EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3-B 4 E IM RENAULT CLIO/CLIO GRANDTOUR (R)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2012 BIS 07.2016 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor /TCE 87 kW - 118 PS (HSN: 3333 / TSN: BEF, BEL)

WICHTIG für den elektrischen Anschluss der Hydronic S3 CS Heizgeräte: Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende dieses Einbauvorschlages!

IMPORTANT NOTE for the electrical wiring of Hydronic S3 CS heaters: Please read the reference at the end of this installation recommendation!

A WORLD OF COMFORT

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-13
4	Einbau	14-26
5	Nach dem Einbau	27
6	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2016 mit folgender Ausstattung:

- mit manueller Klimaanlage
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder EDC-Automatikgetriebe

Nicht geprüft wurden:

- mit Klimaautomatik

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,2 l	87 / 118	6 S / EDC

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

EDC = 6-Gang Doppelkupplungsgetriebe

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 4 E	20 1963 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 00 40
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Call	22 1000 34 01 00
zusätzlich bei Renault zu bestellen		
1	Verschlussring Renault - Nr.	77.01.207.449
zusätzlich zu bestellen bei manueller Klimaanlage		
1	Klimakit	24 8800 00 00 56

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

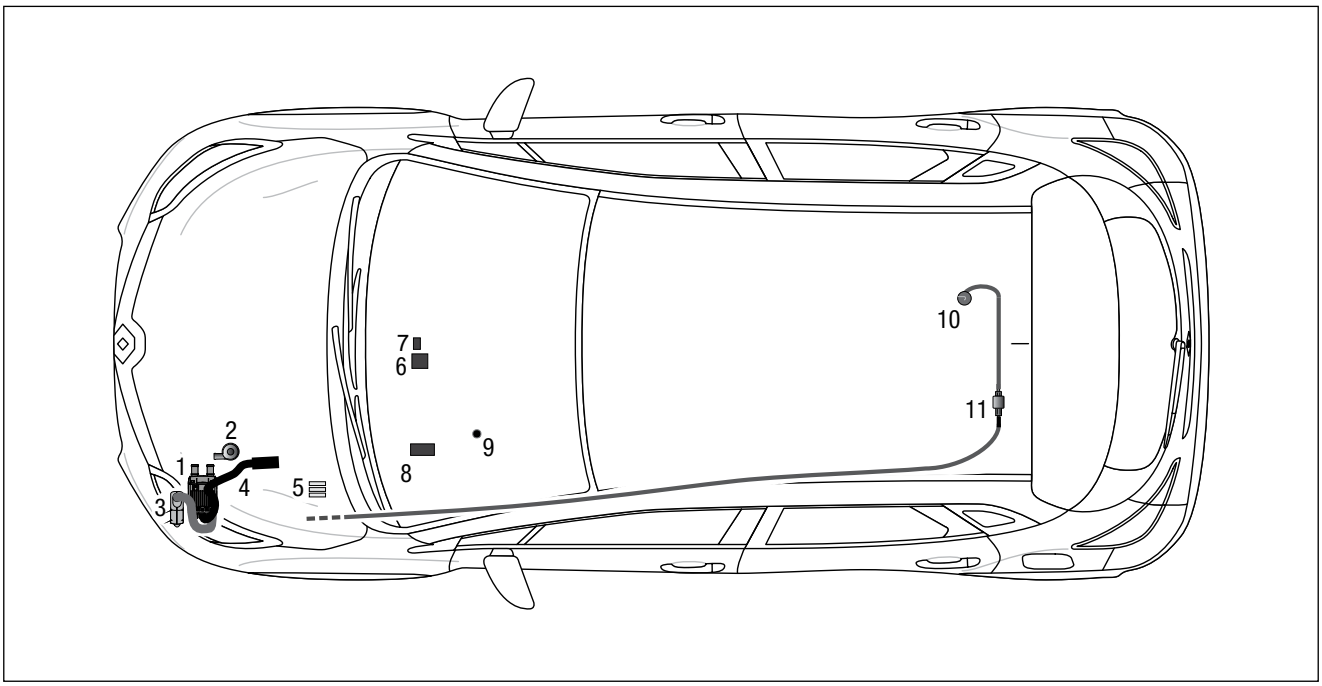
ANZUGSDREHMOMENTE

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

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul
8 Empfangsteil EasyStart Remote / Remote+ oder Call
9 Taster der EasyStart Remote / Remote+ oder Call
10 Tankentnehmer
11 Dosierpumpe

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen, ausbauen, Batterietisch ausbauen
- Klimabedienteil demontieren
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- untere Motorverkleidung ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung demontieren
- hinteres rechtes Rad und Radhausschale demontieren
- Tank und Abgasanlage aushängen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- vorderen Stoßfänger nach Herstellervorgaben ausbauen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

(siehe Abb. 1 und 2)

Die umlaufende Verkleidung des Klimabedienteils ausclipsen.



Abb. 1
① Verkleidungen ausclipsen

Die vier Torx-Schrauben zur Befestigung des Klimabedienteils lösen und das Klimabedienteil nach hinten umklappen.



Abb. 2
① 4 x Torxschraube lösen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 und 4)

Am Halter 93 02 mit einer Schraube M6 x 12 einen L-Winkel der Abbildung entsprechend montieren.
Dieser Halter dient als Stützstrebe für das Heizgerät.

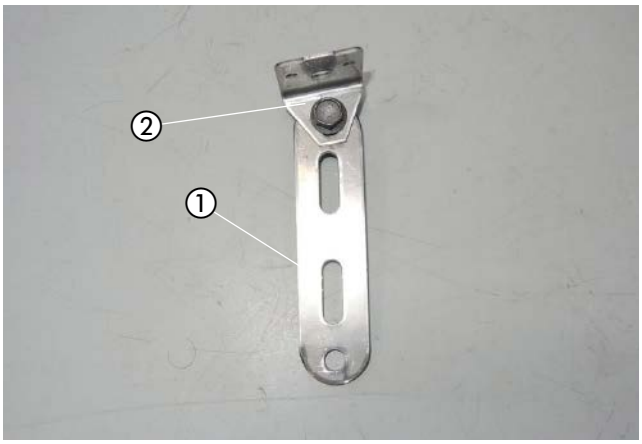


Abb. 3
① Halter 9302 vormontieren
② L-Winkel

Die Abbildung zeigt die Rückansicht des Gerätehalters mit den montierten Haltern.

Den Halter 93 05 mit zwei Schrauben M6 x 12 am Gerätehalter der Abbildung entsprechend montieren.

Den Z-Winkel (22 1000 51 17 00) mit einer Schraube M6 x 12 am Gerätehalter der Abbildung entsprechend montieren.

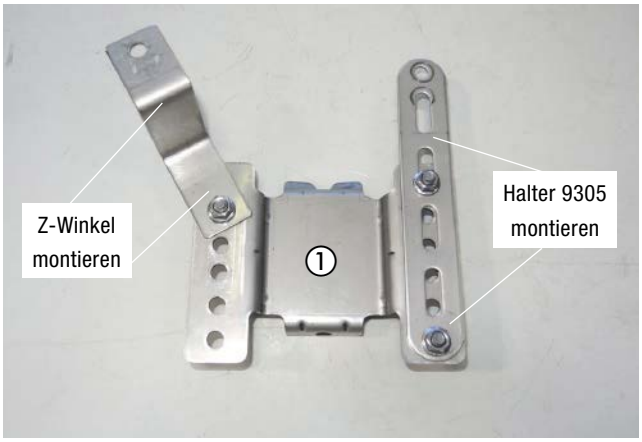


Abb. 4
① Gerätehalter vormontieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

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

BITTE BEACHTEN!

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

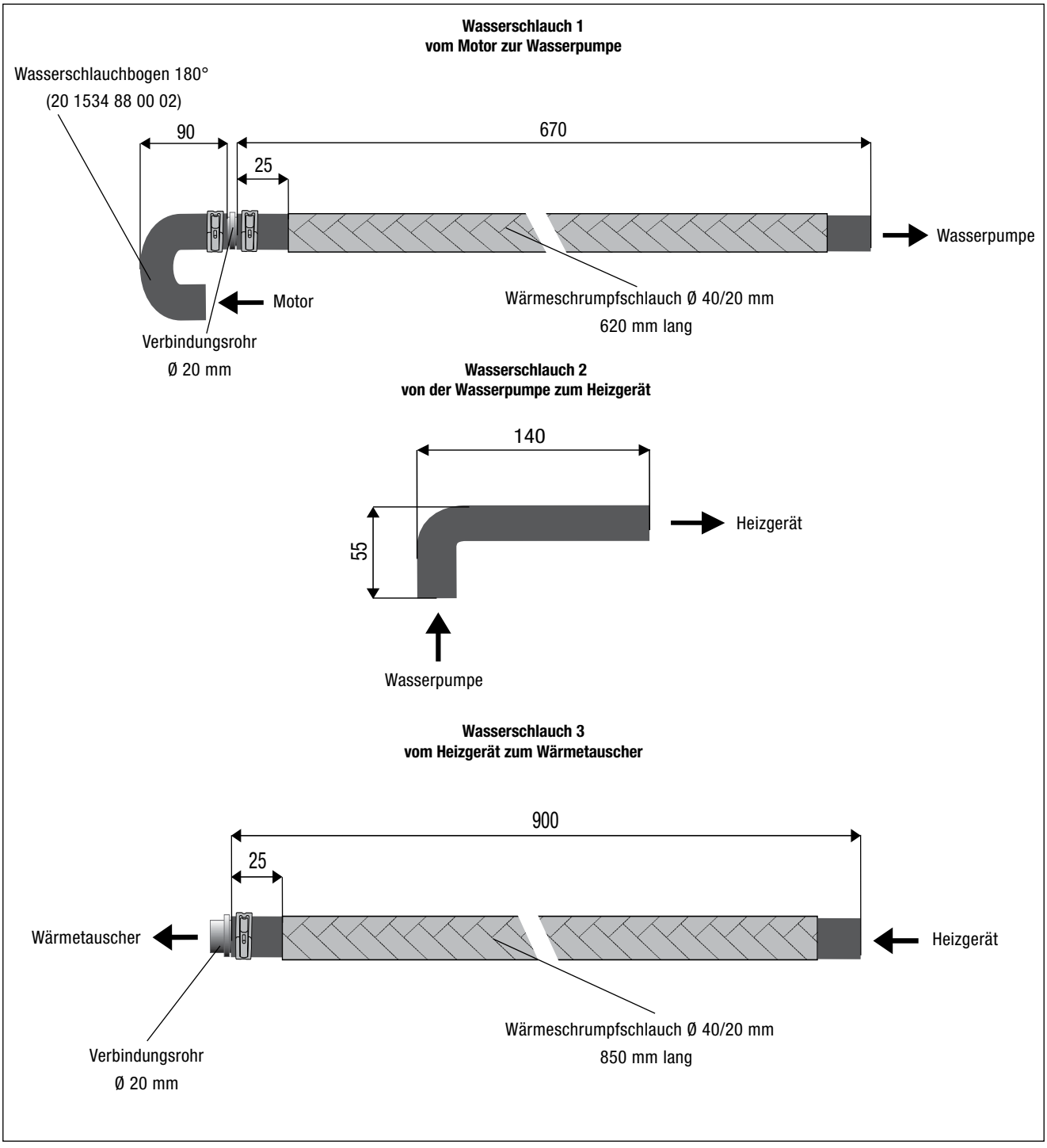


Abb. 5

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN (siehe Abb. 6 bis 8)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

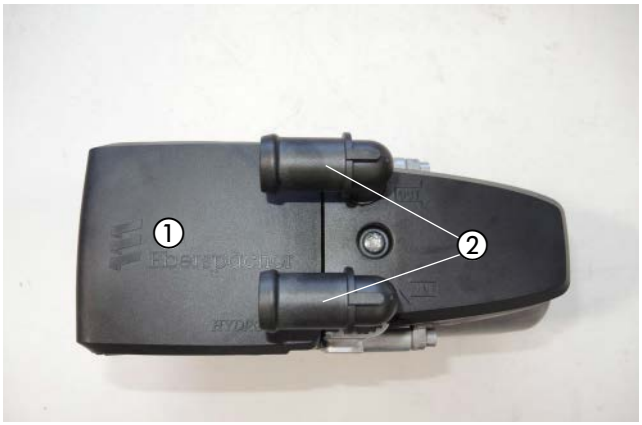


Abb. 6
① Heizgerät
② 2 x Winkelstutzen montieren

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

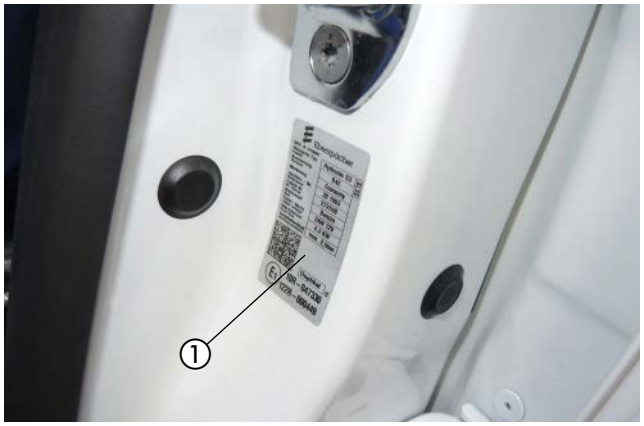


Abb. 7
① Duplikat-Typenschild anbringen

Den vorbereiteten Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes entsprechend der Abbildung anschließen.

Den vorbereiteten Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes entsprechend der Abbildung anschließen.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Klemmschellen sichern.

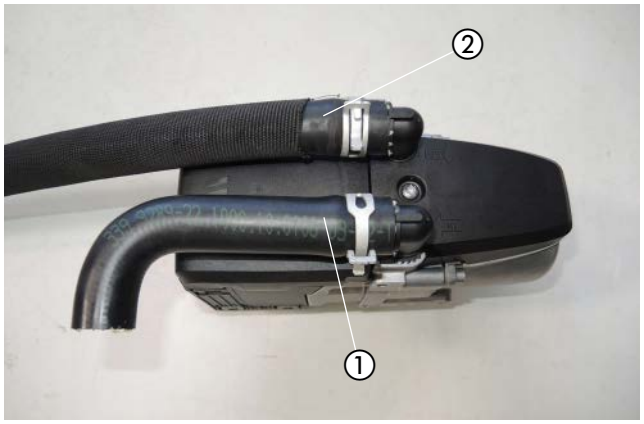


Abb. 8
① Wasserschlauch 2 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. (Abb. 9 und 10)

Den Z-Winkel (22 9000 50 26 03) gemeinsam mit der Abstandshülse entsprechend der Abbildung am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Das Abgasrohr, L = 350 mm am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle montieren und der Abbildung entsprechend formen.

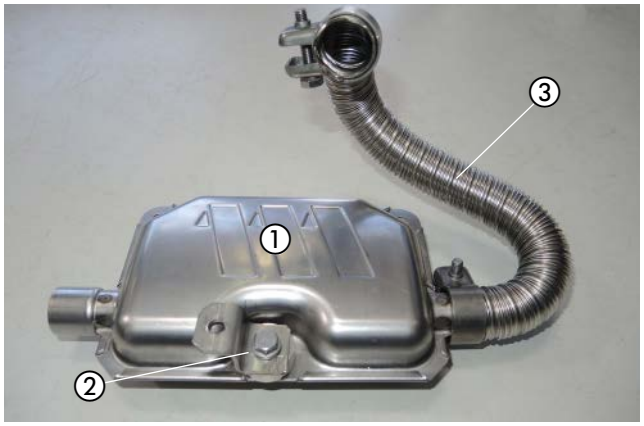


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer
② Z-Winkel mit Abstandshülse montieren
③ Abgasrohr montieren und formen

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 60 mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer in der Abbildung zeigt die Durchflussrichtung des Abgases an.



Abb. 10
① Abgasschalldämpfer
② Abgasendrohr montieren

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 11)

In die untere Verkleidung des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm in das markierte Stanzteil fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 11
① Bohrung fertigen und Abgastülle einsetzen

3 VORMONTAGE

HALTER FÜR DIE WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Den Halter der Wasserpumpe entsprechend der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

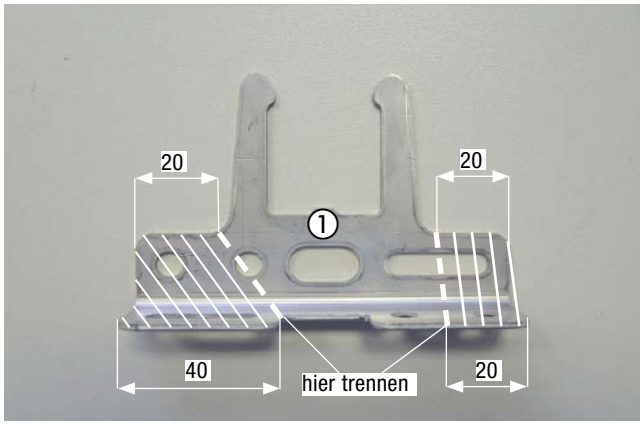


Abb. 12
① Halter Wasserpumpe

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers um ca. 45° anschrägen.

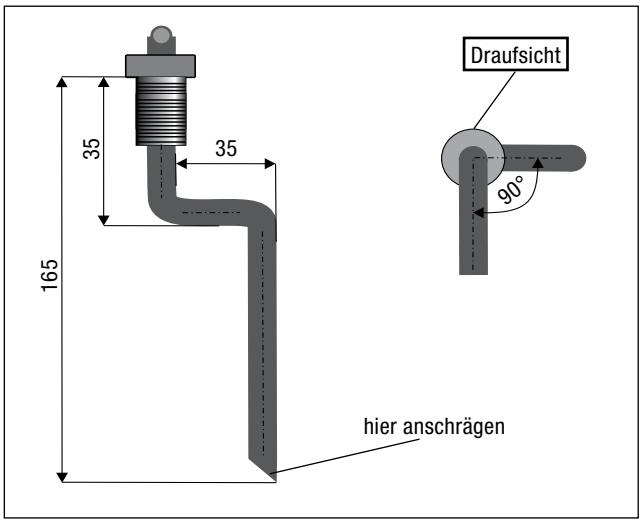


Abb. 13

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.
Anschließend den Halter 9402 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 entsprechend der Abbildung am Gummihalter montieren.
Die Bohrung Ø 6,5 mm am Halter 9402 auf Ø 8,5 mm aufbohren.

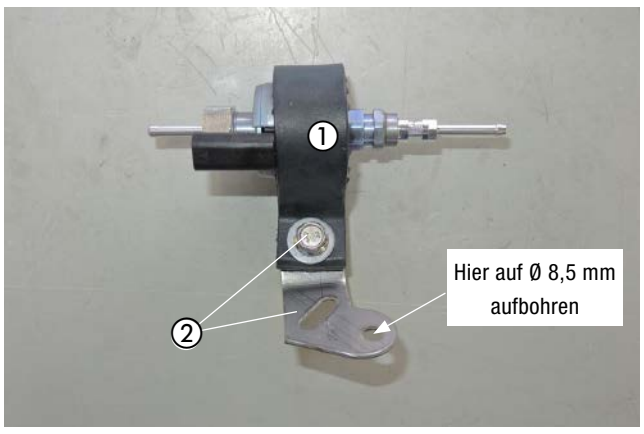


Abb. 14
① Dosierpumpe in Halter einsetzen
② Halter 9402 montieren

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 15)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 2,00 m für die Saugleitung abschneiden.
Das andere Ende Länge = 6,0 m dient als Druckleitung.

Einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm auf das Brennstoffrohr (Saugleitung) aufschieben und mit der Schelle Ø 9 mm befestigen.

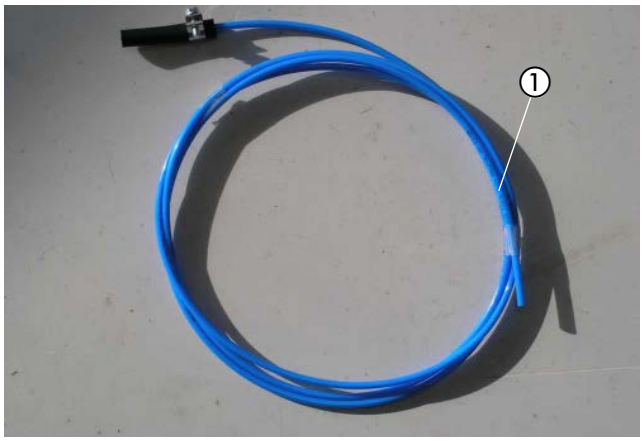


Abb. 15
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 6,0 m mit Isolierband befestigen.

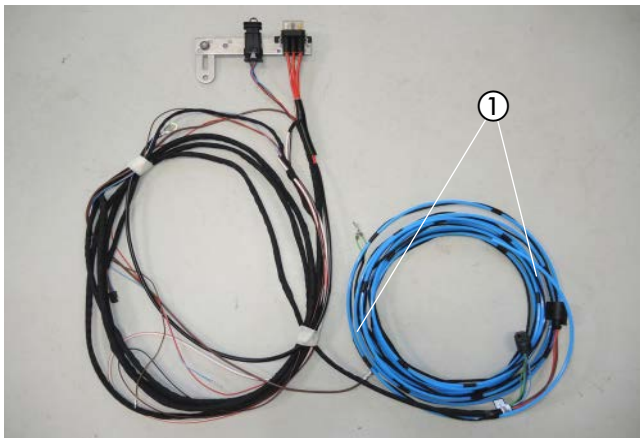


Abb. 16
① Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 6,0 m vormontieren

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel (22 1000 51 21 00) befestigen.
Den Halter (22 9000 50 93 01) mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung am Halter für den Sicherungssockel montieren.
Die 25A Sicherung in die noch freie Kammer vom Sicherungshalter stecken.
Die vorhandene Bohrung Ø 4,5 mm im Halter für den Sicherungssockel auf Ø 6 mm aufbohren und die Steckeraufnahme in die Bohrung einrasten.
Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

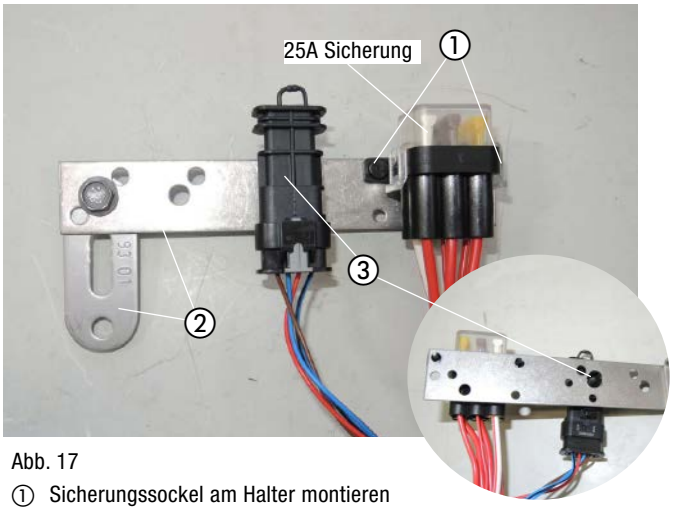


Abb. 17
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Halter montieren
③ Steckeraufnahme mit Diagnosestecker montieren

3 VORMONTAGE

IPCU- UND GEBLÄSERELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 18)

Den IPCU- und Gebläserelaissockel jeweils mit einer Schraube M5 x 10 am Halter (22 1000 50 64 00) entsprechend der Abbildung befestigen.

Das IPCU Modul in den IPCU Sockel einsetzen.
Das Gebläserelais wird erst später eingesetzt.

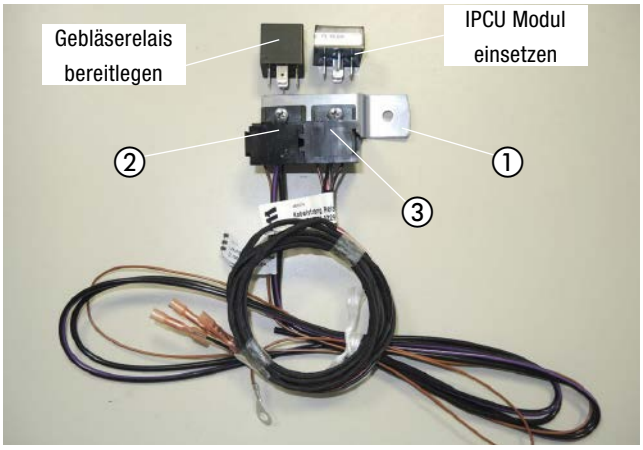


Abb. 18
① Halter
② Gebläserelaissockel montieren
③ IPCU Sockel montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 entsprechend der Abbildung am Halter (22 9000 50 65 04) befestigen.

Die vorhandene Bohrung Ø 6,5 mm am Halter entsprechend der Abbildung auf Ø 8,5 mm aufbohren.

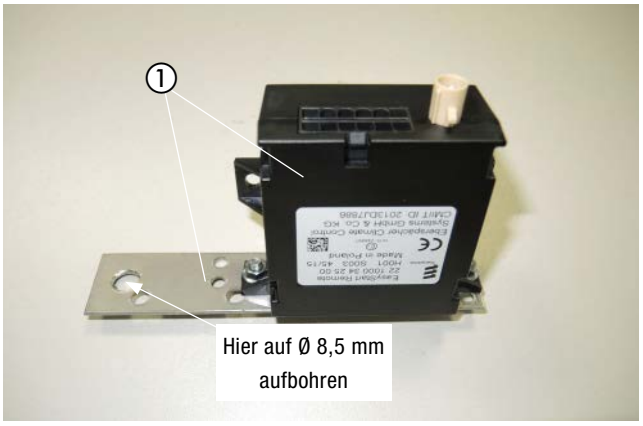


Abb. 19
① Stationärteil am Halter montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Der Einbauplatz des Gerätehalters befindet sich in der linken Stoßecke an drei Befestigungspunkten.
Den fahrzeugeigenen Kabelstrang aus der Halterung ausclipsen.
Diese vorhandene Bohrung dient als 1.Befestigungspunkt.
Der 2.Befestigungspunkt befindet sich am linken Längsträger, vorhandene Bohrung Ø 8 mm.
Hierfür in der Kunststoffabdeckung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Der 3.Befestigungspunkt befindet sich am linken Längsträger, vorhandener Stehbolzen M6.

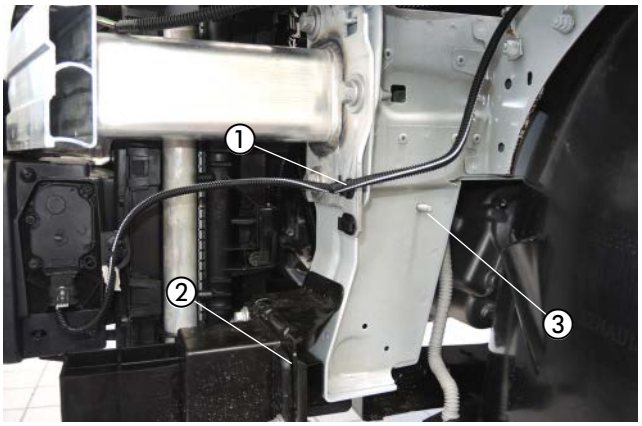


Abb. 20
① fahrzeugeigenen Kabelstrang ausclipsen
② vorhandene Bohrung Ø 8 mm und Bohrung fertigen Ø 8 mm
③ vorhandener Stehbolzen M6

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

In die vorhandene Bohrung am linken Längsträger entsprechend der Abbildung eine Schraube M6 x 25 einsetzen und eine Distanzhülse aufschieben.

Weiterhin eine Schraube M6 x 16 in die vorhandene Bohrung der Kabelstrangbefestigung der Abbildung entsprechend einsetzen.

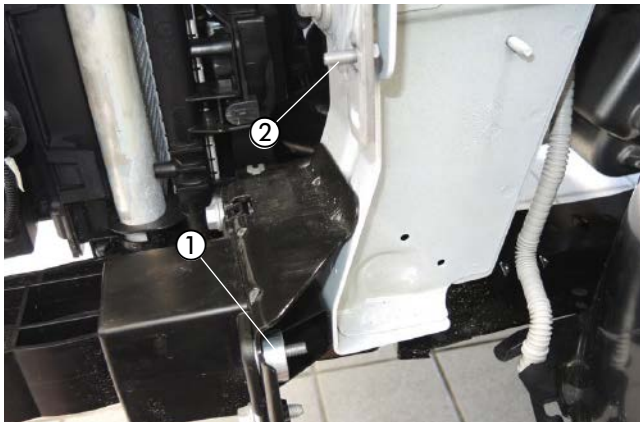


Abb. 21
① Schraube M6 x 25 mit Distanzhülse
② Schraube M6 x 16

Den vorbereiteten Gerätehalter mit dem Halter 9305 an der bereits montierten Schraube M6 x 16 und mit dem Z-Winkel an der bereits montierten Schraube M6 x 25 mit Distanzhülse ansetzen und mit jeweils einer Mutter M6 festschrauben.

Zusätzlich die vorbereitete Stützstrebe des Heizgerätes am fahrzeugeigenen Stehbolzen M6 mit einer Mutter M6 der Abbildung entsprechend festschrauben.

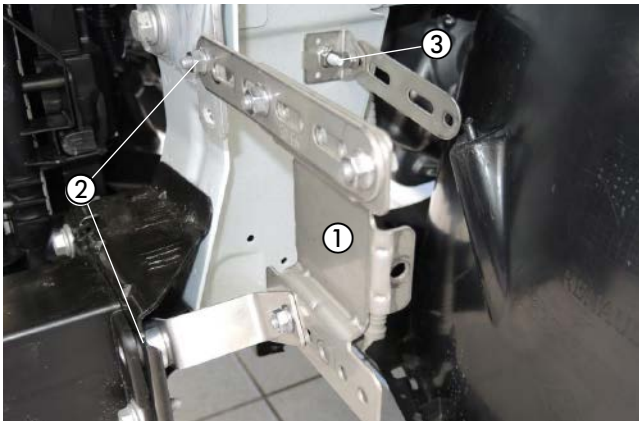


Abb. 22
① Gerätehalter montieren
② 2 x Mutter M6
③ Stützstrebe montieren

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 23 und 24)

Den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 in der sechskant Stanzung am Knotenblech des linken Längsträgers entsprechend der Abbildung montieren.

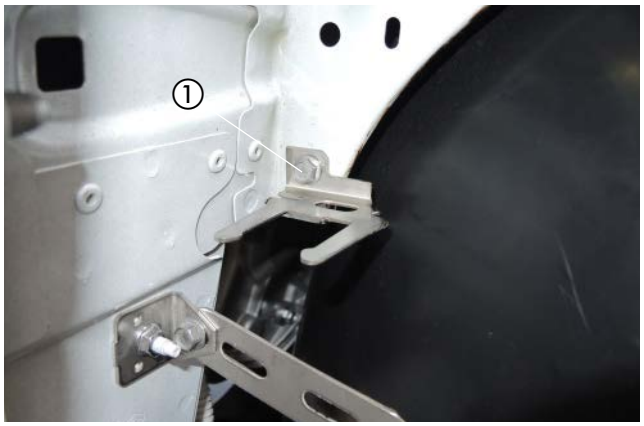


Abb. 23
① Halter der Wasserpumpe montieren

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

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



Abb. 24
① Wasserpumpe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 25 bis 27)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Torxschraube M6 x 16 an der entsprechenden Gewindebohrung des Heizgerätes befestigen.

Die Stützstrebe mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung an der entsprechenden Gewindebohrung des Heizgerätes befestigen.

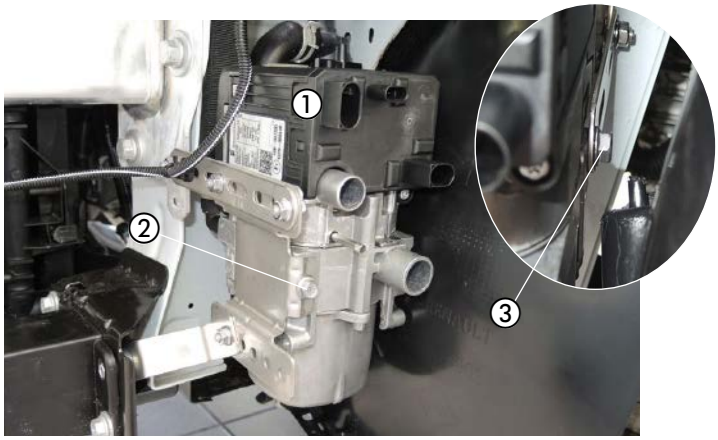


Abb. 25
① Heizgerät einsetzen
② selbstfurchende Torxschraube M6 x 16 montieren
③ Schraube M6 x 12 montieren

4 EINBAU

Den bereits am Heizgerät montierten Wasserschlauch 2 mit einer Klemmschelle am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

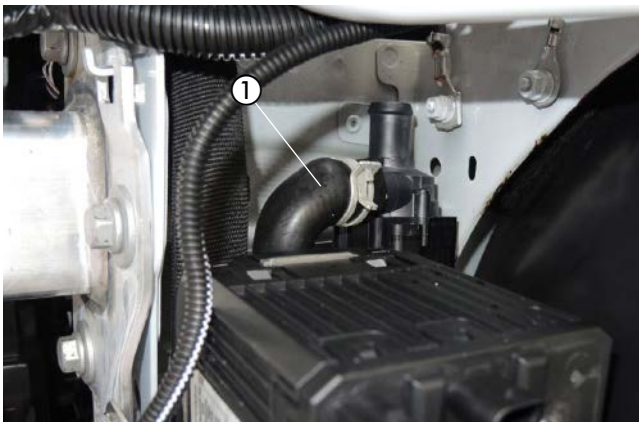


Abb. 26
① Wasserschlauch 2 anschließen

Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich unter dem linken Scheinwerfer verlegen.
Den Verbrennungsluftschalldämpfer an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

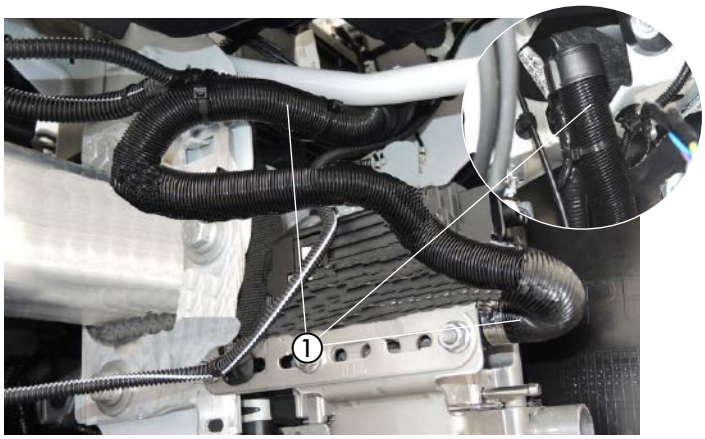


Abb. 27
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 28 und 29)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit dem Halter mit der Befestigungsschraube M6 x 12 des Z-Winkels am Gerätehalter montieren.
Hierzu die Mutter M6 lösen und nach erfolgter Montage des Abgasschalldämpfers wieder festziehen.

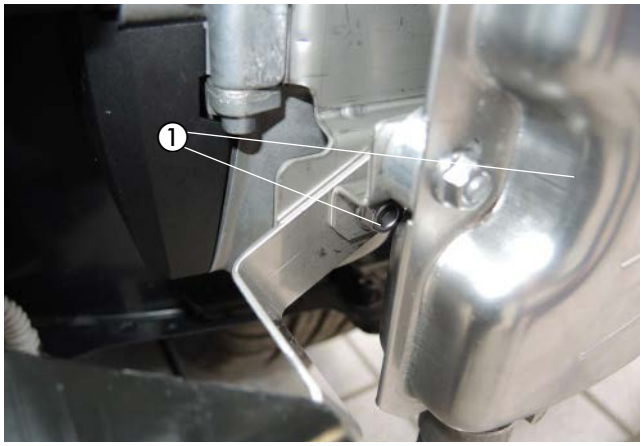


Abb. 28
① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren

4 EINBAU

Das Abgasrohr mit der Spannschelle am Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes montieren.

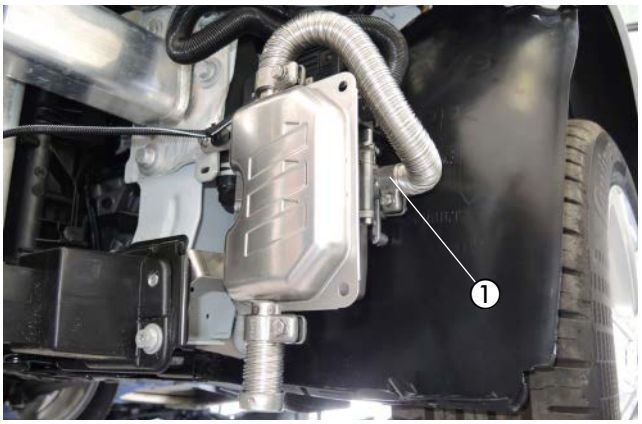


Abb. 29
① Abgasrohr montieren

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

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 30)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke obere Wasserschlauch) nach Lösen der Klemmschelle vom Motorstutzen abziehen.



Abb. 30
① Wasservorlaufschlauch abziehen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 31 bis 36)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle verlegen.



Abb. 31
① Wasserschlauch 1 montieren

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 erst oberhalb dann unterhalb des Wasserschlauches 3 verlegen.
Beide Wasserschläuche zwischen Batteriekasten und Fahrzeugkühler der Abbildung entsprechend zur Trennstelle verlegen.
Beide Wasserschläuche am fahrzeugeigenen Schlauch mit Kabelbinder sichern.

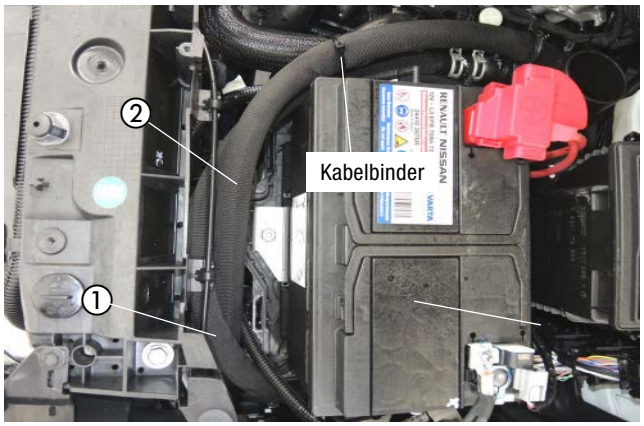


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 verlegen
② Wasserschlauch 3 verlegen

Den Wasserschlauch 1 mit dem Wasserschlauchbogen 180° am freien Motorstutzen mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm anschließen.

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

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

⚠ ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen oder Klemmschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern oder Leitungshalter, drehbar sichern.

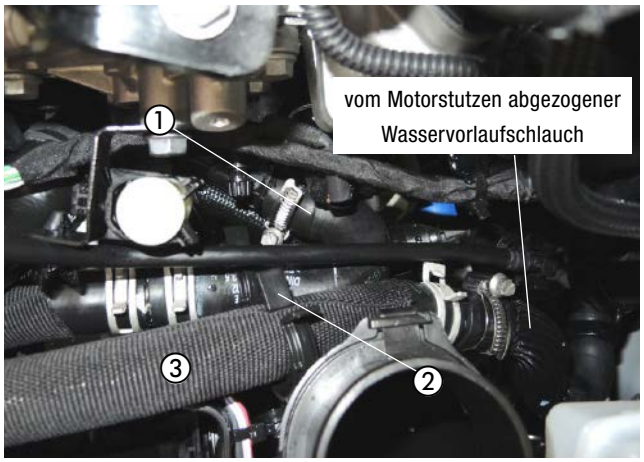
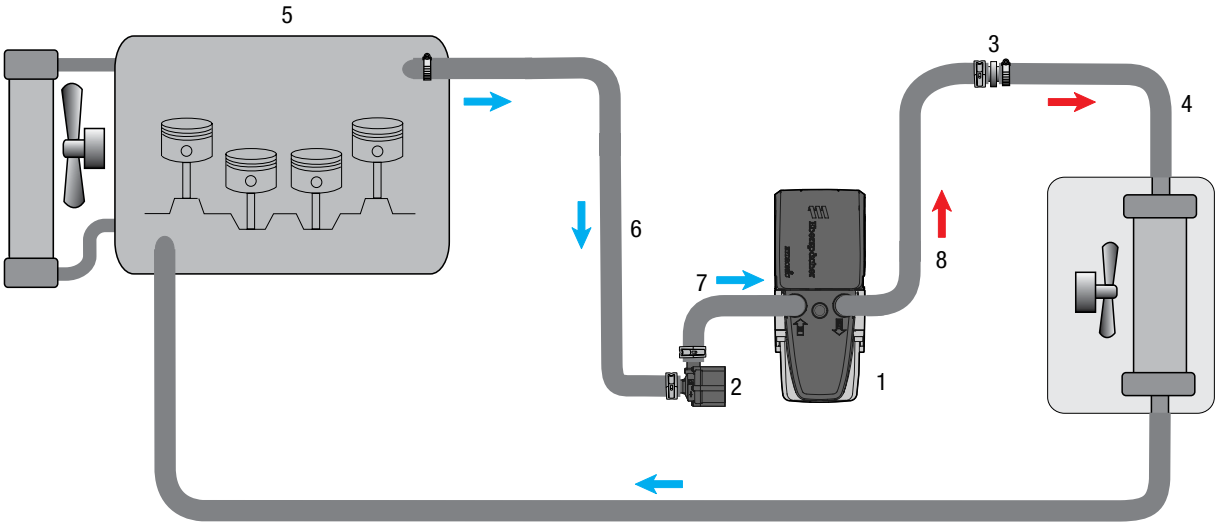


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 mit Schlauchbogen 180° anschließen
② 2 x Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr, Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle, Ø 20-32 mm

Abb. 34

4 EINBAU

TANKENTNEHMER MONTIEREN
(siehe Abb. 35 bis 37)

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

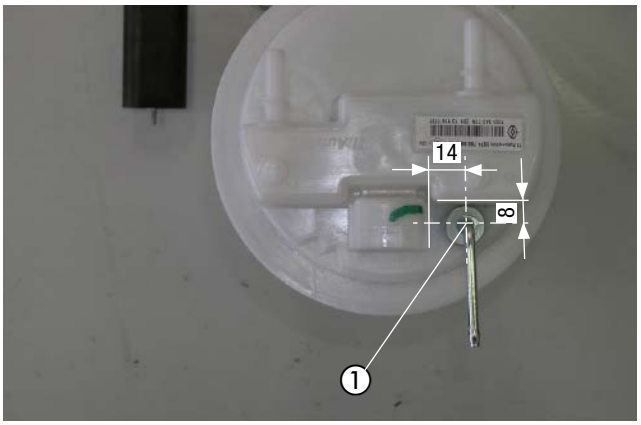


Abb. 35
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 festschrauben.



Abb. 36
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

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

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

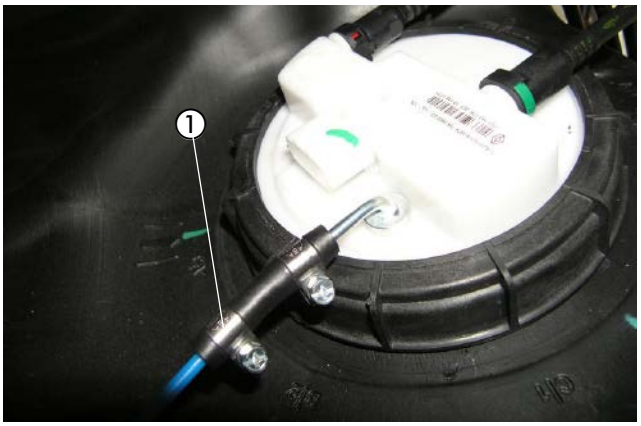


Abb. 37
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch (Saugleitung) anschließen

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38 und 39)

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

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

Den Kabelstrang zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

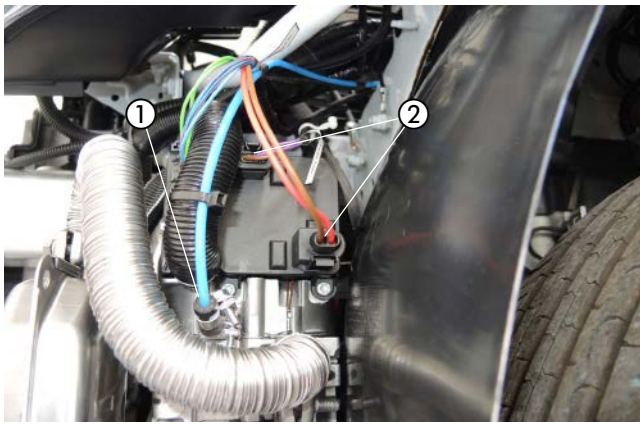


Abb. 38

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

② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Das vorbereitete Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen und in den Haltern einrasten.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

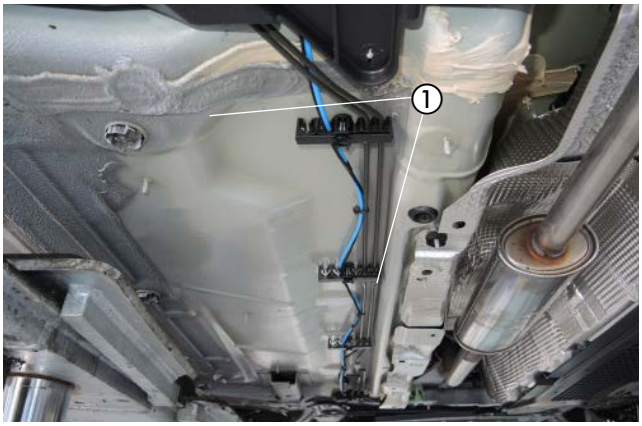


Abb. 39

① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 40)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter 9402 mit der vorhandenen Tankbefestigungsschraube M8 rechts hinten am Tank befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

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

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

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

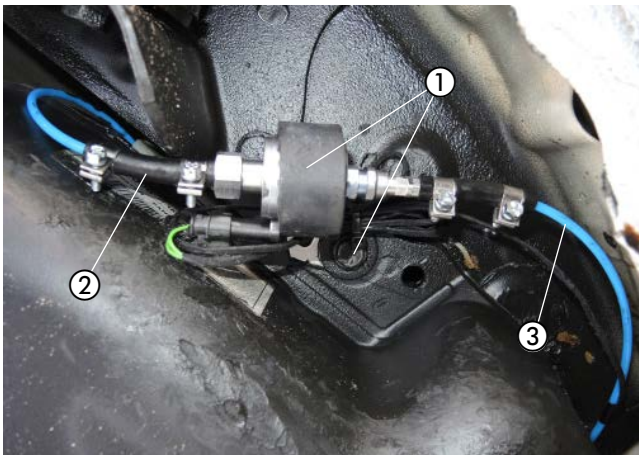


Abb. 40
① Dosierpumpe montieren
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

4 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

Den vorbereiteten Halter mit Sicherungssockel der Abbildung entsprechend links oberhalb der E-Box an der vorhandenen Schraube M6 der Luftfilterkastenhalterung befestigen.

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

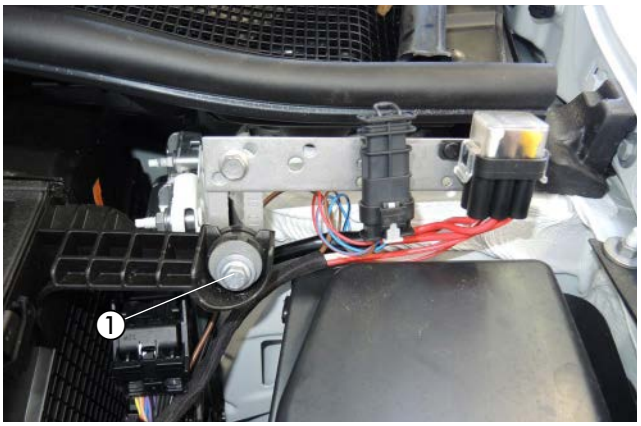


Abb. 41
① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 42)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand hinter dem Federbeindom 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. 42
① Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ in den Fahrzeuginnenraum verlegen

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 43)

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

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

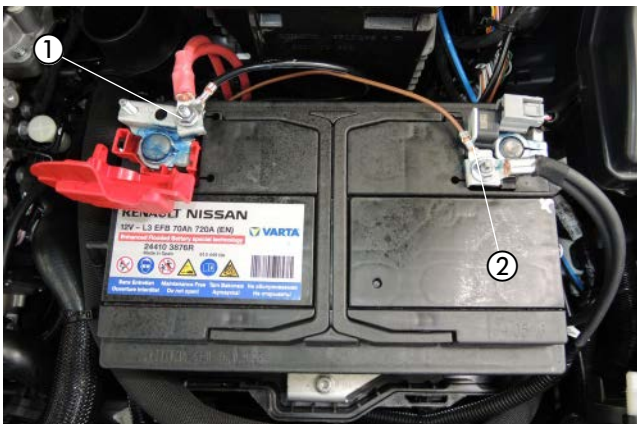


Abb. 43
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 44 bis 48)

Den vorbereiteten Stecksockel des IPCU-Moduls und Gebläserelais mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 an der Stützstrebe der Armaturentafel rechts neben dem Bremslichtschalter entsprechend der Abbildung gemeinsam mit den beiden Massekabeln
1 mm² br, vom Stecksockel des IPCU-Moduls und dem Stecksockel des Gebläserelais entsprechend der Abbildung montieren.

An die Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes und Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls eine Flachsteckhülse anschlagen und entsprechend der Abbildung in den Stecksockel vom Gebläserelais an Klemme 1 (86) einrasten.
An das Kabel 4 mm² ws/rt des Hauptkabelbaumes eine Flachsteckhülse anschlagen und entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 5 (87) einrasten.
Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.
Die Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi nach links zur Zentralelektrik verlegen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls nach rechts zum Klimabedienteil verlegen.

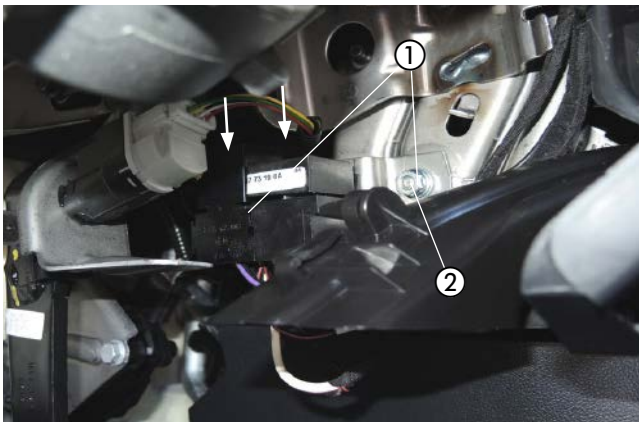


Abb. 44
① Sockel des IPCU und Gebläserelais montieren
② 2 x Kabel 1 mm² br, montieren

Ansicht des Stecksockels vom Gebläserelais von unten.

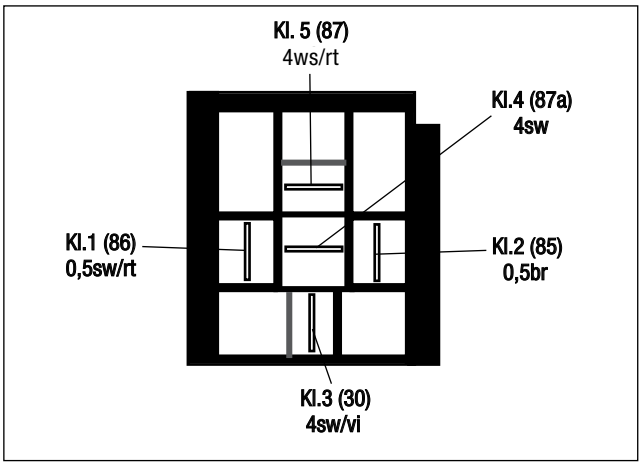


Abb. 45

Die Gebläseansteuerung erfolgt auf der Fahrerseite am Gebläserelais der Zentralelektrik.
Das Kabel 1,5 mm² ge (Pin 5) am Gebläserelais trennen.

Die Kabel 4 mm² sw zusammen mit 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan einbinden.

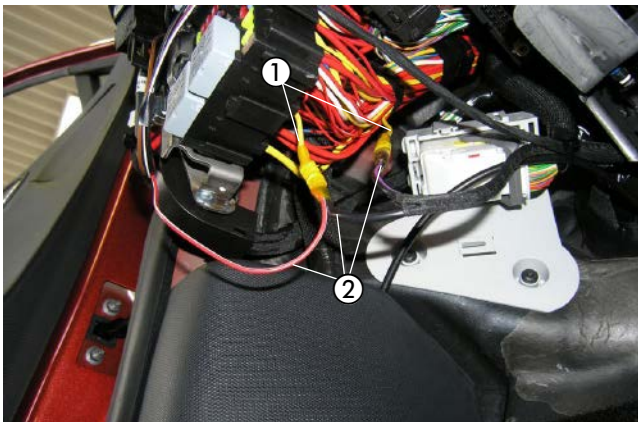


Abb. 46
① Kabel 1,5 mm² ge (Pin 5) trennen
② Kabel 4 mm² sw zusammen mit dem Kabel 1 mm² rt/ws sowie das Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

Am 16-poligen weißen Stecker am Klimabedienteil erfolgt die Einbindung der Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws des IPCU Kabelstranges.

Das Kabel 0,5 mm² ro/gn, Pin 11 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

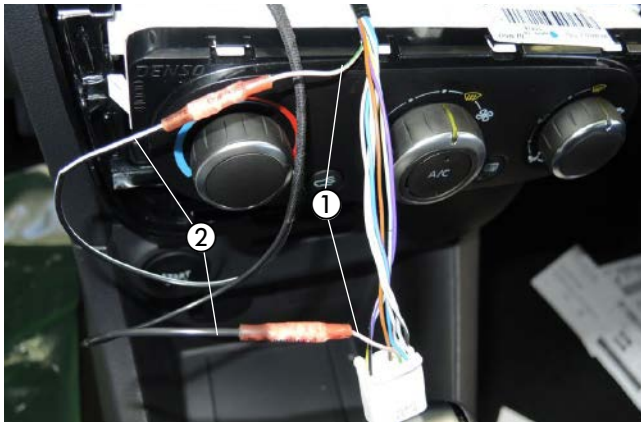


Abb. 47
① Kabel 0,5 mm² ro/gn, Pin 11 trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden

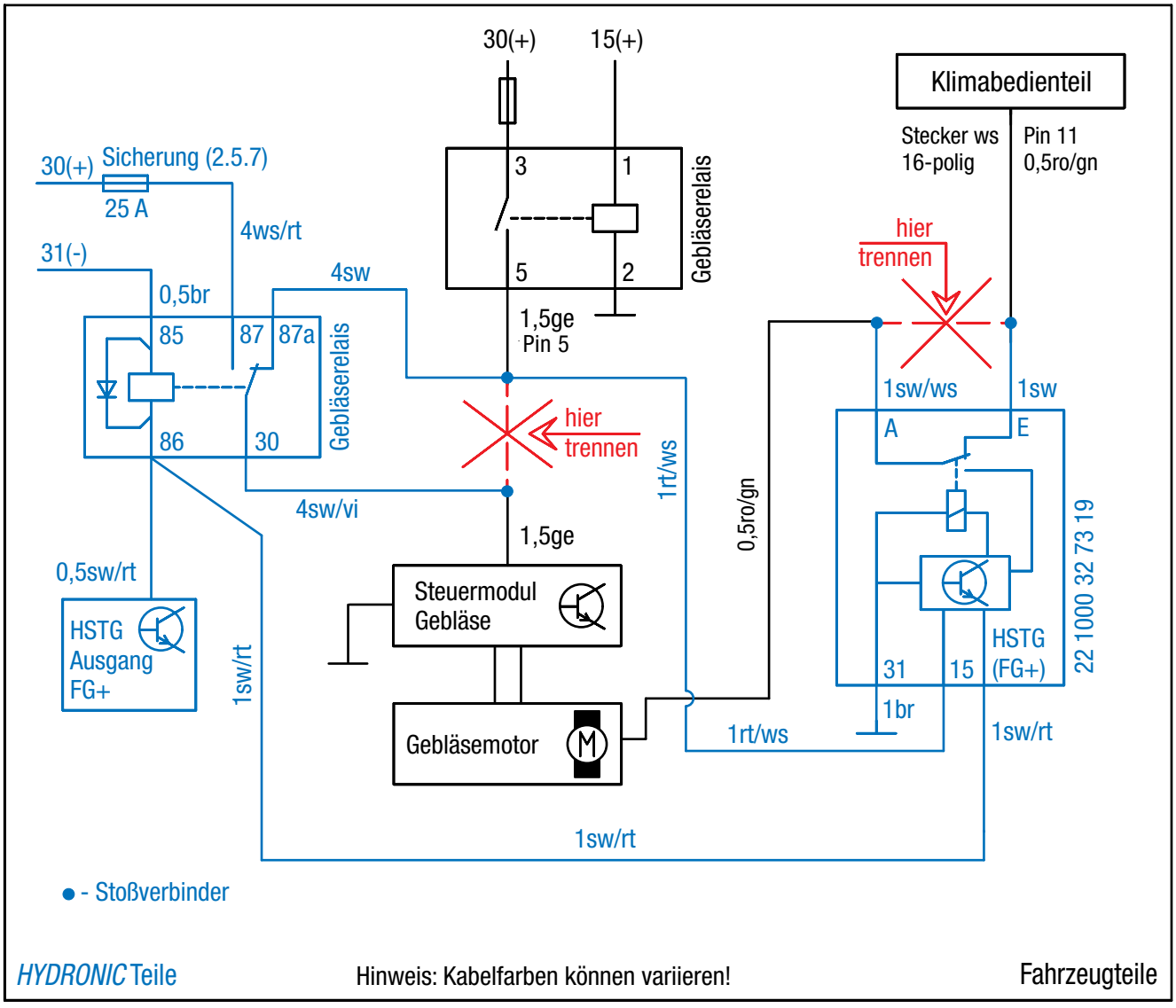


Abb. 48

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 49 bis 51)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ links neben der Schaltereinheit auf der linken Seite der Armaturentafel montieren. Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

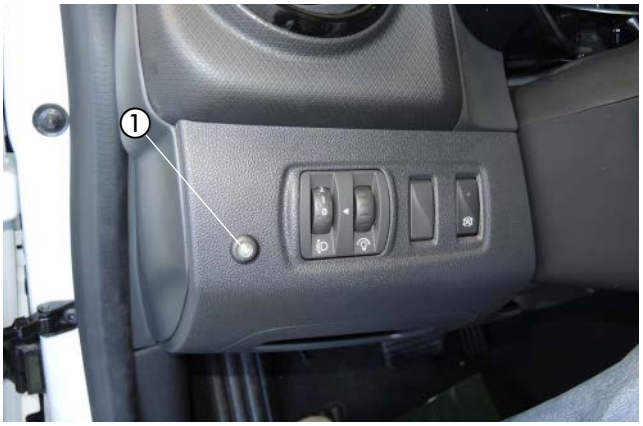


Abb. 49
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung im Fußraum des Fahrers anbringen.



Abb. 50
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter unterhalb der Schalttafel am vorhandenen Stehbolzen M8 (von der Halterung des Kupplungspedals) mit einer Mutter M8 zusätzlich montieren.

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

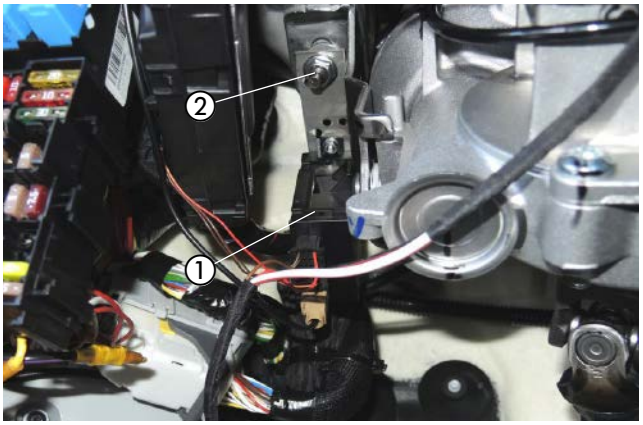


Abb. 51
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote/Remote+

5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 52)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" unter der Tankeinfüllöffnung entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 52
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" einkleben

ABGASENDROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 53

Das Abgasendrohr durch die montierte Abgasrohrtülle verlegen.

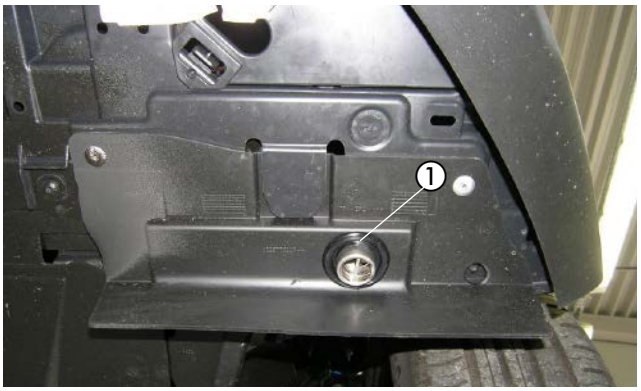


Abb. 53
① Abgasendrohr montieren

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.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur
- Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.
- Das Merkblatt für den Kunden ins Fahrzeug legen oder dem Kunden aushändigen.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 54



Abb. 55

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
BEI FAHRZEUGEN 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 einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1
① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung

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.

DE

ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

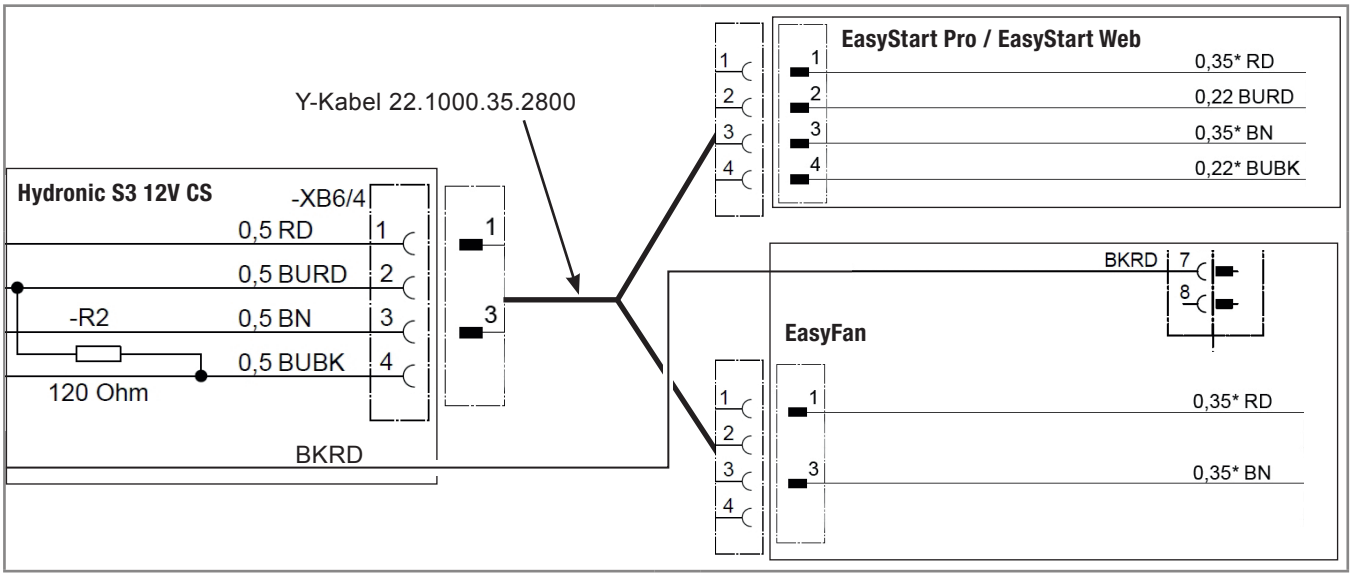
DE

Bitte beachten: Nur gültig für folgende Hydronic S3 Ausführungsvarianten **mit CAN-Schnittstelle und S+ Schaltausgang:**

Heizgeräte für Otto-Kraftstoff (Benzin)	**Bestell-Nr.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heizgeräte für Dieselkraftstoff	**Bestell-Nr.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

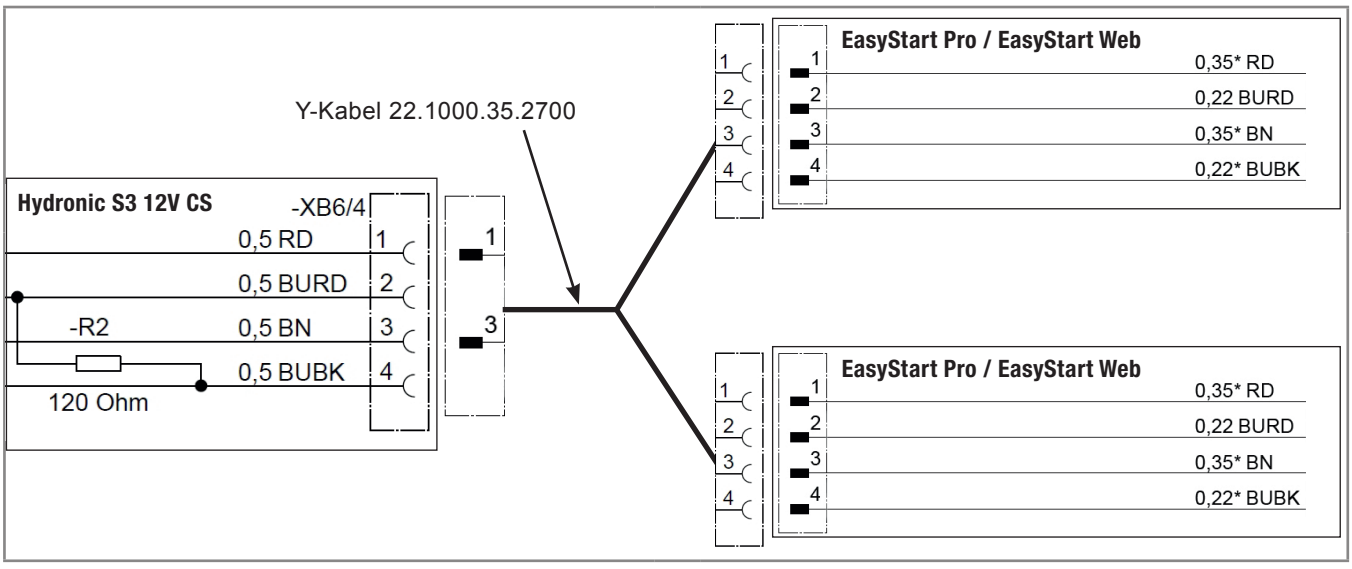
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2800) und Leiter BKRD an Bedienelement und EasyFan.



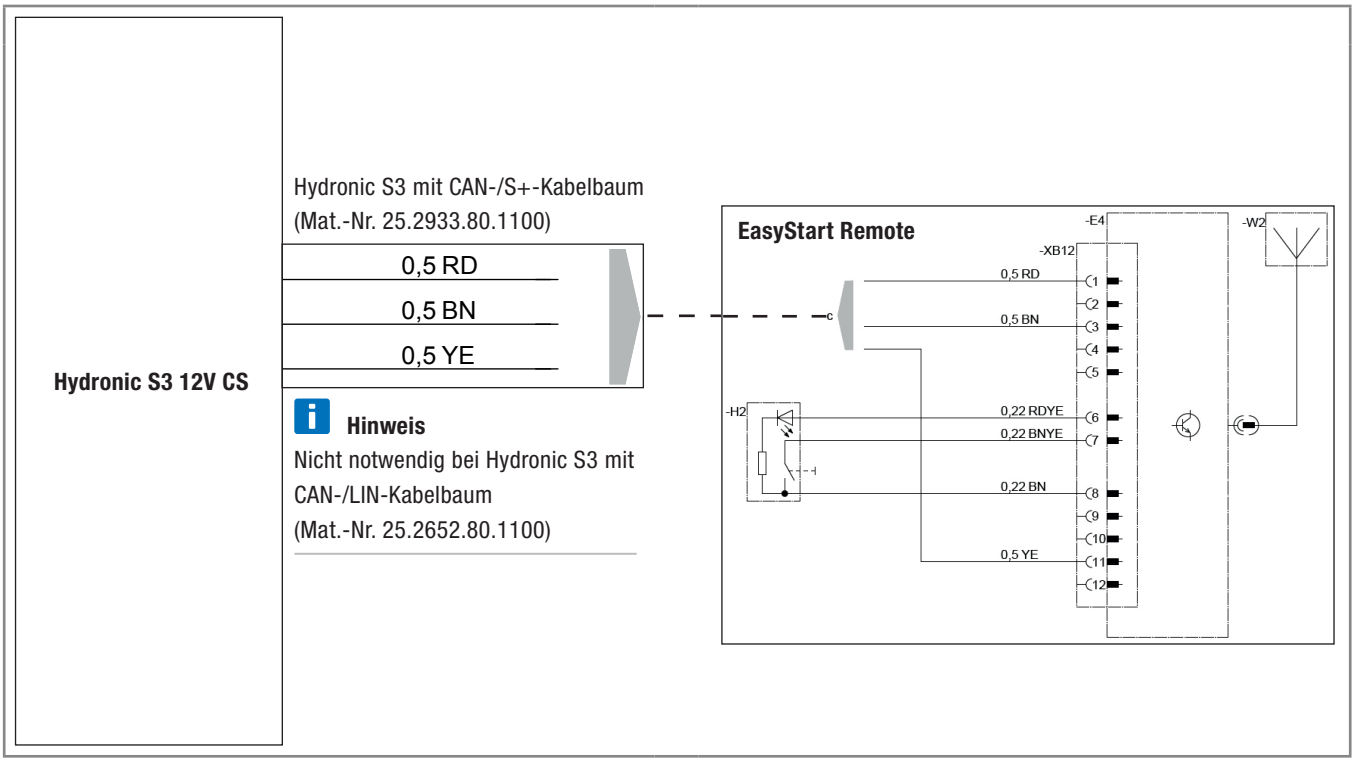
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2700) an EasyStart Pro und EasyStart Web.



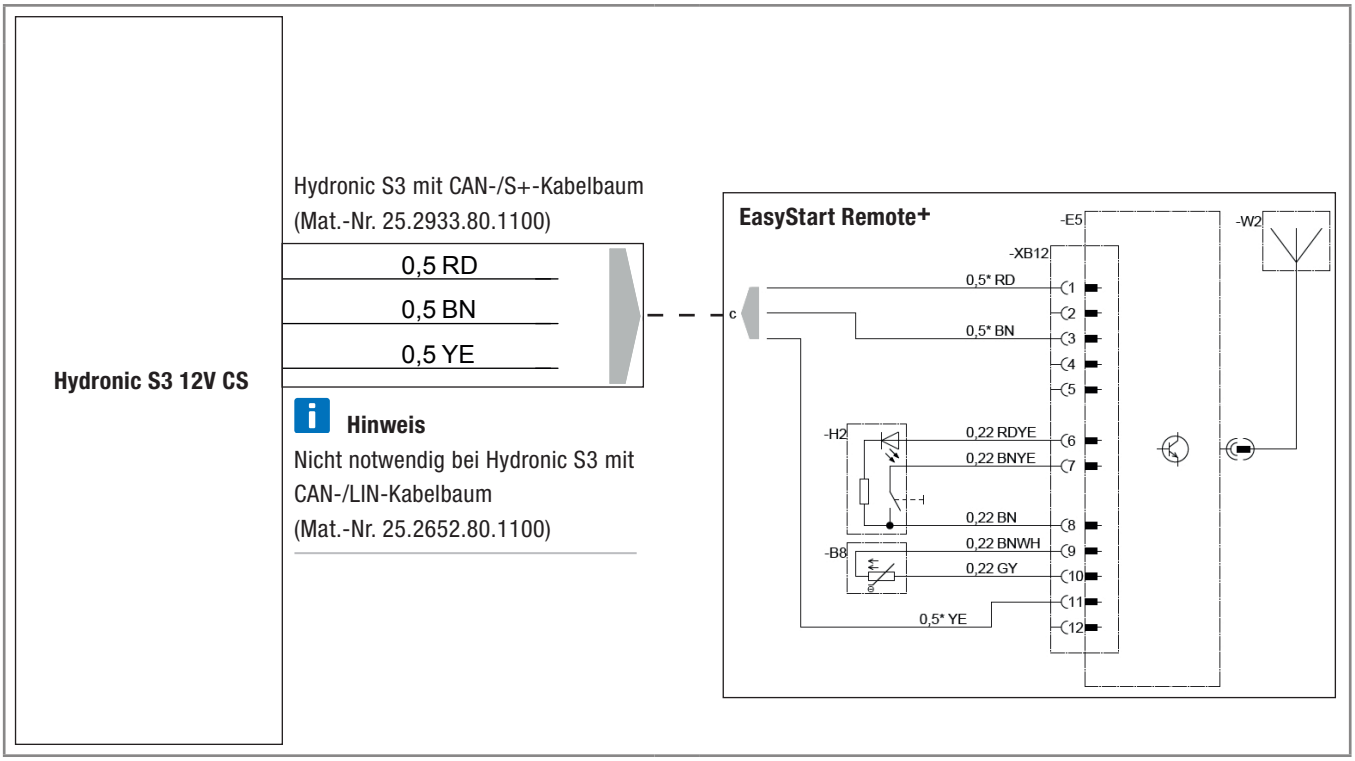
DE

3 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote



DE

4 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote+



EN

CONNECTION CONSTELLATIONS FOR HYDRONIC S3 12V CS

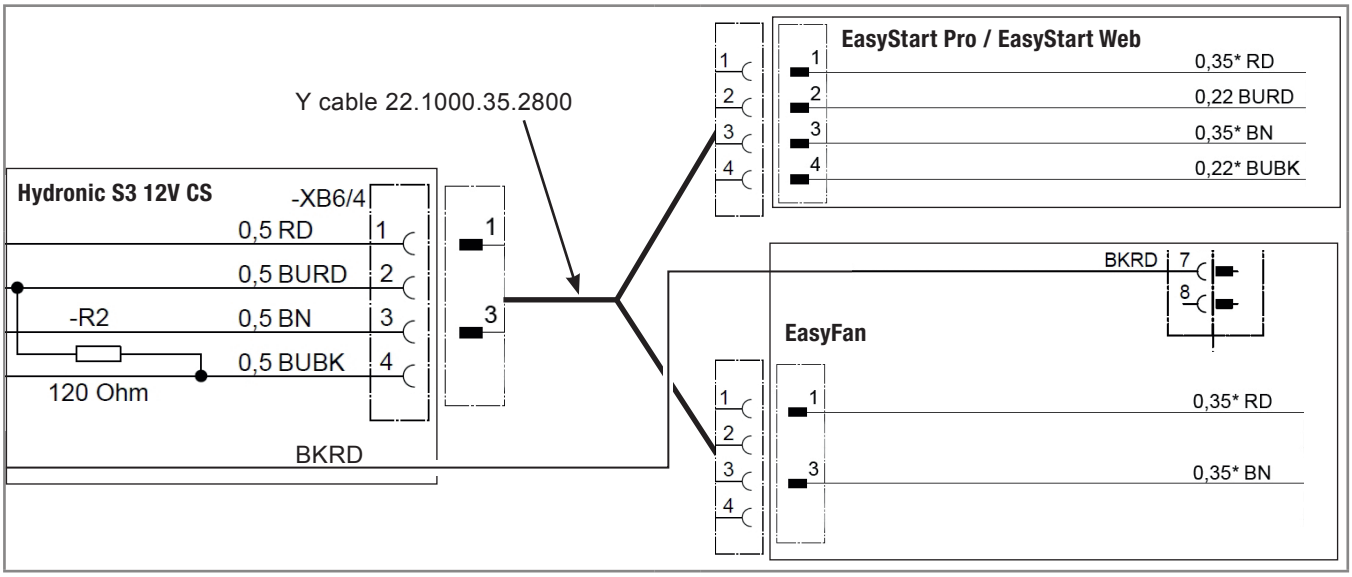
EN

Please note: Only valid for the following Hydronic S3 versions **with CAN interface and S+ switching output:**

Heaters for petrol	**Order No.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heaters for Diesel	**Order No.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

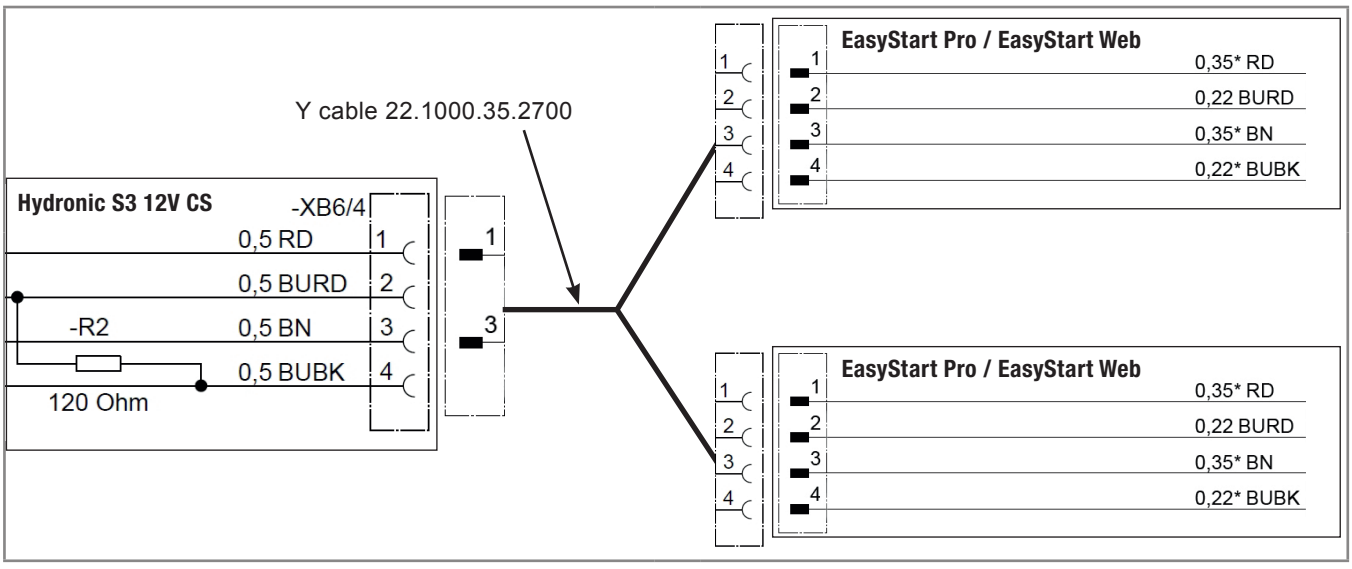
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2800) and line BKRD to operating element and EasyFan.



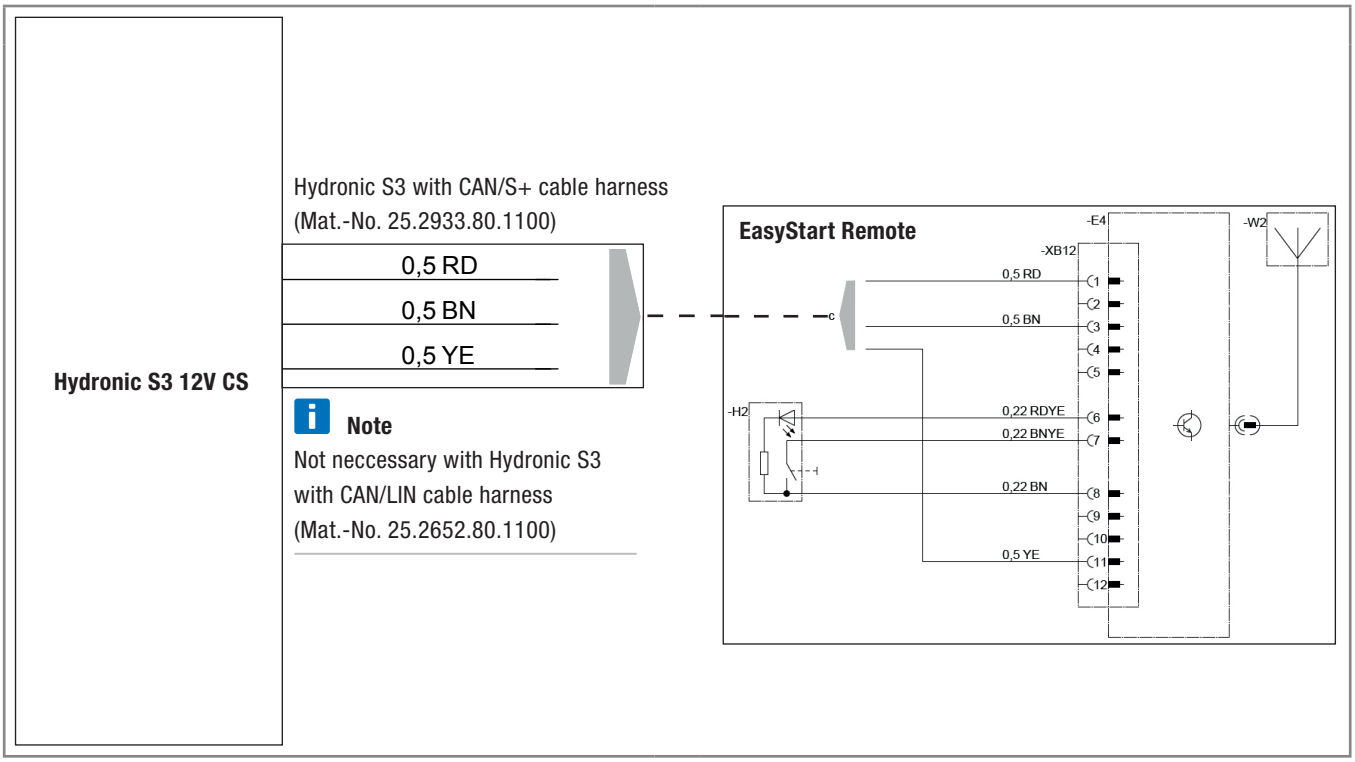
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2700) to EasyStart Pro and EasyStart Web.

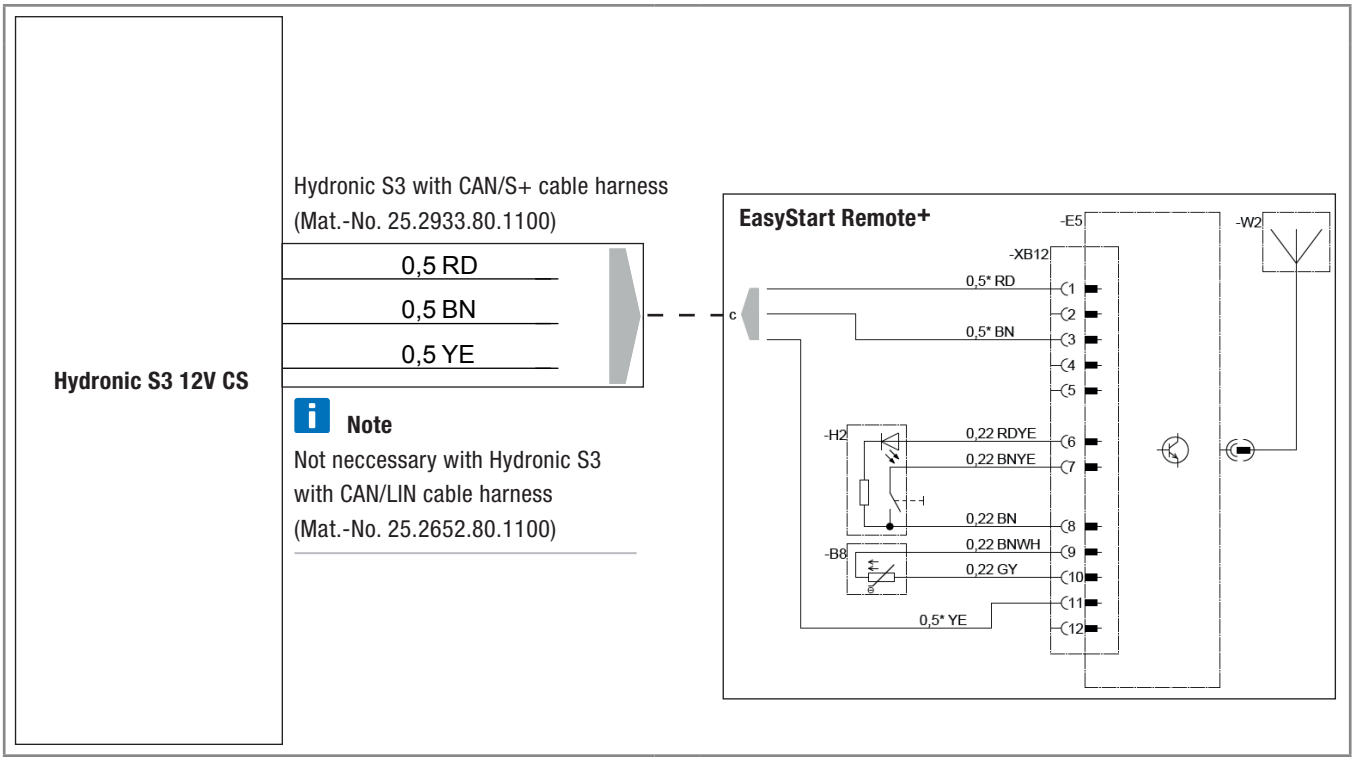


EN

3 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote



4 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote+



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 1963 95 2980 07.2016 DE 07.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG