EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM RENAULT ESPACE (RFC)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2015 GÜLTIG:

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor, TCe / 147 kW - 200 PS (HSN: 3333 / TSN: BDR)

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	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-25
4	Nach dem Einbau	26-27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2015 mit folgender Ausstattung:

- **mit 2-Zonen oder mit 3-Zonen Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED Tagfahrleuchten**
- **mit LED Scheinwerfern**
- **mit Start-/Stopp-System**
- **mit 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe EDC**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 6 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
1,6 l TCe	147 / 200	7-EDC

7-DSG = 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe EDC

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 35 00 04
	oder	
1	Hydronic S3 - B 5 E	20 1952 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 04
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Web	22 1000 34 51 00
zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik		
1	Klimakit mit Datensatz	24 0357 00 00 10

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange

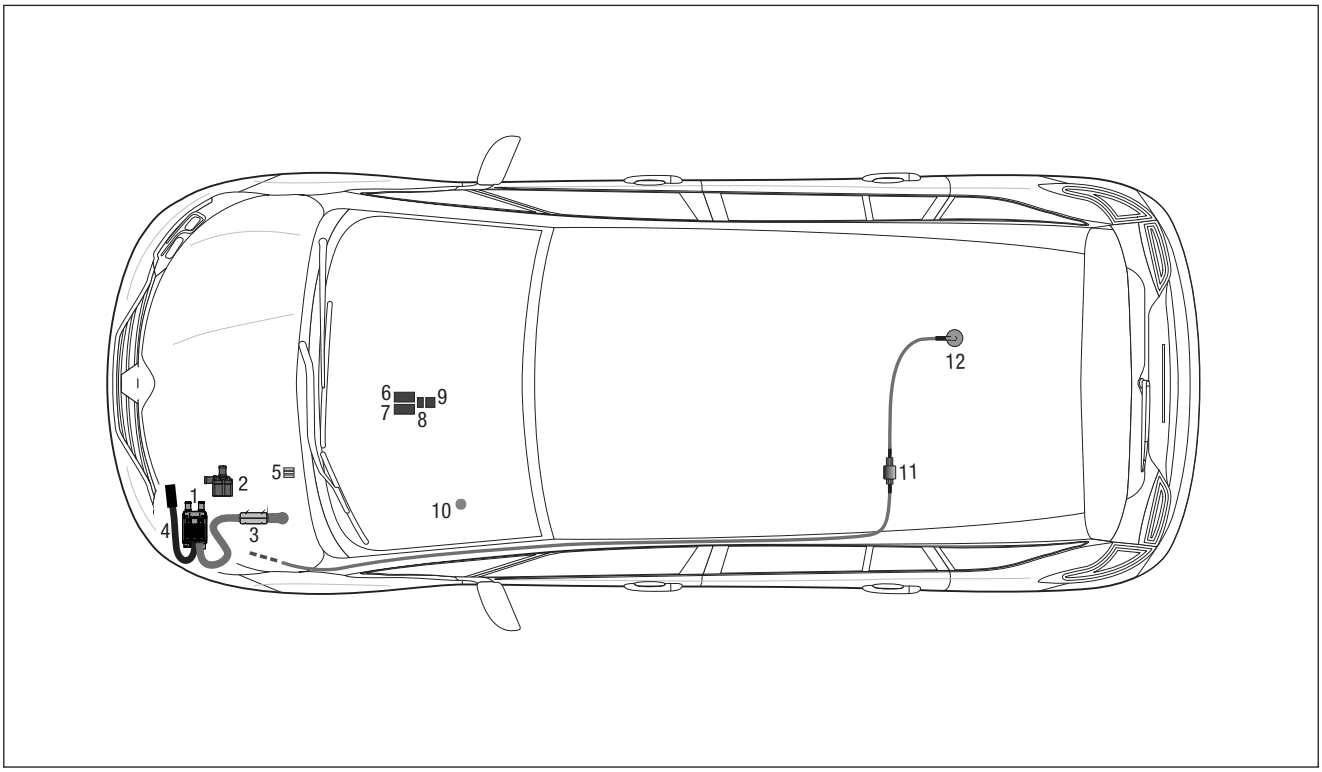
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät "EasyFan"
7 Empfangsteil EasyStart Remote / Remote+ oder Call
8 Relais "EasyFan"
9 Gebläserelais
10 Taster EasyStart Remote / Remote+ oder Call
11 Dosierpumpe
12 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie und Batterietisch ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- rechte Verkleidung der Mittelkonsole abbauen
- vorderen Stoßfänger demontieren
- linkes Vorderrad abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- Motorsteuergerät ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 bis 3)

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.

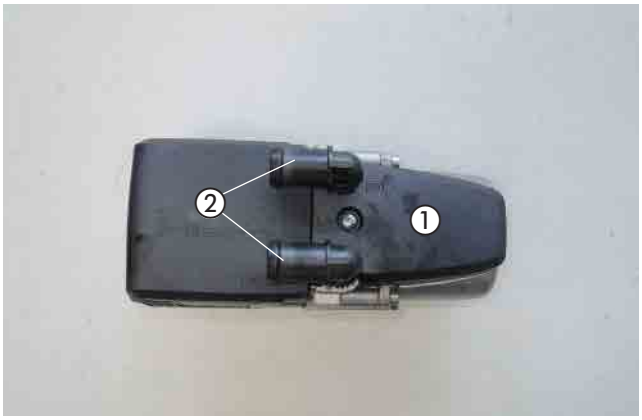


Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- 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).

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

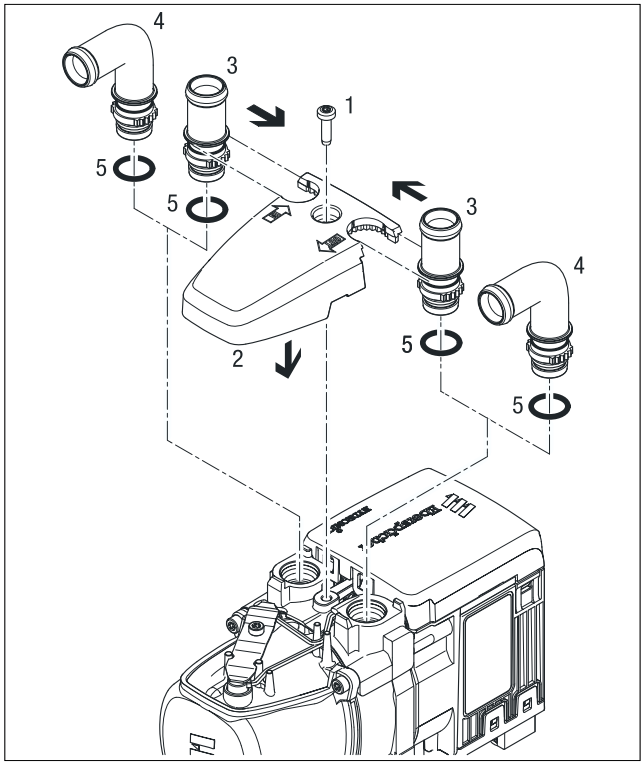


Abb. 2

2 VORMONTAGE

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



Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

HALTER HEIZGERÄT BEREITLEGEN
(siehe Abb. 4)

Den Halter Heizgerät bereitlegen.



Abb. 4
① Halter Heizgerät

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

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

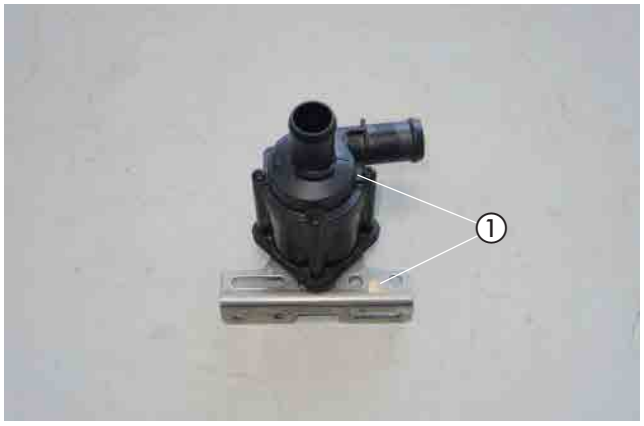


Abb. 5
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

2 VORMONTAGE

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Das Abgassystem der Abbildung entsprechend bereitlegen.

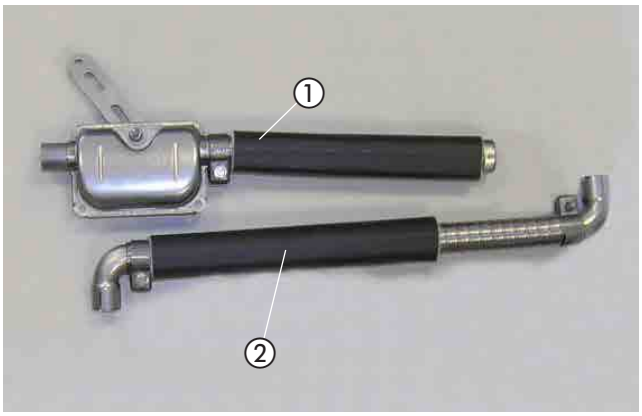


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer mit Abgasendrohr
② Abgasrohr

Das vormontierte Abgasrohr (L = 400 mm) der Abbildung entsprechend formen und am Ende eine Spannschelle aufschieben.

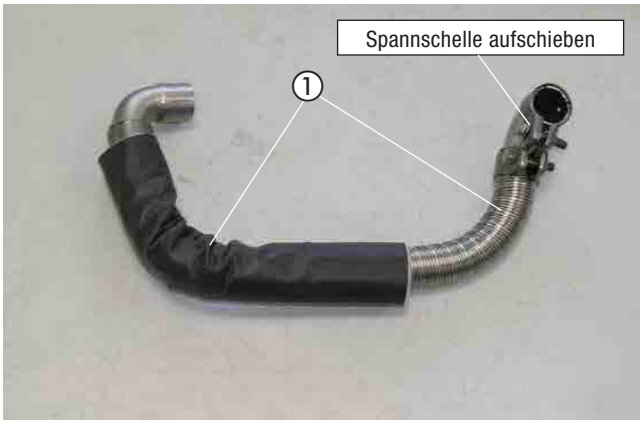


Abb. 7
① Abgasrohr formen

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr der Abbildung entsprechend formen und am Ende eine Schelle Ø 30 mm aufschieben.

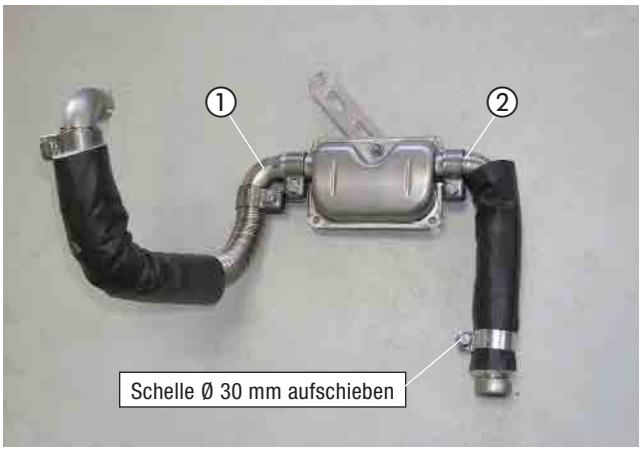


Abb. 8
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer anschließen
② Abgasendrohr formen

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN
(siehe Abb. 9)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung bereitlegen.

BITTE BEACHTEN!

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

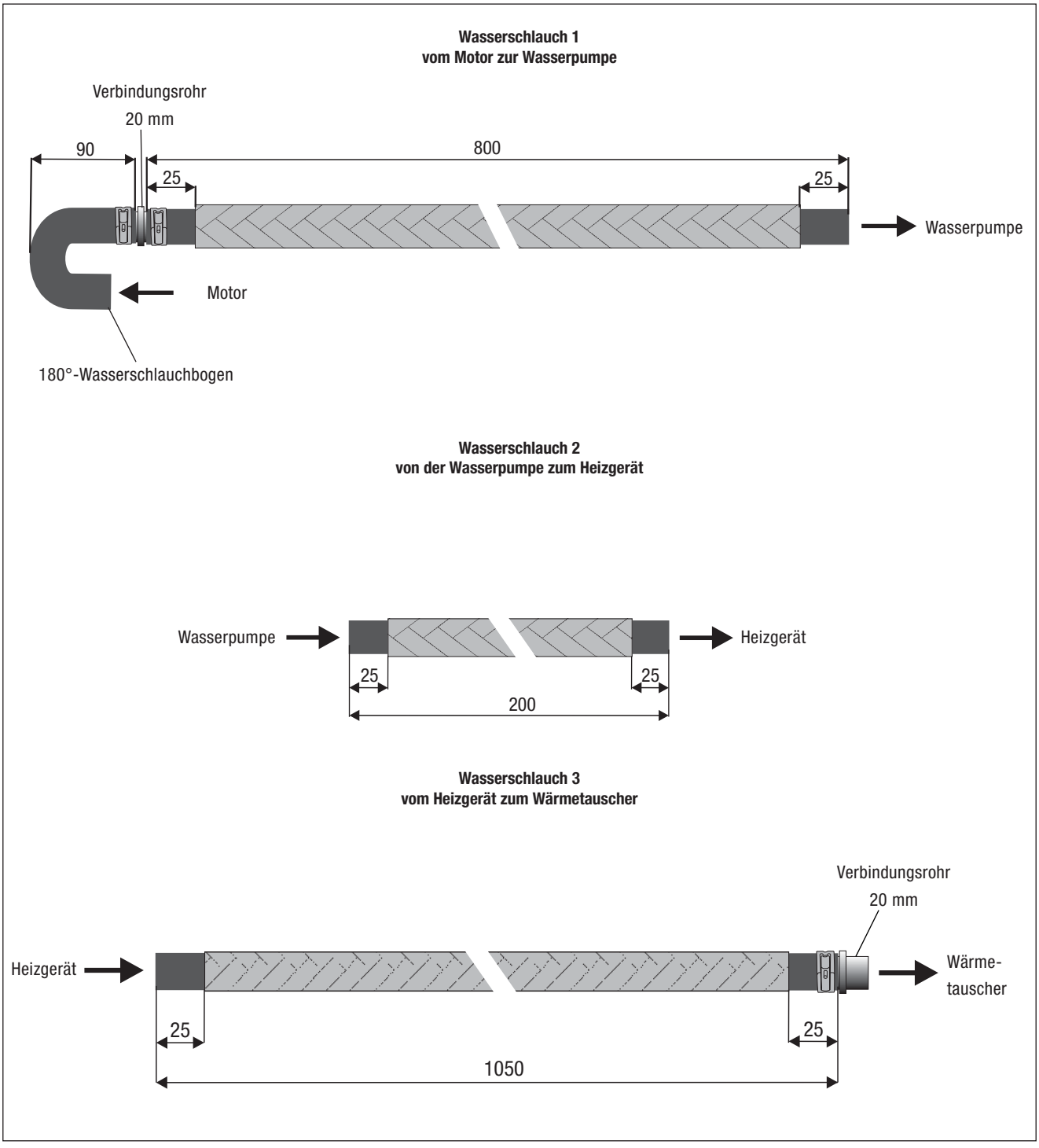


Abb. 9

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel 22 1000 51 14 00 am langen Schenkel mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter befestigen und der Abbildung entsprechend um ca. 15° versetzt ausrichten.

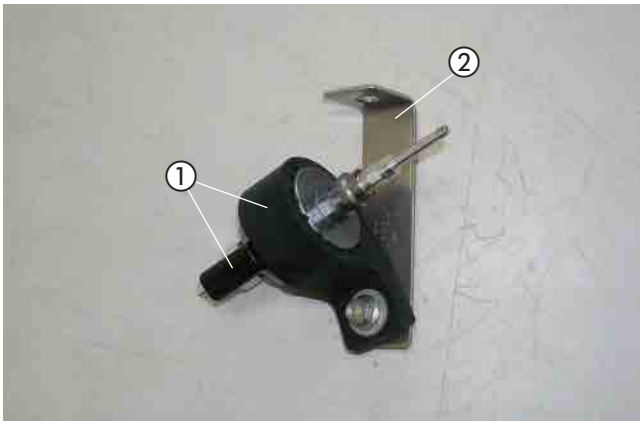


Abb. 10
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
② Halter 90°-Winkel montieren

TANKENTNEHMER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 11)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung bereitlegen.

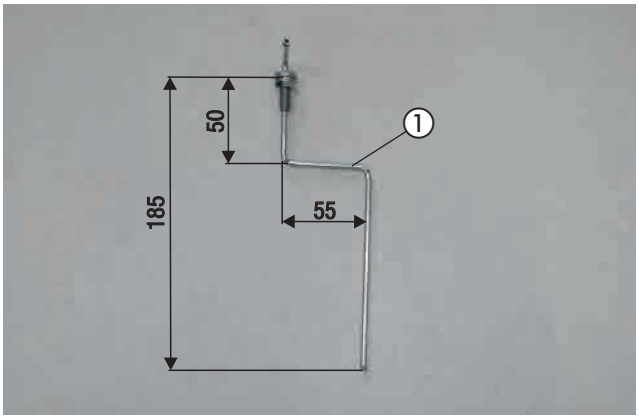


Abb. 11
① Tankentnehmer vorbereiten

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Vom gesamten Brennstoffrohr ca. 2,0 m für die Saugleitung abtrennen. Das andere Ende Länge = 6,0 m dient als Druckleitung.

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

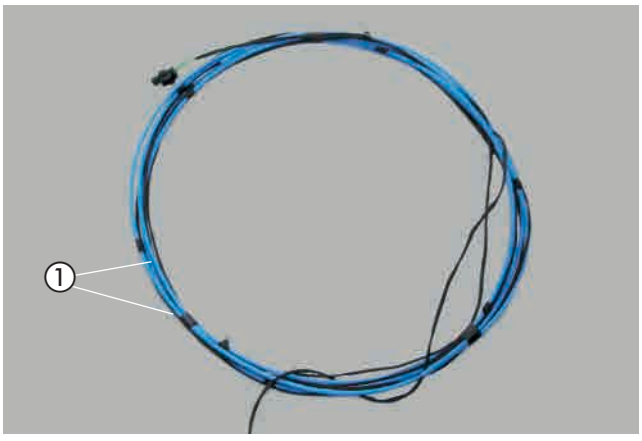


Abb. 12
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel vormontieren

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Den Sicherungssockel mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.

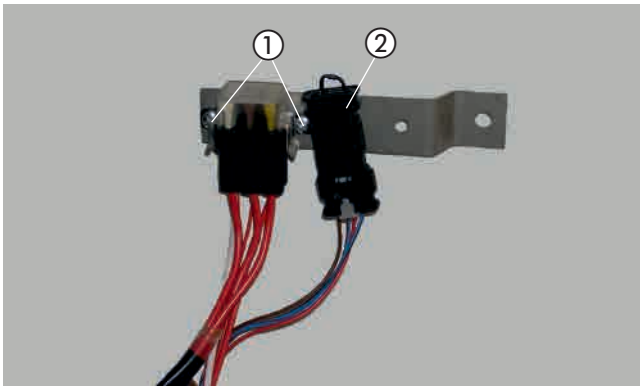


Abb. 13
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Diagnosestecker befestigen

GEBLÄSESTEUERGERÄT UND STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14 und 15)

Das Gebläsesteuergerät "EasyFan" mit zwei Schrauben M4 x 10, den Relaissockel vom Gebläsesteuergerät "EasyFan" mit einer Schraube M5 x 10 und den Relaissockel "Gebläserelais" gemeinsam mit den beiden Massekabeln 1 mm² br mit einer Schraube M5 x 10 am Halter entsprechend der Abbildung montieren.

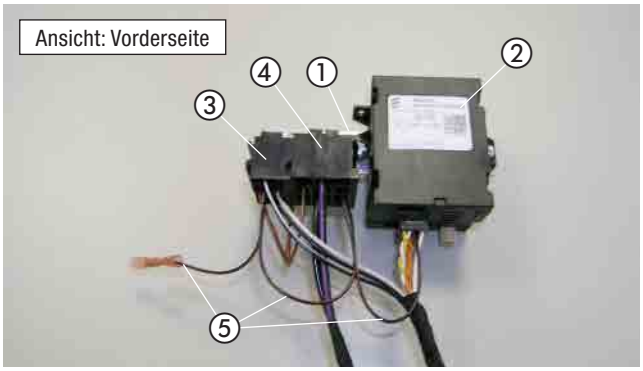


Abb. 14
① Halter
② Gebläsesteuergerät "EasyFan"
③ Relaissockel "EasyFan"
④ Relaissockel "Gebläserelais"
⑤ 3 x Kabel 0,5 mm² sw/rt anschließen

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 an der Rückseite des Halters für das Stationärteil der Abbildung entsprechend montieren.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Leitungsstrang "EasyFan" am Relaissockel "EasyFan" und weiterhin am Relaissockel "Gebläse" dem Schaltplan entsprechend siehe Abb. 46 anschließen.

Vom Relaissockel "Gebläserelais" ein Kabel 0,5 mm² sw/rt für die spätere Verbindung zum Klimastrang "Bedieneinheit" als Ausgangskabel vorbereiten.

Die Relais in die Stecksockel einsetzen.

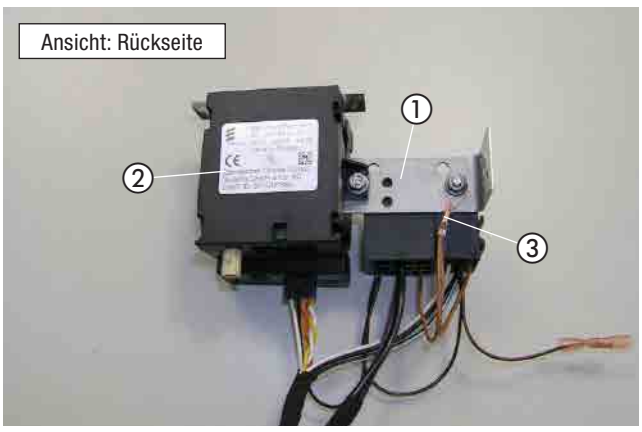


Abb. 15
① Halter
② Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren
③ 2 x Massekabel 1 mm² br montieren

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen sichern.

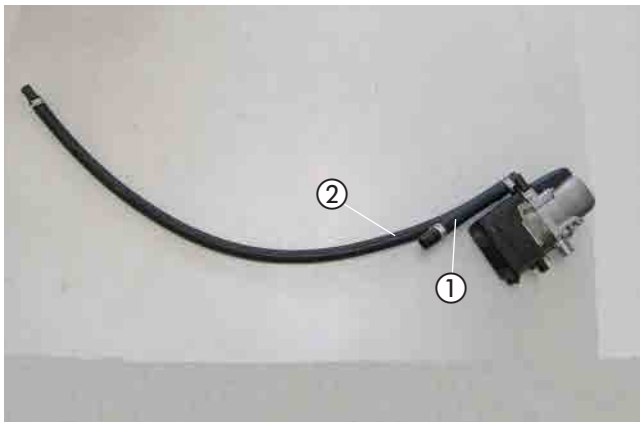


Abb. 16
① Wasserschlauch 2 montieren
② Wasserschlauch 3 montieren

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 17
① Wasserschlauch 1 anschließen

RADHAUSVERKLEIDUNG AUSSCHNEIDEN
(siehe Abb. 18)

Die linke Radhausverkleidung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung ausschneiden.

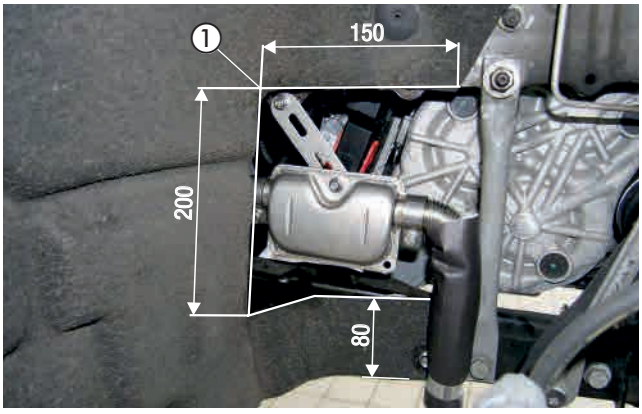


Abb. 18
① linke Radhausverkleidung ausschneiden

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb.19 und 20)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des linken Längsträgers.

Die fahrzeugeigene Schraube M10 hinter der Mutter abtrennen.
Den fahrzeugeigenen Stehbolzenam knotenblech abtrennen.
Das Massekabel am Befestigungspunkt abschrauben.

ACHTUNG!
Die Trennstelle entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

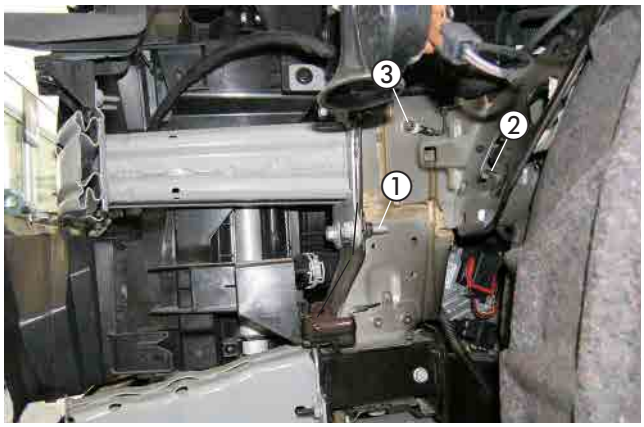


Abb. 19
① Schraube M10 abtrennen
② fahrzeugeigenen Stehbolzen abtrennen
③ Massekabel abschrauben

Die Abbildung zeigt die zwei Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät.



Abb. 20
① 1.Befestigungspunkt: vorhandener Stehbolzen M6
② 2.Befestigungspunkt: vorhandene Gewindebohrung M6

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Den Halter Heizgerät der Abbildung entsprechend am vorhandenen Stehbolzen (1.Befestigungspunkt) ansetzen und gemeinsam mit dem Massekabel mit einer Mutter M6 sowie einer Karosseriescheibe B6 befestigen.



Abb. 21
① Halter Heizgerät ansetzen und montieren (1.Befestigungspunkt)

3 EINBAU

Den Halter Z-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 an der Gewindebohrung M6 des linken Längsträgers befestigen.

Den montierten Halter Z-Winkel mit dem Halter Heizgerät mit einer Schraube M6 x 12 verbinden.

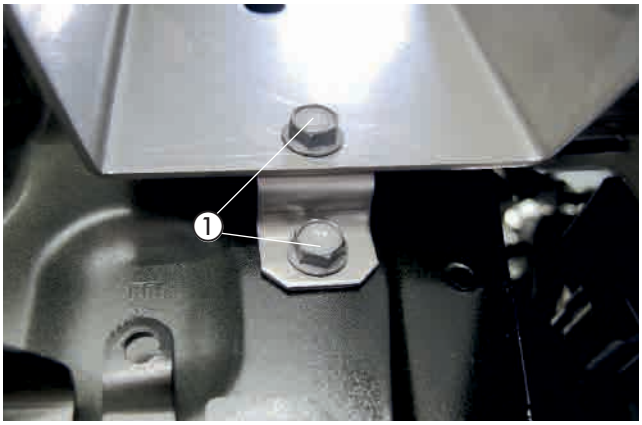


Abb. 22
① Halter Z-Winkel montieren (2. Befestigungspunkt)

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 22 und 23)

Das vormontierte Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und von vorne mit drei Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung festschrauben.



Abb. 23
① Heizgerät
② 3 x Schraube M6 x 12 montieren

Das Heizgerät von hinten mit drei Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung festschrauben.

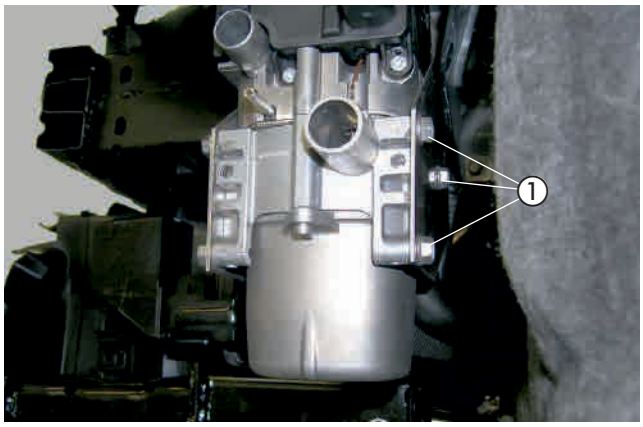


Abb. 24
① 3 x Schraube M6 x 12 montieren

3 EINBAU

ABGASSYSTEM MONTIEREN
(siehe Abb. 25 bis 27)

In die vorhandene Bohrung im linken Träger eine Blindnietmutter M6 M6 einziehen.



Abb. 25
① Blindnietmutter M6 einziehen

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der Lasche des linken Längsträgers montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Das Abgasendrohr mit der Schelle Ø 34 mm mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 ansetzen.

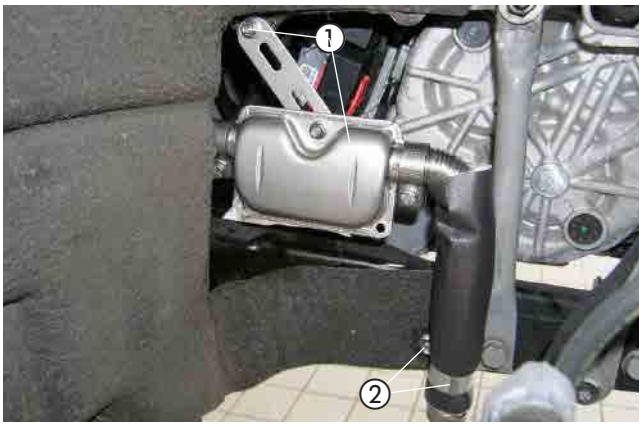


Abb. 26
① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr mit Schelle Ø 34 mm

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Heizgerät anschließen.

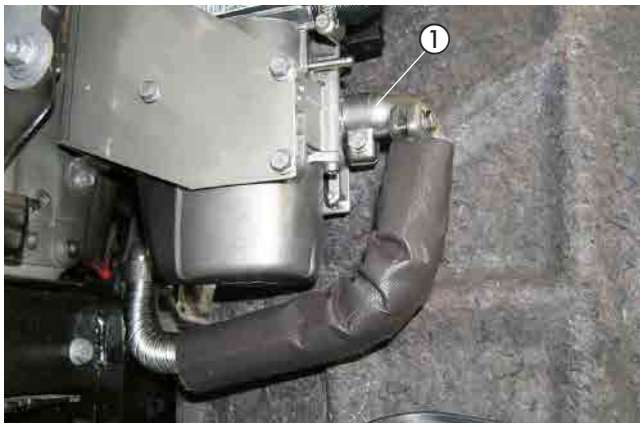


Abb. 27
① Abgasrohr anschließen

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

3 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 28)

Den Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich des linken Längsträgers verlegen.

Den Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 29)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der untere rechte Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Motorstutzen abziehen.



Abb. 29
① Wasservorlaufschlauch am Motorstutzen abziehen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 30 bis 33)

Die vormontierte Wasserpumpe mit einer Mutter M6 am fahrzeugeigenen Stehbolzen der Abbildung entsprechend montieren.

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und in den Motorraum verlegen.

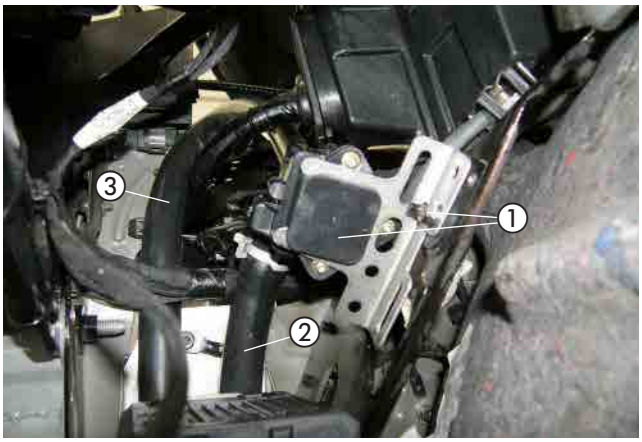


Abb. 30
① Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 oberhalb des Getriebes zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen und untereinander mit Kabelbindern sichern.



Abb. 31
① Wasserschlauch 1
② Kabelbinder
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°- Wasserschlauchbogen am Motorstutzen anschließen.

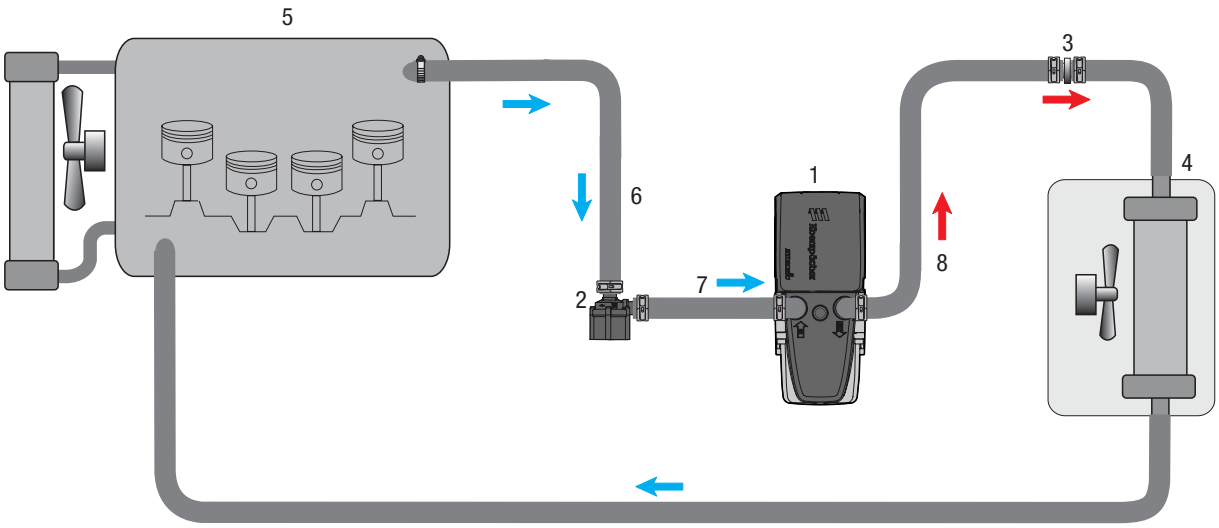
Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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



Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

3 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 16 - 25 mm

Abb. 33

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 34 bis 36)

Die Tankarmatur demontieren, die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

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

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

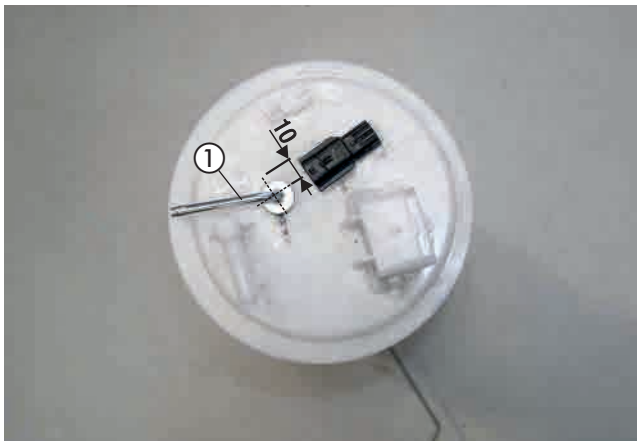


Abb. 34
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

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

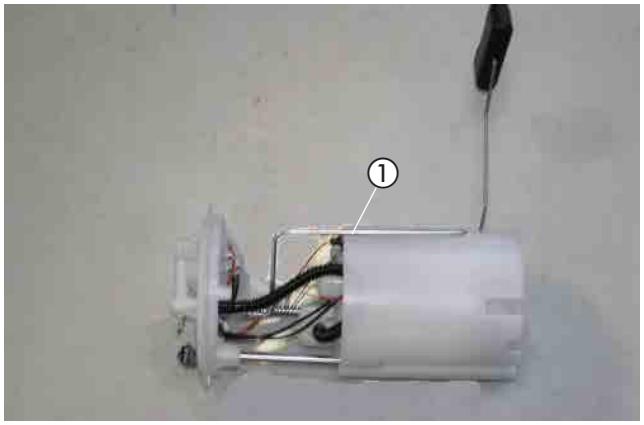


Abb. 35
① Tankentnehmer montieren

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

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen und zum Einbauort der Dosierpumpe führen.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen sichern.



Abb. 36
① Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 37 und 38)

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 der Wasserpumpe zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

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



Abb. 37
① Brennstoffstutzen des Heizgerätes
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

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

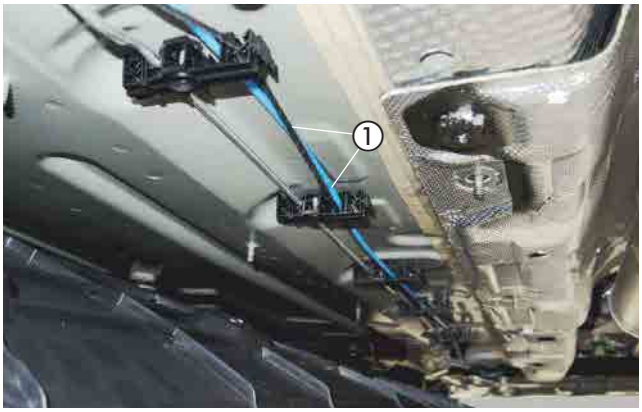


Abb. 38
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

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

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39)

Die vormontierte Dosierpumpe mit der Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung im linken Hinterachsträger montieren.
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.

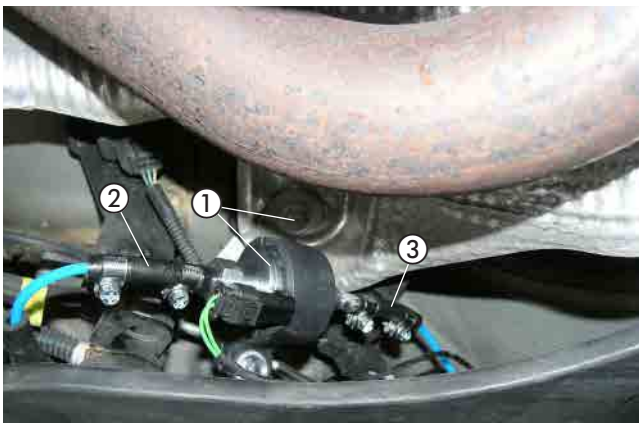


Abb. 39
① Dosierpumpe montieren und anschließen
② Saugstutzen der Dosierpumpe
③ Druckstutzen der Dosierpumpe

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 40)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 am Befestigungspunkt des Luftfilterkastens montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 40
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am Luftfilterkasten montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 41)

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 linken 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. 41
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 42)

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

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

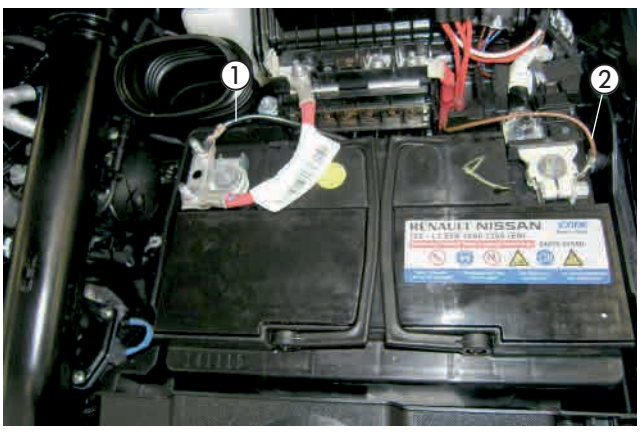


Abb. 42
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 43 bis 49)

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Zentralelektrik auf der Fahrerseite an der fahrzeugeigenen Gebläsesicherung F34 / 40A.

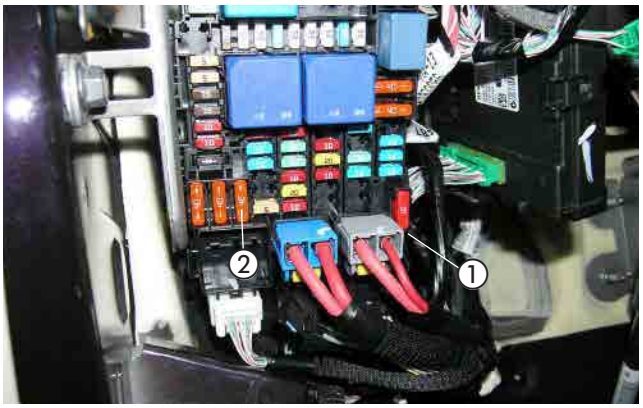


Abb. 43
① Zentralelektrik
② fahrzeugeigene Gebläsesicherung F34 / 40A

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Fahrerfußraum führen.

Das Kabel 4 mm² ge am Ausgang der Sicherung F34 / 40A trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

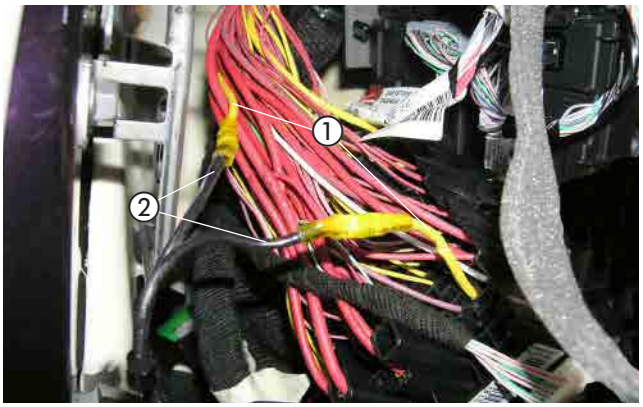


Abb. 44
① Kabel 4 mm² ge trennen
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

Den vorbereiteten Halter mit dem Gebläsesteuergerät "EasyFan" und dem Relaissockel "EasyFan" mit einer Schraube M6 x 12 am Befestigungspunkt des Luftkanals rechts neben der Zentralelektronik montieren.

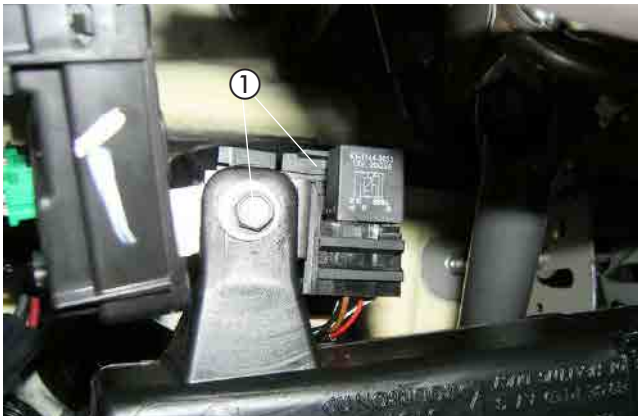


Abb. 45
① vormontiertes Gebläsesteuergerät "EasyFan" mit Relaissockel "EasyFan" montieren

3 EINBAU

Die Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw vom Relaissockel "EasyFan" zum AC-Verstärker verlegen.

Am schwarzen Stecker des AC-Verstärkers, das Kabel 0,5 mm² rt/ws (Pin 20) trennen und die Kabel 1 mm² sw sowie Kabel 1 mm² sw/ws vom Relaissockel "EasyFan" mit zwei Stoßverbinder rt, dem Schaltplan entsprechend einbinden.

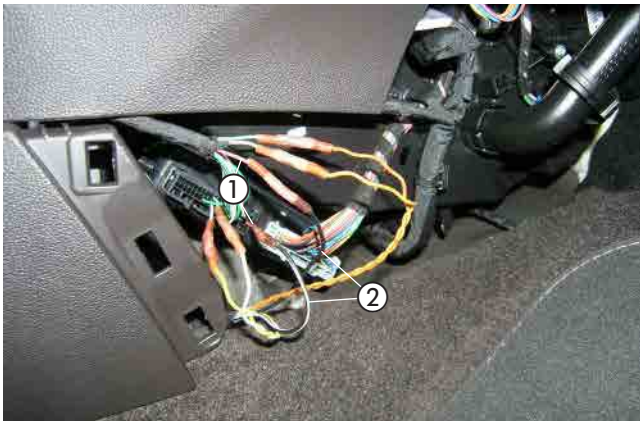


Abb. 46
① Kabel 0,5 mm² rt/ws trennen
② Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws einbinden

Die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn vom Gebläsesteuergerät "EasyFan" zum AC-Verstärker verlegen.

Am schwarzen Stecker das Kabel 0,35 mm² gn/ws (Pin 30, CAN_L) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am schwarzen Stecker das Kabel 0,35 mm² ro/ws (Pin 10, CAN_H) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

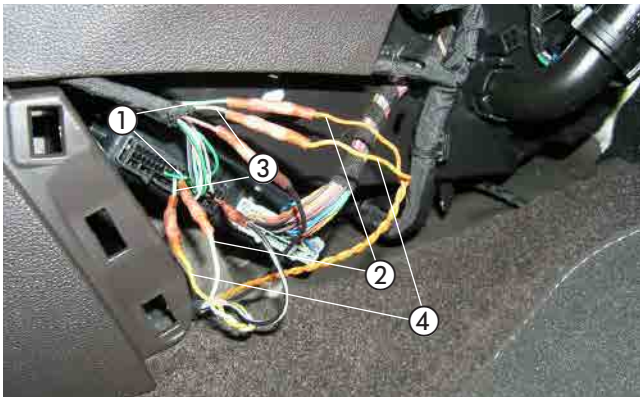


Abb. 47
① Kabel 0,35 mm² gn/ws (Pin 30) trennen
② Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br einbinden
③ Kabel 0,35 mm² ro/ws (Pin 10) trennen
④ Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn einbinden

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät „EasyFan“ dem Schaltplan entsprechend mit einem roten Stoßverbinder verbinden.



Abb. 48
① 2 x Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden

3 EINBAU

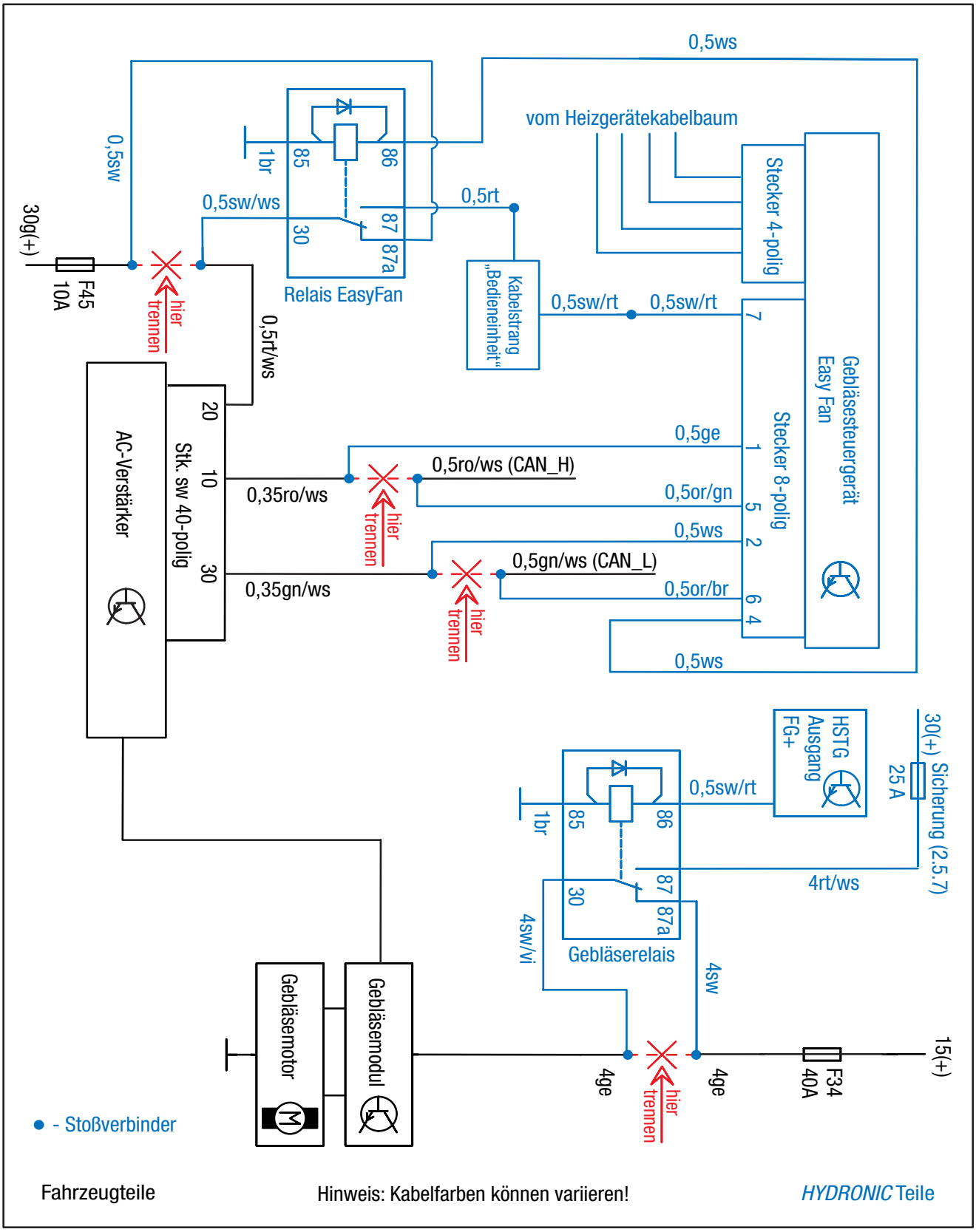


Abb. 49

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 50 bis 52)

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+ in das Blindfeld der Schaltereinheit entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

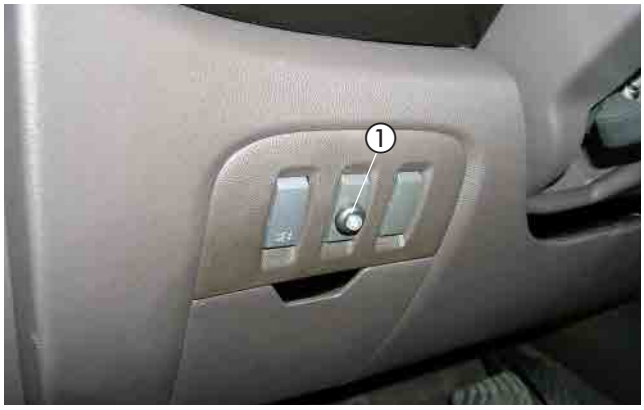


Abb. 50
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der unteren Verkleidung der A-Säule auf der Fahrerseite entsprechend der Abbildung anbringen.



Abb. 51
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ wurde bereits mit dem Gebläsesteuergerät montiert.

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.

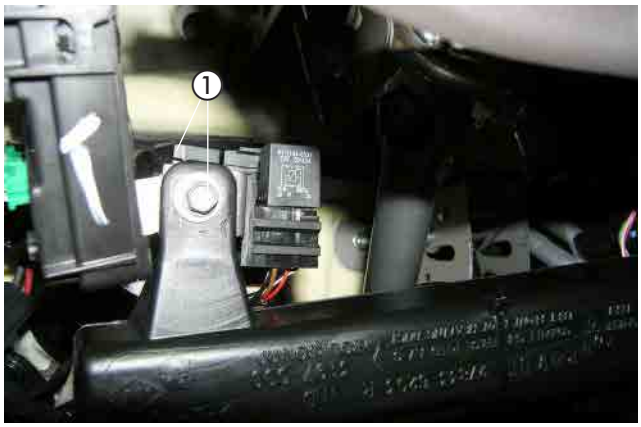


Abb. 52
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 53)

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



Abb. 53
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 54)

Die linke Radhausverkleidung gemeinsam mit dem Abgasendrohr an der Blinnietmutter M6 befestigen.



Abb. 54
① Abgasendrohr befestigen

LUFTVERKLEIDUNG AUSSCHNEIDEN
(siehe Abb. 55)

Die Luftansaugverkleidung vor dem Motorsteuergerät der Abbildung entsprechend abtrennen.

Das abgetrennte Kunststoffstück entfällt.

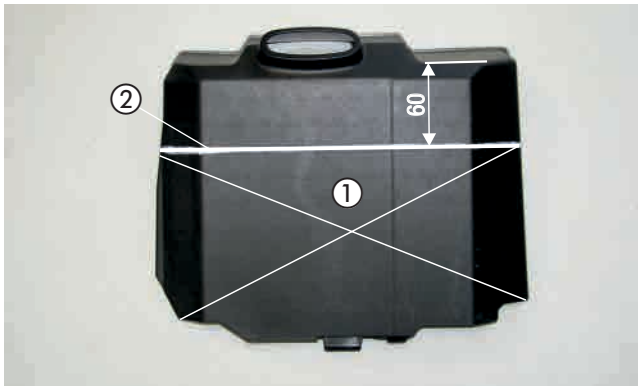


Abb. 55
① Luftverkleidung
② Trennstelle

4 NACH DEM EINBAU

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, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN MITGEBEN!

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 56

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden
(siehe Abb. 1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

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



Abb. 1
① Klimabedienteil

BITTE BEACHTEN!

- 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

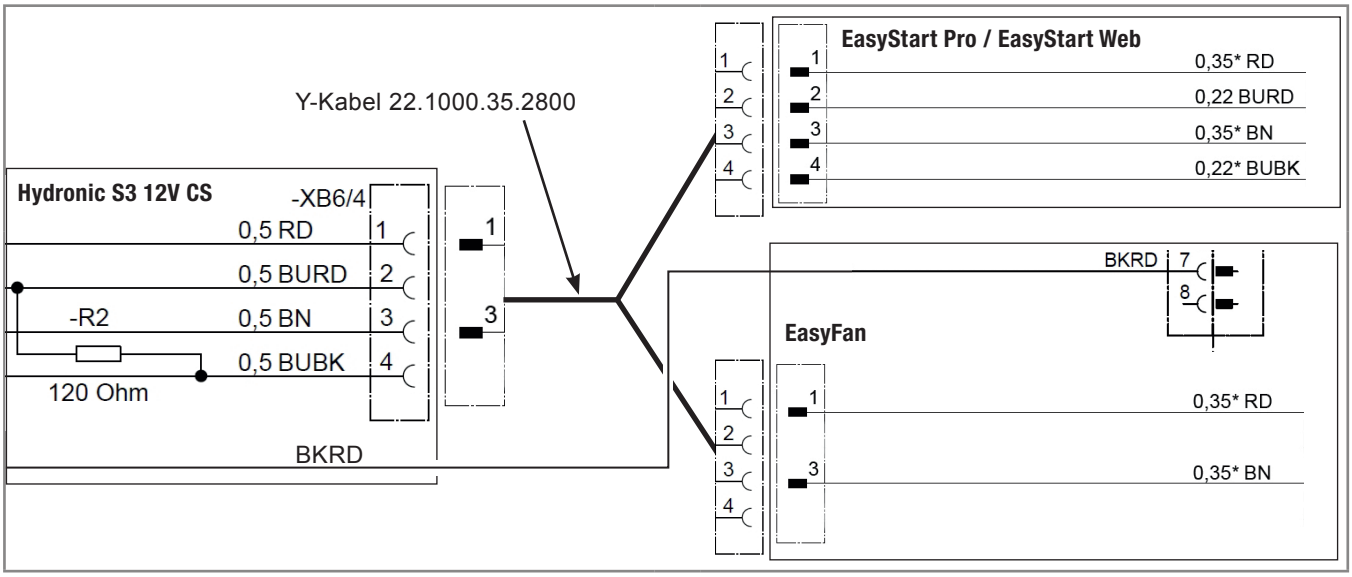
DE

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

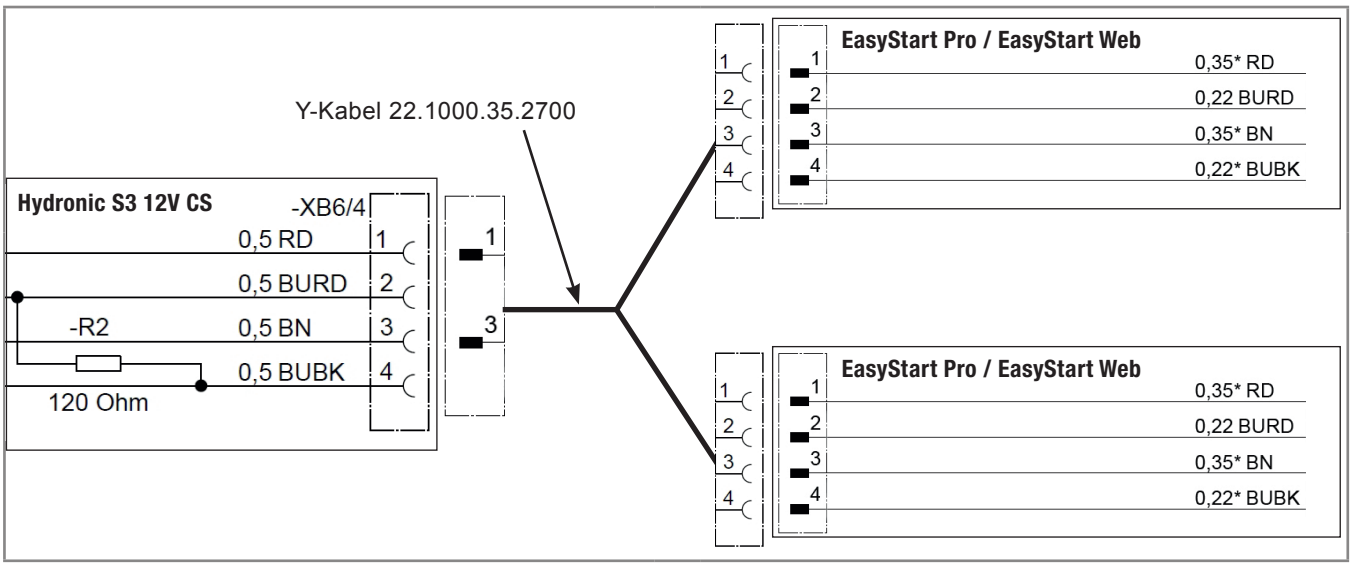
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



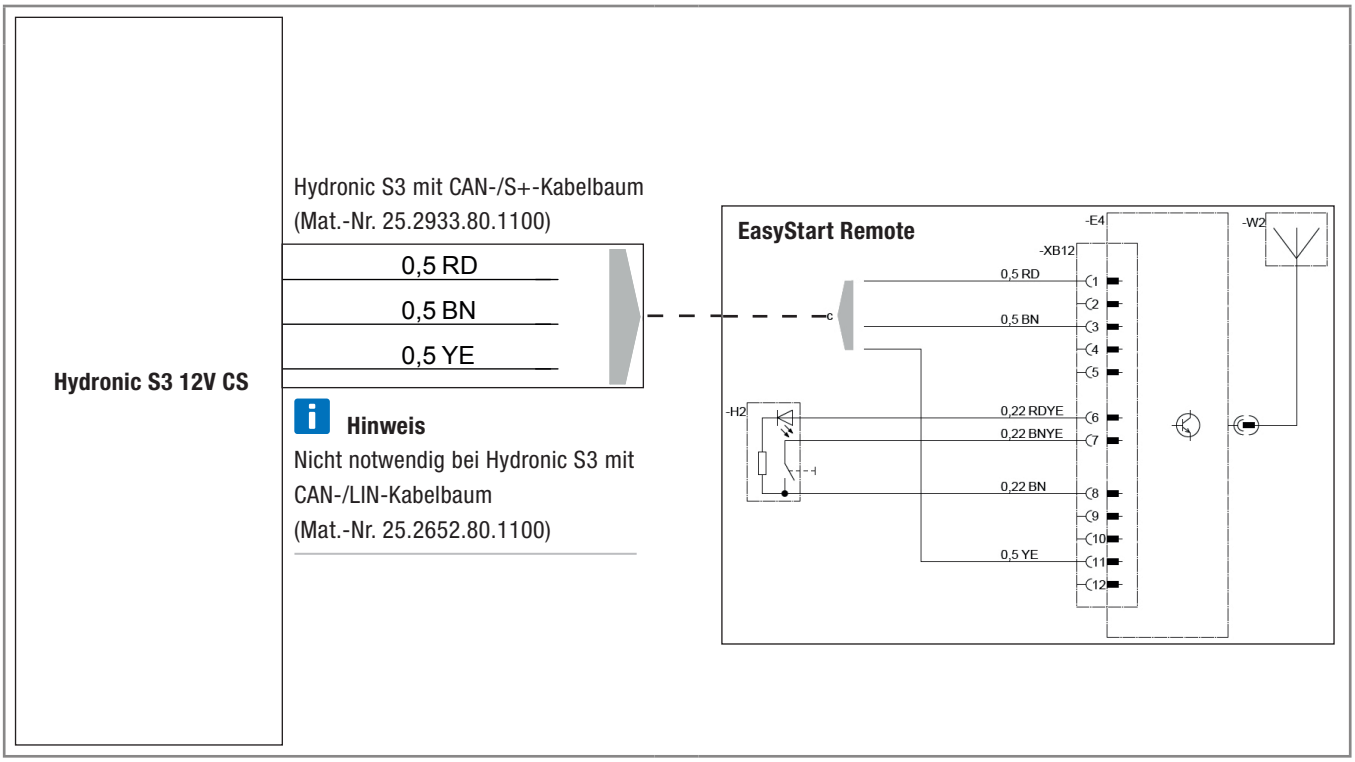
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



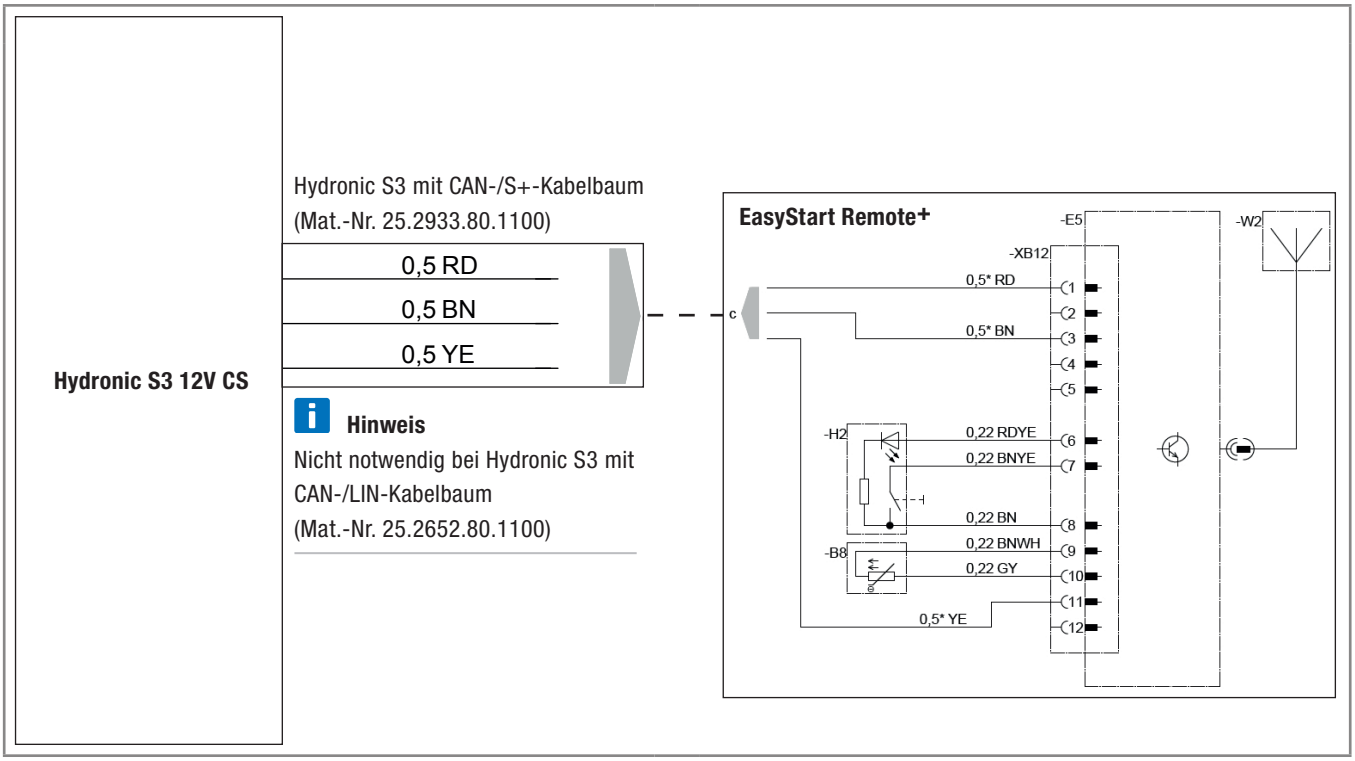
DE

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

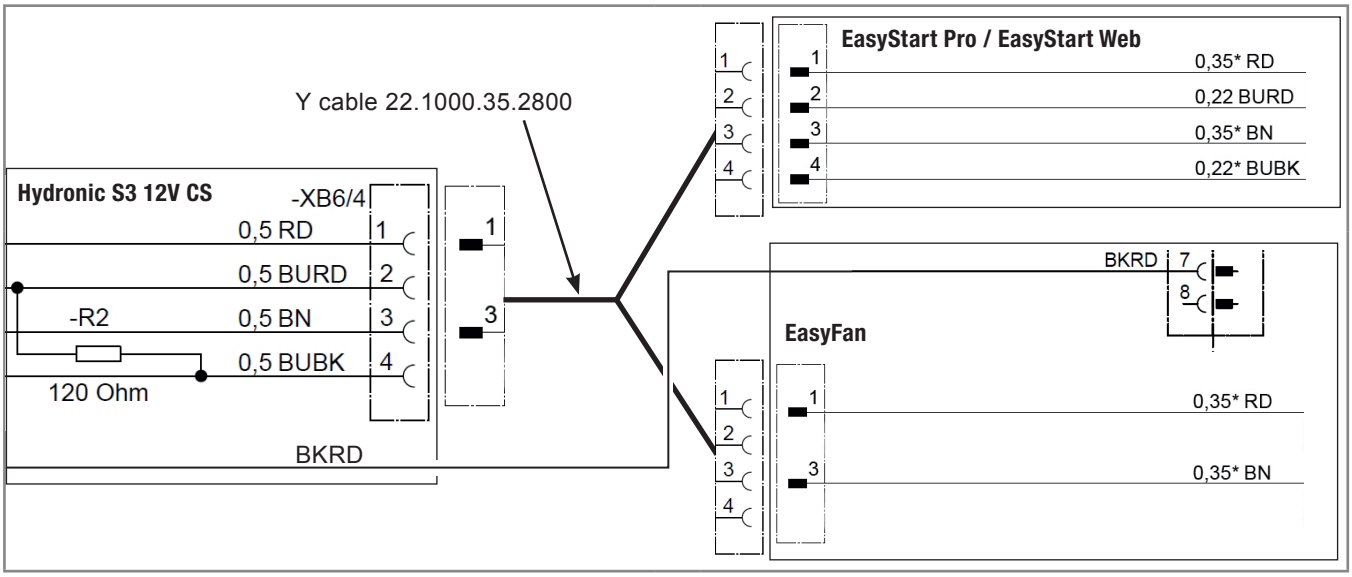
EN

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

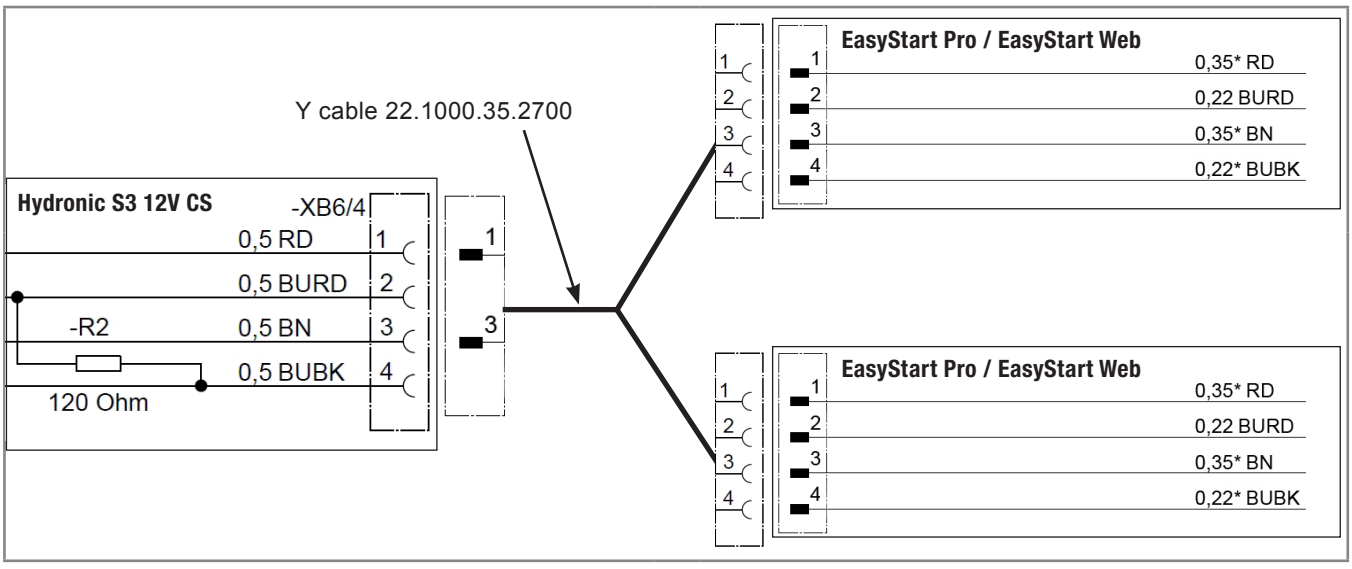
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



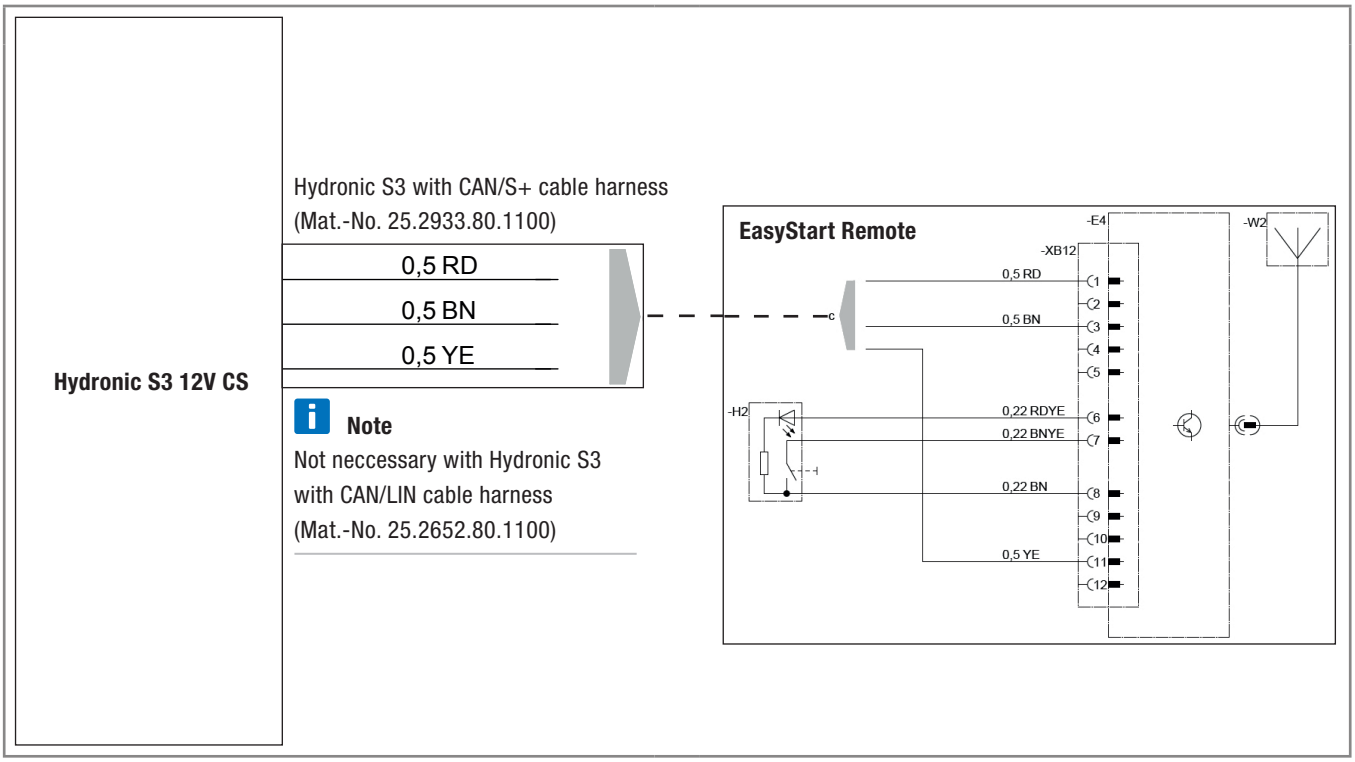
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

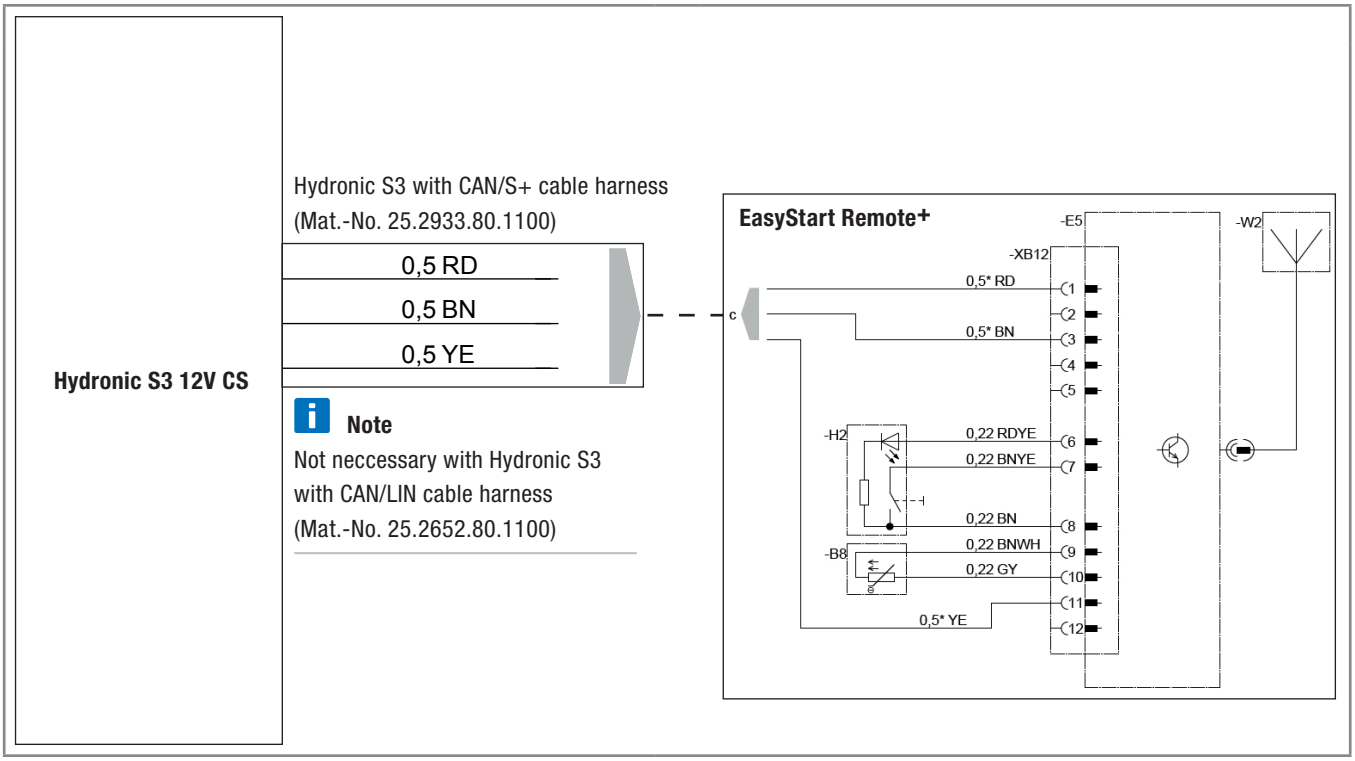


EN

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 3037 03.2017 DE 03.2017
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG