EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 4 E IM TOYOTA RAV4 (XA3)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2016 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor D-4D / 105 kW - 143 PS (HSN: 5013 / TSN: AKK)

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	6-12
3	Vormontage	7-12
4	Einbau	13-23
5	Nach dem Einbau	25
6	Teileübersicht	26
	Merkblatt für den Kunden	27

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

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp-System**
- **mit Schaltgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l D-4D	105 / 143	6S

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

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

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 D 4 E	25 2694 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 00 25
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Web	22 1000 34 51 00
zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik:		
1	Klimakit mit Datensatz	24 0357 00 00 32

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

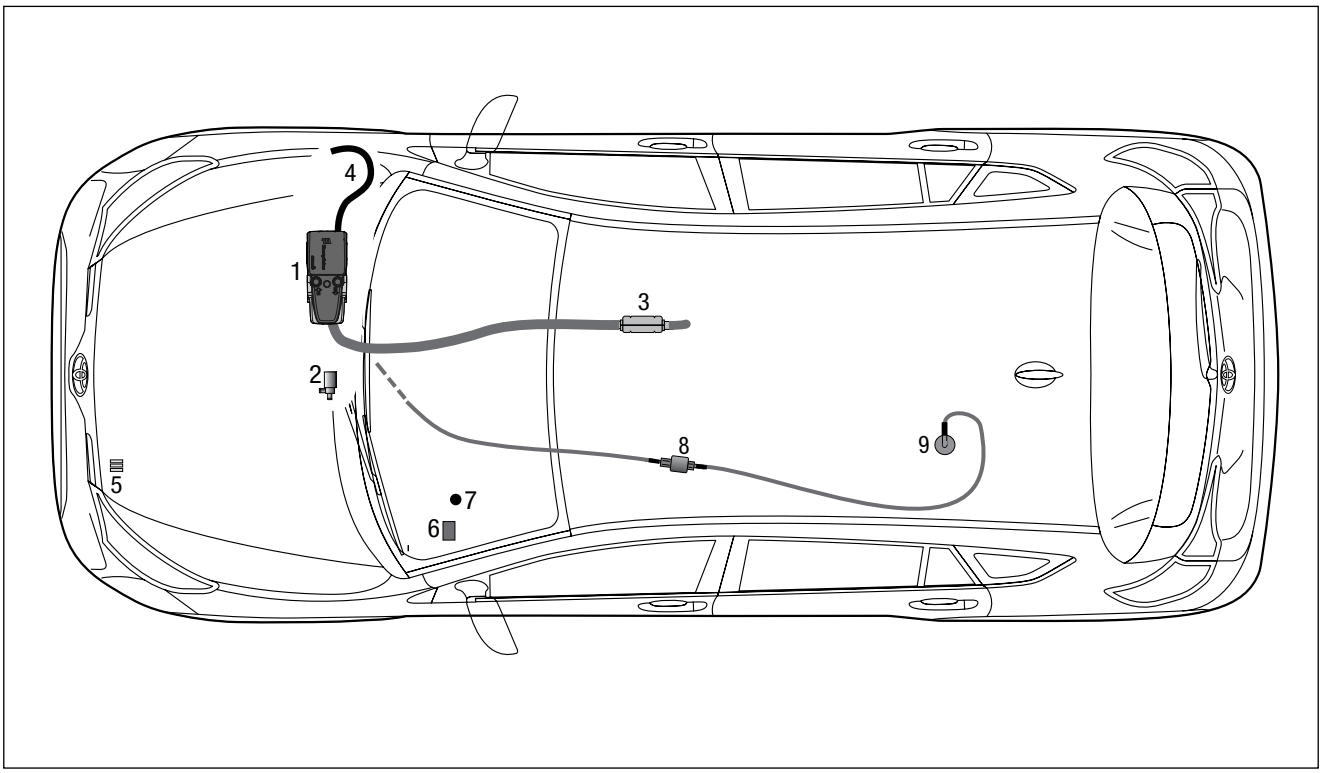
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät
7 Taster EasyStart Remote / Remote+
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Rücksitzbank demontieren
- Staufach links demontieren
- Armaturentafelabdeckung links demontieren
- linke Verkleidung der Mittelkonsole demontieren
- obere Motorabdeckung demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Unterbodenverkleidung links demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung ersichtlich am Heizgerät montieren.

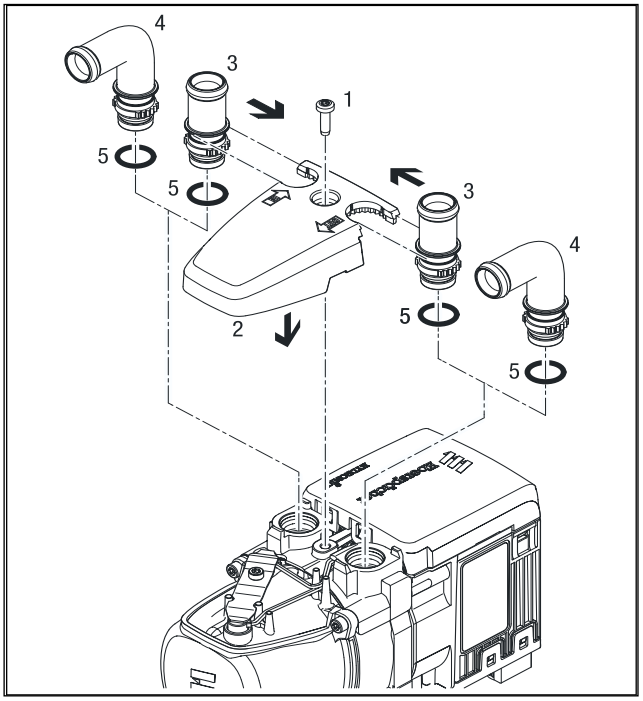
Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 1
① abgewinkelte Wasserstutzen 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

2 VORMONTAGE

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät montieren.

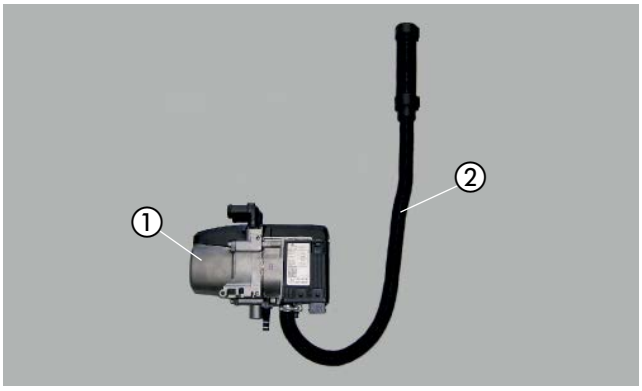


Abb. 2
① Heizgerät
② Verbrennungsluftrohr anschließen

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANKLEBEN
(siehe Abb. 3)

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend gut sichtbar auf der linken Seite der Fronttraverse anbringen.

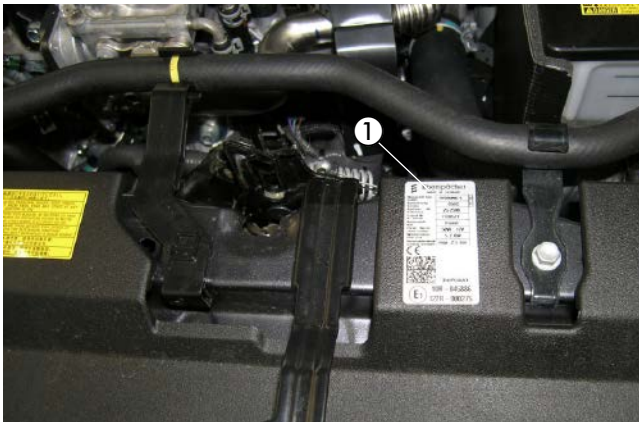


Abb. 3
① Duplikat-Typenschild anbringen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

Die drei Halter Z-Winkel (20 1534 88 0007) mit jeweils einer Schraube M6 x 12 und einer Muttern M6 am Gerätehalter befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

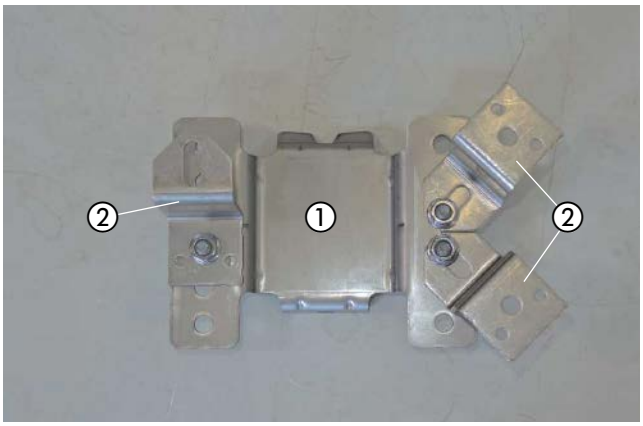


Abb. 4
① Gerätehalter
② 3 x Halter Z-Winkel montieren

2 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

Den Halter 95 03 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

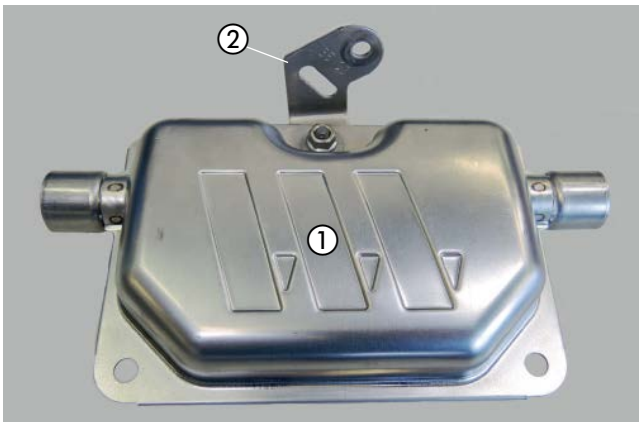


Abb. 5
① Abgasschalldämpfer
② Halter 95 03 montieren

ABGASROHR UND ABGASENDROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Auf das Abgasrohr mit einer Länge L = 1100 mm der Abbildung entsprechend zwei Abgasisolierungen, drei Abstandsgummiprofile und eine Schelle Ø 28 mm aufschieben.

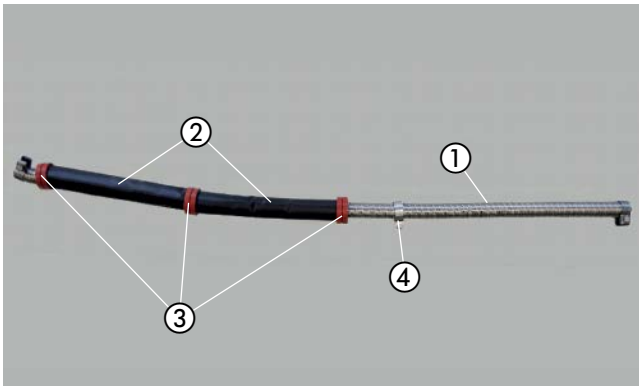


Abb. 6
① Abgasrohr
② 2 x Abgasisolierung
③ 3 x Abstandsgummiprofil
④ Schelle Ø 28 mm

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 150 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und eine Spannschelle aufschieben.

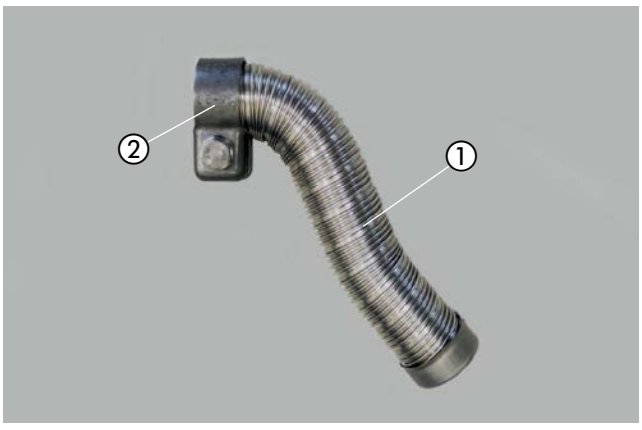


Abb. 7
① Abgasendrohr
② Spannschelle

2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt das Abgasrohr, den Abgasschalldämpfer sowie das Abgasendrohr.

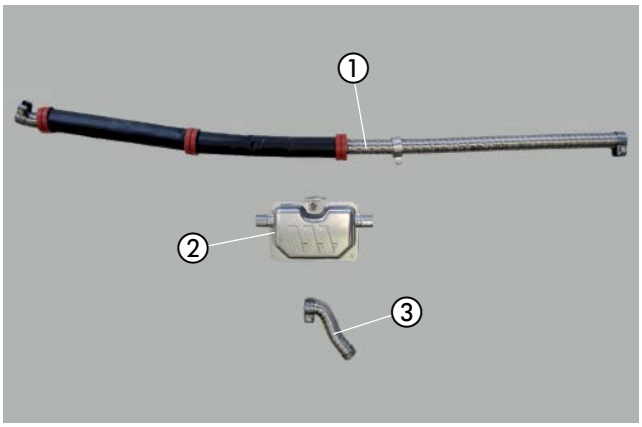


Abb. 8
① Abgasrohr
② Abgasschalldämpfer
③ Abgasendrohr

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von L = 2,0 m für die Saugleitung abschneiden.

Das andere Ende Länge L = 6,0 m dient als Druckleitung.

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



Abb. 9
① Brennstoffrohr (Druckleitung Länge L = 6,0 m) vormontieren

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

Die Dosierpumpe entsprechend der Abbildung in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 94 01 mit einer Schraube M6 x 25 und Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter befestigen.

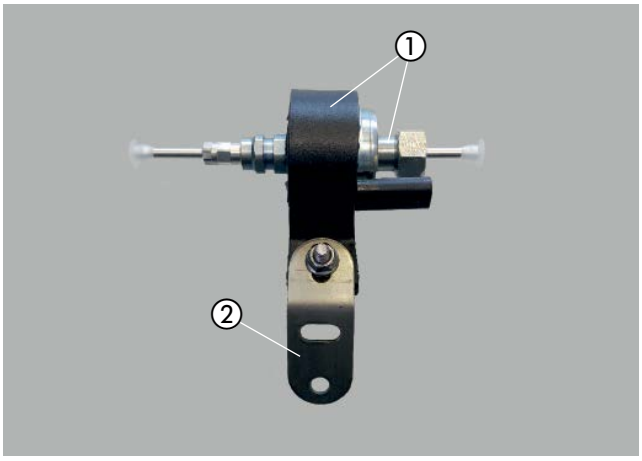


Abb. 10
① Dosierpumpe im Gummihalter montieren
② Halter 94 01 montieren

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

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“.

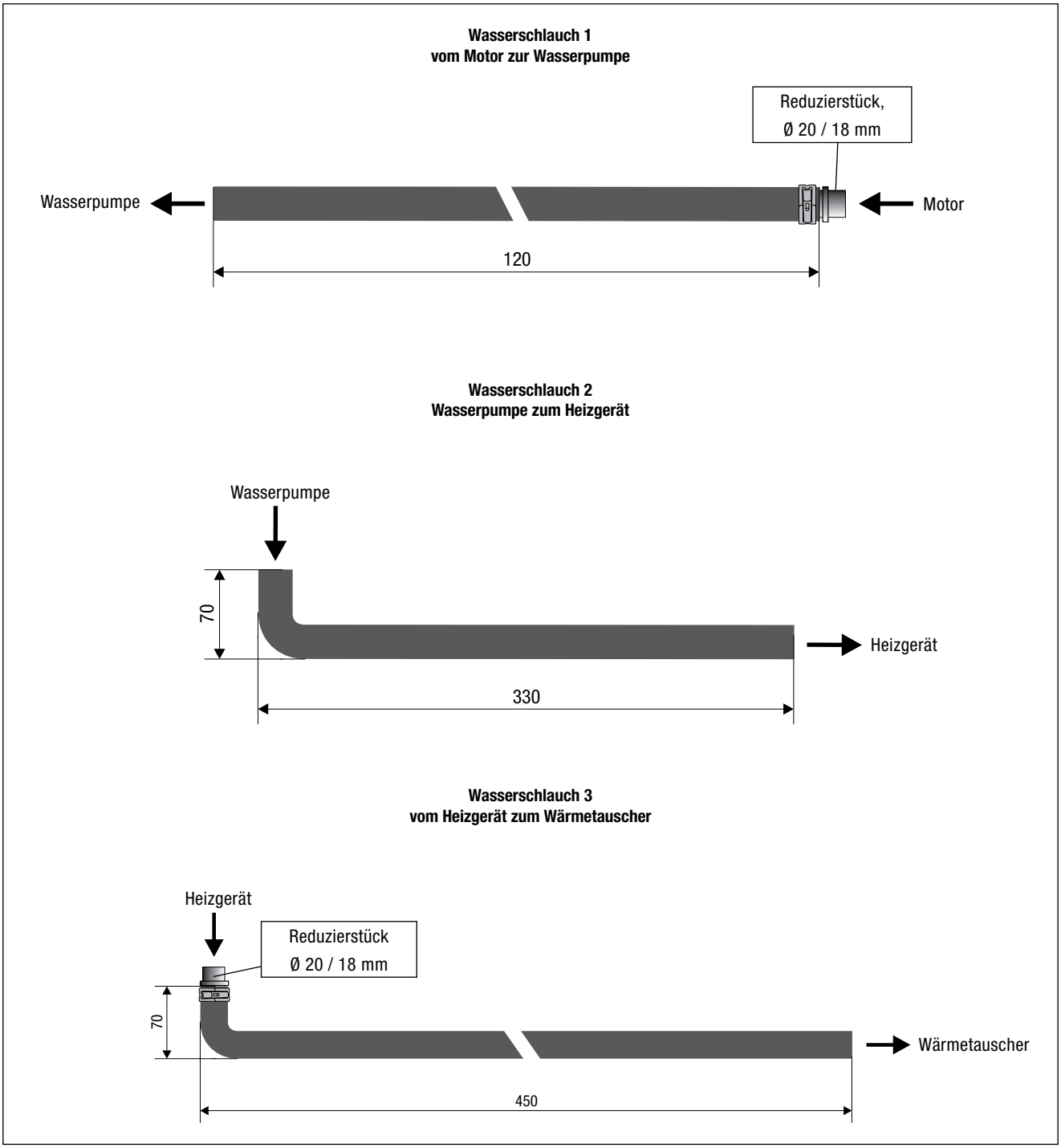


Abb. 11

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Die Wasserpumpe wie in der Abbildung gezeigt in den Wasserpumpenhalter einsetzen.



Abb. 12
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe montieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers um ca. 45° anschrägen.

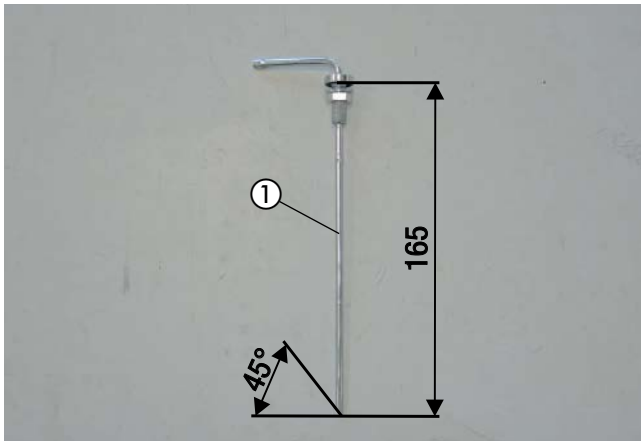


Abb. 13
① Tankentnehmer vorbereiten

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Am Halter 65 04 den Halter 95 02 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten..

Die vorhandene Bohrung im Halter für den Sicherungssockel auf Ø 6 mm aufbohren und die Steckeraufnahme in die Bohrung einrasten.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniet M4 sowie den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

In den freien Steckplatz des Sicherungshalters eine 5A Sicherung einsetzen.

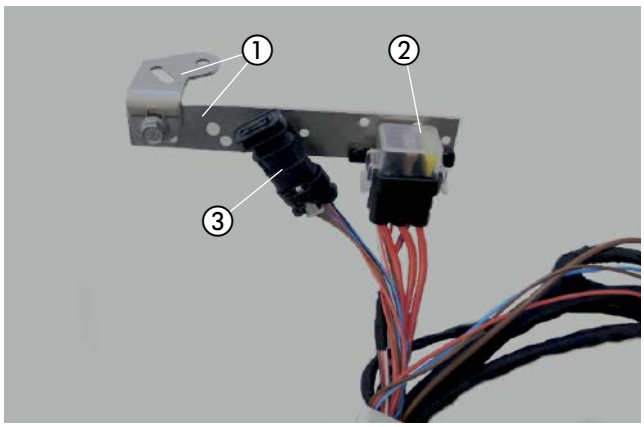


Abb. 14
① Halter 65 04 und 95 02 mit Schraube M6 x 12
② Sicherungssockel montieren
③ Diagnosestecker montieren

2 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN (siehe Abb. 15)

Das Gebläsesteuergerät und das Stationärteil Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 wie in der Abbildung ersichtlich am Halter befestigen.

Das Zusatzrelais mit einer Schraube M5 x 10 und Mutter M5 am Halter befestigen.

Das Kabel 0,5 mm² ws am Stecker 8-polig des "EasyFan" Moduls in Pin 4 einrasten und am Gebläsesteuergerät anschließen.

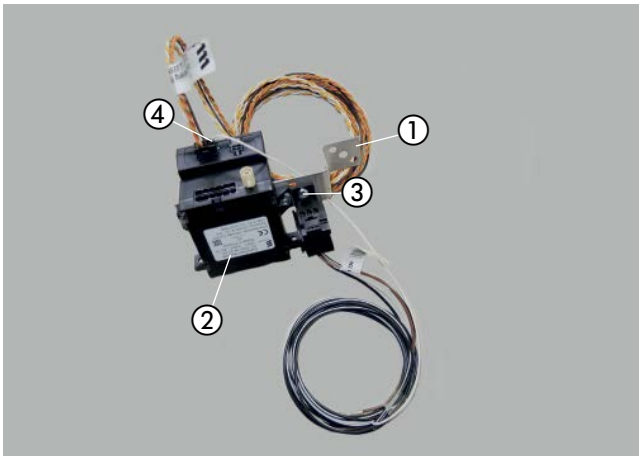


Abb. 15

① Halter
② Stationärteil EasyStart Remote/Remote+
③ Zusatzrelais montieren
④ Kabel 0,5 mm² ws an Pin 4 einrasten

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 16 bis 18)

Die Dämmmatte auf der rechten Seite der Motortrennwand entsprechend der Abbildung die schraffierte Fläche ausschneiden.

Der fahrzeugeigene Stehbolzen M6 dient als Befestigungspunkt für den Gerätehalter.

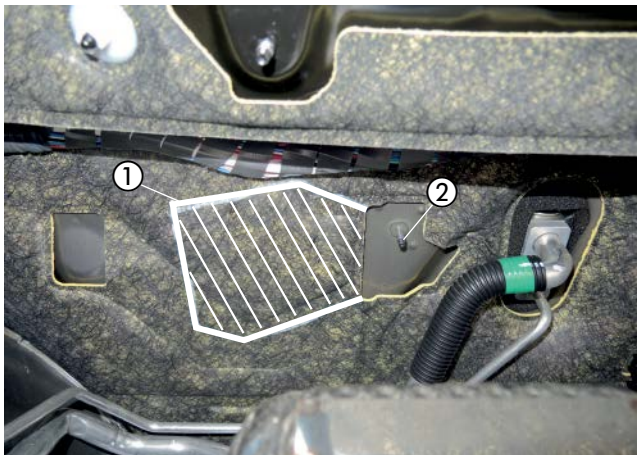


Abb. 16
① Dämmmatte ausschneiden
② fahrzeugeigener Stehbolzen M6

Den vorbereiteten Gerätehalter am fahrzeugeigenen Stehbolzen M6 ansetzen, waagerecht ausrichten und mit einer Mutter M6 befestigen.

Die beiden Bohrpunkte in den Haltern Z-Winkel markieren und mit Ø 3 mm fertigen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

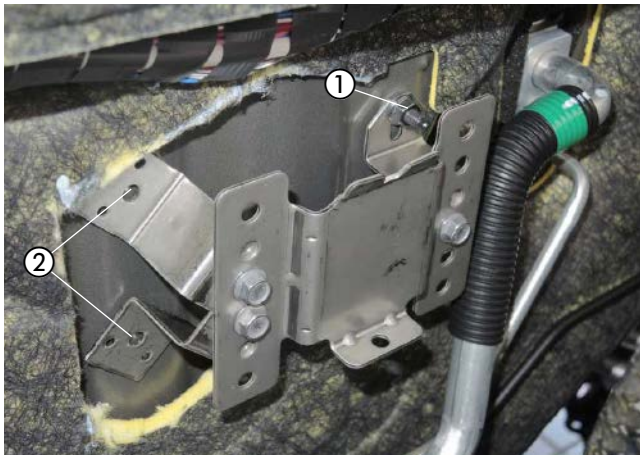


Abb. 17
① Gerätehalter mit einer Mutter M6 am Stehbolzen befestigen
② 2 x Bohrungen 3 mm fertigen

Den Gerätehalter mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 an den Haltern Z-Winkel befestigen.



Abb. 18
① Gerätehalter
② 2 x selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 19

3 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN (siehe Abb. 19 bis 21)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.

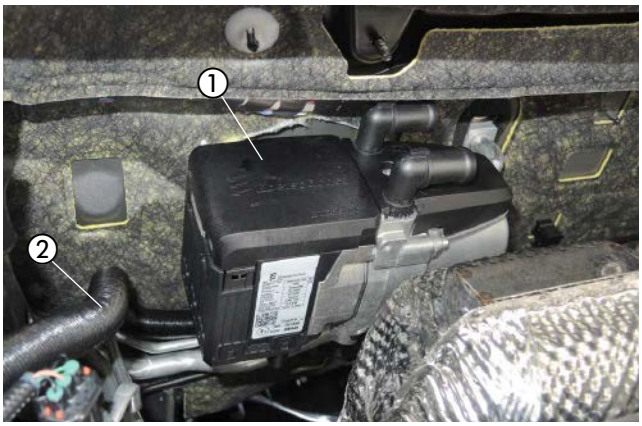


Abb. 19
① Heizgerät einsetzen

Das eingesetzte Heizgerät von unten mit einer Torxschraube M6 x 16 an der unteren Bohrung des Gerätehalters mit 10^{+1} Nm befestigen.

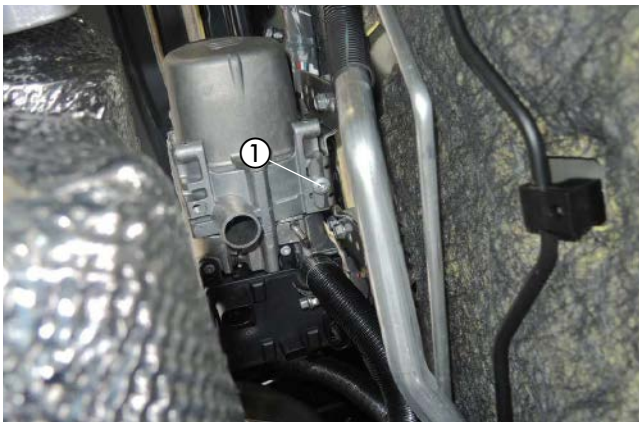


Abb. 20
① Torxschraube M6 x 16

⚠ ACHTUNG!
Die Torxschraube M6 x 16 darf maximal fünfmal zur Befestigung genutzt werden.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich zum rechten Federbeindom verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

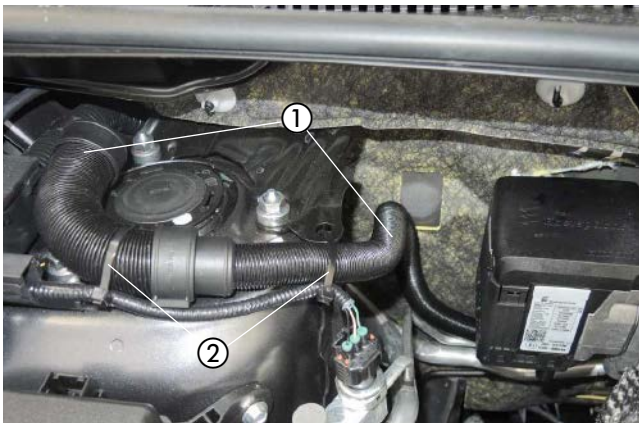


Abb. 21
① Verbrennungsluftrohr verlegen
② Kabelbinder

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

3 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 22 bis 24)

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes befestigen und zum Unterboden verlegen.

Das Abstandsgummiprofil der Abbildung entsprechend am Hitzeschutzblech positionieren.



Abb. 22
① Abgasrohr am Abgasstutzen mit einer Spannschelle anschließen

Den Abgasschalldämpfer an fahrzeugeigener Gewindebohrung des Hitzeschutzbleches mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Das vorbereitete Abgasrohr und Abgasendrohr mit jeweils einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

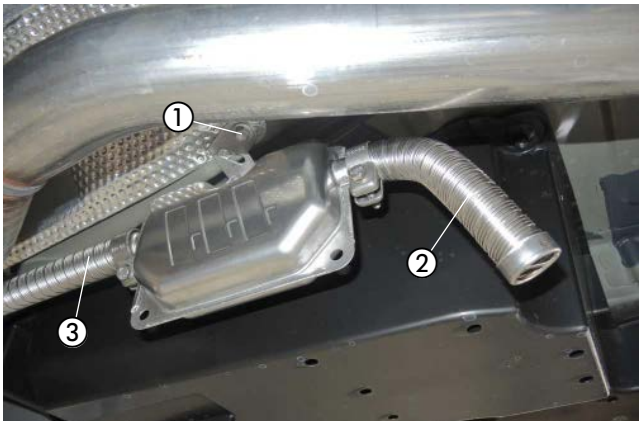


Abb. 23
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasendrohr anschließen
③ Abgasrohr anschließen

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

Das Abgasrohr mit der vormontierten Schelle Ø 28 mm an der fahrzeugeigenen Gewindebohrung mit der vorhandenen Schraube M6 der Abbildung entsprechend befestigen.

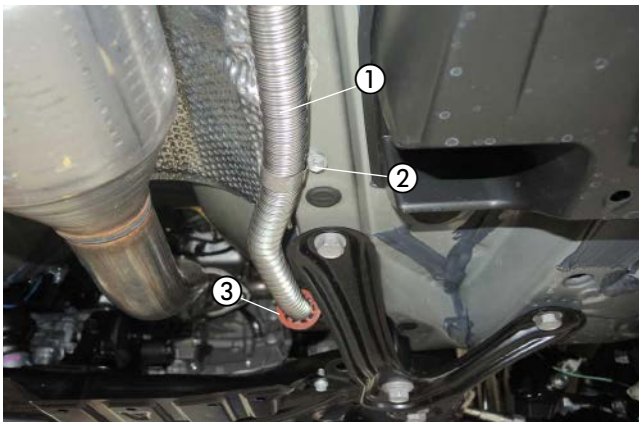


Abb. 24
① Abgasrohr verlegen und ausrichten
② Abgasrohr mit Schelle Ø 28 mm befestigen
③ Abstandsgummiprofil positionieren

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

3 EINBAU

TRENNSTELLE AM WASSERVORLAUFSCHLAUCH
(siehe Abb. 25)

Die Schlauchhalter am Wasservorlaufschlauch und am Wasserrücklaufschlauch entfernen.

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



Abb. 25
① Wasservorlaufschlauch trennen
② Schlauchhalter entfernen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 26)

Die Wasserpumpe mit dem Halter entsprechend der Abbildung neben dem Heizgerät am vorhandenen Stehbolzen mit einer Mutter M6 montieren.

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

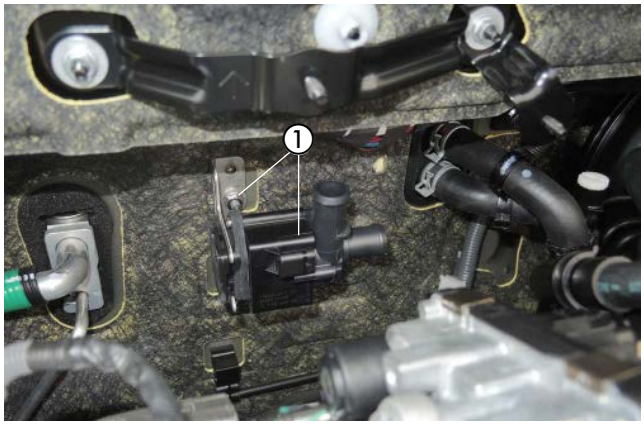


Abb. 26
① Wasserpumpe mit Mutter M6 am Stehbolzen montieren

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 27 bis 29)

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

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

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhalter, drehbar, sichern.

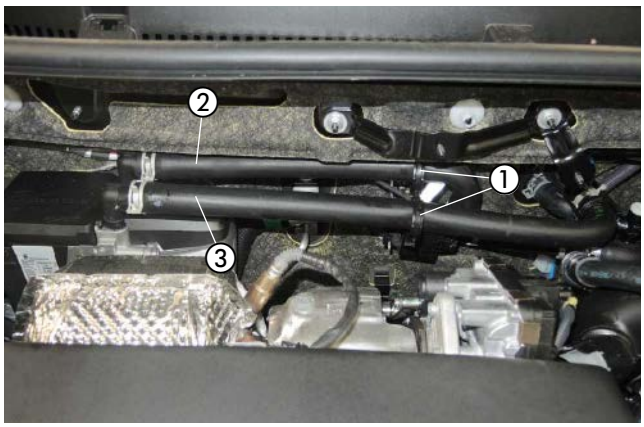


Abb. 27
① 2 x Schlauchhalter, drehbar
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

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

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

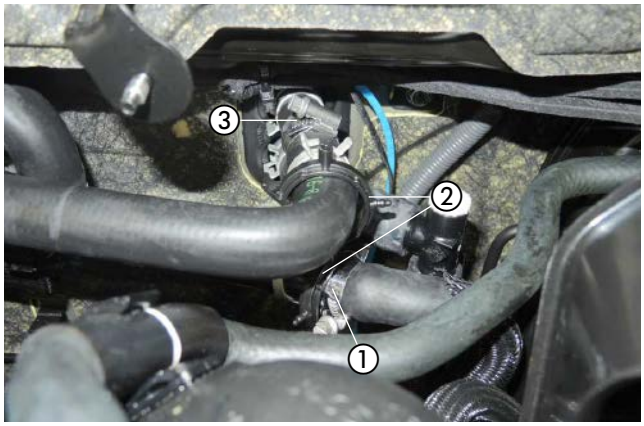
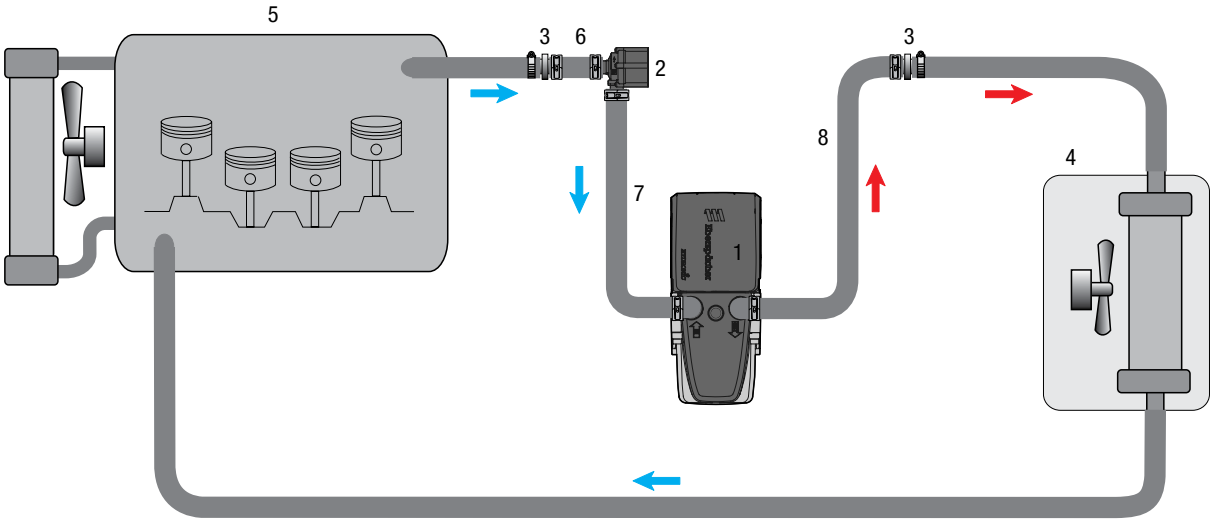


Abb. 28
① Wasserschlauch 1
② 2 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20 / 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 29

3 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 30 bis 32)

Den Tank nach Herstellervorgaben ausbauen.

Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlußrings aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur mittig an der vorgeprägten Stelle eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

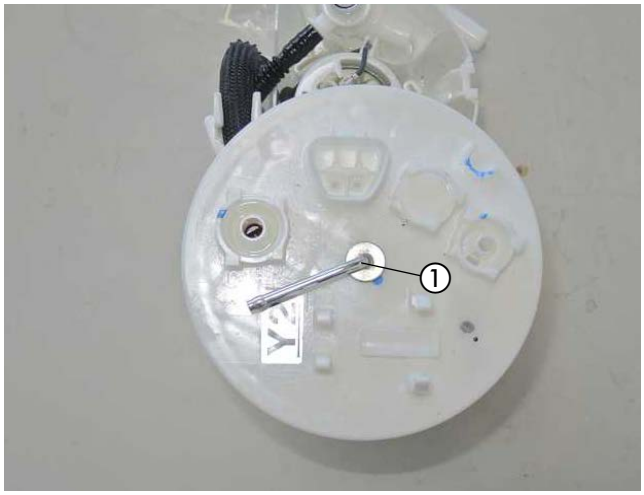


Abb. 30
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

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

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

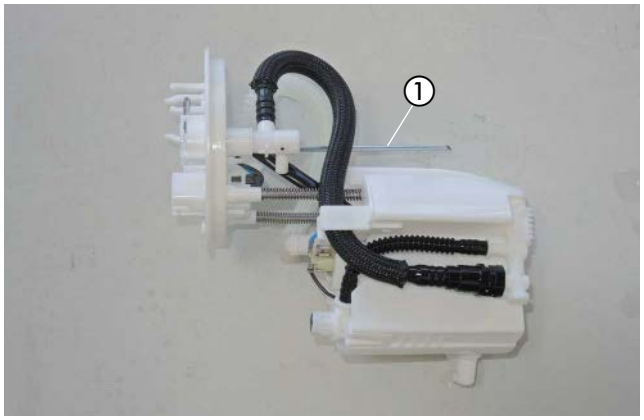


Abb. 31
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur in den Tank einsetzen und den Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.
Den Tank wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

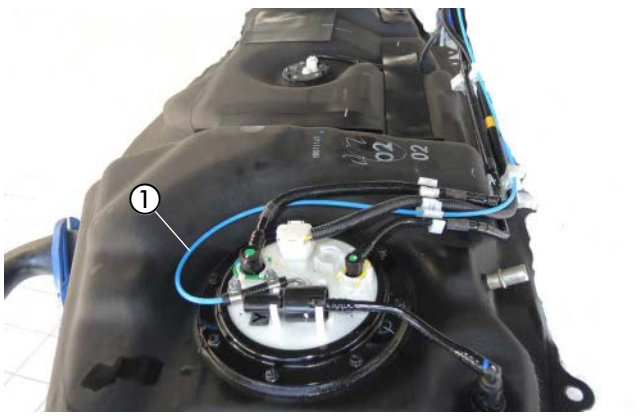


Abb. 32
① Tankentnehmer anschließen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Das vormontierte Brennstoffrohr (Druckleitung) mit einem Brennstoffschlauch "Heizgerät" Ø 4,5 x 3,5 mm, Länge L = 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 10 mm anschließen.

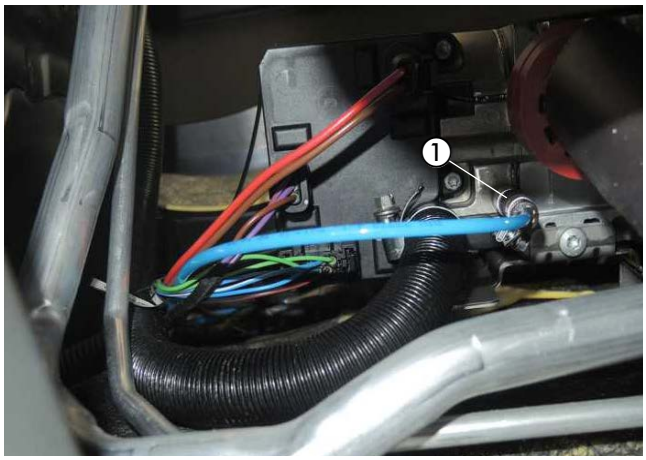


Abb. 33
① Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

Das vormontierte Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

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



Abb. 34
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter an der vorhandenen Schraube M6 der Kabelstrangbefestigung vor dem Tank der Abbildung entsprechend befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

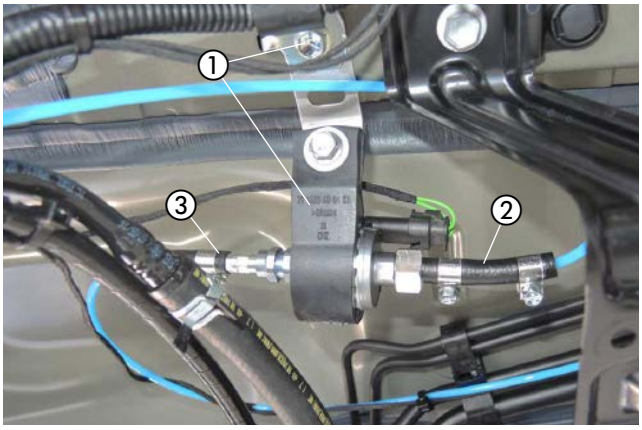


Abb. 35
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
③ Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

3 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Den vorbereiteten Sicherungenshalter mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 auf der Oberseite des vorderen Schloßträgers wie in der Abbildung ersichtlich montieren.



Abb. 36
① Sicherungshalter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 37)

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.

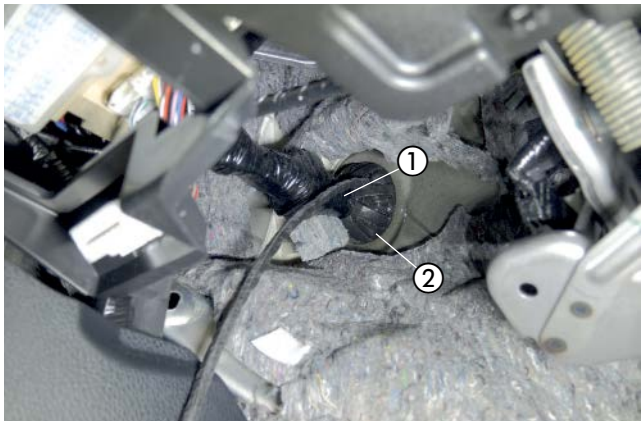


Abb. 37
① fahrzeugeigene Kabeltülle

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 38)

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

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

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

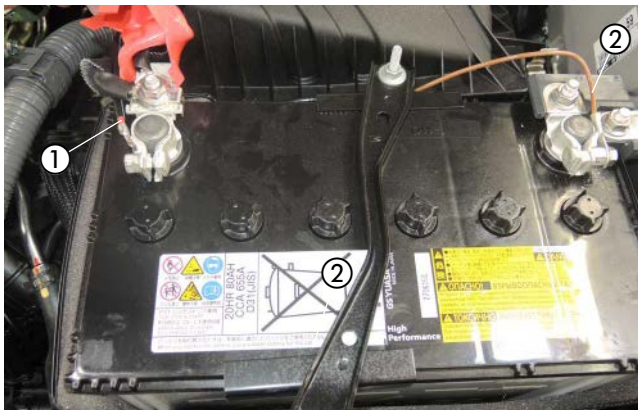


Abb. 38
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 39 bis 44)

Der AC-Verstärker befindet sich rechts neben dem Gaspedal oberhalb des Mitteltunnels.

Den 40-poligen Stecker vom AC-Verstärker abziehen.



Abb. 39
① AC-Verstärker

Das vormontierte Gebläsesteuergerät und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am oberen Befestigungspunkt der Zentralelektrik der Abbildung entsprechend montieren.

Den 4-poligen schwarzen Stecker vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ am Gebläsesteuergerät "EasyFan" anschließen.

Die Can-Leitungen vom Gebläsesteuergerät zum AC-Verstärker verlegen.

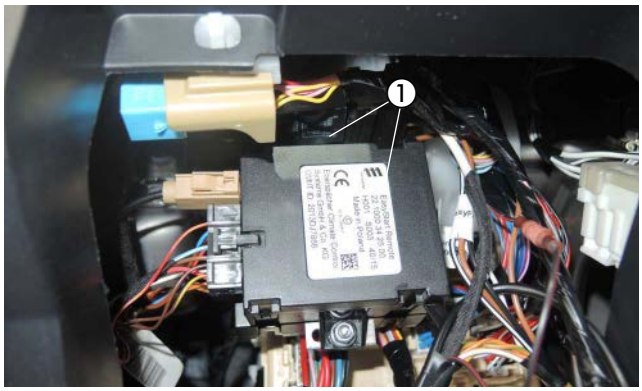


Abb. 40
① Gebläsesteuergerät und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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

ACHTUNG!
Wenn das Diagnosesystem „EasyScan“ vorhanden ist, die Codierung auf „EasyFan verbaut“ ändern.
Dadurch wird die CAN-Schnittstelle zum Gebläsesteuergerät "EasyFan" aktiviert und die Diagnose des Gebläsesteuergerätes "EasyFan" ermöglicht. Die analoge Ansteuerung über schwarz/rot wird dadurch deaktiviert und nicht mehr benötigt.
Hierzu die Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ und vom Gebläsesteuergerät isolieren und zurückbinden.



Abb. 41
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät verbinden

3 EINBAU

Am 40-poligen weißen Stecker vom AC-Verstärker das Kabel 0,35 mm² sw (Pin 11) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Am 40-poligen weißen Stecker vom AC-Verstärker das Kabel 0,35 mm² ws (Pin 12) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

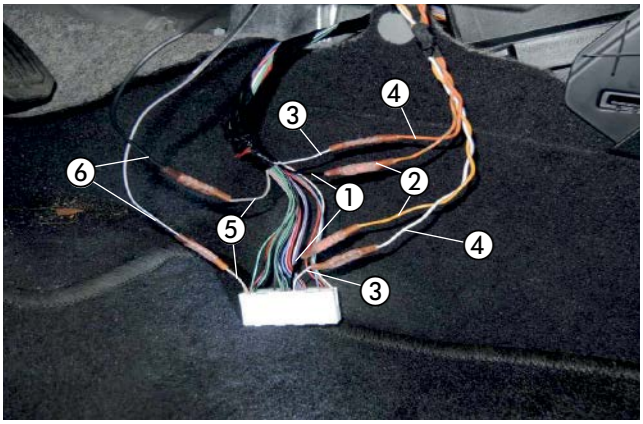


Abb. 42
① Kabel 0,35 mm² sw (Pin 11) trennen
② Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn einbinden
③ Kabel 0,35 mm² ws (Pin 12) trennen
④ Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br einbinden

Am 40-poligen weißen Stecker vom AC-Verstärker das Kabel 0,35 mm² gr (Pin 1) trennen und die Kabel 0,5 mm² sw und 0,5 mm² sw/ws vom Zusatzrelais dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

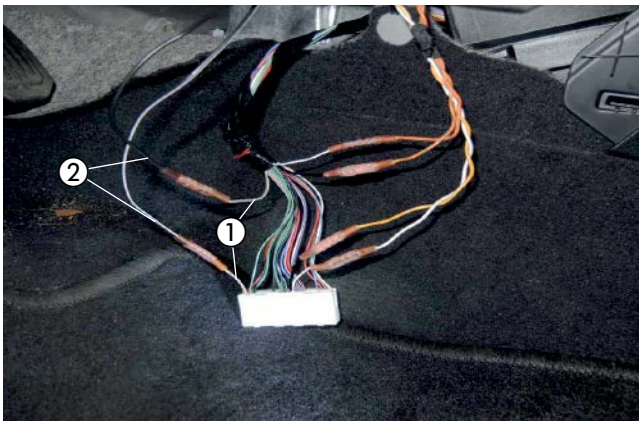


Abb. 43
① Kabel 0,35 mm² gr (Pin 1) trennen
② Kabel 0,5 mm² sw und 0,5 mm² sw/ws einbinden

3 EINBAU

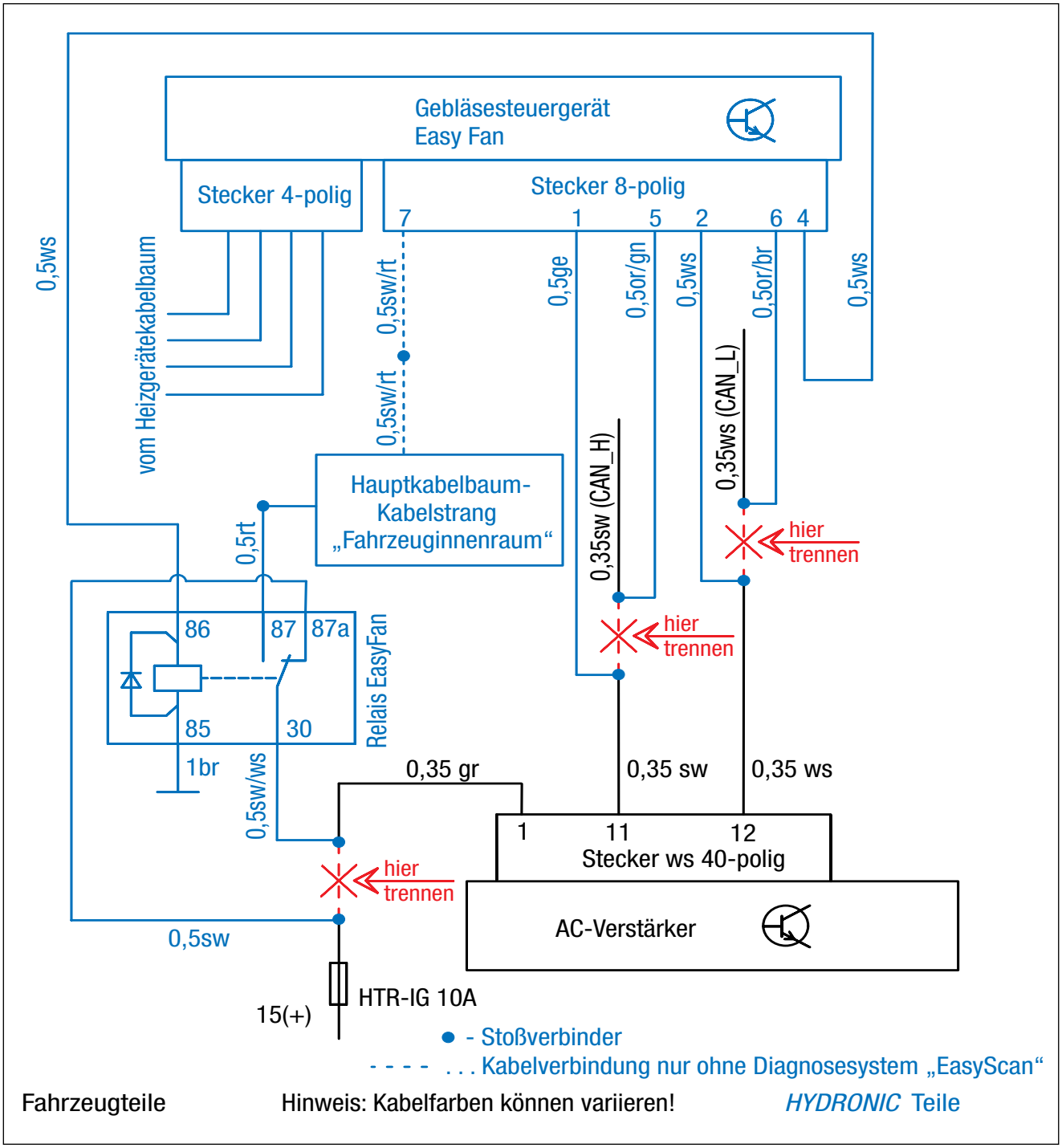


Abb. 44

3 EINBAU

EASYSTART REMOTE / REMOTE+ EINBAUEN
(siehe Abb. 45 bis 47)

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

Den Taster der EasyStart Remote / Remote+ auf das Blindfeld rechts neben dem Schalter der Scheinwerferhöhenverstellung montieren.

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



Abb. 45
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. 46
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 anschließen.

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

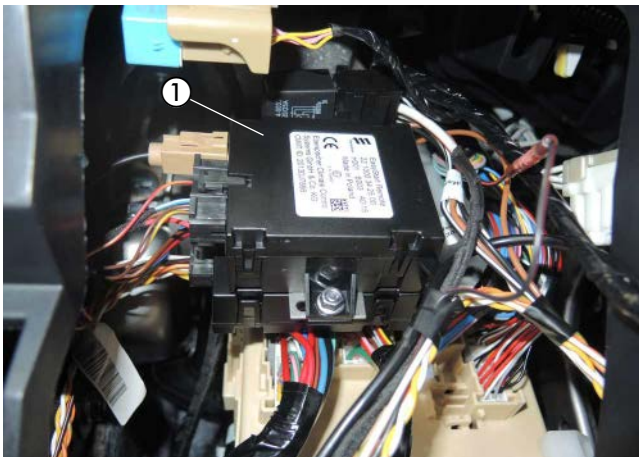


Abb. 47
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ montieren

4 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 48)

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

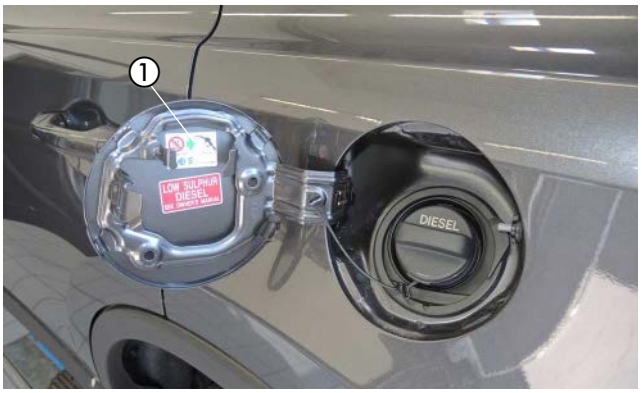


Abb. 48
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

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, 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.

5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 49



Abb. 50

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

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

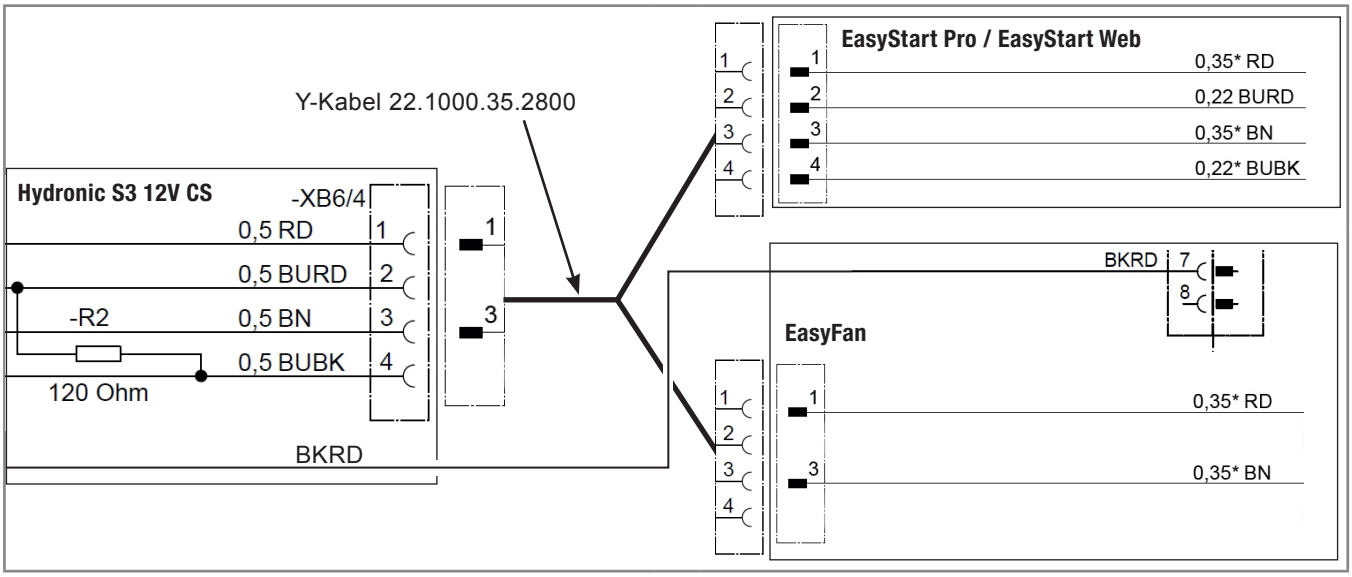
DE

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

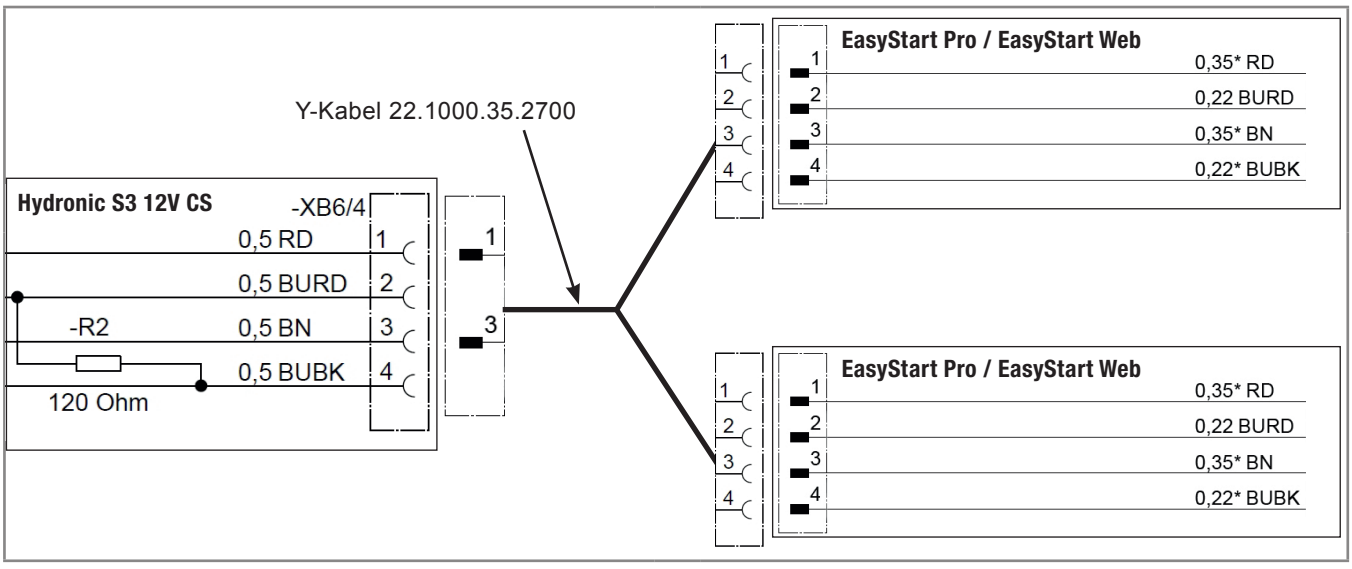
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



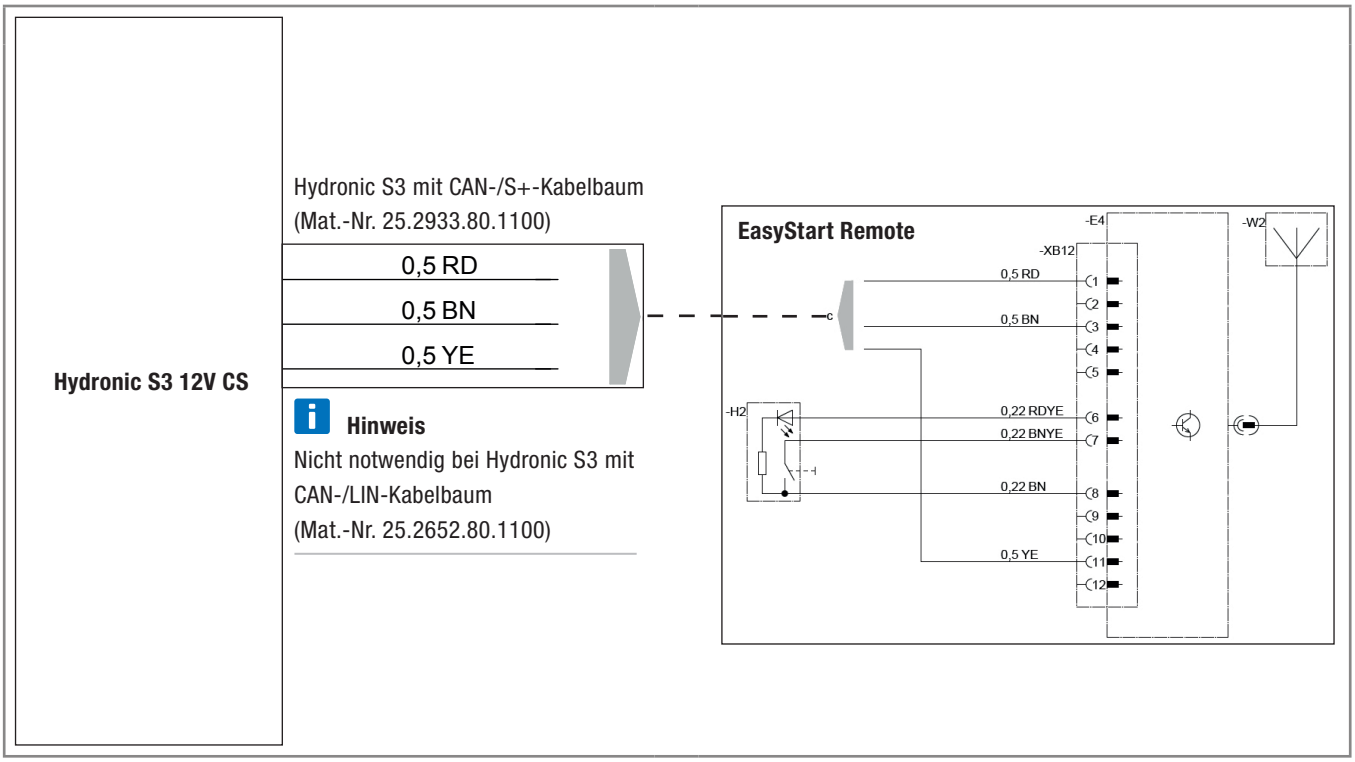
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



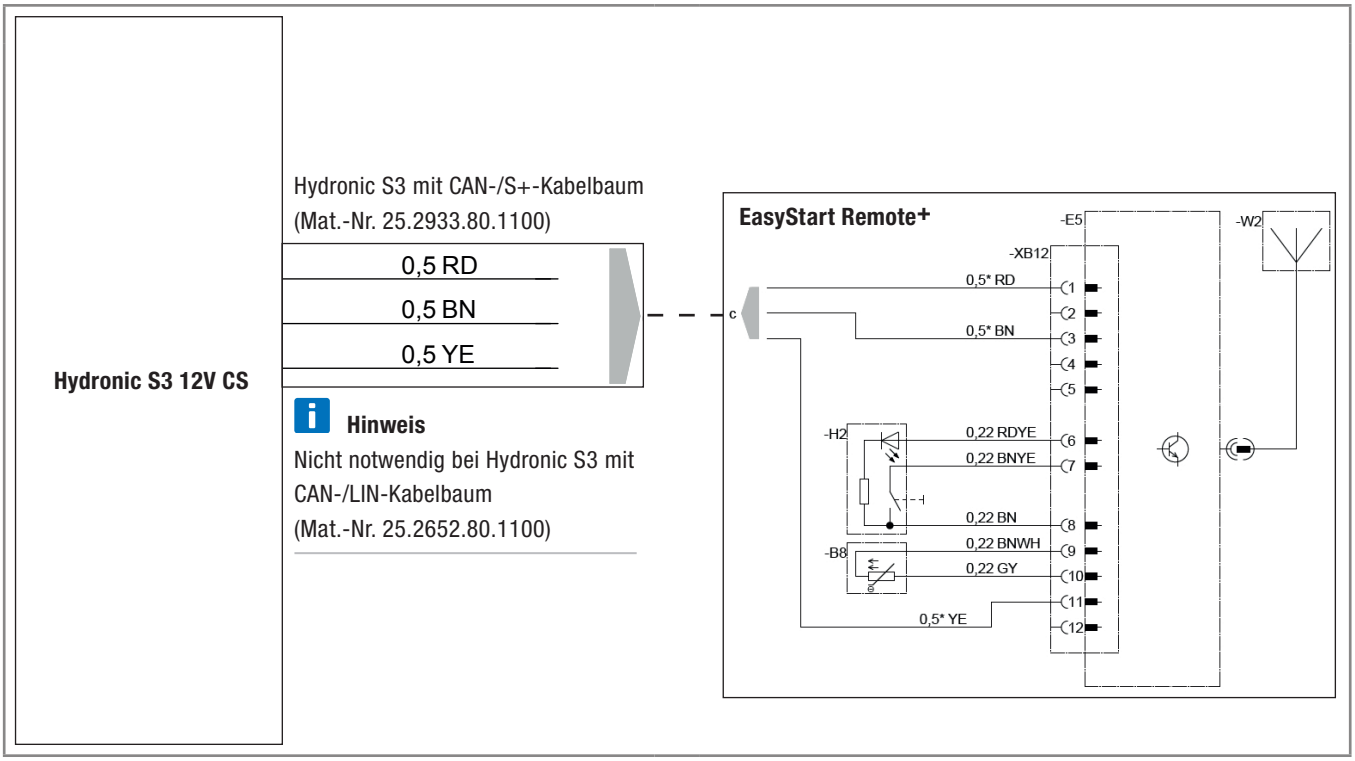
DE

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

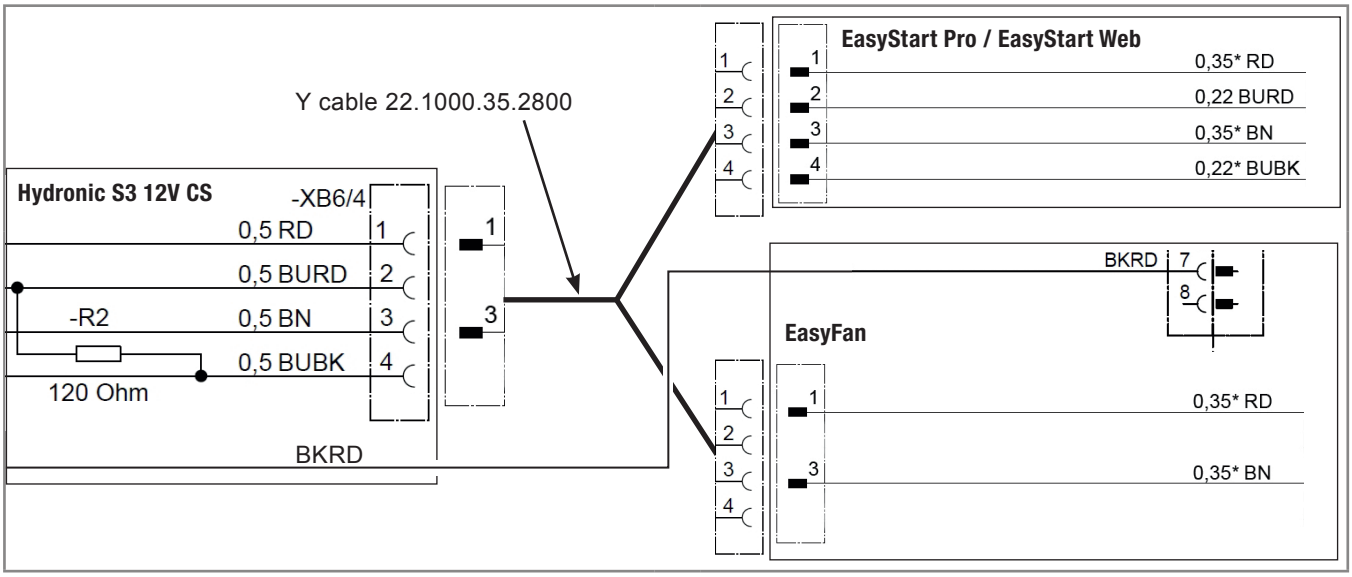
EN

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

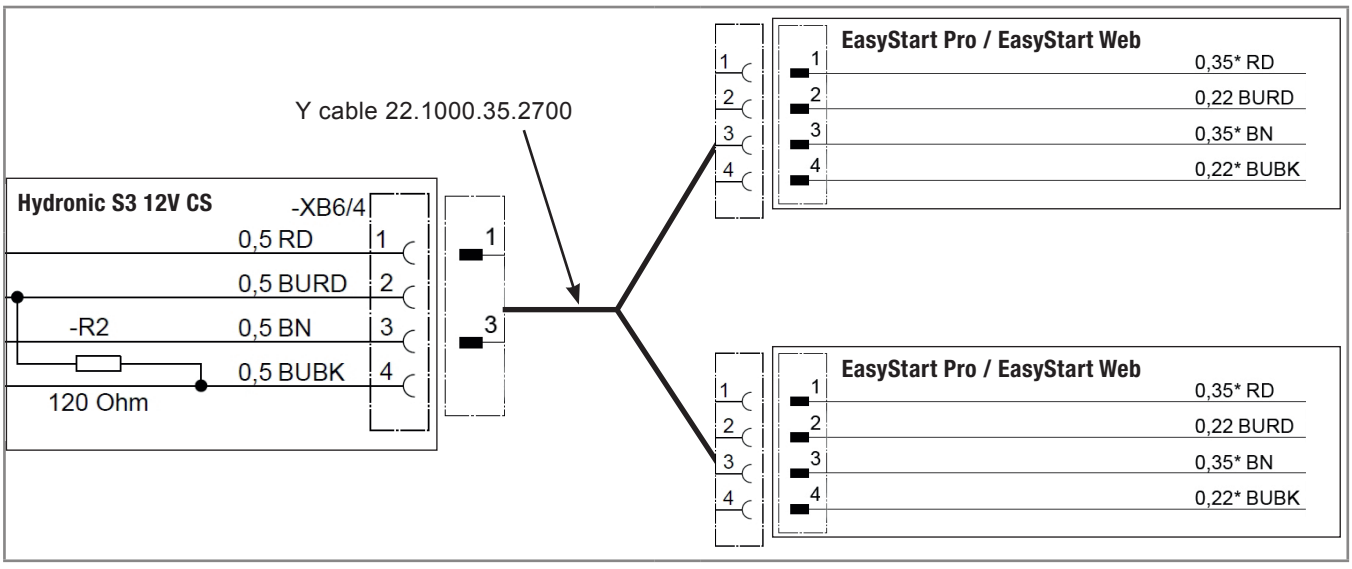
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



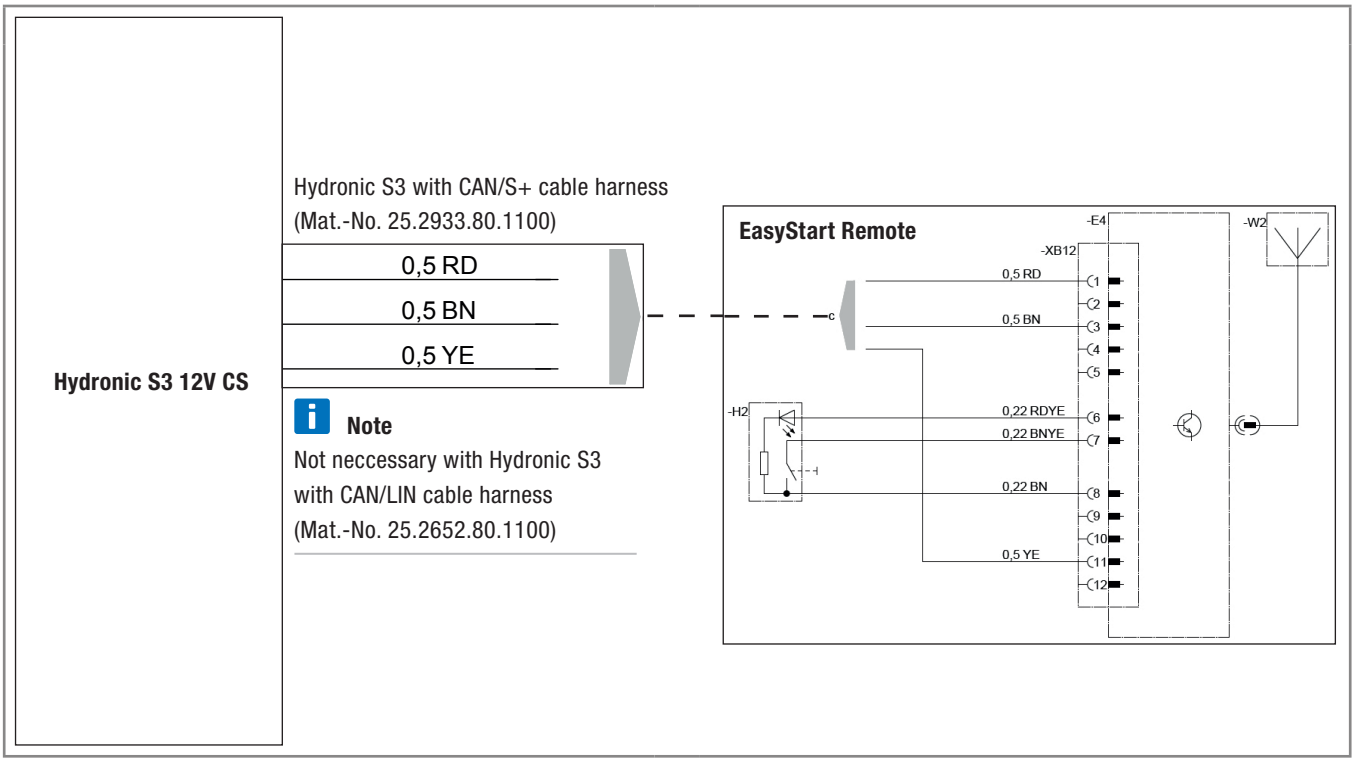
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

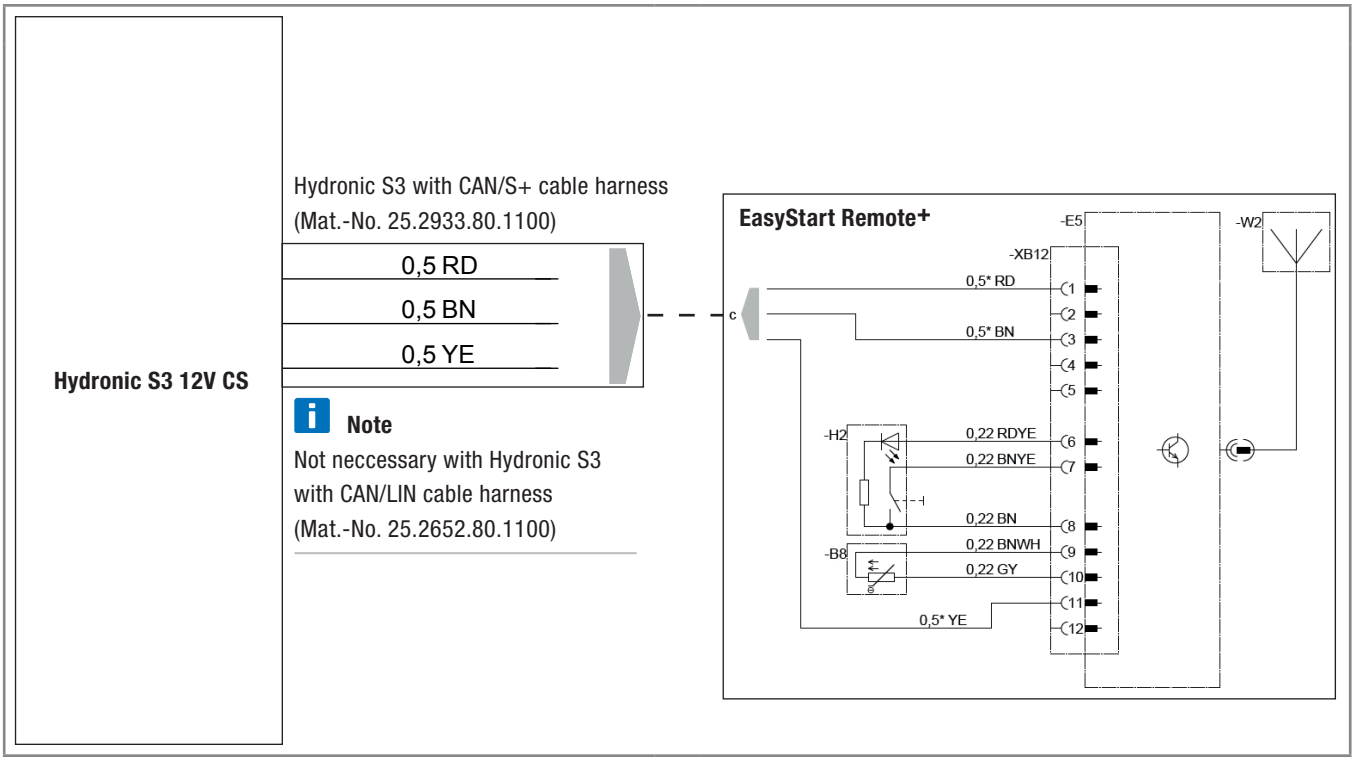


EN

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

Eberspächer

25 2694 95 30 03 09.2016 DE 09.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG