² schwarz/rot vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät und "Bedieneinrichtung" mit einem Stoßverbinder verbinden.

BITTE BEACHTEN!

Das SHAM-Modul muß angelernt werden.
Zum Anlernen siehe Hinweise in Technischer Dokumentation, Bedienungshinweise SHAM-Modul, Abschnitt "Anlernen".
Kabelfarben können variieren!

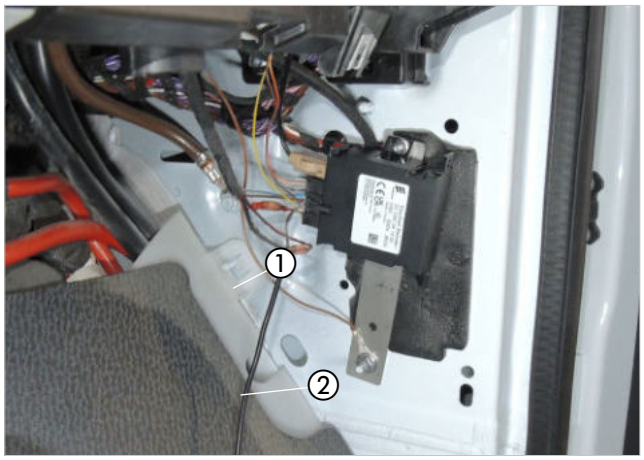


Abb. 39
① Masseleitung 0,5 mm² braun anschließen

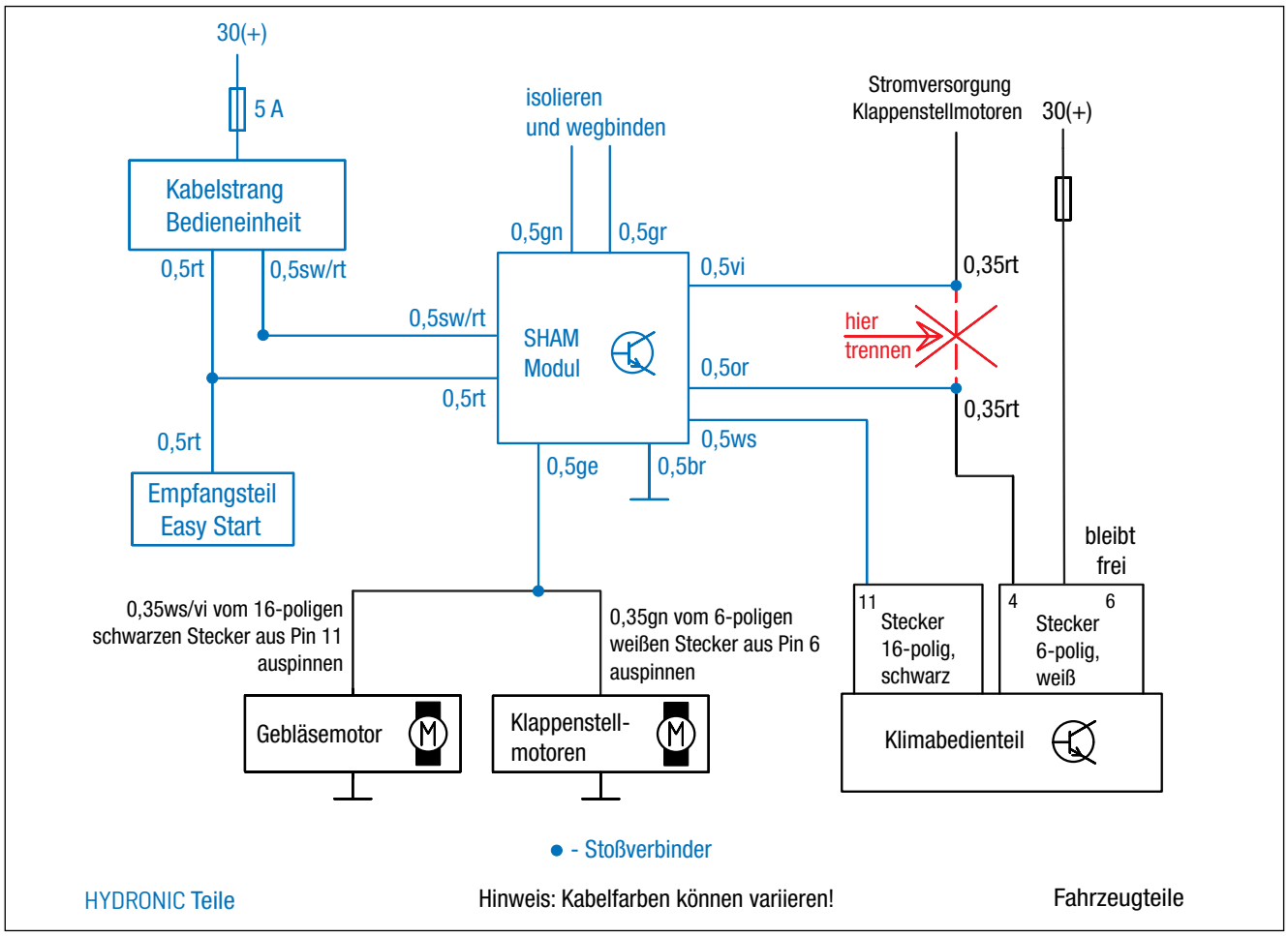


Abb. 40

3 EINBAU

BEDIENELEMENT EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 41 bis 43)

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 des Bedienelements in der Mittelkonsole neben dem Klimabedienelement montieren.

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

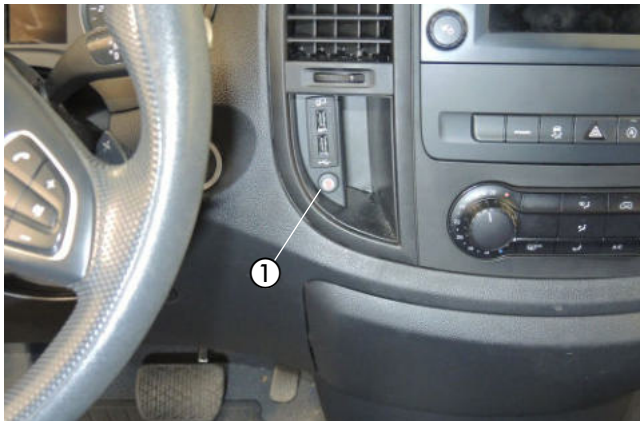


Abb. 41
① Taster des Bedienelements montiert

OPTIONAL:
Den Temperaturfühler der an der unteren Verkleidung der A-Säule auf der Beifahrerseite entsprechend der Abbildung anbringen



Abb. 42
① Temperaturfühler montiert

Das Stationärteil des Bedienlements mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 in der A-Säule auf der Beifaherseite entsprechend der Abbildung montieren.

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

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

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

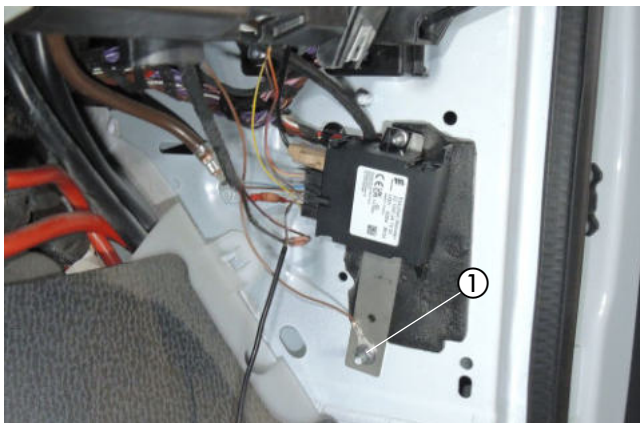


Abb. 43
① Stationärteil montiert

4 NACH DEM EINBAU

WISCHERWANNE WIEDER MONTIEREN
(siehe Abb. 44)

An der Abdeckung der Wischerwanne die Lasche umbiegen und wieder an Fahrzeug montieren.

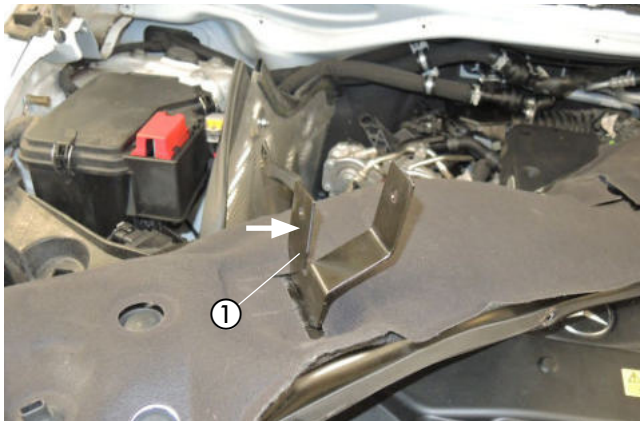


Abb. 44
① Lasche an der Abdeckung der Wischerwanne umbiegen

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 45)

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



Abb. 45
① Duplikat-Typenschild anbringen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 46)

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



Abb. 46
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 Spannschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

⚠ ACHTUNG!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT

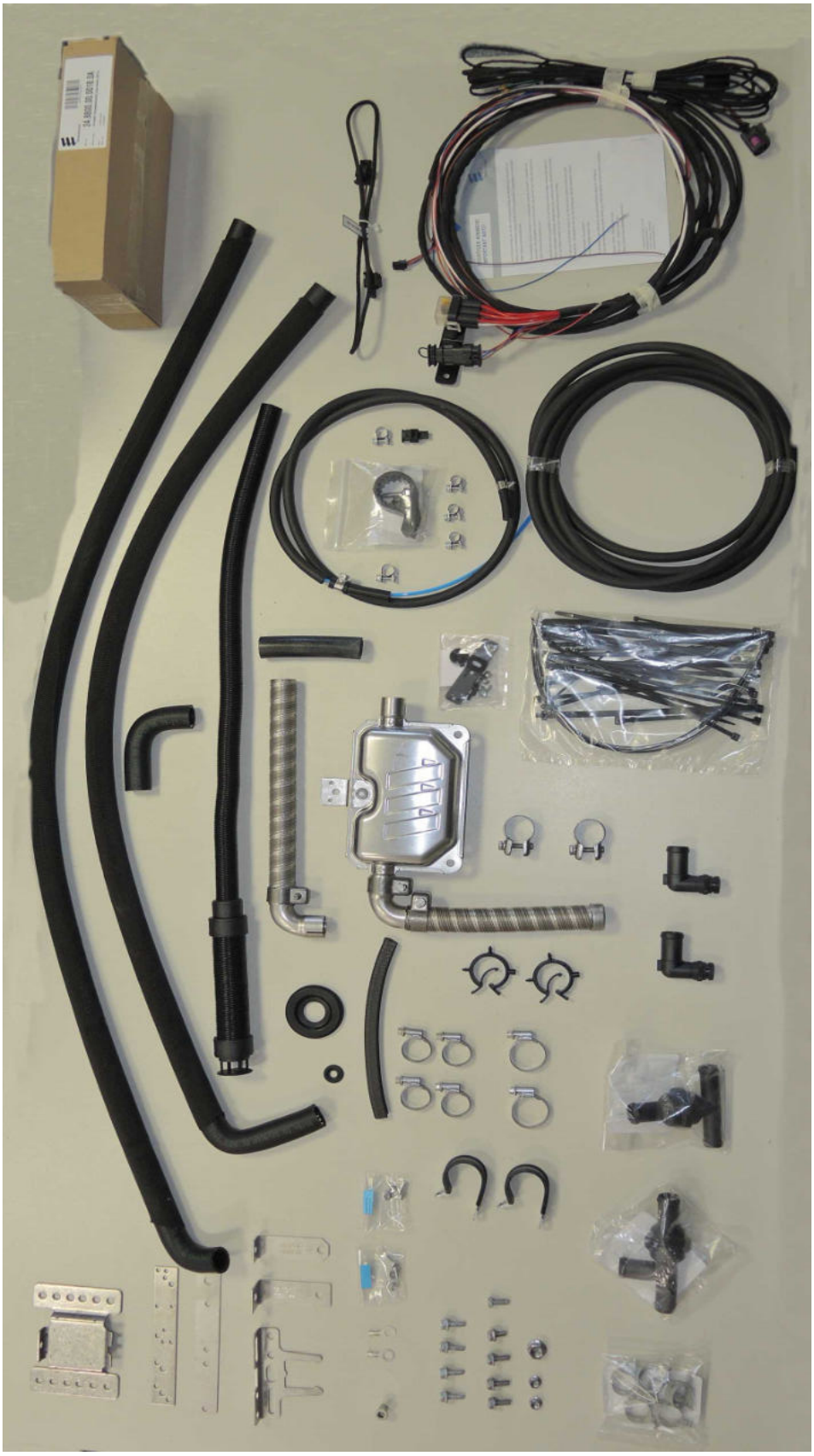


Abb. 47

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden bei Fahrzeugen mit Tempmatic.

- 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.



① Klimabedienteil Tempmatic

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.

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden bei Fahrzeugen mit Thermotronic.

- 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. 2
② Klimabedienteil Termotronic

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

25 2989 95 3478 01.2025 DE 01.2025
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG