EINBAUVORSCHLAG
AUFRÜSTUNG DES ZUHEIZERS HYDRONIC II - D 5 S ZUR STANDHEIZUNG IM RENAULT MASTER / OPEL MOVANO



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2019 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

OPEL MOVANO

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 99 kW - 135 PS
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 110 kW - 150 PS
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor dCi / 132 kW - 180 PS

RENAULT MASTER

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 99 kW - 135 PS
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 110 kW - 150 PS
2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDTI / 132 kW - 180 PS

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-7
3	Einbau	8-24
4	Nach dem Einbau	25-26
5	Teileübersicht	27
	Erstinbetriebnahme EasyStart Timer, Remote+	28-32
	Merkblatt für den Kunden	33

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert die Aufrüstung des Zuheizers Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2019 mit folgender Ausstattung:

- **ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage**
- **mit Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Tagfahrleuchten**
- **mit Schaltgetriebe**

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.
Die Aufrüstung des Zuheizers muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 4 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,3 l CDTI / dCi	99 / 135	6S
2,3 l CDTI / dCi	110 / 150	6S
2,3 l CDTI / dCi	132 / 180	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	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 29 00 87
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Timer	22 1000 34 15 00
1	EasyStart Remote+ für Opel	22 1000 34 43 00
1	EasyStart Remote+ für Renault	22 1000 34 17 00
Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8514 00 00 00
Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik zusätzlich zu bestellen:		
1	Klimakit	24 8518 00 00 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Abklemmzangen
- Crimpzange

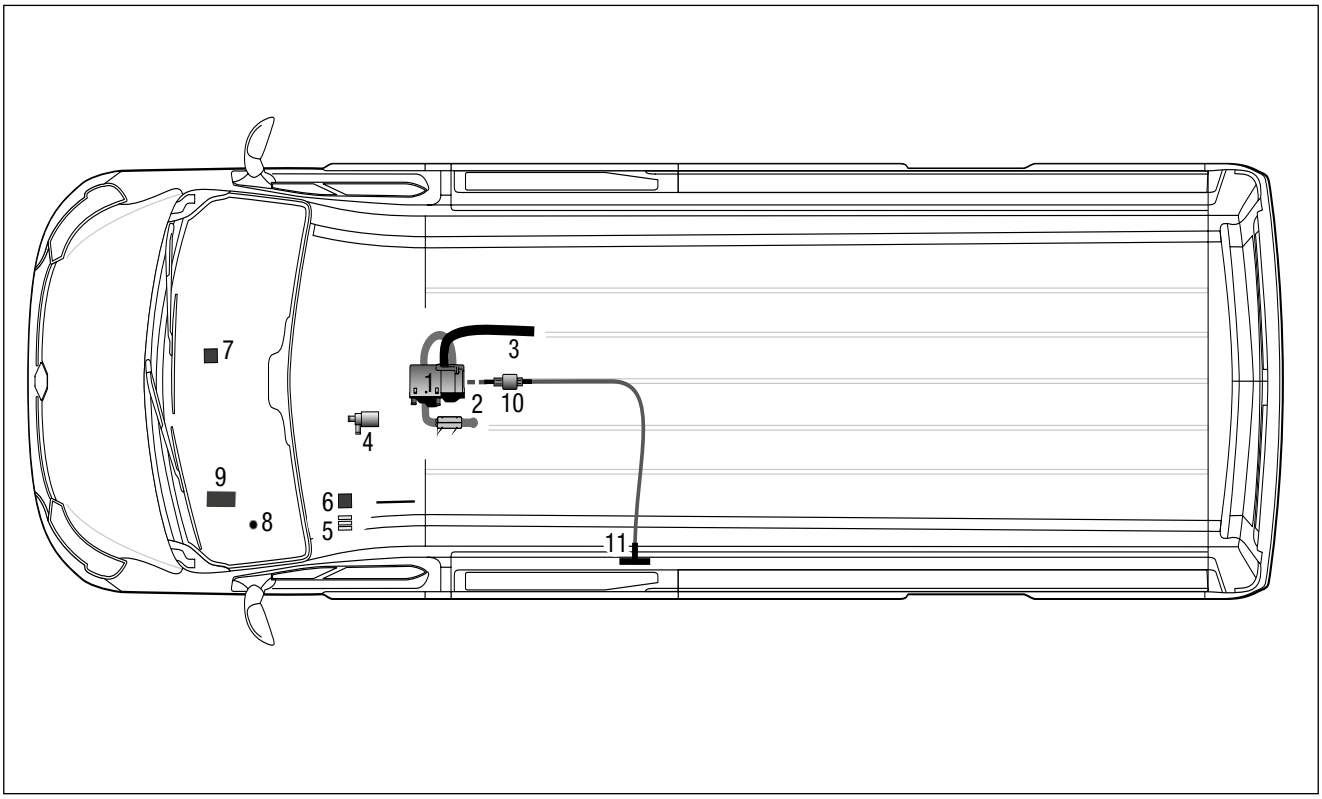
ANZUGSDREHMOMENTE

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic II
2 Abgasschalldämpfer
3 Verbrennungsluftrohr
4 Wasserpumpe
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 Relais Gebläsestufe oder IPCU-Modul
8 EasyStart Timer / Remote+
9 Stationärteil der EasyStart Remote+
10 Dosierpumpe
11 T-Stück für die Tankentnahme

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Einstiegsverkleidung auf der Fahrerseite ausbauen
- Batterie abklemmen
- Abdeckung des Relais- und Sicherungskasten ausbauen
- Schalthebelverkleidung ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen

HINWEIS ZUM AUSBAU DER EINSTIEGSVERKLEIDUNG
(siehe Abb. 1)

Die Einstiegsverkleidung auf der Fahrerseite durch Lösen der sechs Torxschrauben ausbauen.

Die Batterie abklemmen.



Abb. 1
① Torxschrauben lösen und Einstiegsverkleidung ausbauen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 2 bis 4)

Die vier Torxschrauben der Schalthebelverkleidung lösen.

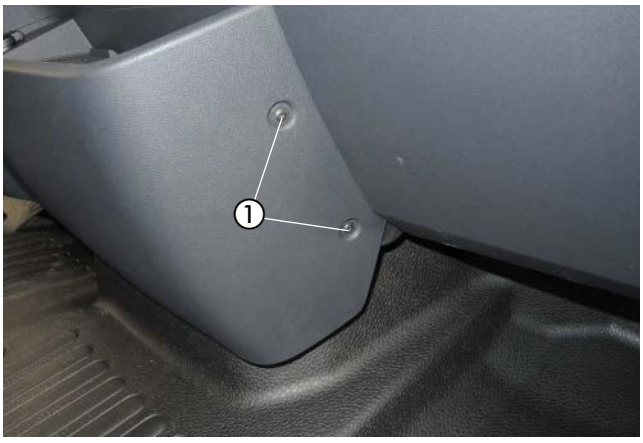


Abb. 2
① vier Schrauben der Schalthebelverkleidung lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die Schalthebelmanschette aus der Schalthebelverkleidung ausrasten.



Abb. 3
① Schalthebelmanschette aus der Verkleidung ausrasten

Das Klimabedienteil mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.



Abb. 4
① Klimabedienteil mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten

3 EINBAU

SICHERUNGS-UND GEBLÄSERELAISHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Den Halter mit Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Schraube M8 am Befestigungspunkt des Massekabels montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

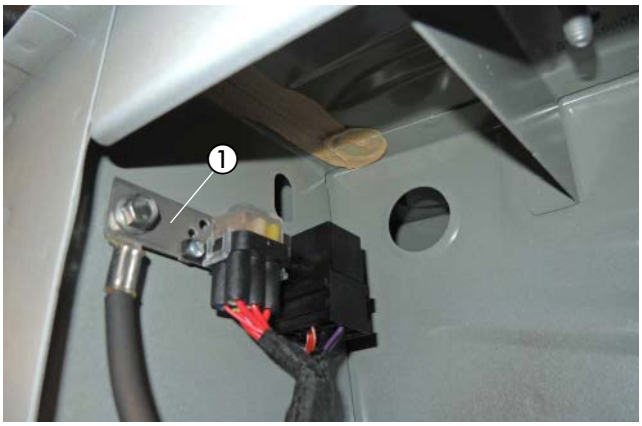


Abb. 5
① Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 6 und 7)

Den Hauptkabelbaum durch die fahrzeugeigene Kabeltülle im Batteriekasten zum Fahrzeugunterboden verlegen.

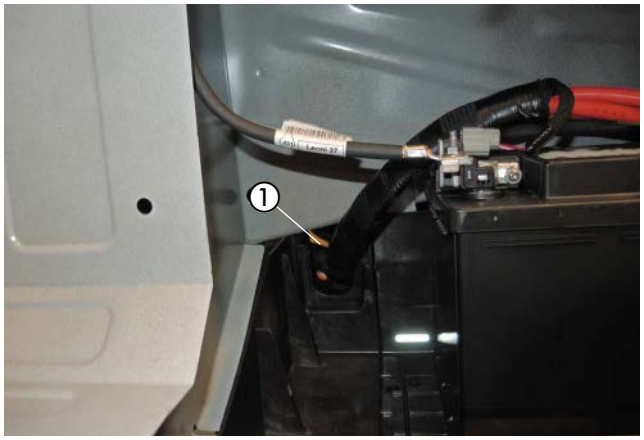


Abb. 6
① fahrzeugeigene Kabeltülle

Den Hauptkabelbaum weiter entlang der Tankhalterung zum Heizgerät verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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

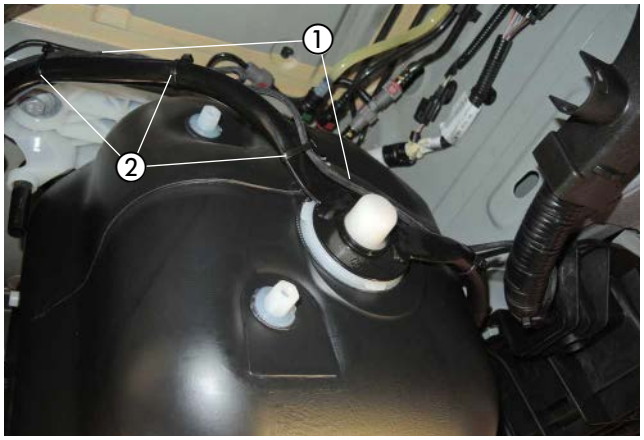


Abb. 7
① Hauptkabelbaum zum Heizgerät verlegen
② Kabelbinder

3 EINBAU

KABELSTRANG HEIZGERÄT VERBINDEN
(siehe Abb. 8 bis 10)

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang vom Heizgerätestecker trennen.

Den verlegten Kabelstrang zum Heizgerät entsprechen der Abbildung einbinden.

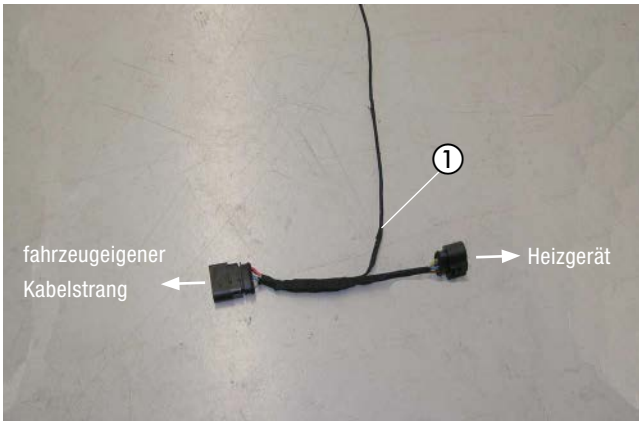


Abb. 8
① Kabelstrang zum Heizgerät

Die Stecker vom Heizgerät und vom Hauptkabelbaum der Abbildung entsprechend verbinden.

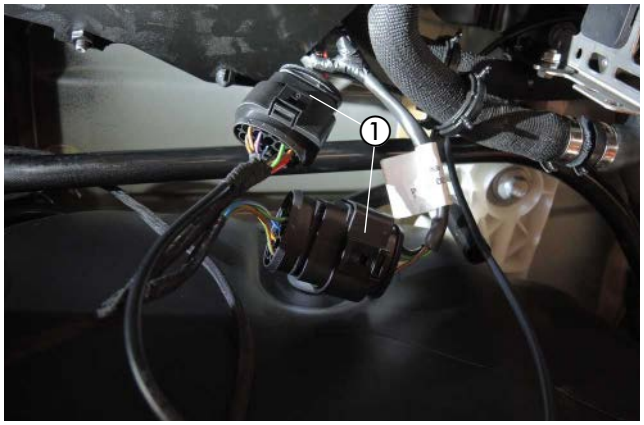


Abb. 9
① Stecker vom Heizgerät und vom Hauptkabelbaum verbinden

Die Steckverbindungen vom Heizgerät und vom Hauptkabelbaum am Heizgerätehalter (auf der Innenseite) befestigen.



Abb. 10
① Steckverbindungen vom Heizgerät und vom Hauptkabelbaum am Heizgerätehalter befestigen

3 EINBAU

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 11 bis 12)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ zum Relais- und Sicherungskasten in den Fahrerfußraum verlegen.

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ mit den Leitungshaltern und zwei Kabelbindern am Batteriekasten befestigen.
Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ am Übergang zum Türgummi nebeneinander verlegen.

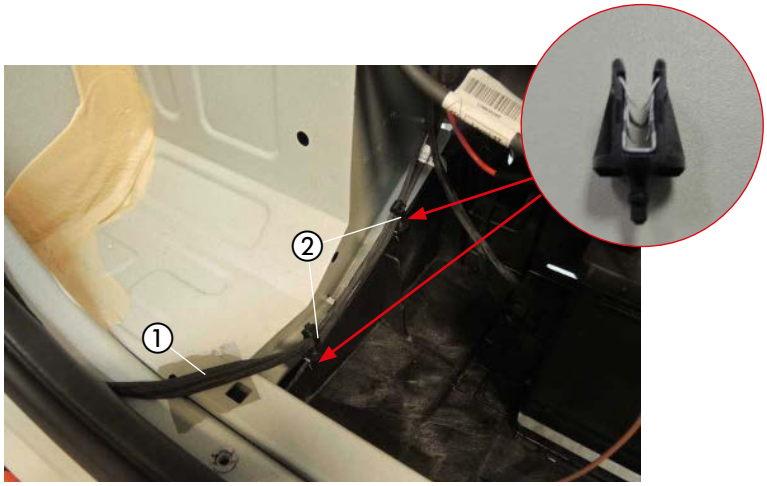


Abb. 11
① Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ verlegen
② Leitungshalter am Batteriekasten befestigen

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ zum am Übergang zum Türgummi mit Isolierband befestigen.

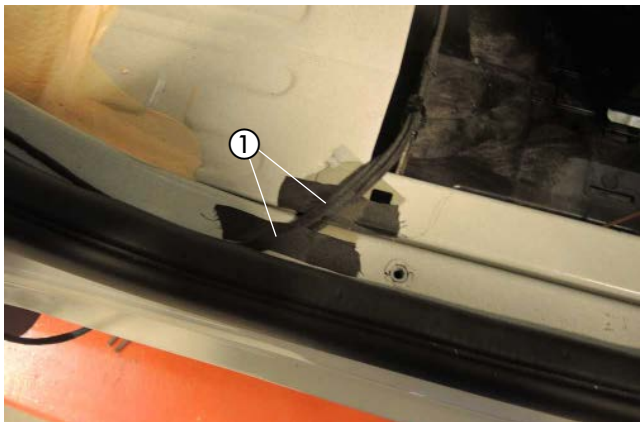


Abb. 12
① Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ mit Isolierband befestigen

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 13 bis 19)

Den Relaissockel für die Gebläsestufe 2 mit der vorhandenen Torxschraube am Halter der Armaturentafel entsprechend der Abbildung montieren.

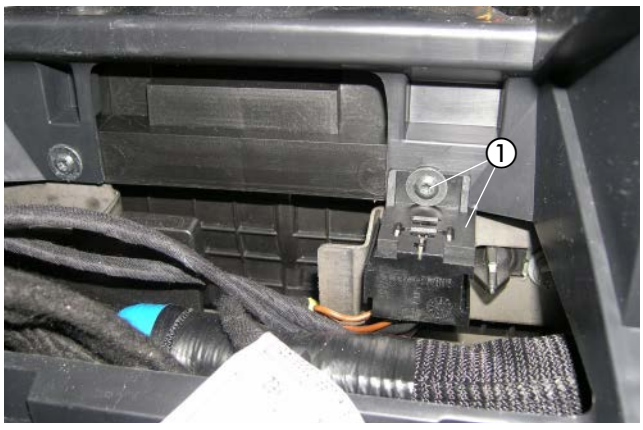


Abb. 13
① Relaissockel am Halter der Armaturentafel montieren

3 EINBAU

Das Relais für die Gebläsestufe 2 in den Relaissockel einsetzen.

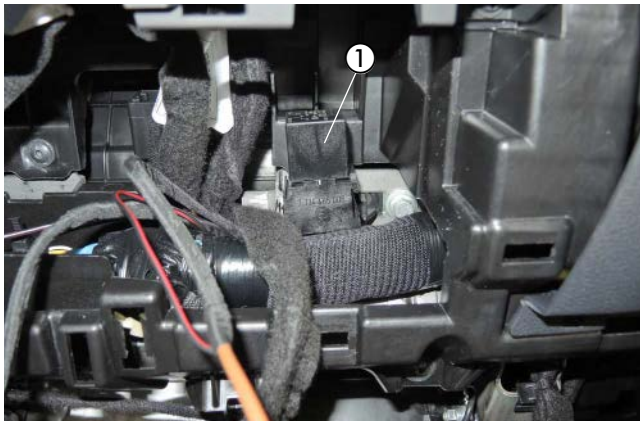


Abb. 14
① Relais für die Gebläsestufe 2 in den Relaissockel einsetzen

Die Einbindung in die Gebläsestufe 2 erfolgt am 6-poligen grauen Stecker am Klimabedienteil.

Das Kabel 2,5 mm² in Kammer 2 am 6-poligen grauen Stecker trennen und zwei Steckhülsen anschlagen.

Die Kabel 2,5 mm² am Dreifachverteiler entsprechend der Abbildung anschließen.

Das Kabel 4 mm² in Kammer 4 am 6-poligen grauen Stecker trennen, eine Steckhülse und einen Flachstecker anschlagen.

Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi vom Relais Gebläsestufe 2 entsprechend der Abbildung und dem Schaltplan einbinden.

Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Relais Gebläsestufe 2 zum Relais- und Sicherungskasten der Fahrerseite verlegen.

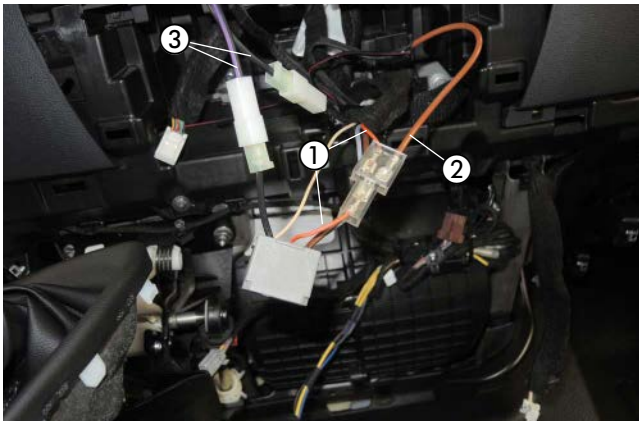


Abb. 15
① Kabel 2,5 mm² in Kammer 2 trennen
② Kabel 2,5 mm² am Dreifachverteiler anschließen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherung F27/40A im fahrzeugeigenen Sicherungs- und Relaiskasten.



Abb. 16
① Sicherung F27/40A im fahrzeugeigenen Sicherungs- und Relaiskasten

3 EINBAU

Das Kabel 4 mm² ge am Ausgang der Sicherung F27/40A trennen und die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² sw/rt und 4 mm² sw/vi dem Schaltplan entsprechend mit zwei Steckverbindern einbinden.

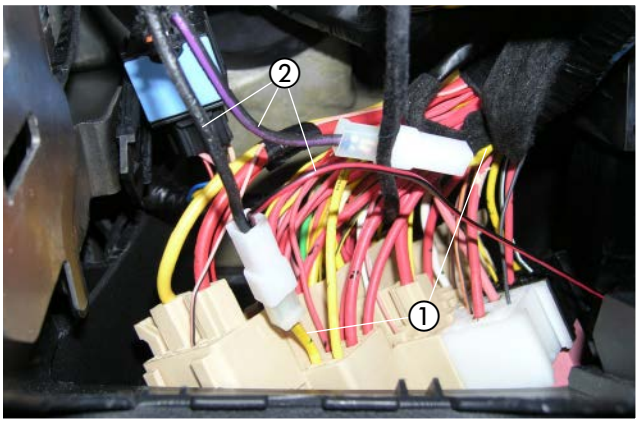


Abb. 17
① Kabel 4 mm² ge am Ausgang der Sicherung F27/40A trennen
② Kabel 4 mm² sw, 1 mm² sw/rt und 4 mm² sw/vi einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Das Massekabel 1 mm² br vom Stecksockel des IPCU-Moduls am vorhandenen Massestützpunkt an der Stützstrebe der Armaturentafel anschließen.



Abb. 18
① Massekabel 1 mm² br anschließen

3 EINBAU

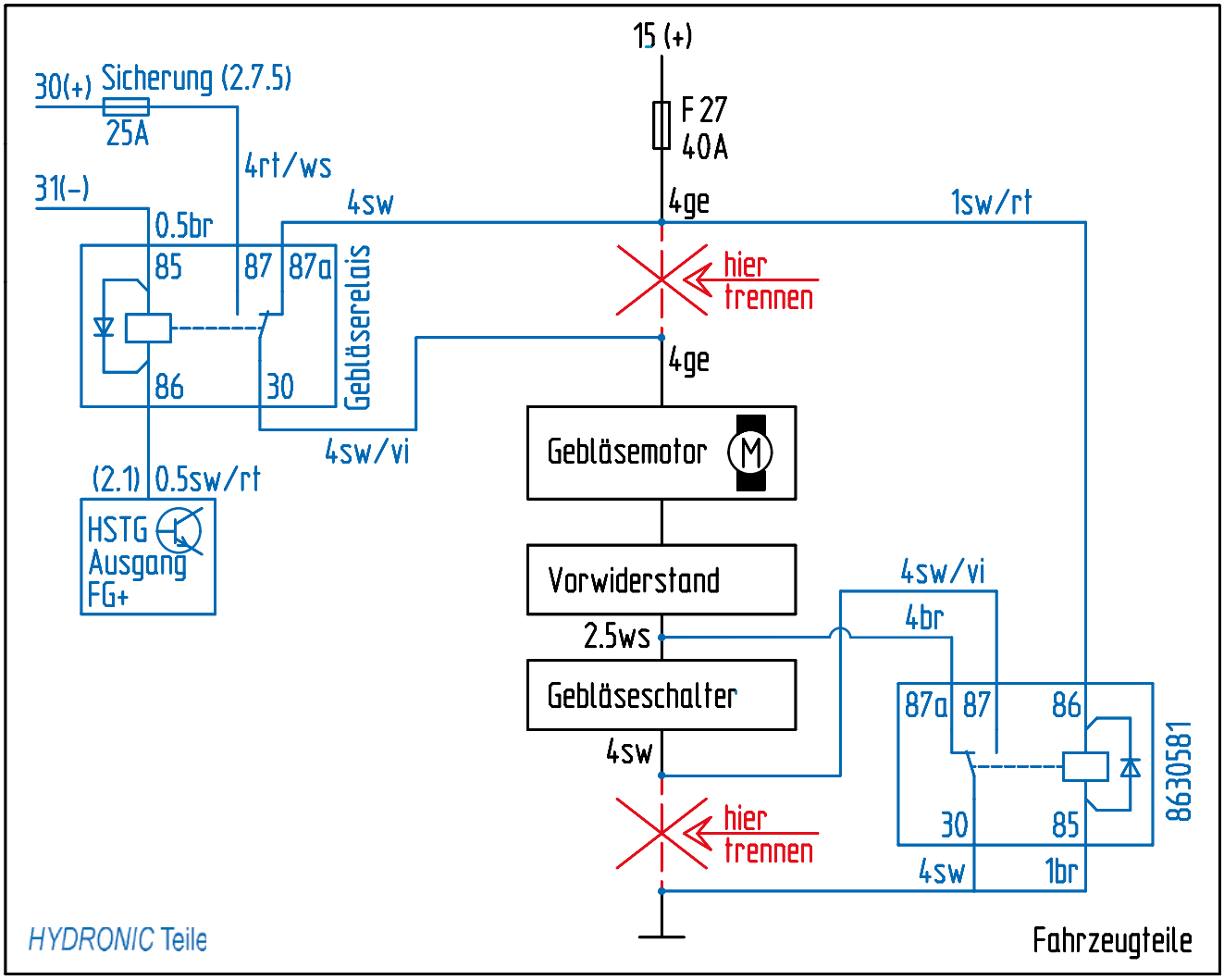


Abb. 19

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 20 bis 27)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit der vorhandenen Torxschraube am Halter der Armaturentafel der Abbildung entsprechend montieren.

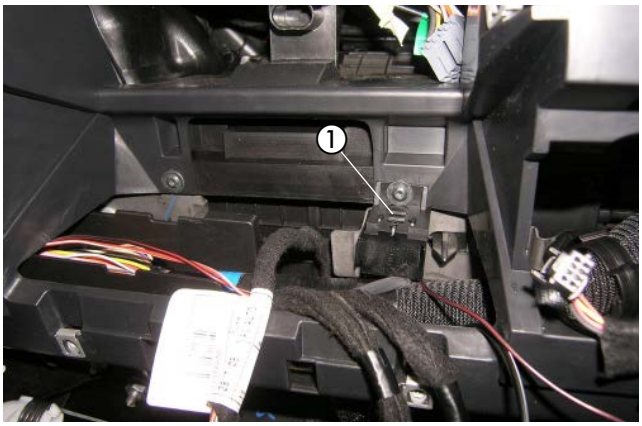


Abb. 20
① Stecksockel des IPCU-Moduls am Halter der Armaturentafel montieren

Das IPCU-Modul der Abbildung entsprechend in den Stecksockel einsetzen.

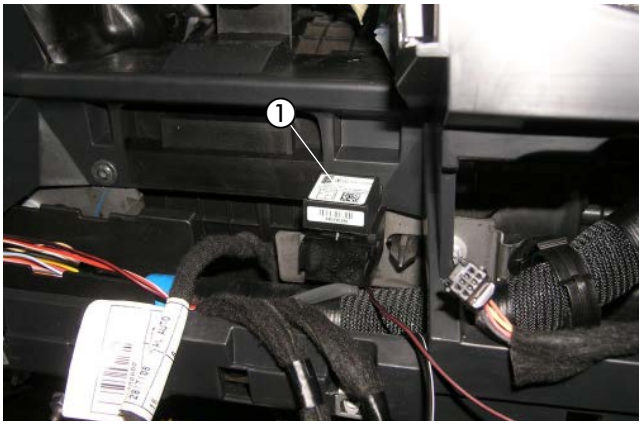


Abb. 21
① IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen

Das Massekabel 1 mm² br vom Stecksockel des IPCU-Moduls am vorhandenen Massestützpunkt an der Stützstrebe der Armaturentafel anschließen.

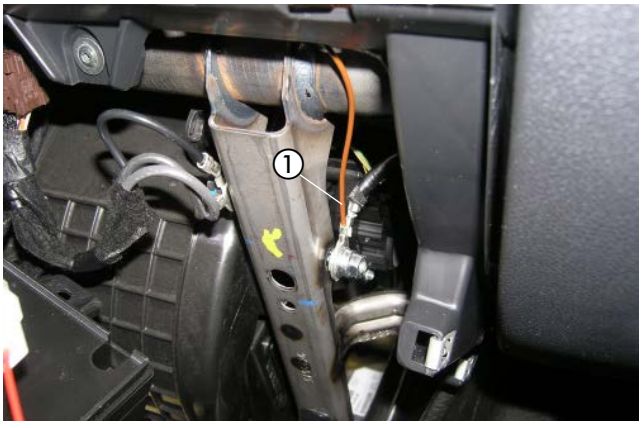


Abb. 22
① Massekabel 1 mm² br anschließen

3 EINBAU

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil das Kabel 0,35 mm² bl/ws (Pin 13) am 24-poligen weißen Stecker trennen.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws mit zwei Steckverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

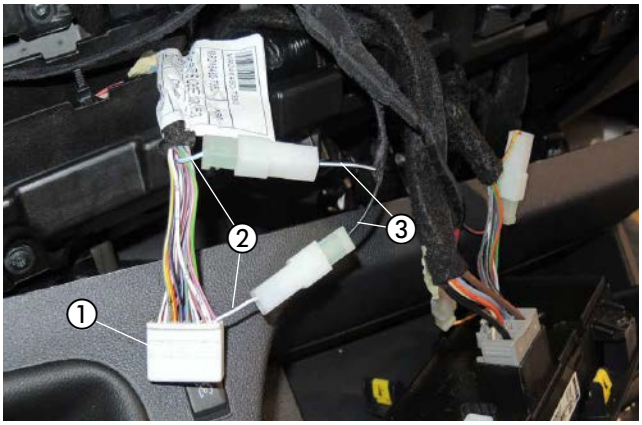


Abb. 23
① 24-poliger weißer Stecker
② Kabel 0,35 mm² bl/ws (Pin 13) trennen
③ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt mit Dioden zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil das Kabel 0,35 mm² ge/sw (Pin 7) am 12-poligen weißen Stecker trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang mit zwei Steckverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

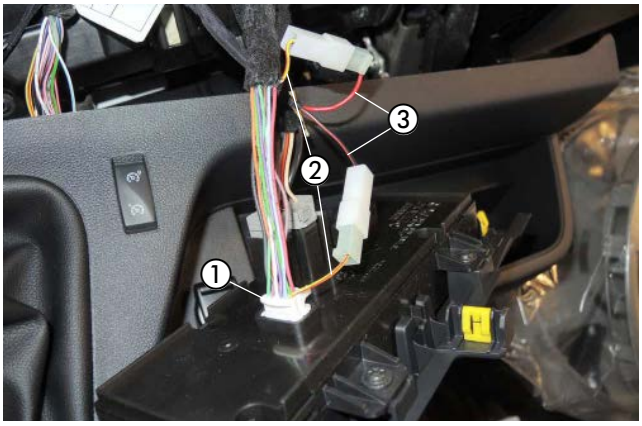


Abb. 24
① 12-poliger weißer Stecker
② Kabel 0,35 mm² ge/sw (Pin 7) trennen
③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt einbinden

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherung F27/40A im fahrzeugeigenen Sicherungs- und Relaiskasten.



Abb. 25
① Sicherung F27/40A im fahrzeugeigenen Sicherungs- und Relaiskasten

3 EINBAU

Die Kabel 1 mm² rt/ws und 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls zum fahrzeugeigenen Sicherungs-und Relaiskasten führen.

Das Kabel 4 mm² ge am Ausgang der Sicherung F27/40A trennen und die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi, 1 mm² sw/rt entsprechend dem Schaltplan mit zwei Steckverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

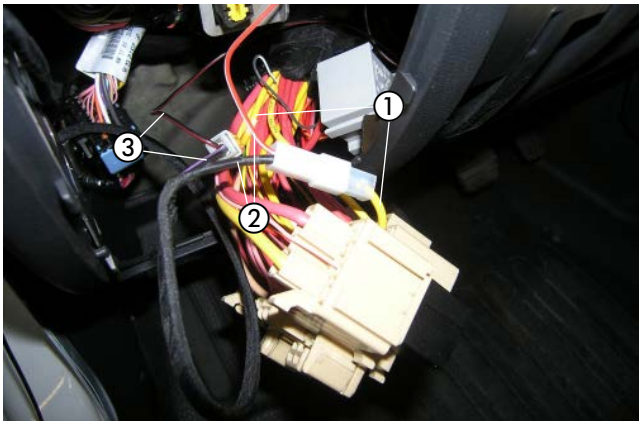
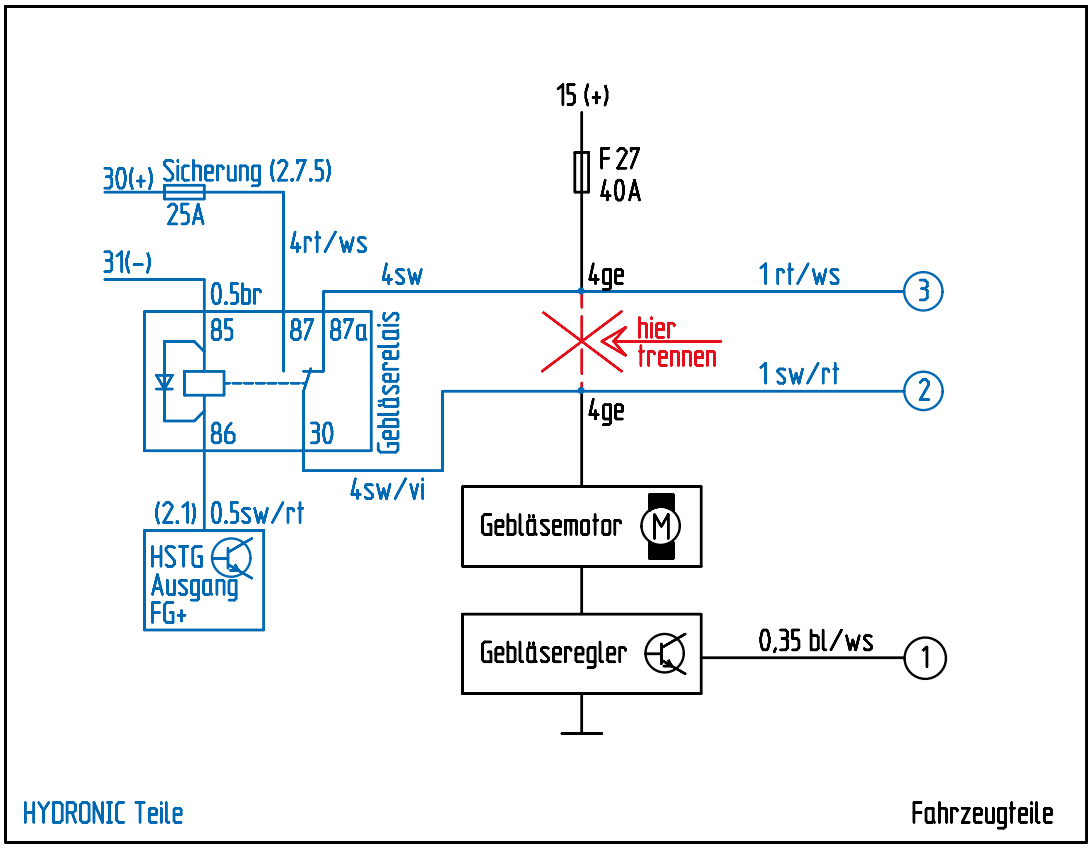


Abb. 26
① Kabel 4 mm² ge am Ausgang der Sicherung F27/40A trennen
② Kabel 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws einbinden
③ Kabel 4 mm² sw/vi und 1 mm² sw/rt einbinden

3 EINBAU



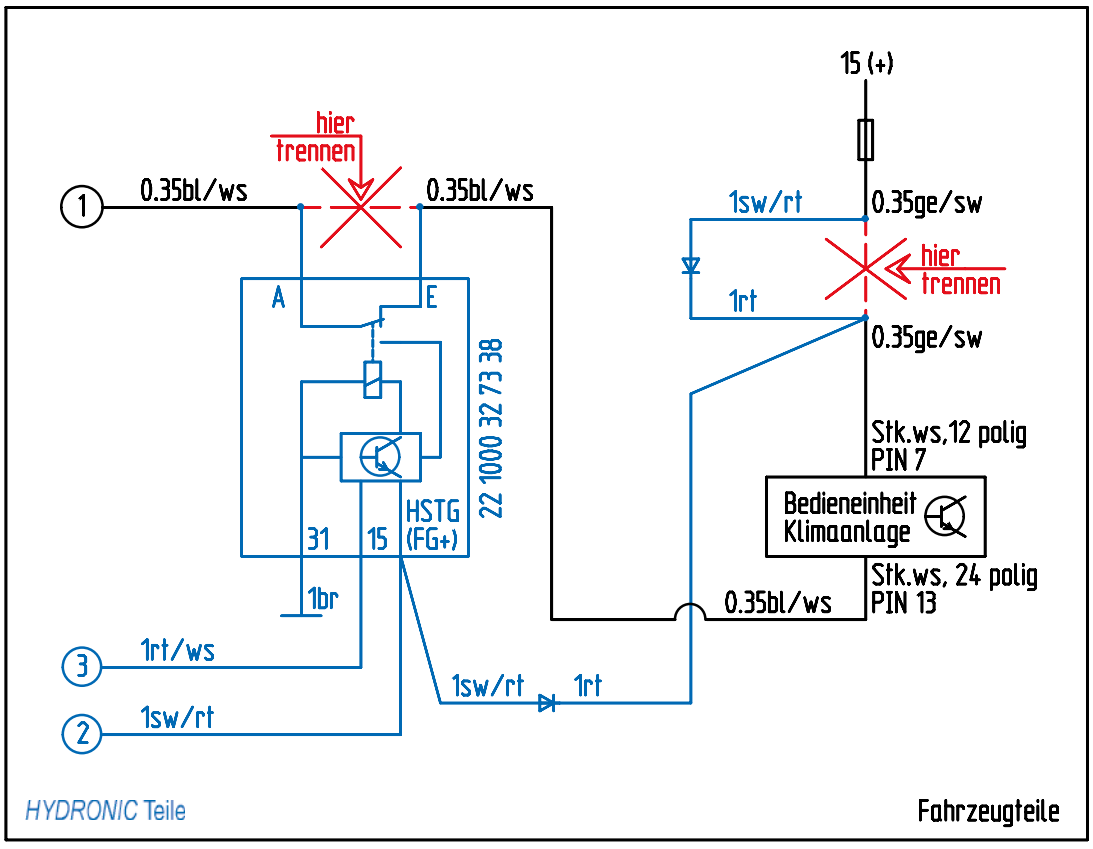


Abb. 27

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART TIMER EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 28)

Der Einbau der EasyStart Timer erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart Timer“.

Den EasyStart Timer auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben dem Schalter der Scheinwerferhöhenverstellung montieren.



Abb. 28
① EasyStart Timer montieren

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 29 bis 34)

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

Die Bohrung für den Taster EasyStart Remote+ entsprechend der Bemaßung in der Abbildung mit Ø 10 mm fertigen.



Abb. 29
① Bohrung für den Taster der EasyStart Remote+ montieren

Den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 30
① Taster der EasyStart Remote+ montieren

3 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 31
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter 90°-Winkel (22 9000 52 00 69) montieren.

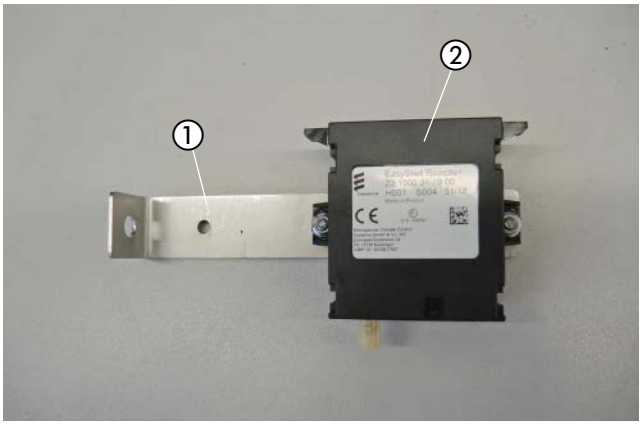


Abb. 32
① Halter 90°-Winkel (22 9000 52 00 69)
② Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+

Das Stationärteil der EasyStart Remote+ auf der Fahrerseite mit der vorhandenen Torxschraube am unteren Befestigungspunkt von der Verkleidung der Armaturentafel entsprechend der Abbildung montieren.

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

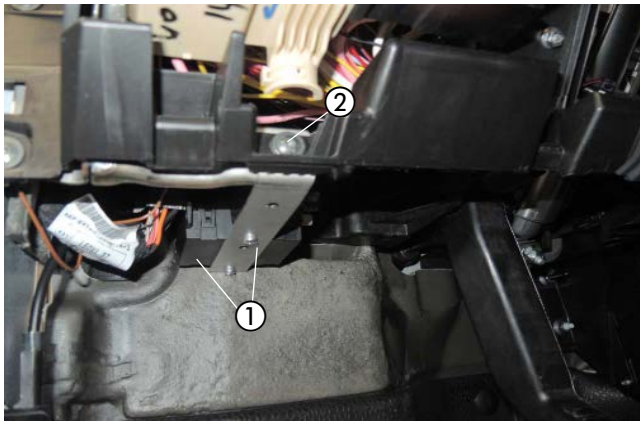


Abb. 33
① Stationärteil der EasyStart Remote+ mit dem Halter montieren
② vorhandene Torxschraube

3 EINBAU

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

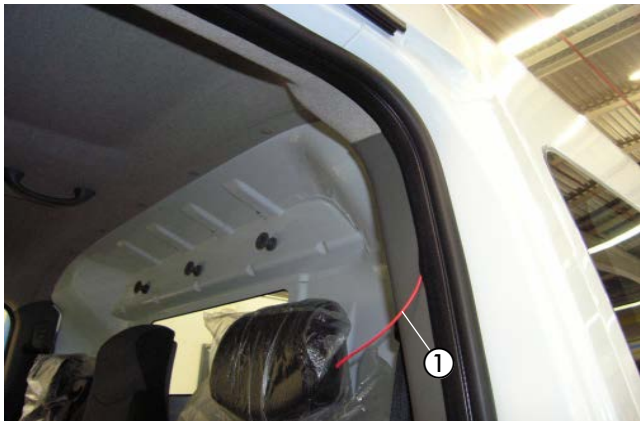


Abb. 34
① Antennenkabel der EasyStart Remote+ im Türgummi der Fahrerseite verlegen

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

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 35 bis 37)

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

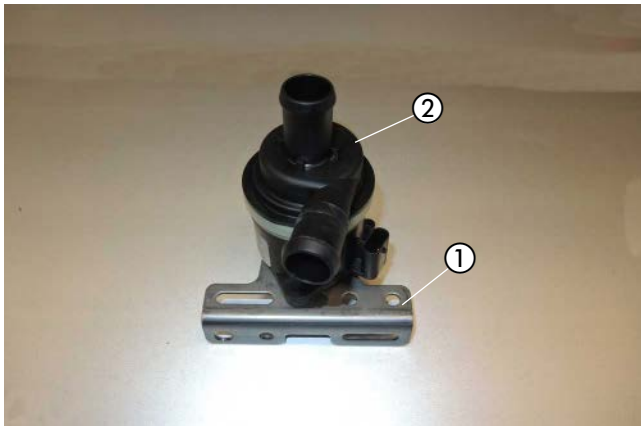


Abb. 35
① Halter der Wasserpumpe
② Wasserpumpe

Den Wasservorlaufschlauch zum Heizgerät am Halter der Wasserschläuche ausrasten.

Den Kabelbinder am Wasservorlaufschlauch zum Heizgerät abtrennen.

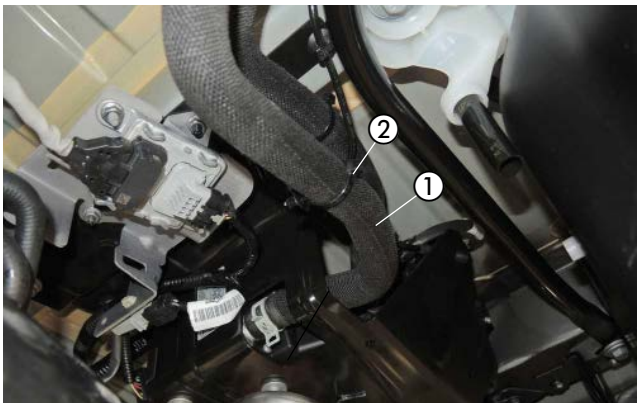


Abb. 36
① Wasservorlaufschlauch zum Heizgerät am Halter ausrasten
② Kabelband vom Wasserschlauch abtrennen

3 EINBAU

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung im Halter der Wasserschläuche entsprechend der Abbildung montieren.

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



Abb. 37
① Wasserpumpe am Halter montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 38)

Den Wasservorlaufschlauch zum Heizgerät mit zwei Abklemmzangen verschließen.

Den Wasservorlaufschlauch zum Heizgerät entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

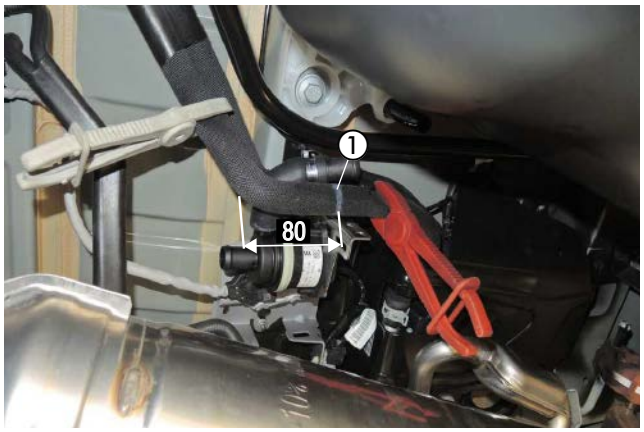


Abb. 38
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLAUCH VORBEREITEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Den Wasserschlauch (24.0117.80.0001)entsprechend der Bemaßung in der Abbildung aus dem zuschneiden.

Die abgetrennten Schlauchenden werden nicht mehr benötigt.

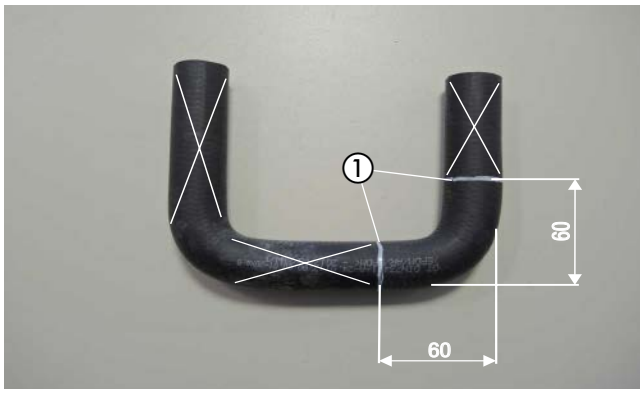


Abb. 39
① Trennstellen am Wasserschlauch

3 EINBAU

In den vorbereiteten Wasserschlauch das Verbindungsrohr Ø 20 mm einsetzen und mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm sichern.

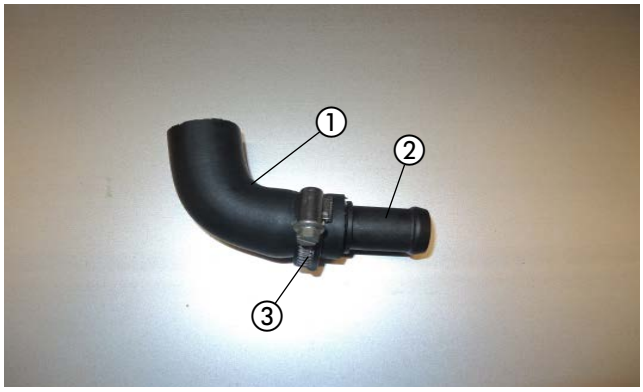


Abb. 40
① vorbereiteter Wasserschlauch
② Verbindungsrohr Ø 20 mm
③ Schlauchschelle Ø 20-32 mm

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 41 bis 44)

Den getrennten Wasservorlaufschlauch mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den vorbereiteten Wasserschlauch mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den vorbereiteten Wasserschlauch mit dem Wasserschlauchstück zum Heizgerät mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm und einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm verbinden.

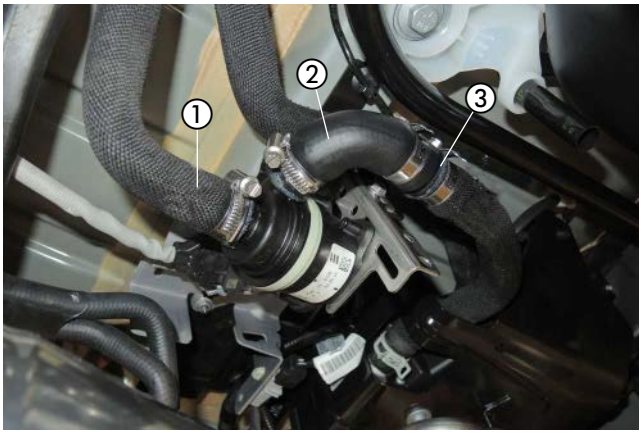


Abb. 41
① getrennten Wasservorlaufschlauch anschließen
② vorbereiteten Wasserschlauch anschließen
③ Wasserschlauch zum Heizgerät verbinden

Den Wasservorlaufschlauch und den Wasserrücklaufschlauch vom Heizgerät untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

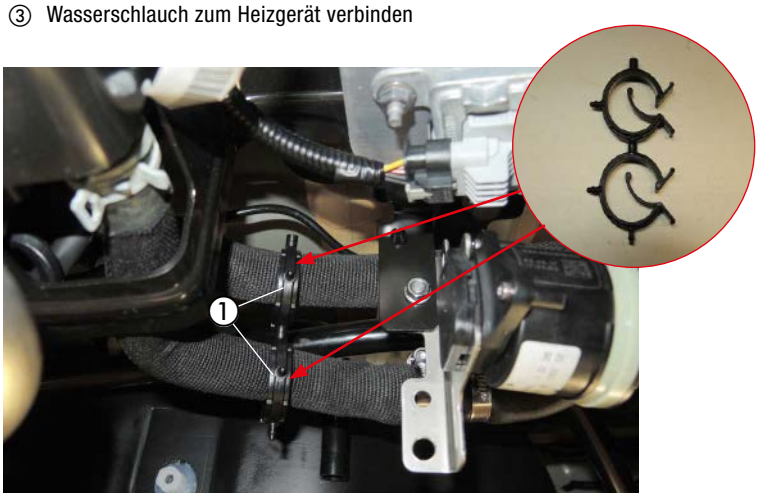


Abb. 42
① zwei Schlauchhalter, drehbar

ACHTUNG!
Alle Wasserschläuche bis zum vorgesehenen Anschlag aufschieben.
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen achten.

3 EINBAU

Den Anschlussstecker vom Hauptkabelbaum entsprechend der Abbildung an der Wasserpumpe anschließen.

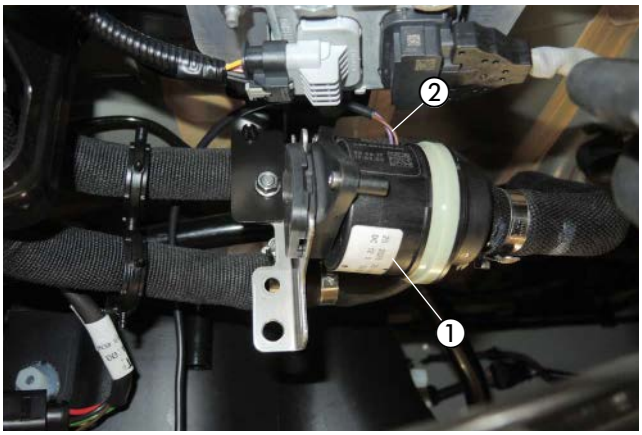
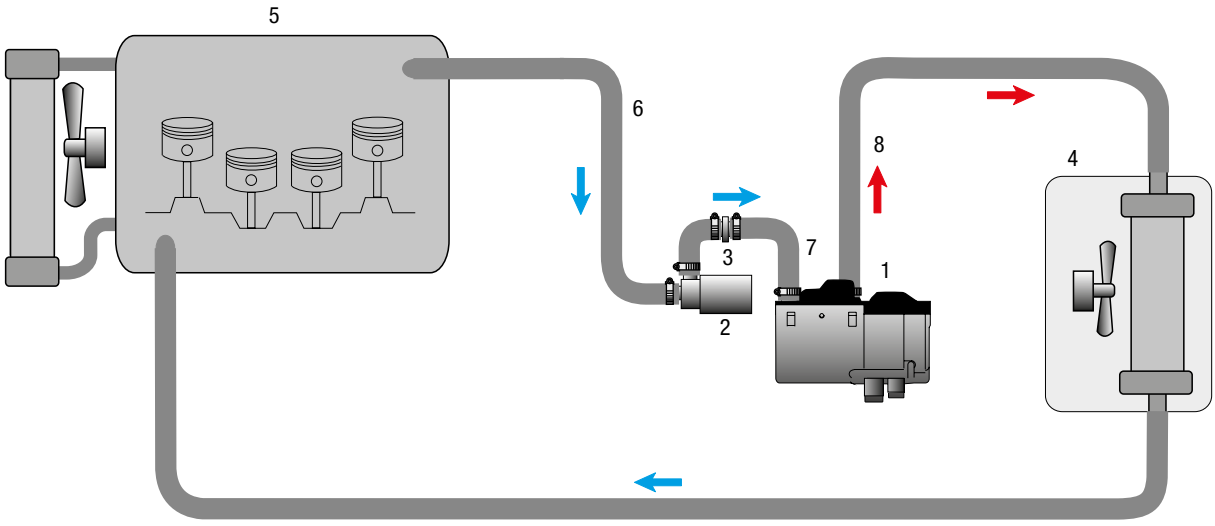


Abb. 43
① Wasserpumpe
② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Die Kabelbinder sollten einen Mindestabstand von 25 cm nicht überschreiten.



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr, Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch Wasservorlaufschlauch - Wasserpumpe
7- Wasserschlauch Wasserpumpe - Heizgerät
8- Wasserschlauch Heizgerät - Wärmetauscher
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 44

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 45 und 46)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.



Abb. 45
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.

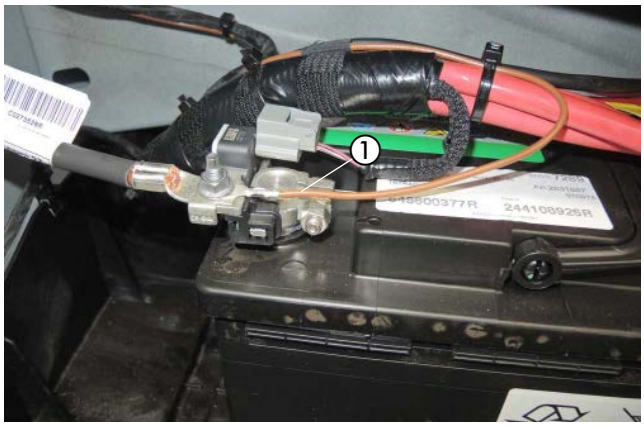


Abb. 46
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER „TANKEN“ EINKLEBEN
(siehe Abb. 47)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe entsprechend der Abbildung ankleben.



Abb. 47
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" ankleben

DUPLIKAT "TYPENSCHILD" ANKLEBEN
(siehe Abb. 48)

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

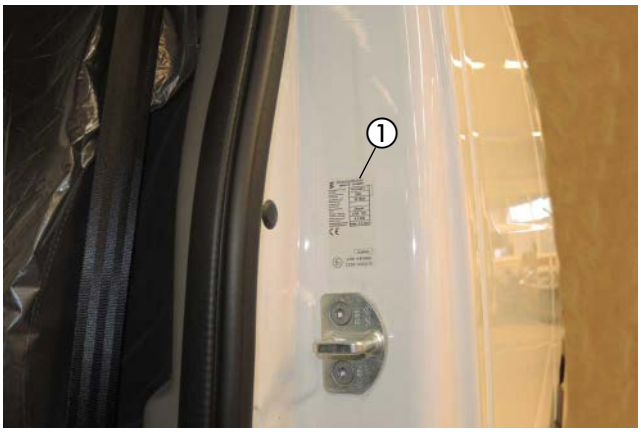


Abb. 48
① Duplikat "Typenschild" anbringen

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur
- Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.

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

4 NACH DEM EINBAU

BEDIENTEIL UMPROGRAMMIEREN

BITTE BEACHTEN!

EASYSTART TIMER / REMOTE+ – AUFRÜSTUNG ZUHEIZER

Für die Aufrüstung des Zuheizers ist es notwendig, am Bedienelement den Modus S1+ zu aktivieren.

Führen Sie dazu bitte folgende Schritte durch.

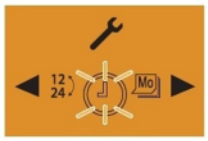
WERKSTATTMENÜ AUFRUFEN

Display EIN, die Startanzeige wird angezeigt.

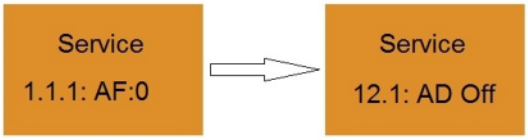
In der Menüleiste mit der Taste ◄ oder ► das Symbol 🔧 auswählen.



Menüpunkt EINSTELLUNGEN mit der Taste ▭ bestätigen.

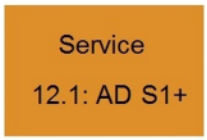


Taste ▭ LONGPRESS länger 5 Sek, das Werkstattmenü wird angezeigt.



Mit der Taste ► die Funktion 12.1: AD Off auswählen und mit der Taste ▭ bestätigen so das Off blinkt

Mit der Taste ◄ oder ► S1+ auswählen.



Auswahl mit der Taste ▭ bestätigen.

Werkstattmenü mit der Taste ▭ verlassen.

Zur Aktivierung der Funktionen muss ein Reset (Ziehen der Sicherung 5A) vorgenommen werden.

Das Einschaltsignal des Heizgerätes wird nach der Umprogrammierung über die gelbe Leitung geschalten.

Menüpunkt	Service-Funktion	Bemerkungen
12.1:	Zusatzgerät AD einstellen, On oder Off	Default: Off Auswahlmöglichkeiten: 1. Über JE-Diagnose → Anzeige Flammen- und Lüftensymbol (wenn vom Heizgerät unterstützt) im AD Menü. 2. Über Einschaltsignal S+2 (deaktiviert 1.2.2:, 1.3.2:, 1.4.2:, 9:) → S+2 (Anzeige nur Flammensymbol und AD-Menü Heizen sichtbar). 3. Über Einschaltsignal erstes Heizgerät S+1 (deaktiviert 1:) → S+1 (Anzeige nur Menü Heizen). Zur Aktivierung der Funktion muss ein Reset durchgeführt werden (Sicherung ziehen).

⚠ ACHTUNG!

Die Diagnose des Heizgerätes ist mit einem Opel - Diagnosegerät möglich.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 49

ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART TIMER)

ERSTINBETRIEBNAHME

Bei Erstinbetriebnahme müssen nacheinander folgende Arbeitsschritte ausgeführt werden.

BETRIEBSSPANNUNG ANLEGEN

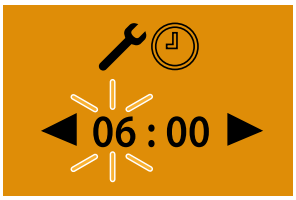
Die Betriebsspannung wird durch Einstecken der Sicherung 5 A in den Sicherungshalter angelegt.
Nach dem Anlegen der Betriebsspannung wird im Display INIT angezeigt.



Hinweis: Die Schaltuhr prüft welcher Heizgerätetyp angeschlossen ist und konfiguriert die Menüleiste (automatische Erkennung).

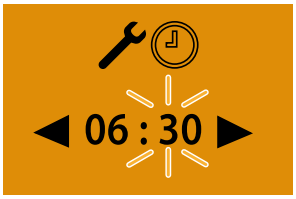
UHRZEIT EINSTELLEN

Stunden mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

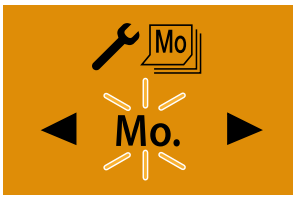
Minuten mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

WOCHENTAG EINSTELLEN

Wochentag mit der Taste ◄ oder ► einstellen.

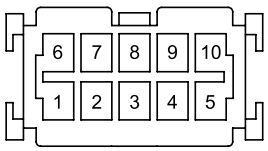


Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.
Anschließend den EasyStart Timer konfigurieren.

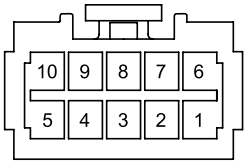
STECKERBELEGUNG (EASYSTART TIMER)

KAMMERBELEGUNG STECKERGEHÄUSE (POS.4) UND BUCHSENGEHÄUSE (POS. 5)

(Belegung von der Leitungseintrittseite gesehen)



-XS10 (Pos. 4)



-XB10 (Pos. 5)

TABELLE STECKERBELEGUNG -XS10 / -XB10

Pin	Signal	Leitungsfarbe	Querschnitt
1	Kl 30	rot	0,35 mm²
2	Kl 58	grau / schwarz	0,22 mm²
3	Kl 31	braun	0,35 mm²
4	Diagnose	blau / weiß	0,22 mm²
5	DAT-Leitung	violett	0,22 mm²
6	S+	gelb	0,35 mm²
7	ADR	braun / gelb	0,22 mm²
8	ADR	weiß / rot	0,22 mm²
9	Temp. (–)	braun / weiß	0,22 mm²
10	Temp. (+)	grau	0,22 mm²

ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE+)

ERSTINBETRIEBNAHME DURCHFÜHREN

Bei Erstinbetriebnahme müssen nacheinander folgende Arbeitsschritte ausgeführt werden.

- **Batterie in das Mobilteil einsetzen.**
  Die mitgelieferte Batterie wie in der Bedienungsanweisung EasyStart Remote+, unter Kapitel „Wartung / Batterie tauschen“ beschrieben, in das Mobilteil einsetzen. Das Mobilteil noch nicht aktivieren.
- **Betriebsspannung anlegen**
  Die Betriebsspannung wird durch Einstecken der Sicherung in den Sicherungshalter angelegt.
  Automatische Erkennung
  Fünf Sekunden nach dem Anlegen der Betriebsspannung beginnt die LED des Tasters zu leuchten. Die Funkfernbedienung prüft jetzt welches Heizgerät angeschlossen ist und konfiguriert die Menüleiste des Mobilteils.
- **Mobilteil anlernen**
  Beginnt die LED des Taster zu blinken, kann das Mobilteil angelernt werden.

Hinweis zur Display-Anzeige Add
Mit der Funktion **Add** können bis zu 4 Mobilteile auf ein Stationärteil angelernt werden, wobei immer nur ein Mobilteil mit dem Stationärteil Verbindung aufnehmen kann.

Hinweise zur Display-Anzeige AddE
Mit der Funktion **AddE** wird nur das aktuelle Mobilteil angelernt. Alle zuvor angelernten Mobilteile werden gelöscht.

BITTE BEACHTEN!

Wird das Mobilteil nicht innerhalb von 30 Sekunden angelernt, erlischt die LED-Anzeige des Tasters.
Taster drücken, bis die LED zu blinken beginnt. Anschließend Mobilteil anlernen.

MOBILTEIL ANLERNEN - ANLERNMODUS Add

Taste ▭ oder ▭ drücken, **Add** wird angezeigt.



Anlernmodus Add mit Taste ▭ bestätigen.

MOBILTEIL ANLERNEN - ANLERNMODUS AddE

Mit der Taste ◄ oder ► **AddE** auswählen.



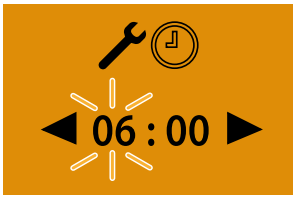
Anlernmodus AddE mit Taste ▭ bestätigen.

ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE+)

NACH DER BESTÄTIGUNG VON Add ODER AddE

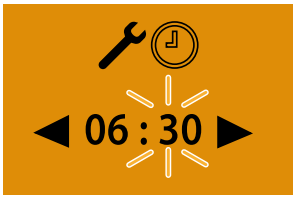
- **Uhrzeit einstellen**

Stunden mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

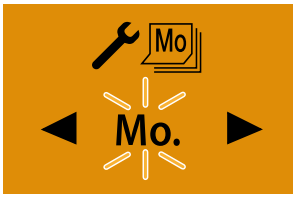
Minuten mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

- **Wochentag einstellten**

Wochentage mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.
Anschließend EasyStart Remote+ konfigurieren.

ZUSÄTZLICHES MOBILTEIL ANLERNEN

Den im Fahrzeug verbauten Taster drücken, bis die LED des Tasters zu blinken beginnt.
Am Mobilteil die Taste ▭ oder ▭ drücken, **Add** wird angezeigt.

Anlernmodus mit Taste ▭ bestätigen.



Das zusätzliche Mobilteil ist angelernt.

EASYSTART REMOTE+ KONFIGURIEREN

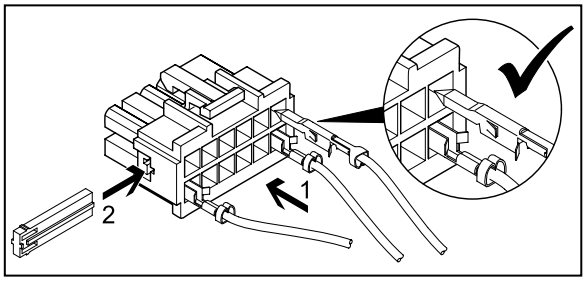
Das System muss je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

STECKERBELEGUNG (EASYSTART REMOTE+)

ANSCHLUSS STECKERGEHÄUSE AM STATIONÄRTEIL

- Flachstecker am Leitungsstrang Bedienung anschlagen.
- Leitungsstrang Bedienung, Leitungsstrang Raumtemperaturfühler und Leitungsstrang Taster in das 12-polige Steckergehäuse einknüpfen (Belegung Steckergehäuse

- Die Kontaktsicherung in das Steckergehäuse einschieben.
- 12-poliges Steckergehäuse am Stationärteil anschließen.



BITTE BEACHTEN!

Bei der Montage der Stecker darauf achten, dass die Sicherungszungen immer zur Mitte des Steckers zeigen. Nur in dieser Lage rasten die Zungen im Gehäuse ein (siehe Skizze).

Belegung Steckergehäuse

Pin	Signal	Leitungsfarbe
1	Kl 30	rot
2	–	–
3	Kl 31	braun
4	Diagnose	blau / weiß
5	DAT	vi
6	LED Taster	rot / gelb

Pin	Signal	Leitungsfarbe
7	Taster (+)	braun / gelb
8	Taster (–)	braun
9	Temp. (–)	braun / weiß
10	Temp. (+)	grau
11	S (+)	ge
12	–	–

Kammerbelegung Steckergehäuse -XB12 (Belegung von der Leitungseintrittseite gesehen)

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN OHNE ODER MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

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

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Taster ① für die Temperaturregelung des Fahrzeuges auf „27“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 2
① Taster für die Temperaturregelung
② Taster für die Luftführung

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

Eberspächer

22 9000 90 0278 11.2019 DE 11.2019
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG