EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM DODGE RAM



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2013 BIS 2018 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

5,7 l Hubraum / 8-Zylinder-V-Motor / 295 kW - 401 PS (HSN: 1726)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-6
2	Vorbereitung Fahrzeug	7-8
3	Vormontage	9-16
4	Einbau	17-37
5	Nach dem Einbau	38
6	Teileübersicht	39
	Erstinbetriebnahme EasyStart Timer, Remote+	40-44
	Diagnose	45
	Merkblatt für den Kunden	47

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug ab Modelljahr 2013 bis Modelljahr 2018 mit folgender Ausstattung:

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik oder**
- **manuelle Klimaanlage**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Tagfahrlicht**
- **mit LED-Scheinwerfern**
- **mit Automatikgetriebe**
- **mit Allradantrieb 4 x 4**
- **mit oder ohne Prins Autogasanlage**

Nicht geprüft:

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. 7 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
5,7 l V8	295 / 401	AT

AT = Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 - B 5 E	20 1993 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 19

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Timer	22 1000 34 15 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Zange für Federbandschellen

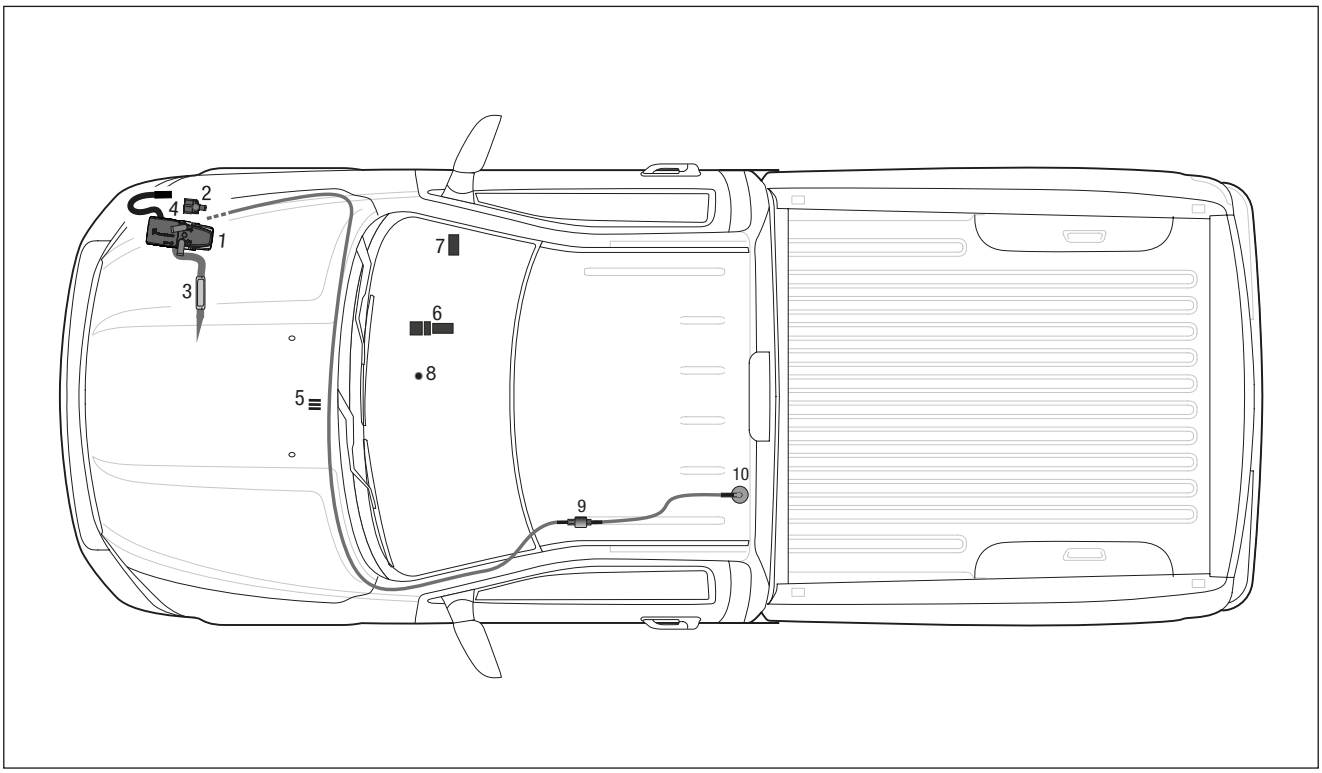
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät „EasyFan“, Gebläserelais und Trennrelais
7 Stationärteil EasyStart Remote+
8 Taster EasyStart Remote+
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

1 EINLEITUNG

Übersicht Klimaanlagen Dodge Ram

- **manuelle Klimaanlage 1. Generation**



Klimabedienteil


Gebläsemotor und Vorwiderstand getrennt


Klimabedienteil

- **Klimaautomatik 1. Generation**



Klimabedienteil

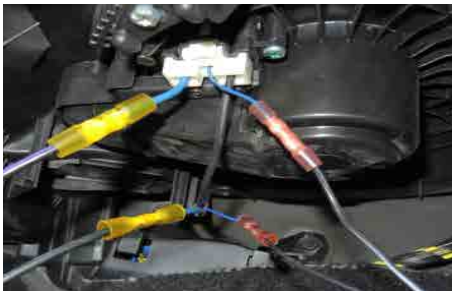

Gebläsemotor und Gebläseregler getrennt

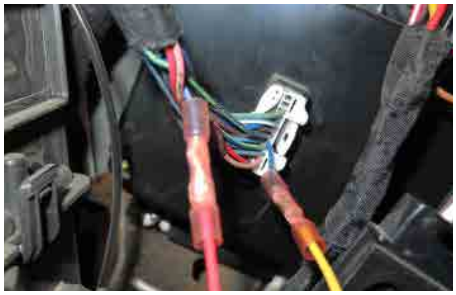

AC-Verstärker rechts neben dem Handschuhfach an der A-Säule

- **manuelle Klimaanlage 2. Generation**



Klimabedienteil


Gebläsemotor mit integrietem Regler


AC-Verstärker rechts neben dem Handschuhfach an der A-Säule

- **Klimaautomatik 2. Generation**



Klimabedienteil


Gebläsemotor mit integrietem Regler


AC-Verstärker rechts neben dem Handschuhfach an der A-Säule

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen bei manueller Klimaanlage 1. Generation
- oberes Ablagefach ausbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- rechtes Vorderrad abbauen
- rechte vordere Radhausverkleidung ausbauen
- untere Getriebeverkleidung ausbauen
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES HANDSCHUHFACHES
(siehe Abb. 1)

Das Halteseil vom Handschuhfach nach hinten ausrasten.

Das Handschuhfach aus den Befestigungspunkten ausrasten und herausnehmen.



Abb. 1
① Handschufach
② Halteseil ausrasten

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

Die Schraube M4 des obereren Ablagefaches herausschrauben.



Abb. 2
① Schraube M4 des obereren Ablagefaches lösen

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die vier Befestigungsschrauben des obereren Ablagefaches herausschrauben und das Ablagefach herausnehmen.



Abb. 3
① obereres Ablagefach
② 4 x Befestigungsschraube des obereren Ablagefaches lösen

Die Befestigungsclips der unteren Verkleidung lösen und die Verkleidung abnehmen.

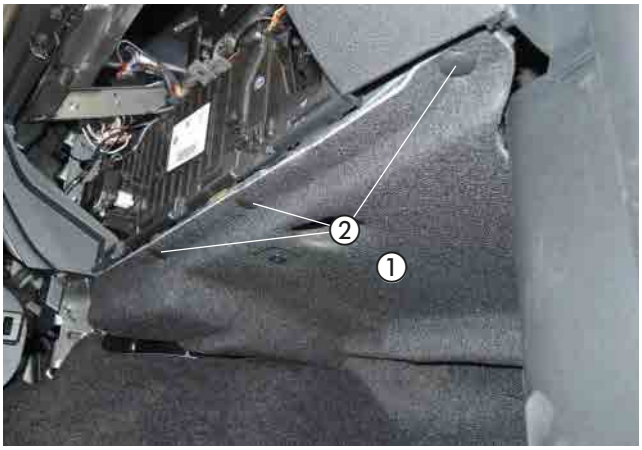


Abb. 4
① untere Verkleidung des Handschuhfaches
② Befestigungsclips der unteren Verkleidung lösen

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 5
① Heizgerät
② Winkelstutzen montieren

Montageschritte

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

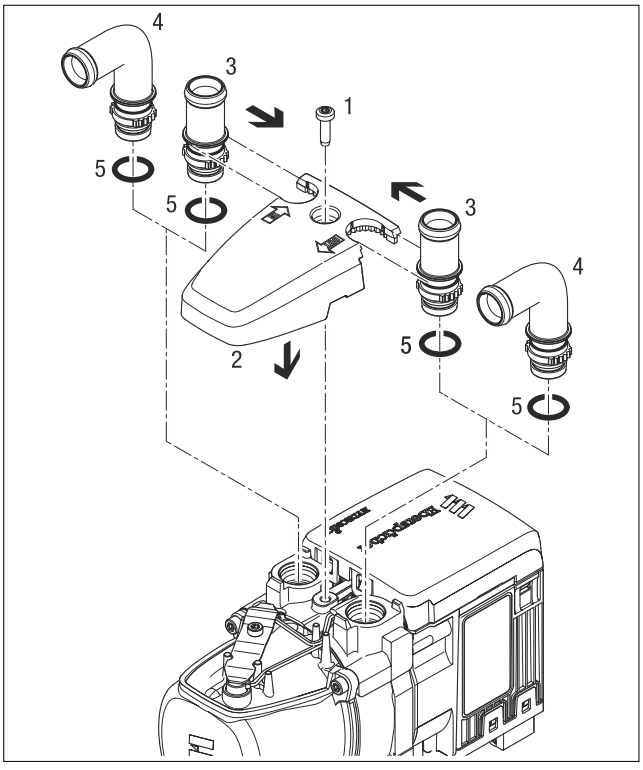


Abb. 6

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

3 VORMONTAGE

DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN
(siehe Abb. 7)

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



Abb. 7
① Duplikat-Typenschild anbringen

HALTER HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 8)

Den bereits vormontierten Halter Heizgerät zur späteren Montage bereitlegen.



Abb. 8
① Halter Heizgerät

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen.

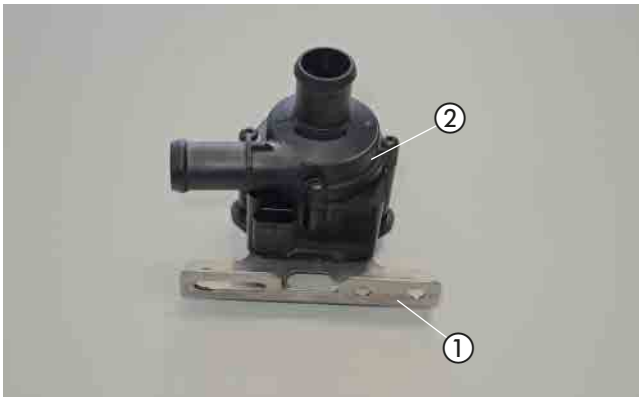


Abb. 9
① Halter Wasserpumpe
② Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN ODER VORBEREITEN
(siehe Abb. 10 bis 13)
Bei Fahrzeugen ohne Prins Autogasanlage

Die Wasserschläuche sind bereits entsprechend der Abbildung vorbereitet.

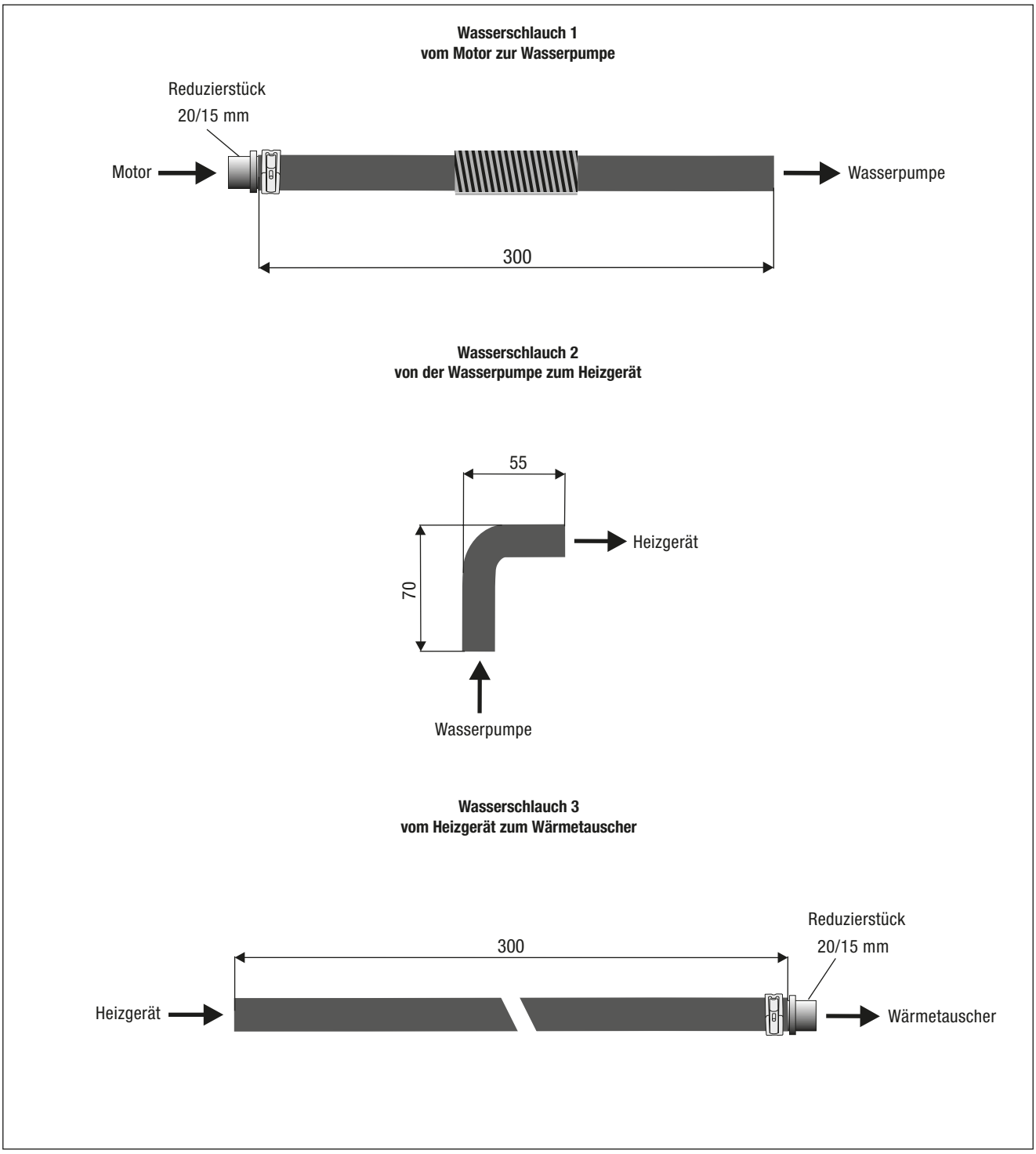


Abb. 10

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

Bei Fahrzeugen mit Prins Autogasanlage

Die Wasserschläuche entsprechend der Abbildung vorbereiten.

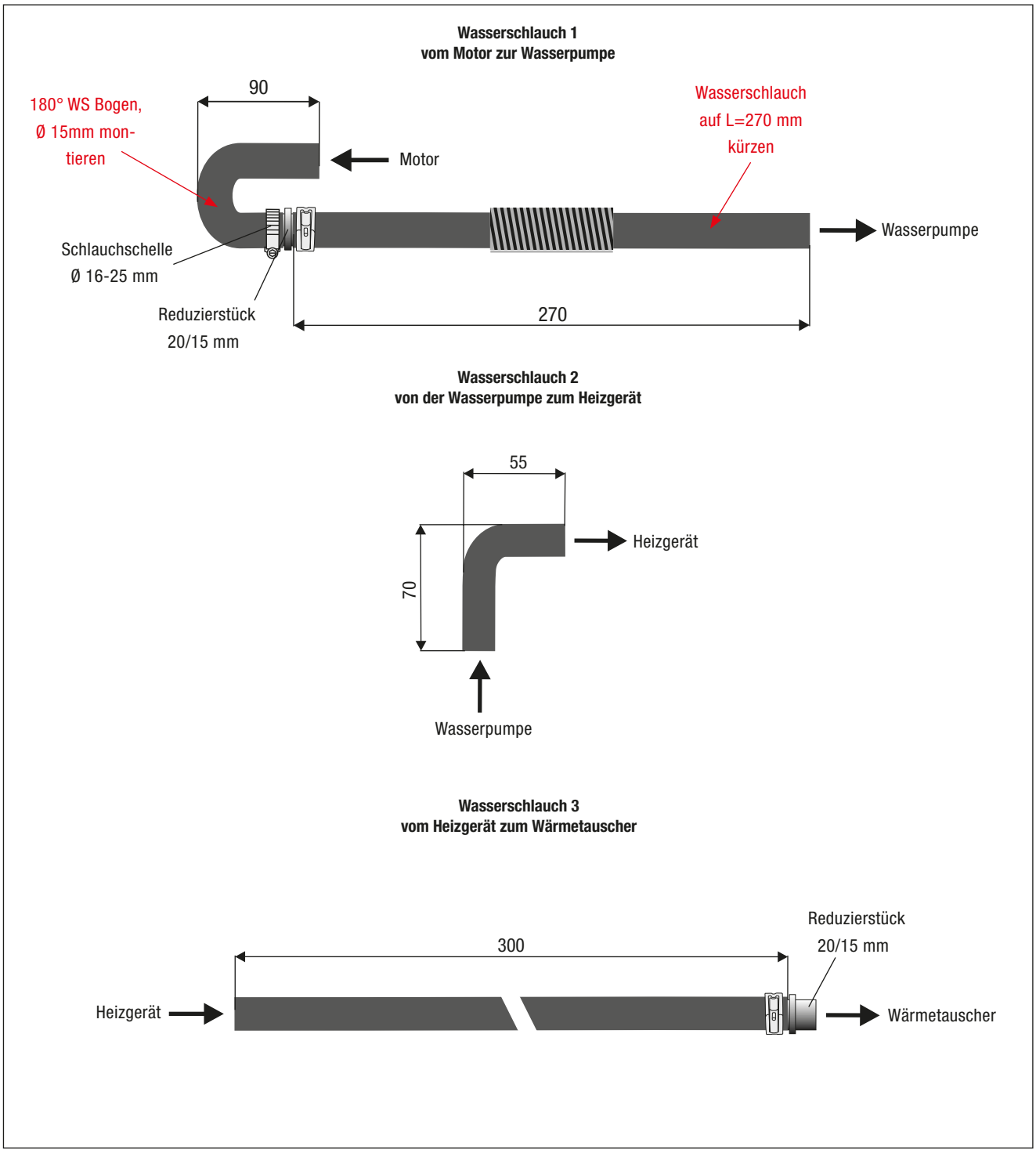


Abb. 11

3 VORMONTAGE

Bei Fahrzeugen ohne Prins Autogasanlage

Die Abbildung zeigt die vormontierten Wasserschläuche 1-3.

Den Wasserschlauch 1 mit der Schlauchbiegevorrichtung (Unicoil) an der Biegekante der Abbildung entsprechend formen.



Abb. 12
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Bei Fahrzeugen mit Prins Autogasanlage

Die Abbildung zeigt die vormontierten Wasserschläuche 1-3.

Den Wasserschlauch 1 mit der Schlauchbiegevorrichtung (Unicoil) an der Biegekante der Abbildung entsprechend formen.

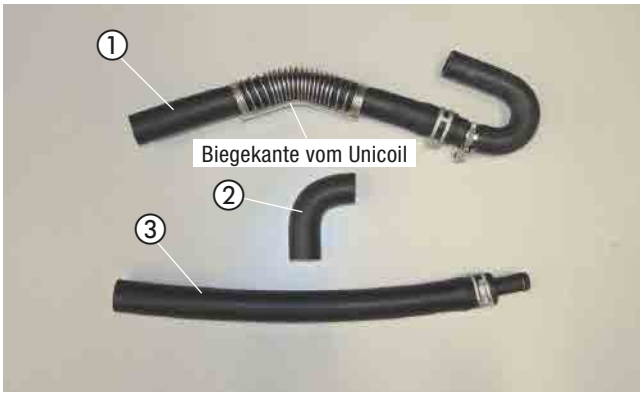


Abb. 13
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

ABGASCHALLDÄMPFER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 14)

Den bereits vormontierten Abgasschalldämpfer zur späteren Montage bereitlegen.



Abb. 14
① vormontierter Abgasschalldämpfer

3 VORMONTAGE

ABGASROHR BEREITLEGEN
(siehe Abb. 15)

Das bereits vormontierte Abgasrohr zur späteren Montage bereitlegen.

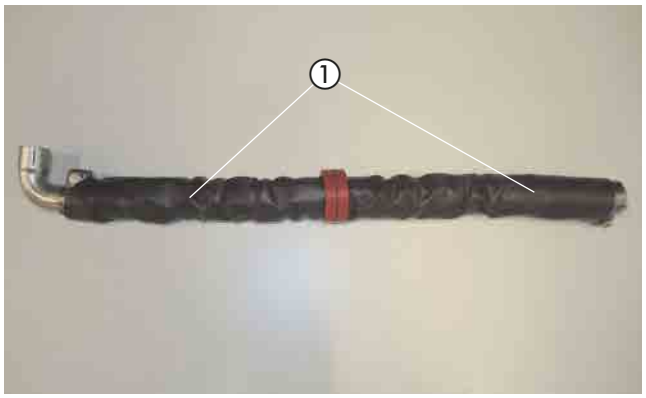


Abb. 15
① vormontiertes Abgasrohr

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90-Winkel (22.1348.03.0004) der Abbildung entsprechend um 15° versetzt mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter befestigen.

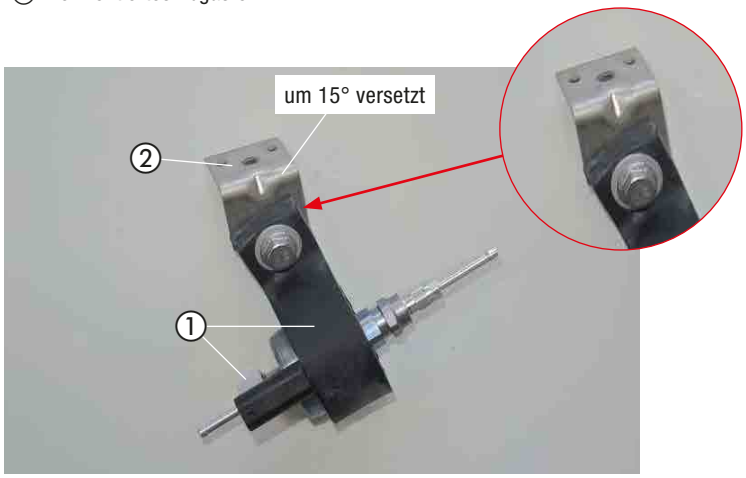


Abb. 16
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel montieren

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 17)

Das bereits vormontierte Brennstoffrohr (Saugleitung) mit zwei Brennstoffschläuchen Ø 3,5 x 3 mm für die spätere Montage bereitlegen.



Abb. 17
① Brennstoffrohr (Saugleitung)

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN
(siehe Abb. 18)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm für die spätere Montage bereitlegen.

Das Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm wird am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montiert.



Abb. 18
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm montieren

SICHERUNGSSOCKEL BEREITLEGEN
(siehe Abb. 19)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel und Diagnosestecker zur späteren Montage bereitlegen.

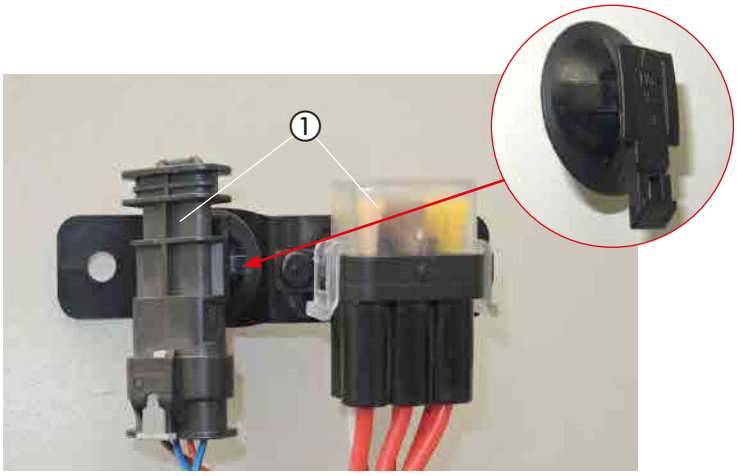


Abb. 19
① Sicherungssockel und Steckeraufnahme mit Diagnosestecker am Halter bereits vormontiert

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20)

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

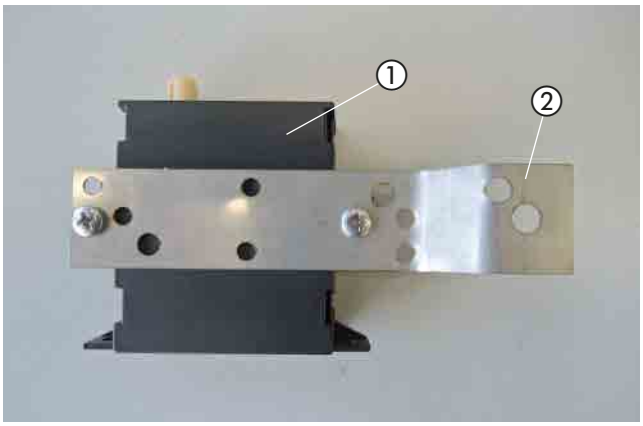


Abb. 20
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
② Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+

3 VORMONTAGE

RELAISSOCKEL VORMONTIEREN

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage 1. Generation
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Relaissockel für das Gebläse und Trennrelais mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter befestigen.

Die beiden Relais werden erst zu einem späteren Zeitpunkt in den jeweiligen Relaissockel gesteckt.

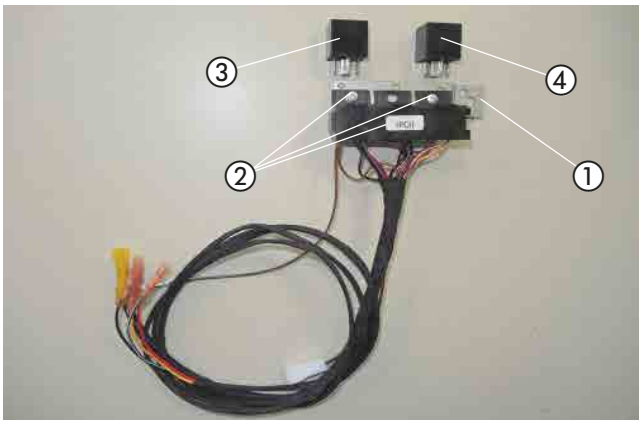


Abb. 21
① Halter für Relaissockel
② Relaissockel für Gebläse und Trennrelais
③ Gebläserelais
④ Trennrelais

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage 2. Generation und Klimaautomatik 1. und 2. Generation

Den Relaissockel für das Gebläse, IPCU-Modul und Trennrelais mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter befestigen.

Die beiden Relais und das IPCU-Modul werden erst zu einem späteren Zeitpunkt in den jeweiligen Relaissockel gesteckt.

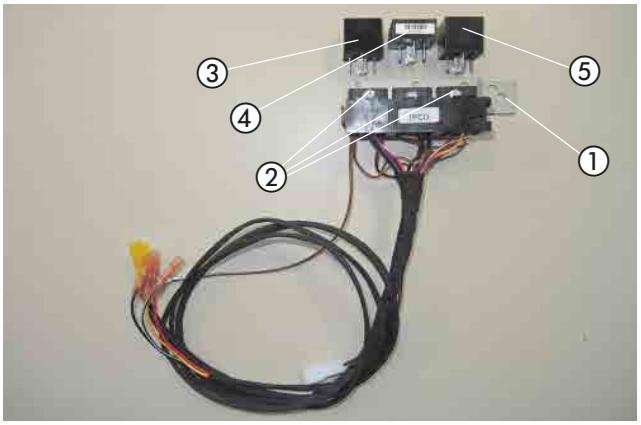


Abb. 22
① Halter für Relaissockel
② Relaissockel für Gebläse, IPCU-Modul und Trennrelais
③ Gebläserelais
④ IPCU-Modul
⑤ Trennrelais

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 23 und 24)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich auf der rechten Innenseite der Fronttraverse.

Die vorhandene Bohrung Ø 7 mm auf Ø 9 mm aufbohren (1.Befestigungspunkt).

Die zwei Gewindebohrungen M6 dienen als 2. und 3. Befestigungspunkt.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

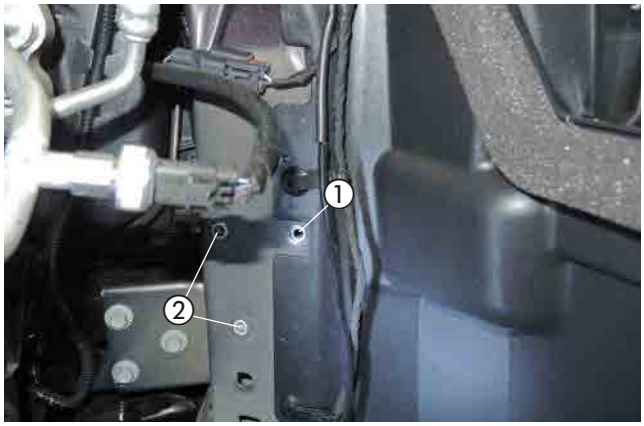


Abb. 23
① vorhandene Bohrung Ø 7 mm
② 2 x Gewindebohrungen M6

In die aufgebohrte Bohrung Ø 9 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die zwei vorhandenen Gewindebohrungen M6 und die Blindnietmutter M6 dienen als Befestigungspunkte für den Gerätehalter.

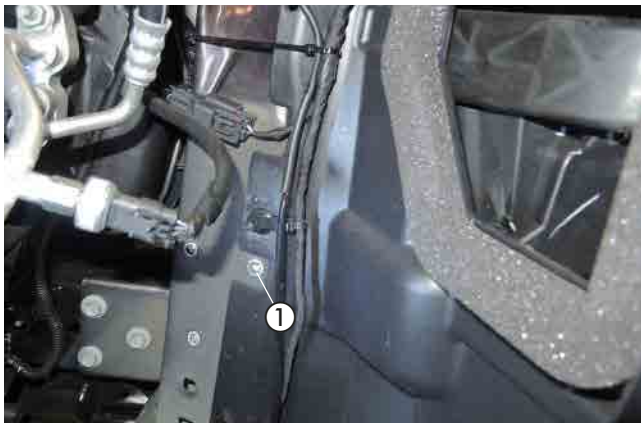


Abb. 24
① Blindnietmutter M6 einziehen

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 25)

Den Halter Heizgerät mit drei Schrauben M6 x 16 an den vorhandenen Gewindebohrungen und der Blindnietmutter M6 befestigen.

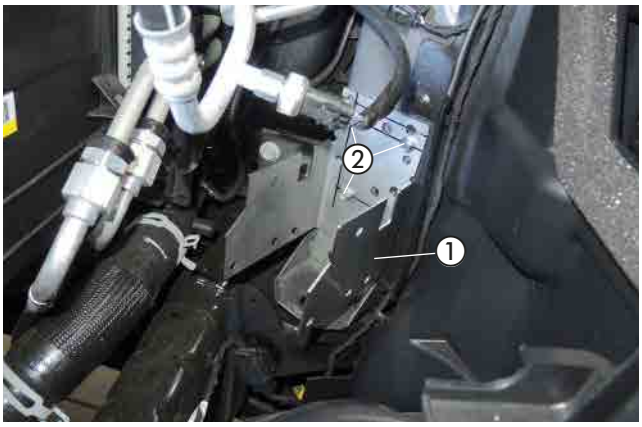


Abb. 25
① Halter Heizgerät
② 3 x Schraube M6 x 16

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 26)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 am Halter Heizgerät montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

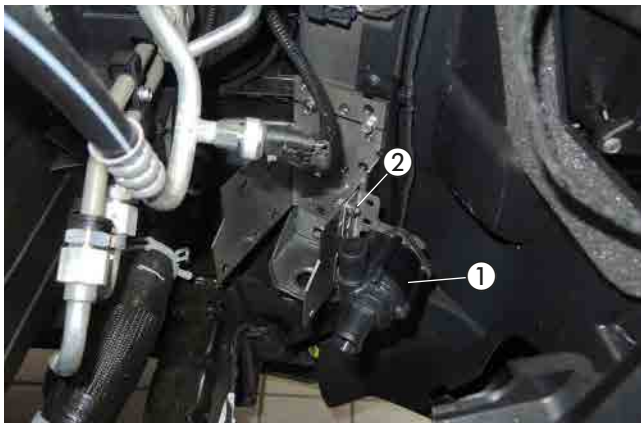


Abb. 26
① vorbereitete Wasserpumpe
② Schraube M6 x 12

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 27)

Das Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und mit vier Schrauben M6 x 12 befestigen.

Am vorderen unteren Befestigungspunkt wird zusätzlich der Halter der Wasserpumpe befestigt.

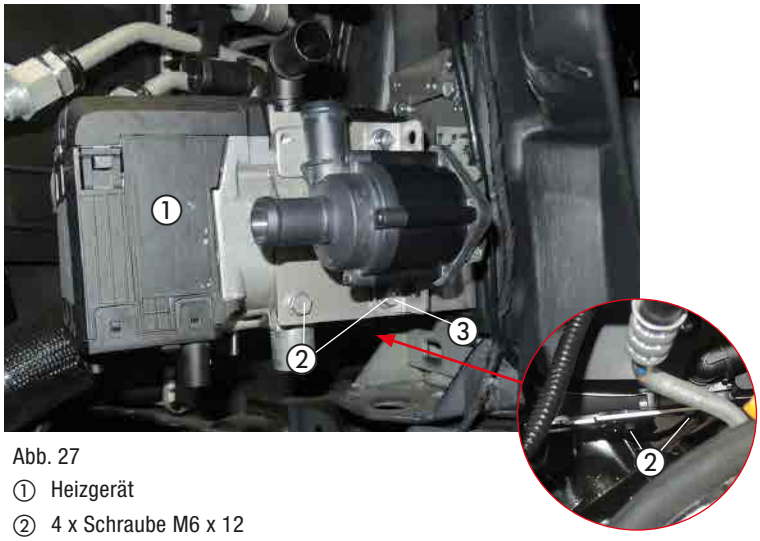


Abb. 27
① Heizgerät
② 4 x Schraube M6 x 12
③ Befestigungspunkt Halter Wasserpumpe

WASSERSCHLAUCH 2 MONTIEREN
(siehe Abb. 28)

Den Wasserschlauch 2 mit jeweils einer Spannschelle am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

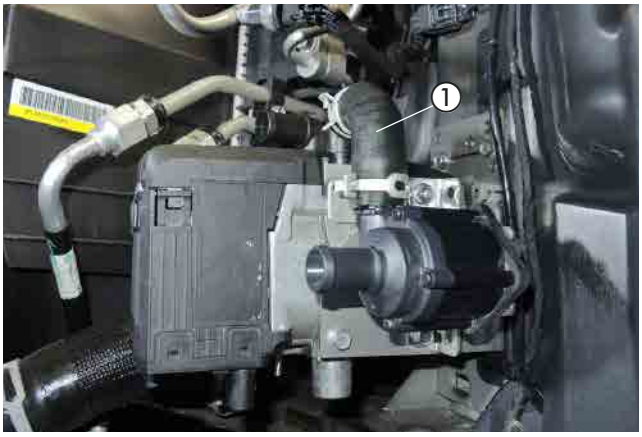


Abb. 28
① Wasserschlauch 2 montieren

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 35)

Bei Fahrzeugen ohne Prins Autogasanlage

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück wird nicht mehr benötigt.

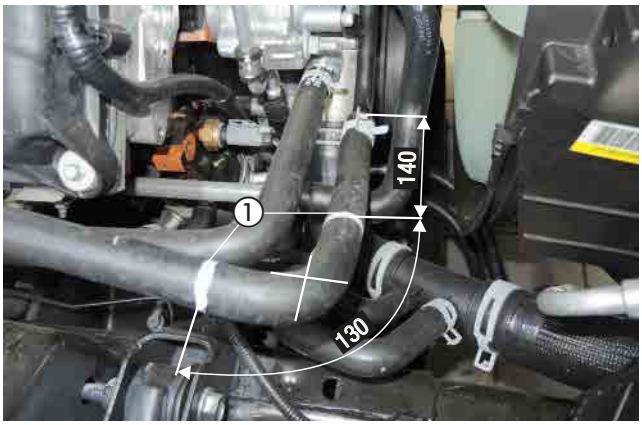


Abb. 29
① Wasservorlaufschlauch trennen

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

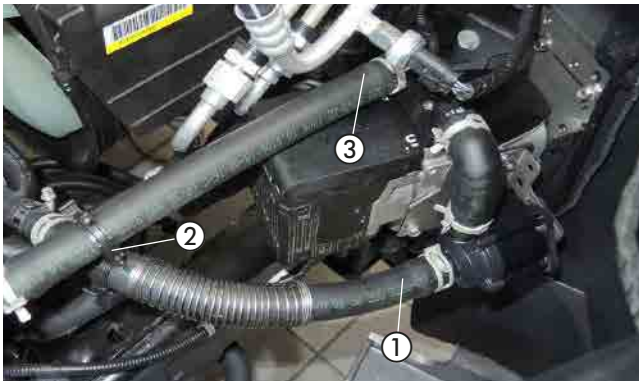


Abb. 30
① Wasserschlauch 1 anschließen
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm und einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasserschlauchstück vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm und einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

Die fahrzeugeigenen Wasserschläuche zum Wärmetauscher mit zwei Schlauchhalter, drehbar sichern.

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

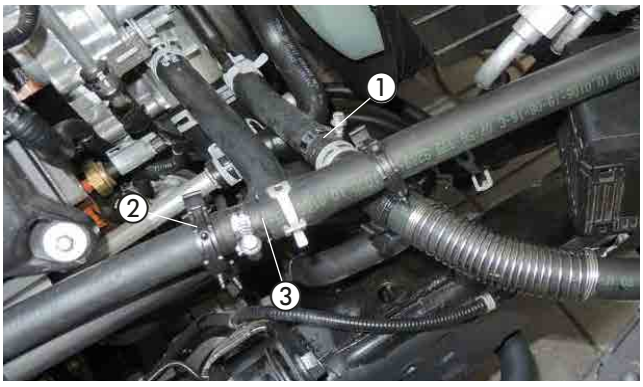


Abb. 31
① Wasserschlauch 1 anschließen
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU

Bei Fahrzeugen mit Prins Autogasanlage

Bei verbauter Prins Autogasanlage wurde der Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) schon getrennt und die Autogasanlage eingebunden. Diese Verbindung nach Lösen der Klemmschelle wieder trennen.

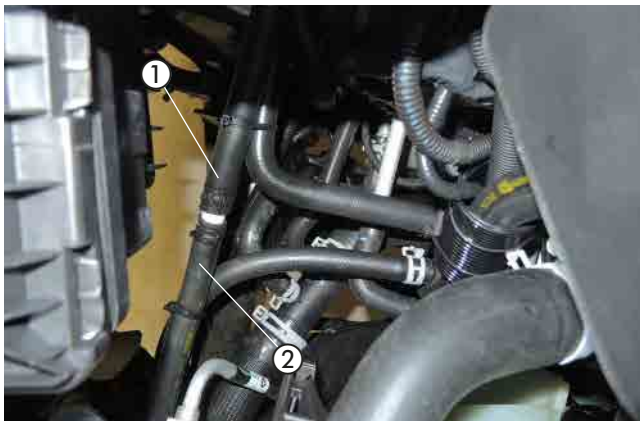


Abb. 32
① Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher trennen
② Wasserschlauch Prins Autogasanlage

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Klemmschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Klemmschelle anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

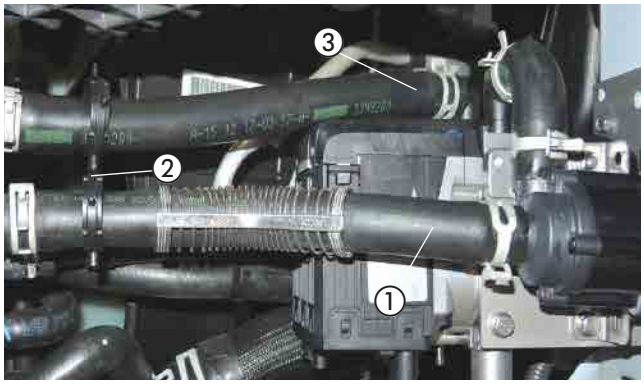


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 anschließen
② zwei Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Wasserschlauchbogen und einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasserschlauchstück von der Prins Autogasanlage anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm und einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Wasservorlaufschlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

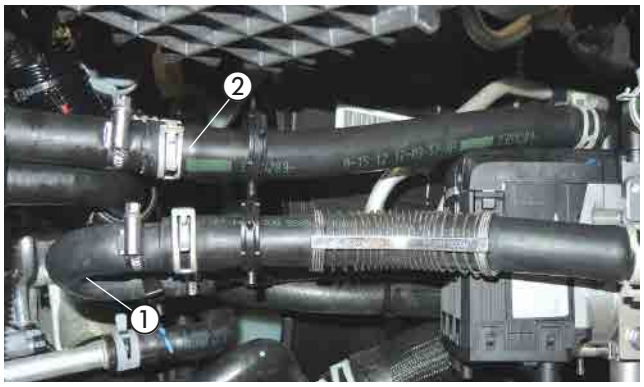
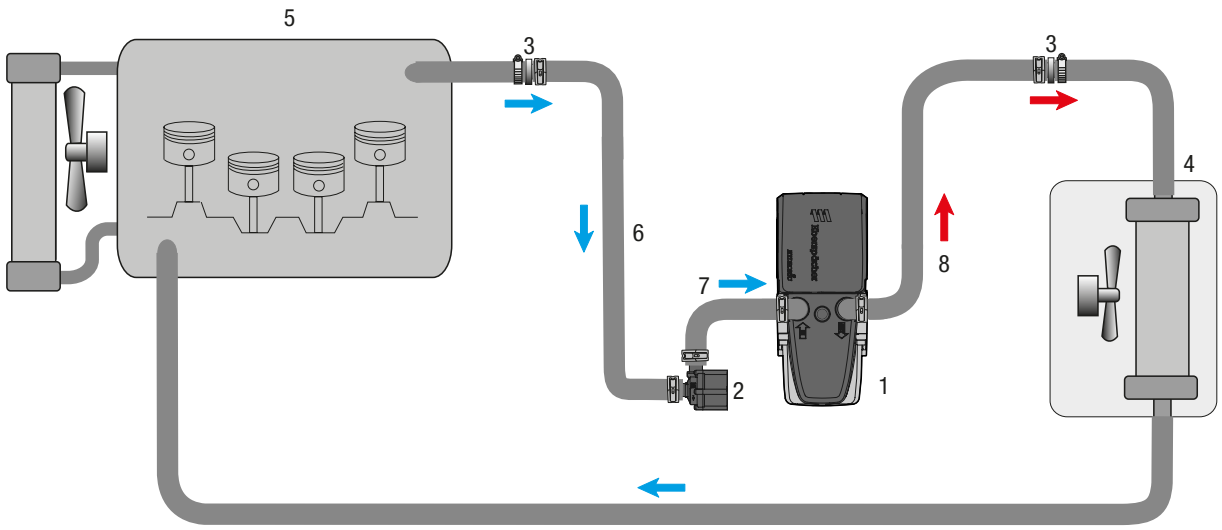


Abb. 34
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

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

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle Ø 26 mm
- Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm

Abb. 35

4 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 36 und 37)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M8 x 16, einer Karosseriescheibe B8 und einer Mutter M8 auf der Aussenseite des rechten senkrechten Trägers am vorhandenen Langloch montieren.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



Abb. 36
① Abgasschalldämpfer montieren
② vorhandenes Langloch
③ Abgasrohr anschließen

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung formen.



Abb. 37
① Abgasrohr anschließen und formen
② Abgasendrohr formen

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

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich der Fronttraverse verlegen und mit Kabelbindern sichern.



Abb. 38
① Verbrennungsluftrohr anschließen
② Verbrennungsluftrohr verlegen

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

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 39 bis 44)

Bei Fahrzeugen mit Tankarmatur Variante 1

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.
Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm entsprechend der Bemaßung in der Abildung fertigen.

ACHTUNG!
Beim Bohren der Tankarmatur darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.

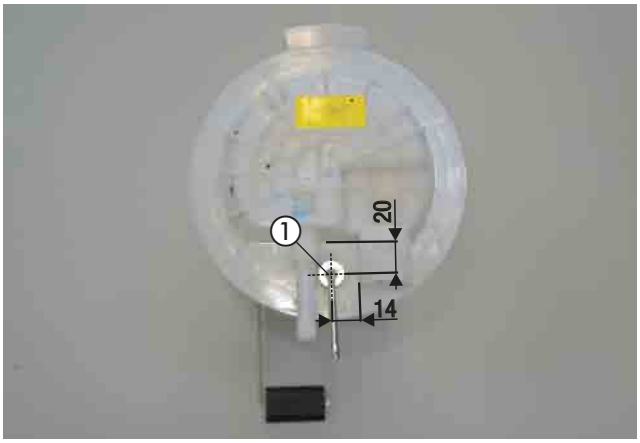


Abb. 39
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

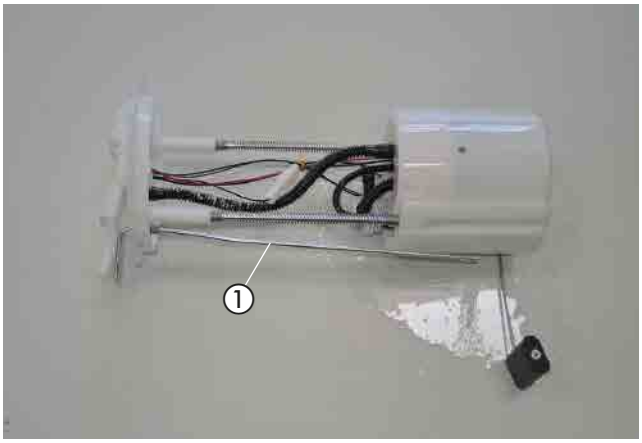


Abb. 40
① Tankentnehmer montieren

ACHTUNG!
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vor den Tank verlegen und mit Kabelbindern befestigen.
Den Kraftstofftank wieder einbauen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.



Abb. 41
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
② Brennstoffrohr (Saugleitung) verlegen

4 EINBAU

Bei Fahrzeugen mit Tankarmatur Variante 2

Den Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen.
Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm entsprechend der Bemaßung in der Abildung fertigen.

ACHTUNG!
Beim Bohren der Tankarmatur darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank gelangen.

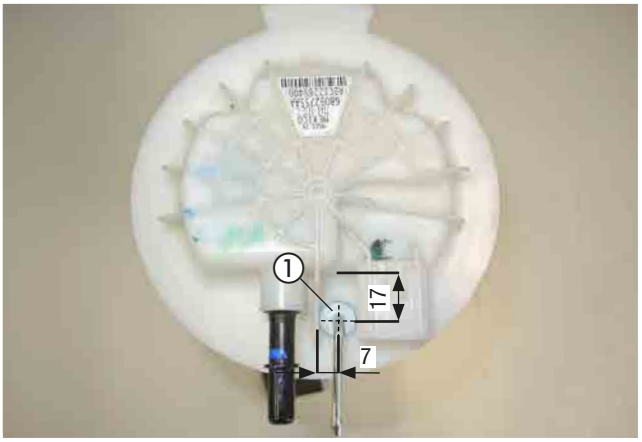


Abb. 42
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 sowie einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

ACHTUNG!
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

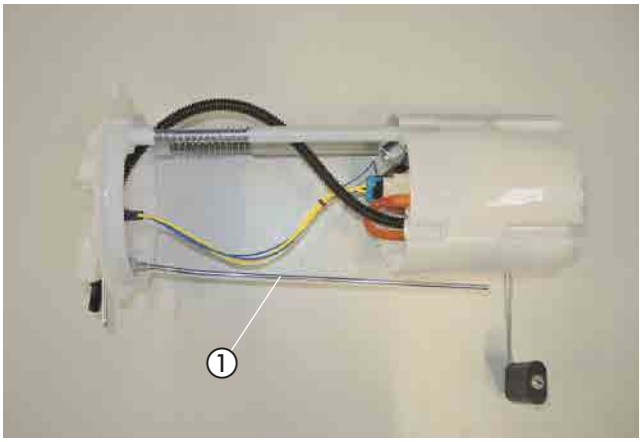


Abb. 43
① Tankentnehmer montieren

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vor den Tank verlegen und mit Kabelbindern befestigen.
Den Kraftstofftank wieder einbauen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.



Abb. 44
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
② Brennstoffrohr (Saugleitung) verlegen

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 45 bis 47)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Isolierband befestigen.

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.

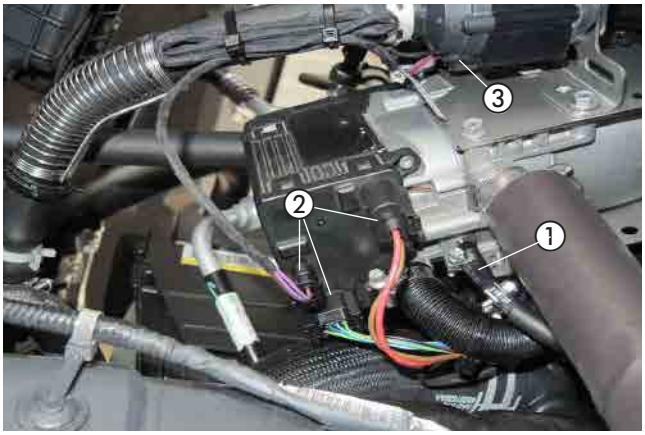


Abb. 45
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen
③ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel hinter der Dämmmatte an der Motortrennwand zur linken Fahrzeugseite verlegen.

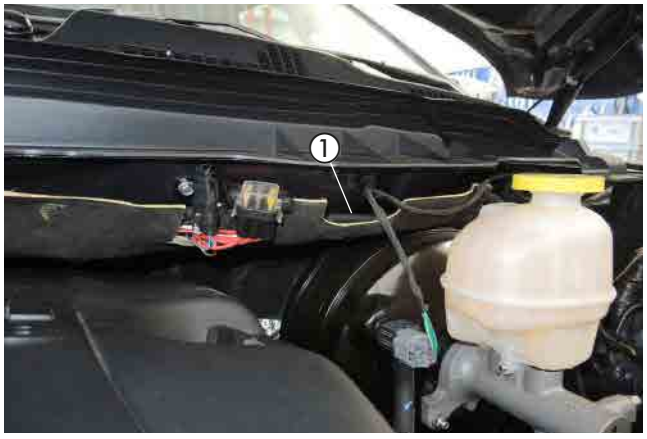


Abb. 46
① Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

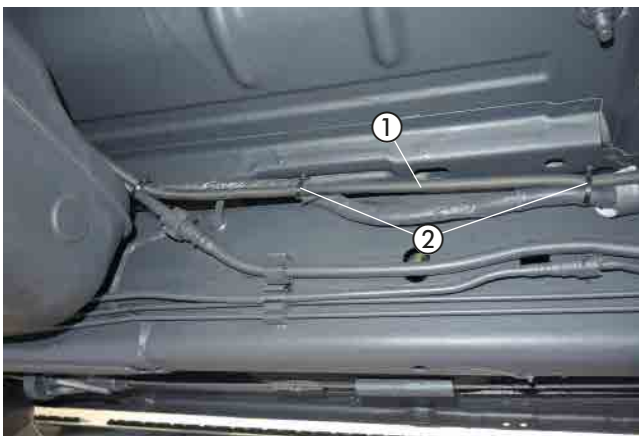


Abb. 47
① Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen
② Kabelbinder

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

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 48 und 49)

Bei Fahrzeugen mit kurzen Radstand

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen auf der linken Unterbodenseite montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach vorn.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

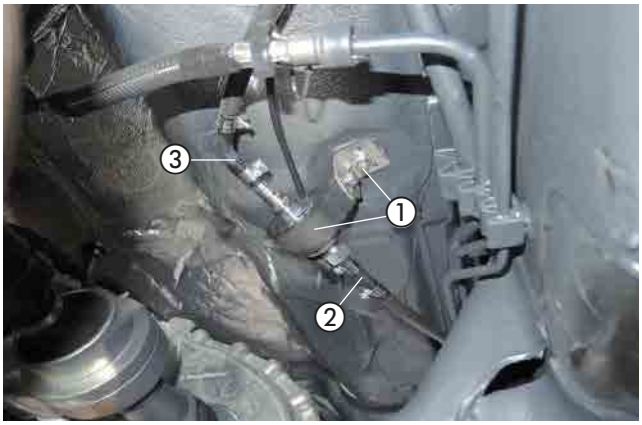


Abb. 48
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

Bei Fahrzeugen mit langen Radstand

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen auf der linken Unterbodenseite montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen zeigt nach vorn.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

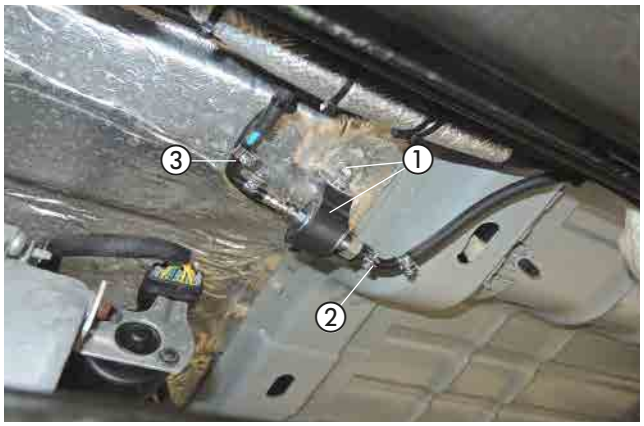


Abb. 49
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

⚠ ACHTUNG!
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 50)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Bohrung in der Wischerwanne montieren.



Abb. 50
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel an der vorhandenen Bohrung in der Wischerwanne montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 51)

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

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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



Abb. 51
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 52)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

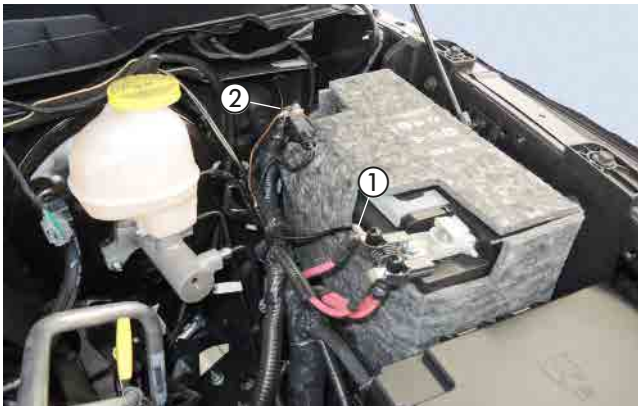


Abb. 52
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

Manuelle Klimaanlage 1. Generation

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 53 bis 58)

Am vorbereiteten Gebläserelaissockel vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ am Kabel 4 mm² ws/rt einen Steckkontakt ancrimpen und in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ einen Steckkontakt anschlagen, das Steckhülsengehäuse aufschieben und mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais verbinden.

Das Gebläse und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

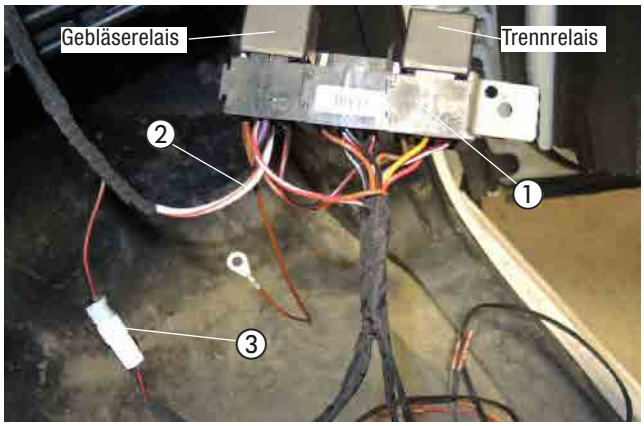


Abb. 53
① vorbereiteter Gebläserelaissockel
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von unten.

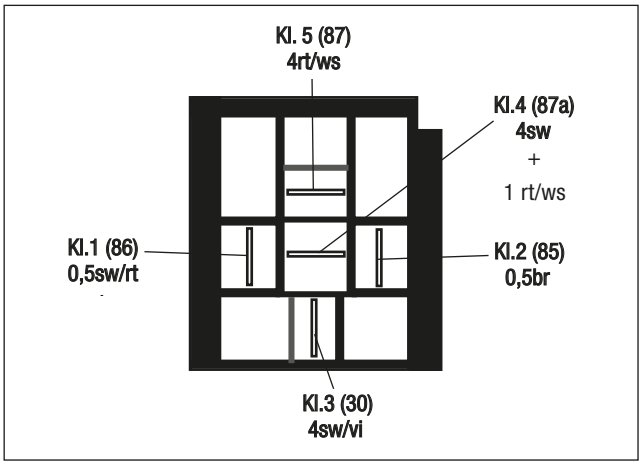


Abb. 54

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Beifahrerseite am 2-poligen weißen Stecker des Gebläsemotors.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Beifahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² bl (Pin 2) am 2-poligen weißen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

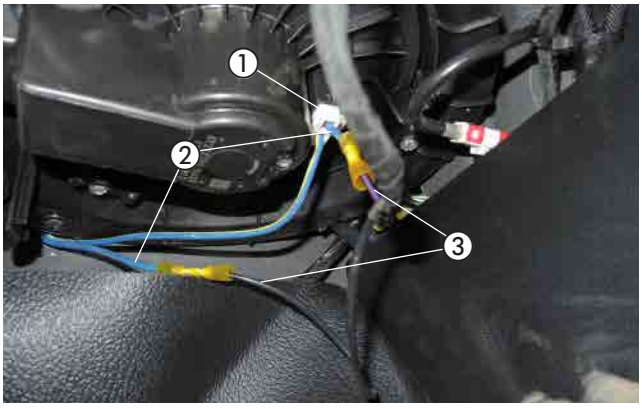


Abb. 55
① 2-poliger weißer Stecker
② Kabel 4 mm² bl (Pin 2) trennen
③ Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

Den vormontierten Halter mit Gebläse und Trennrelais mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe auf der rechten Seite der Armaturentafel montieren.

Das Kabel 1 mm² sw und 1 sw/ws mm² vom Halter mit Gebläse und Trennrelais isolieren und zurückbinden.

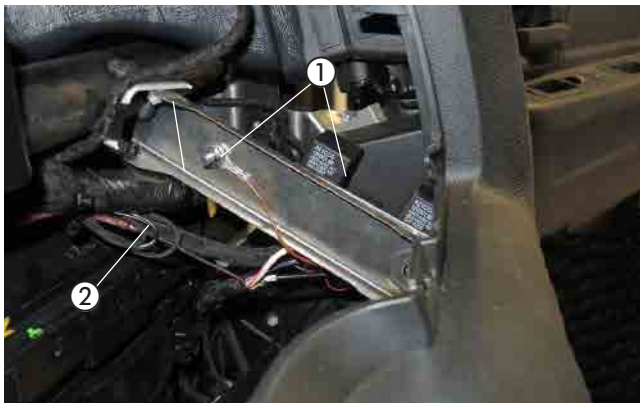


Abb. 56
① Halter mit Gebläse und Trennrelais und das Massekabel 0,5 mm² br montieren
② Kabel 1 mm² sw und 1 sw/ws mm² zurückbinden

Das Kabel 0,5 mm² rt (Pin 1) vom 24-poligen Stecker des Klimabedienteils trennen.

Das Kabel 1 mm² rt und das Kabel 1 mm² ge vom Halter mit Gebläse und Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem roten Stoßverbinder einbinden.

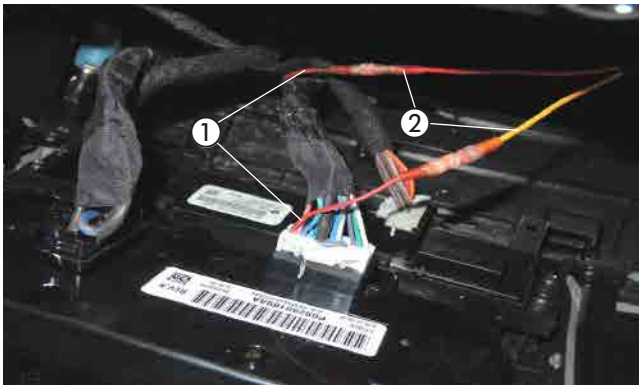
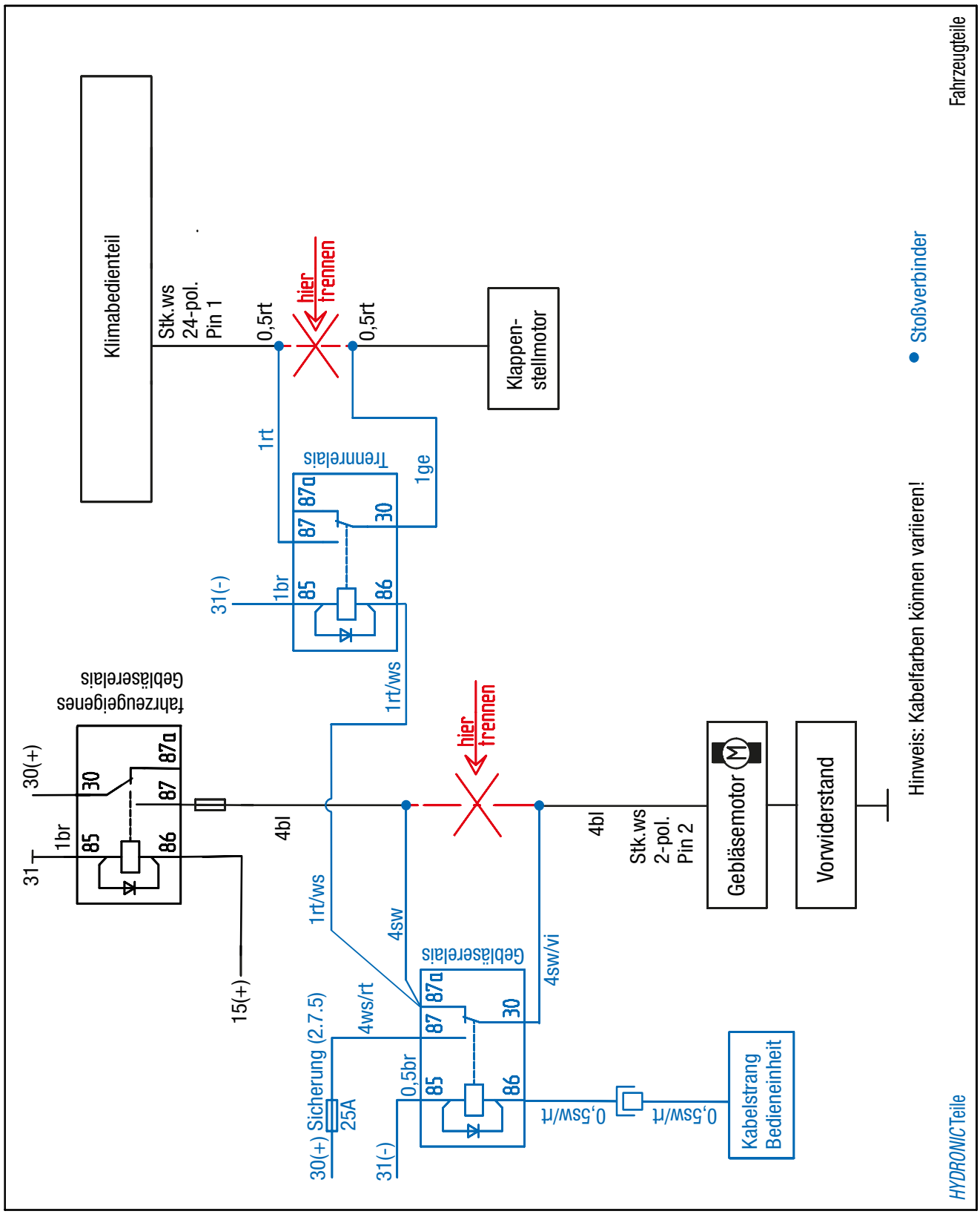


Abb. 57
① Kabel 0,5 mm² rt trennen
② Kabel 1 mm² rt und das Kabel 1 mm² ge einbinden

4 EINBAU



	ws	sw	rt	gn	br	ge	gr	or
D	weiß	schwarz	rot	grün	braun	gelb	grau	orange
GB	white	black	red	green	brown	yellow	grey	orange

Abb. 58

4 EINBAU

Klimaautomatik 1. Generation

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 59 bis 65)

Am vorbereiteten Gebläserelaissockel vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ am Kabel 4 mm² ws/rt einen Steckkontakt ancrimpen und in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ einen Steckkontakt anschlagen, das Steckhülsengehäuse aufschieben und mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais verbinden.

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

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von unten.

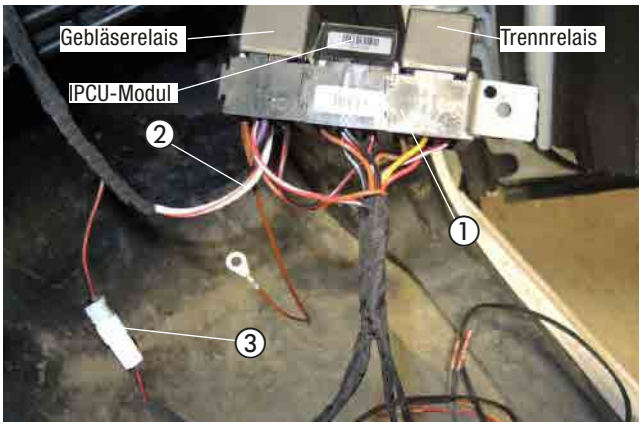


Abb. 59
① vorbereiteter Gebläserelaissockel
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

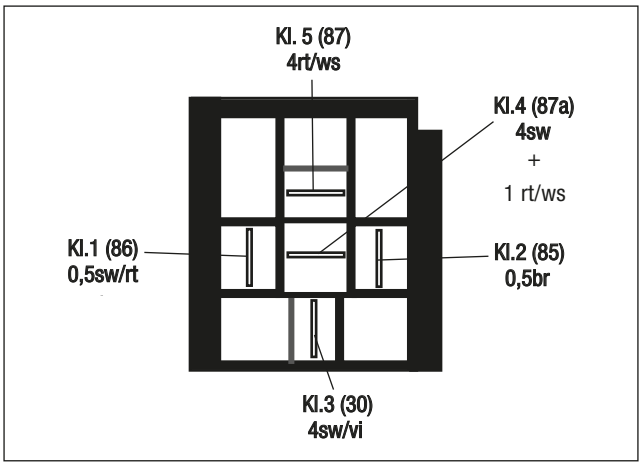


Abb. 60

Den vormontierten Halter mit Gebläse, IPCU und Trennrelais mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe auf der rechten Seite der Armaturentafel montieren.

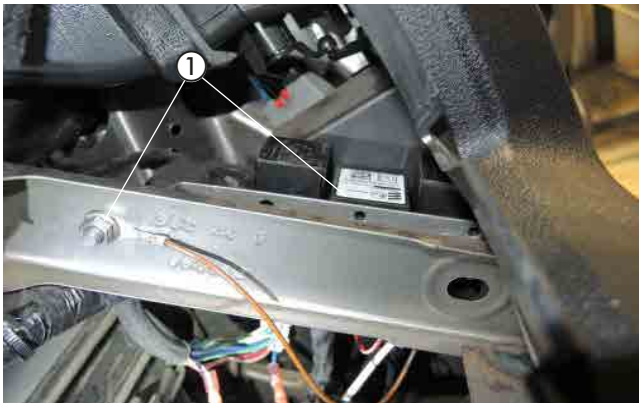


Abb. 61
① Halter mit Gebläse, IPCU-Modul und Trennrelais und das Massekabel 0,5 mm² br montieren

4 EINBAU

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Beifahrerseite am 2-poligen weißen Stecker des Gebläsemotors und am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsereglers.
Den Kabelstrang „Gebläse“ in den Beifahrerfußraum führen und von den beiden Kabeln 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi die gelben Stoßverbinder entfernen und jeweils eine Flachsteckhülse anschlagen und ein Steckhülsengehäuse aufschieben und mit jeweils einem Y-Leitungsverteiler verbinden.

Das Kabel 4 mm² bl (Pin 2) am 2-poligen weißen Stecker trennen jeweils eine Flachsteckhülse anschlagen und ein Steckhülsengehäuse aufschieben und mit den beiden Y-Leitungsverteiler entsprechend der Abbildung verbinden.
Das Kabel 2,5 mm² bl (Pin 3) am 4-poligen weißen Stecker trennen jeweils eine Flachsteckhülse anschlagen und ein Steckhülsengehäuse aufschieben und mit den beiden Y-Leitungsverteiler entsprechend der Abbildung verbinden.

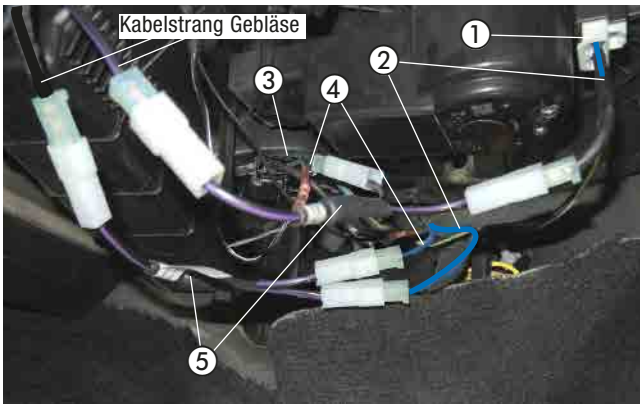


Abb. 62
① 2-poliger weißer Stecker
② Kabel 4 mm² bl (Pin 2) trennen
③ 4-poliger schwarzer Stecker
④ Kabel 2,5 mm² bl (Pin 3) trennen
⑤ 2 x Y-Leitungsverteiler einbinden

Am 4-poligen schwarzen Stecker vom Gebläseregler das Kabel 0,5 mm² bl (Pin 2) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Sockel des IPCU-Moduls dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern rt, einbinden.

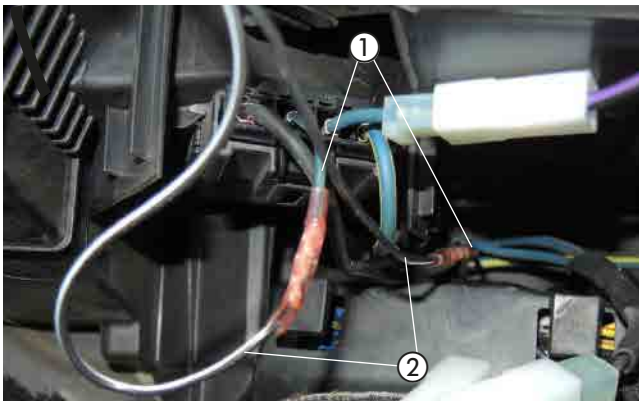


Abb. 63
① Kabel 0,5 mm² bl, (Pin 2) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

Am 24-poligen schwarzen Stecker vom AC-Verstärker
das Kabel 0,5 mm² bl/bl (Pin 5) trennen und die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge vom Sockel des Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern rt, einbinden.

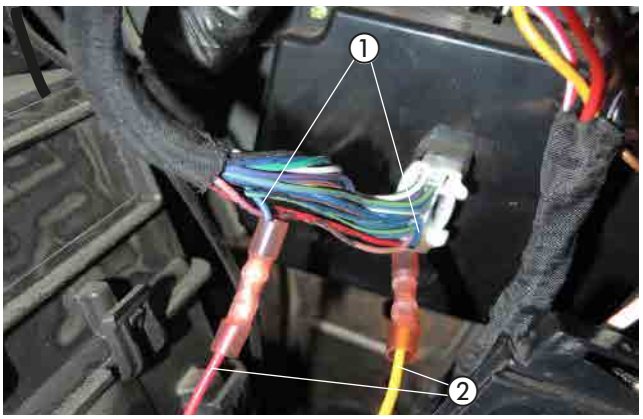
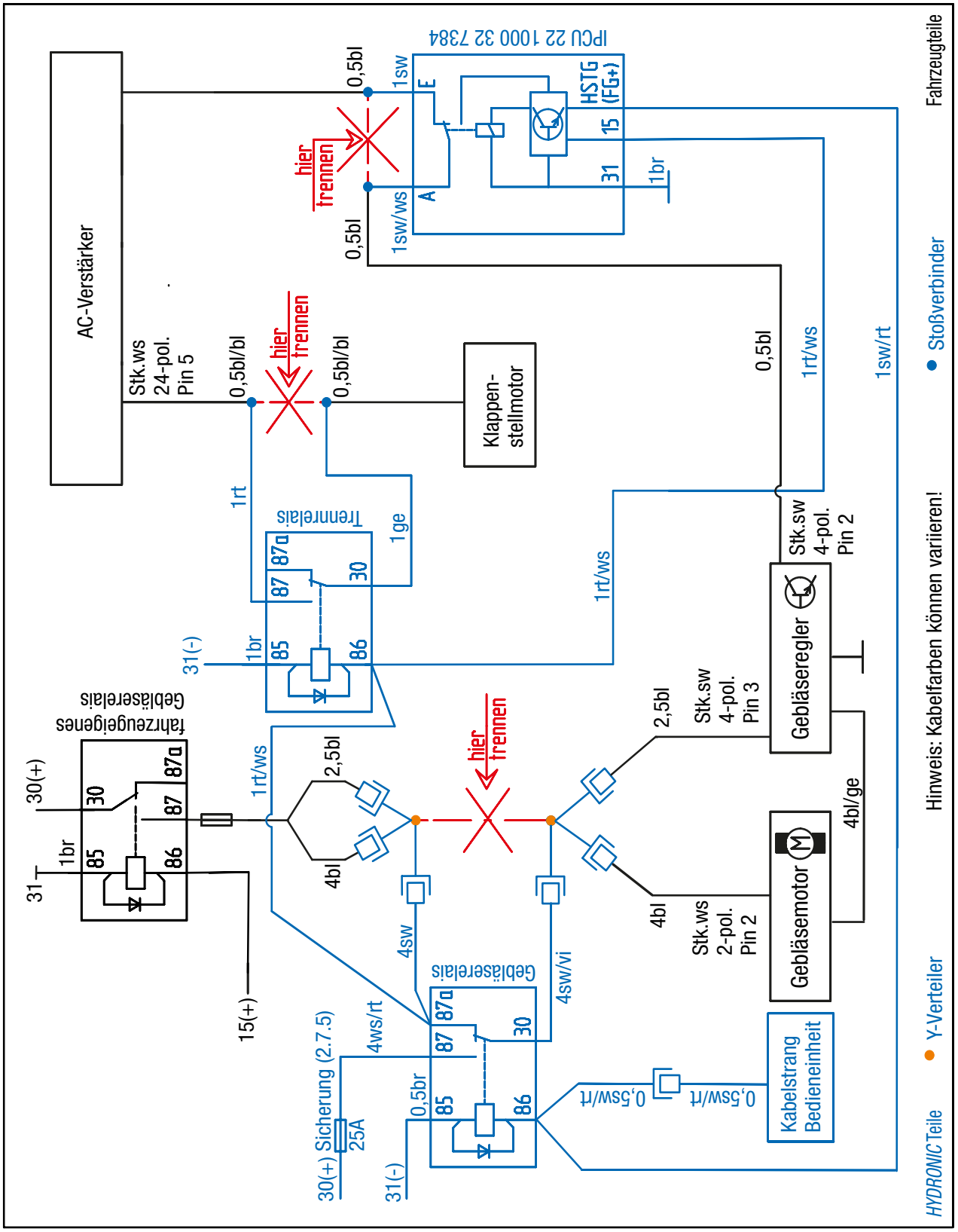


Abb. 64
① Kabel 0,5 mm² bl/bl, (Pin 24) trennen
② Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge einbinden

4 EINBAU



	ws	sw	rt	gn	br	ge	gr	or
D	weiß	schwarz	rot	grün	braun	gelb	grau	orange
GB	white	black	red	green	brown	yellow	grey	orange

Abb. 65

4 EINBAU

Manuelle Klimaanlage 2. Generation und Klimaautomatik 2. Generation

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 66 bis 71)

Am vorbereiteten Gebläserelaissockel vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ am Kabel 4 mm² ws/rt einen Steckkontakt ancrimpen und in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ einen Steckkontakt anschlagen, das Steckhülsengehäuse aufschieben und mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais verbinden.

Das Gebläse, das IPCU-Modul und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von unten.

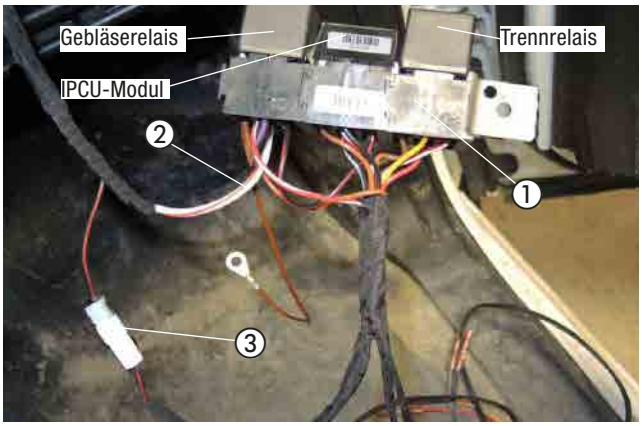


Abb. 66
① vorbereiteter Gebläserelaissockel
② Kabel 4 mm² ws/rt einrasten
③ Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

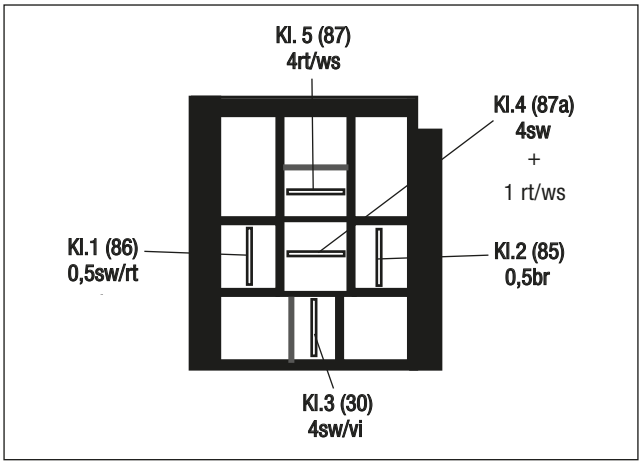


Abb. 67

Den vormontierten Halter mit Gebläse, IPCU und Trennrelais mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 gemeinsam mit dem Massekabel 0,5 mm² br an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe auf der rechten Seite der Armaturentafel montieren.

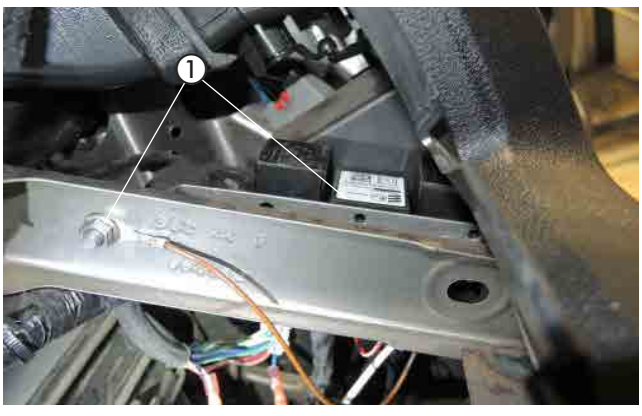


Abb. 68
① Halter mit Gebläse, IPCU-Modul und Trennrelais und das Massekabel 0,5 mm² br montieren

4 EINBAU

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Beifahrerseite am 3-poligen weißen Stecker des Gebläsemotors.

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Beifahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² bl (Pin 3) am 3-poligen weißen Stecker vom Gebläse trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern ge dem Schaltplan entsprechend einbinden.
Am 3-poligen weißen Stecker vom Gebläse das Kabel 0,5 mm² bl/bl (Pin 2) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Sockel des IPCU-Moduls dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern rt, einbinden.

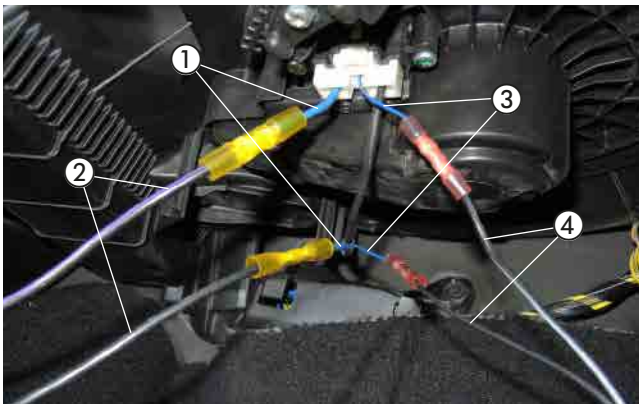


Abb. 69
① Kabel 4 mm² bl (Pin 3) trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden
③ Kabel 0,5 mm² bl/bl (Pin 2) trennen
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

Am 24-poligen schwarzen Stecker vom AC-Verstärker das Kabel 0,5 mm² bl/bl (Pin 5) trennen und die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge vom Sockel des Trennrelais dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern rt, einbinden.

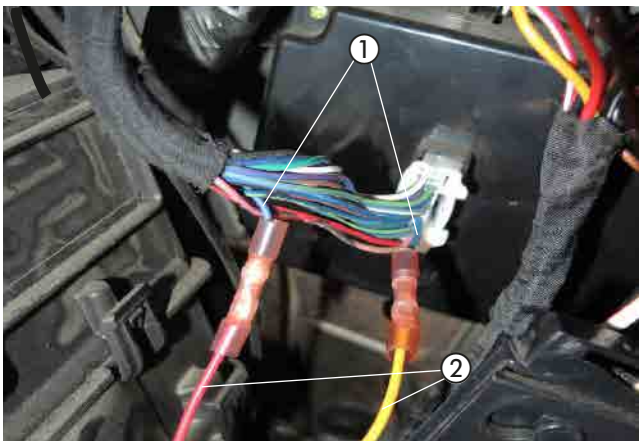


Abb. 70
① Kabel 0,5 mm² bl/bl, (Pin 24) trennen
② Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge einbinden

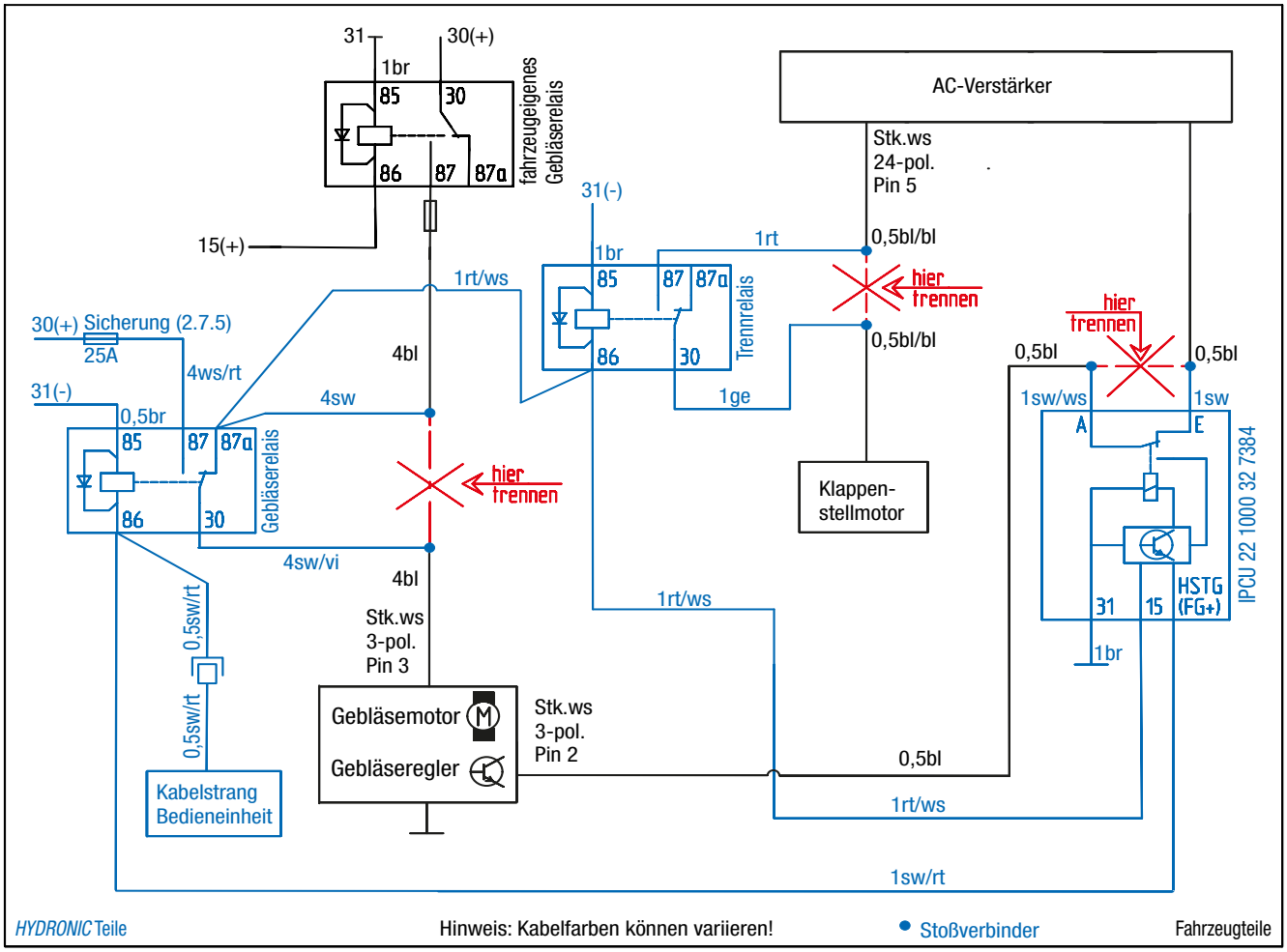


Abb. 71

	ws	sw	rt	gn	br	ge	gr	or
D	weiß	schwarz	rot	grün	braun	gelb	grau	orange
GB	white	black	red	green	brown	yellow	grey	orange

4 EINBAU

EASYSTART TIMER EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 72)

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

Den EasyStart Timer auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 72
① EasyStart Timer montieren

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE⁺ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 73 bis 75)

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

Den Taster der EasyStart Remote⁺ in die Verkleidung des Getränkehalters montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 73
① Taster der EasyStart Remote⁺ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote⁺ an der Verkleidung der A-Säule auf der rechten Fahrzeugseite montieren.

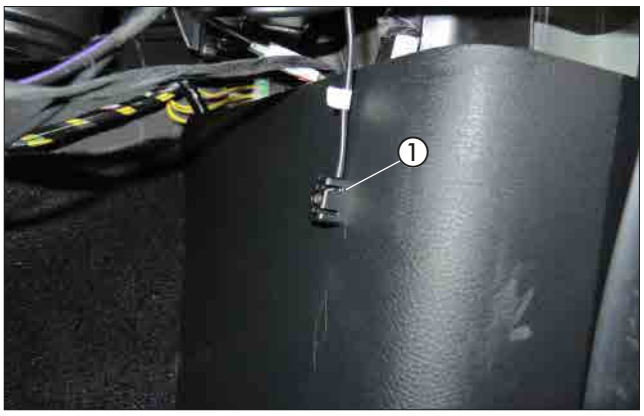


Abb. 74
① Temperaturfühler der EasyStart Remote⁺ montieren

4 EINBAU

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote+ mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung in der rechte Strebe der Armaturentafel montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart 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 am Stationärteil anschließen.

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

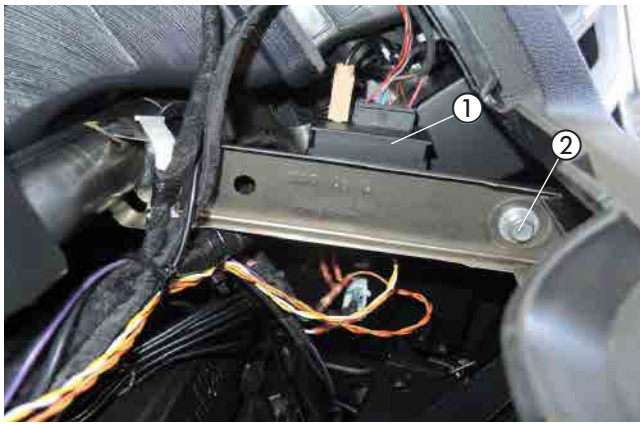


Abb. 75
① Stationärteil der EasyStart Remote+
② Befestigungspunkt vom vormontierten Stationärteil

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 76)

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



Abb. 76
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" 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.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.
- Das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen oder dem Kunden persönlich aushändigen.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 77

ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART TIMER)

ERSTINBETRIEBNAHME

Bei Erstinbetriebnahme müssen nacheinander folgende Arbeitsschritte ausgeführt werden.

BETRIEBSSPANNUNG ANLEGEN

Die Betriebsspannung wird durch Einstecken der Sicherung A5 in den Sicherungshalter angelegt.
Nach dem Anlegen der Betriebsspannung wird im Display INIT angezeigt.



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

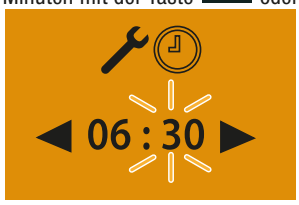
UHRZEIT EINSTELLEN

Stunden mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

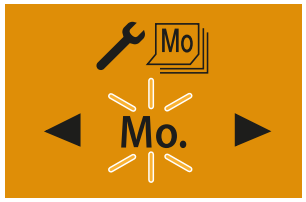
Minuten mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.

WOCHENTAG EINSTELLEN

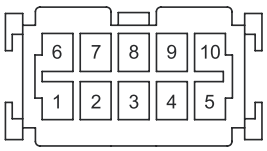
Wochentag mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



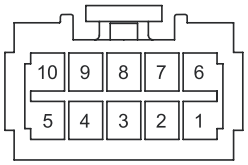
Einstellung mit der Taste ▭ bestätigen.
Anschließend den EasyStart Timer konfigurieren.

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

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.

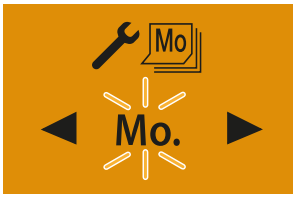
Minuten mit der Taste ◄ oder ► einstellen.



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.

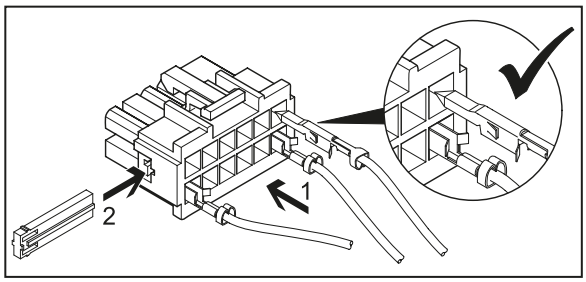
EASYSTART REMOTE+ KONFIGURIEREN

Das System muss je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

STECKERBELEGUNG (EASYSTART REMOTE+)

ANSCHLUSS STECKERGEHÄUSE AM STATIONÄRTEIL

Flachstecker am Leitungsstrang Bedienung anschlagen.
Leitungsstrang Bedienung und Leitungsstrang Taster in 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).

PINBELEGUNG AM STATIONÄRTEIL

PIN	SIGNAL	LEITUNGSFARBE
1	Klemme 30 (Plus)	rot
2	-	
3	Klemme 31 (Plus)	braun
4	JE-Diagnose / DAT-Leitung	blau / weiß / vi
5	-	
6	LED Taster (+)	rot / gelb
7	Taster (+)	braun / gelb
8	Taster (-)	braun
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	

Kammerbelegung Steckergehäuse -XB12 (Belegung von Leitungseintrittsseite gesehen)

DIAGNOSE

WERKSTATTMENÜ EASYSTART TIMER / REMOTE+

Über das Werkstattmenü können die nachfolgend aufgeführten Service-Funktionen angezeigt, ausgelesen und / oder verändert werden.

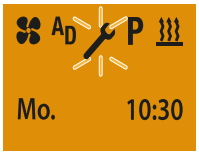
BITTE BEACHTEN!

- Zur Aktivierung mancher Funktionen muss ein Reset (Ziehen der Sicherung 5A) vorgenommen werden. Hierzu den entsprechenden Hinweis unter „Bemerkungen“ der „Übersicht Service-Funktionen“ beachten.
- Behebung der Fehler siehe Reparaturanleitung des Heizgerätes.

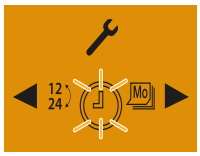
WERKSTATTMENÜ AUFRUFEN

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 ◄ oder ► die gewünschte Funktion, z. B. »2: Temperatureinheit auswählen, °C oder °F« auswählen und mit der Taste ▭ bestätigen.

Mit der Taste ◄ oder ► die Temperatureinheit °C oder °F auswählen.

Auswahl mit der Taste ▭ bestätigen.

Werkstattmenü mit der Taste ▭ verlassen.

ÜBERSICHT SERVICE-FUNKTIONEN

Menüpunkt	Service-Funktion	Bemerkungen
1.1.1:	Heizgerät 1 – aktuellen Fehler anzeigen	Heizgerät muss eingeschaltet sein um aktuellen Fehler zu erkennen. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.
1.1.2:	Heizgerät 2 – aktuellen Fehler anzeigen	Heizgerät muss eingeschaltet sein um aktuellen Fehler zu erkennen. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.
1.2.1:	Heizgerät 1 – Fehlerspeicher F1 – F5 auslesen	Anzeige Fehlerspeicher F1 – F5 mit Fehlercode, bsp: F1: 12. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.
1.2.2:	Heizgerät 2 – Fehlerspeicher F1 – F5 auslesen	Anzeige Fehlerspeicher F1 – F5 mit Fehlercode, bsp: F1: 12. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.
1.3.1:	Heizgerät 1 – Fehlerspeicher F1 – F5 löschen	Löschen → Funktion mit Taste ▭ auswählen, Anzeige DEL erscheint blinkend, mit Taste ▭ bestätigen. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.
1.3.2:	Heizgerät 2 – Fehlerspeicher F1 – F5 löschen	Löschen → Funktion mit Taste ▭ auswählen, Anzeige DEL erscheint blinkend, mit Taste ▭ bestätigen. Anzeige „no diag“ wenn keine Diagnoseleitung angeschlossen ist.

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

HINWEISE FÜR DEN KUNDEN BEI
MANUELLER KLIMAANLAGE 1. GENERATION
(siehe Abb. 1)



Abb. 1
① Temperaturregler auf Maximum stellen
② Regler für die Luftführung zur Frontscheibe stellen
③ Regler für die Gebläseregelung auf Stufe 2 stellen

HINWEISE FÜR DEN KUNDEN BEI
KLIMAAUTOMATIK 1. GENERATION
(siehe Abb. 2)



Abb. 2
① Temperaturregler auf Maximum stellen
② Taster für die Luftführung zur Frontscheibe stellen
③ die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt werden

HINWEISE FÜR DEN KUNDEN BEI
MANUELLER KLIMAANLAGE 2. GENERATION
(siehe Abb. 3)



Abb. 3
① Temperaturregler auf Maximum stellen
② Taster für die Luftführung zur Frontscheibe stellen
③ die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt werden

HINWEISE FÜR DEN KUNDEN BEI
KLIMAAUTOMATIK 2. GENERATION
(siehe Abb. 4)



Abb. 4
① Temperaturregler auf Maximum stellen
② Taster für die Luftführung zur Frontscheibe stellen
③ die Gebläsedrehzahl braucht nicht voreingestellt werden

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 1952 95 3084 05.2019 DE 05.2019
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG