EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – D 4 E IM BMW X1 18D sDrive (F48)
HYDRONIC S3 – D 4 E IM BMW X1 18D xDrive (F48)
HYDRONIC S3 – D 4 E IM BMW X1 20D xDrive (F48)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2015 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 110 kW - 150 PS (HSN: 0005 / TSN: CCI, CCE)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 140 kW - 190 PS (HSN: 0005 / TSN: CCK, CCG)

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	6-13
3	Einbau	14-28
4	Nach dem Einbau	29
5	Teileübersicht	30
	Merkblatt für den Kunden	31

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

- **mit 8-Gang Automatikgetriebe oder mit 6-Gang Schaltgetriebe**
- **mit Standardantrieb (s-Drive) oder mit Allradantrieb (x-Drive)**
- **mit Klimaautomatik (2-Zonenregelung)**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Start-Stopp-System**

Nicht geprüft wurden:

- **Klimaautomatik (1-Zonenregelung)**
- **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. 7 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,0 l	110 / 150	6S
2,0 l	110 / 150	8A
2,0 l	140 / 190	8A

6S = manuelles 6-Gang Schaltgetriebe

8A = 8-Gang Automatic Getriebe

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 12
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
zusätzlich bei BMW zu bestellen		
10	Spreizniet	07 14 7 293 278

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange
- Federbandschellenzange

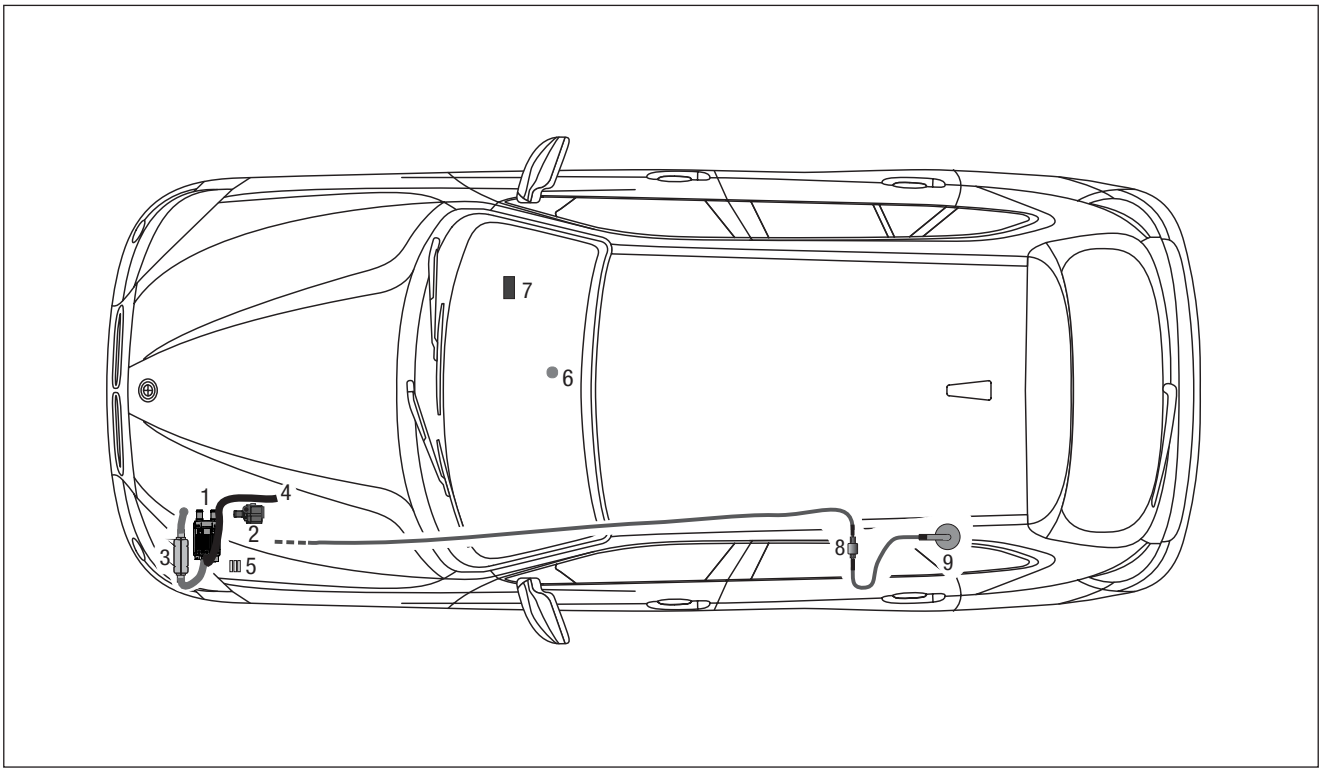
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Taster EasyStart Remote / Remote+
7 Gebläsesteuergerät
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Unterbodenverkleidung links demontieren
- Rad und Radhausverkleidung vorne links demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Den Gerätehalter entsprechend der Bemaßung in der Abbildung abtrennen.

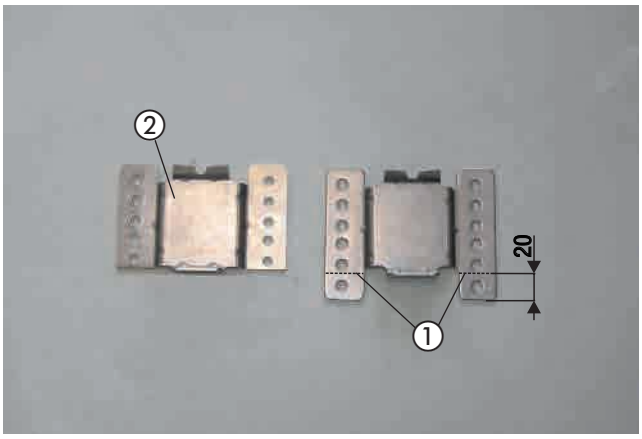


Abb. 1
① Trennstellen am Gerätehalter
② vorbereiteter Gerätehalter

Den Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung am Halter Heizgerät montieren.

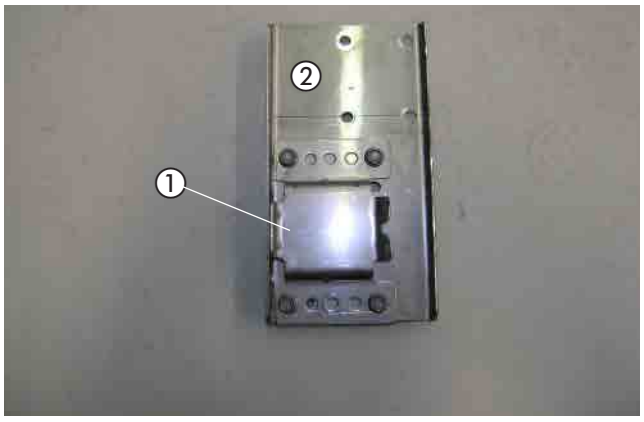


Abb. 2
① Gerätehalter
② Halter Heizgerät montieren

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)

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

BITTE BEACHTEN!

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

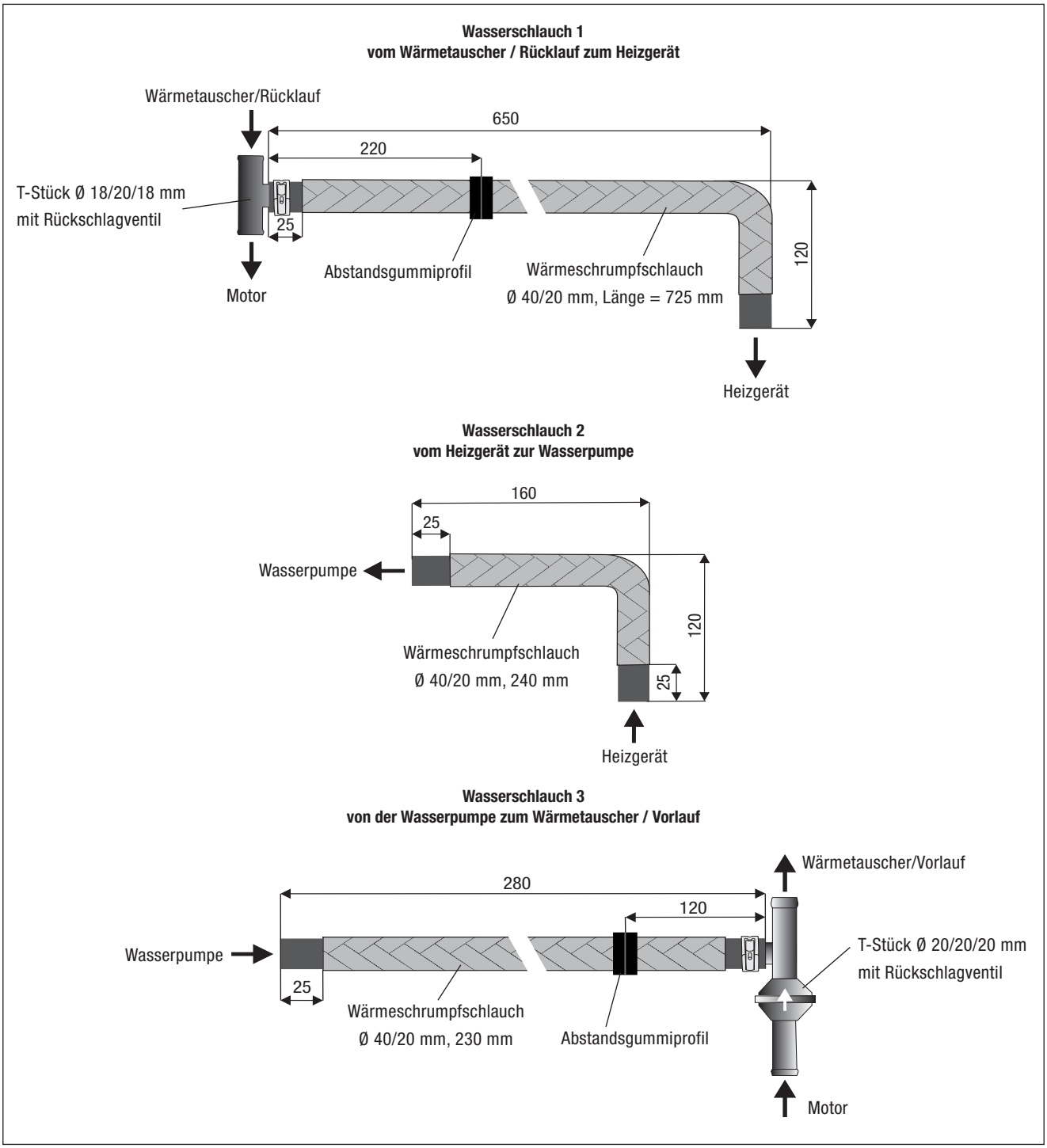


Abb. 3

2 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 4 und 5)

Den Halter 20.1348.03.0002 und den Halter 20.1348.03.0004 am Halter für die Wasserpumpe mit jeweils einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

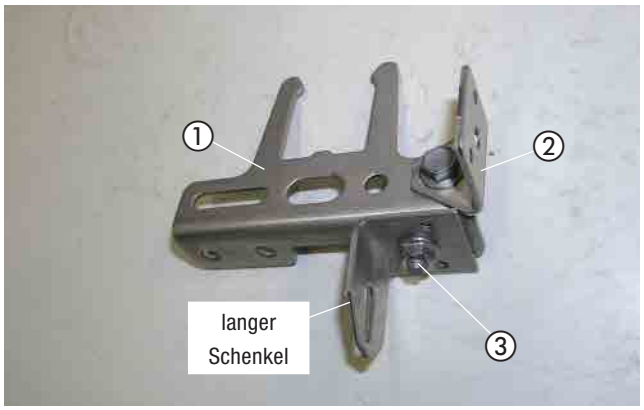


Abb. 4
① Halter Wasserpumpe
② Halter 20.1348.03.0002 montieren
③ Halter 20.1348.03.0004 montieren

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



Abb. 5
① Wasserpumpe
② vorbereiteter Halter Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 und 7)

Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer entsprechend der Abbildung montieren und ausrichten.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden und dieses zusammen mit dem Abgasrohrbogen der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer montieren und ausrichten.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 250 mm zuschneiden, eine Abgasisolierung (200 mm) aufschieben und mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer befestigen.

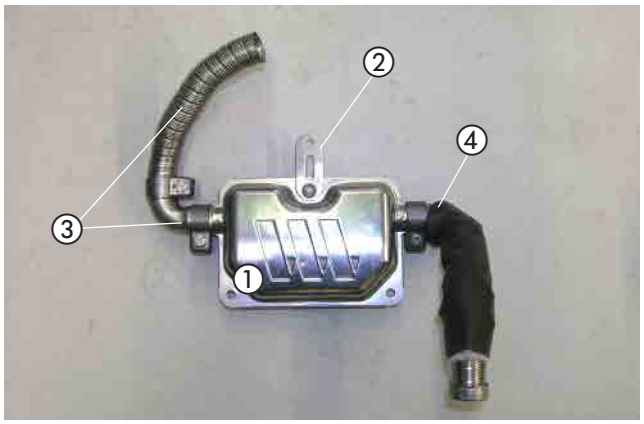


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Halter 9301 am Abgasschalldämpfer montieren
③ Abgasrohr mit Abgasrohrbogen montieren und ausrichten
④ Abgasendrohr mit Abgasisolierung montieren und formen

Das Abgasrohr und das Abgasendrohr der Abbildung enstprechend formen.
Die Abbildung zeigt den vormontierten Abgasschalldämpfer von oben.

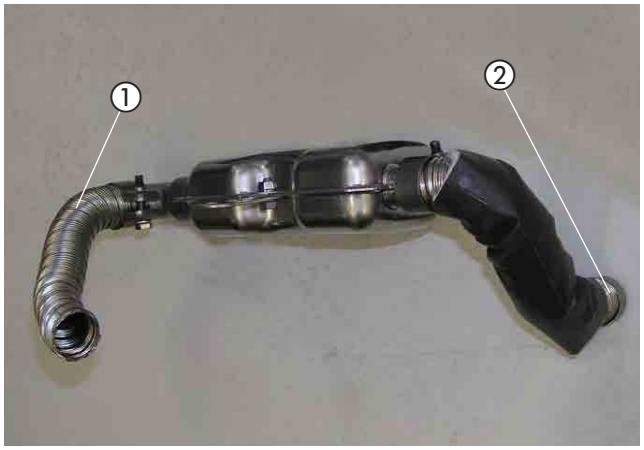


Abb. 7
① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 8)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

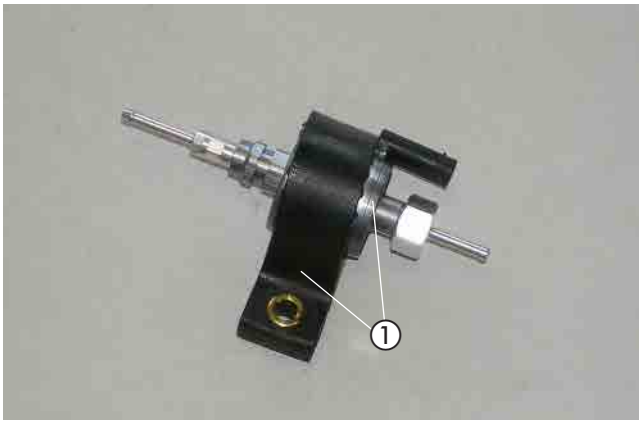


Abb. 8
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Das Ende des Tankentnehmers um 45° anschrägen.

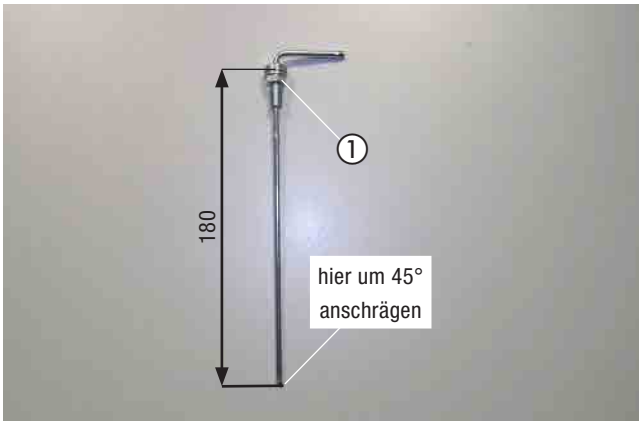


Abb. 9
① Tankentnehmer vorbereiten

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

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. 10
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Dosierpumpenkabel vormontieren

2 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 bis 13)

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 und auf dem oberen linken Kotflügelträger anbringen.



Abb. 11
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

Auf das Brennstoffrohr (Druckleitung) der Abbildung entsprechend das Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm aufschieben und mit einer Schlauchschelle Ø 10 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren.

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

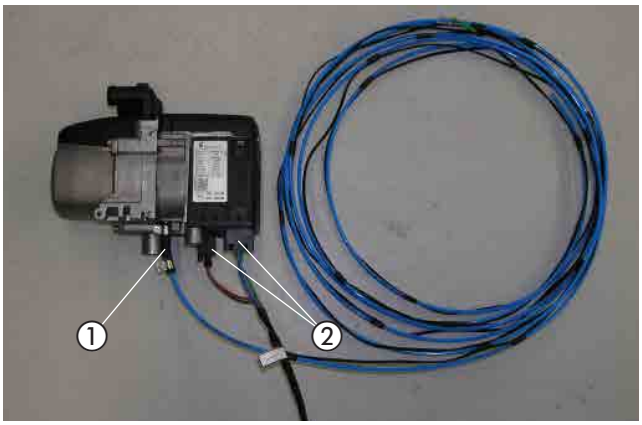


Abb. 12
① Brennstoffrohr mit Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm montieren
② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

Den Verbrennungsluftschalldämpfer mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen.



Abb. 13
① Verbrennungsluftschalldämpfer anschließen

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

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

Die Bohrung des Halters für den Diagnosestecker auf Ø 6 mm aufbohren.
Den Diagnosestecker mit dem Halteclip am Halter befestigen.

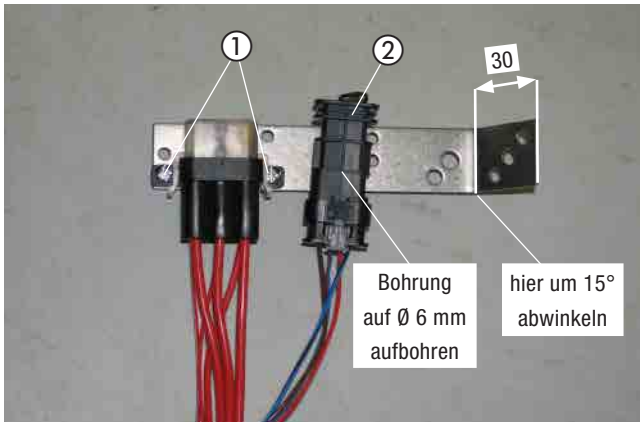


Abb. 14
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Diagnosestecker befestigen

GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

Das Gebläsesteuergerät mit zwei Schrauben M4 x 10 wie in der Abbildung am Halter befestigen.

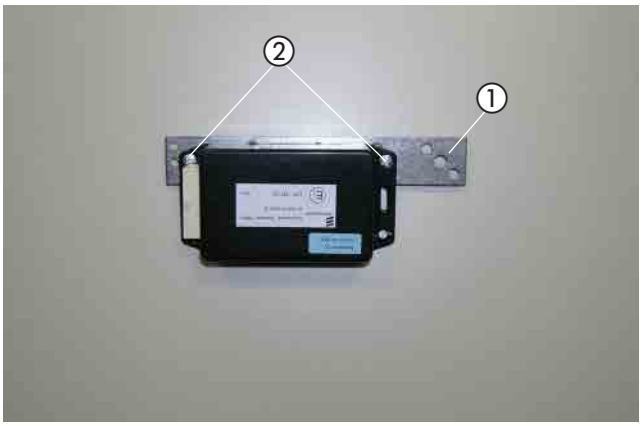


Abb. 15
① Halter fürs Gebläsesteuergerät
② Gebläsesteuergerät montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

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

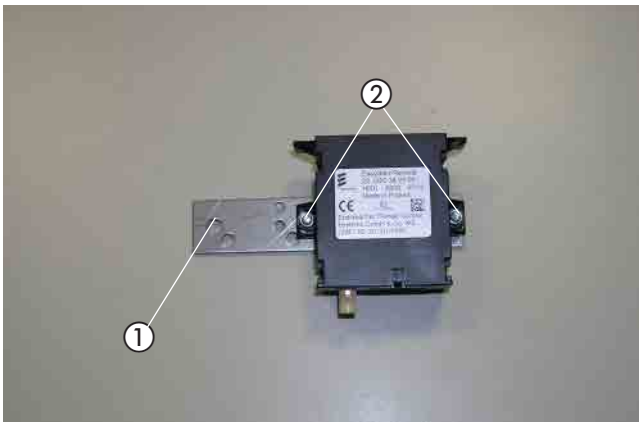


Abb. 16
① Halter für das Stationärteil
② Stationärteil der Remote/Remote+ montieren

2 VORMONTAGE

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 17)

An der Unterverkleidung der linken Radhausschale eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.



Abb. 17
① Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 18 bis 20)

Der Einbauplatz des Heizgerätes ist auf der linken Seite an der vorderen Quertraverse unterhalb des Scheinwerfers.

Die Hupe demontieren. Diese wird zum späteren Zeitpunkt neu montiert.

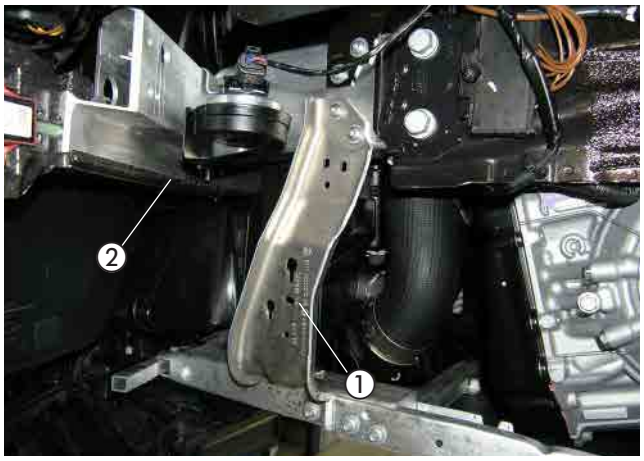


Abb. 18
① Kunststofflasche abtrennen
② Signalhorn

Die fahrzeugeigene Halterung an der Trennlinie der Abbildung entsprechend einkürzen oder nach oben biegen.

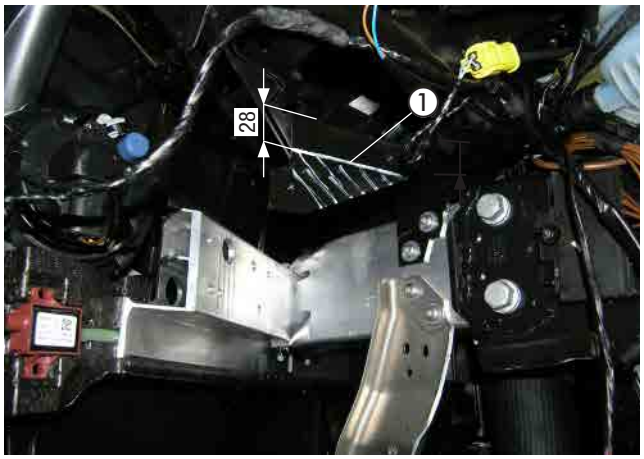


Abb. 19
① Trennlinie der fahrzeugeigenen Halterung

In die Quertraverse auf der linken Seite von der Rückseite eine Bohrung Ø 6,5 mm nach der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

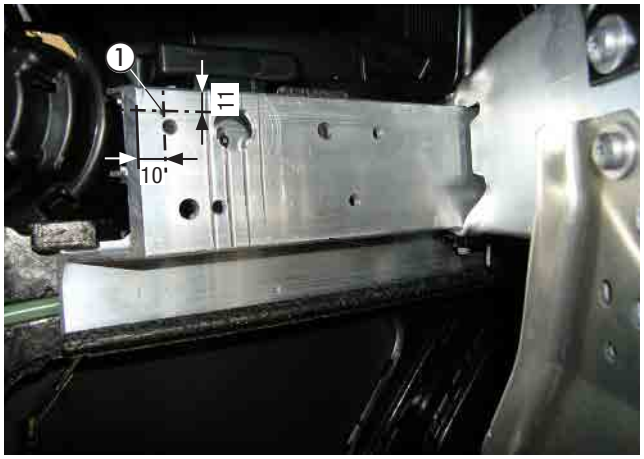


Abb. 20
① Bohrung Ø 6,5 mm fertigen

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten.

3 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Den vorbereiteten Halter für das Heizgerät an der gefertigten Bohrung ansetzen und mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

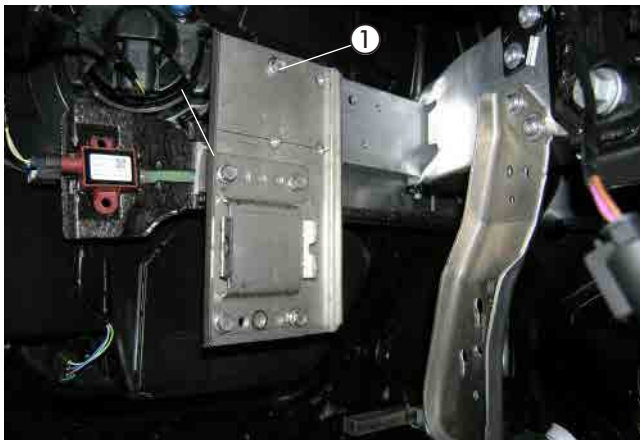


Abb. 21
① Halter Heizgerät ansetzen und montieren

Den Halter Heizgerät mit drei Schrauben M6 x 19 selbstschneidend montieren.

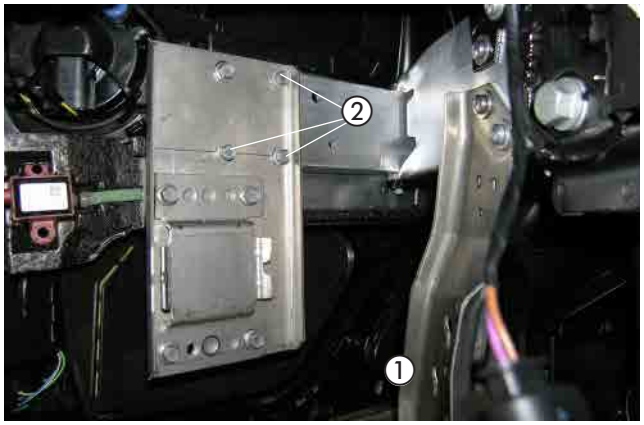


Abb. 22
① Halter Heizgerät montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN
(siehe Abb. 23 und 24)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torxschraube M6 x 16 in der Bohrung des Heizgerätes befestigen.

Den Verbrennungsluftschalldämpfer im Bogen nach oben zum Radhaus verlegen.



Abb. 23
① Heizgerät mit Torxschraube M6 x 16 befestigen
② Verbrennungsluftschalldämpfer nach oben verlegen

3 EINBAU

Den Verbrennungsluftschalldämpfer in den geschützten Bereich oben im Radhaus verlegen und mit Kabelbinder sichern.



Abb. 24
① Verbrennungsluftschalldämpfer verlegen und befestigen

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 25)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend am Gerätehalter montieren.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes befestigen.

ACHTUNG!
Bei der Montage des Abgasschalldämpfers und bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen achten.

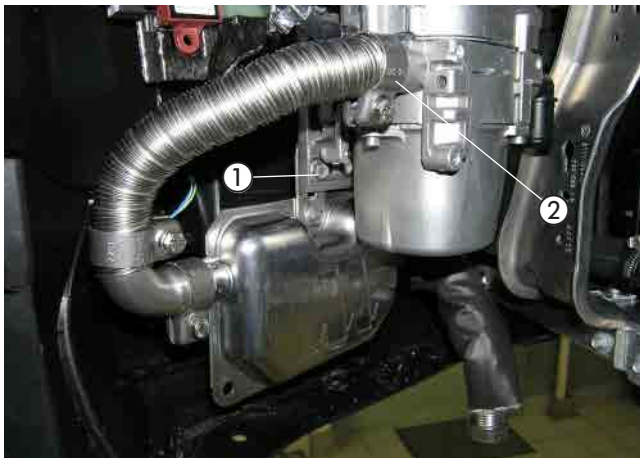


Abb. 25
① vorbereiteten Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr am Heizgerät montieren

EINBAUPLATZ WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 26)

An der Außenseite des linken Längsträgers die fahrzeugeigene Bohrung Ø 6 mm auf Ø 9,5 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

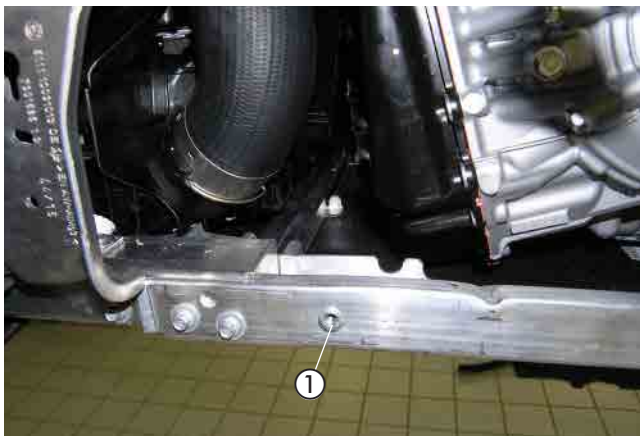


Abb. 26
① Bohrung aufbohren auf Ø 9,5 mm und Blindnietmutter M6 montieren

3 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 27)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Der Druckstutzen zeigt nach oben und der Saugstutzen nach vorne.

Das Wasserpumpenkabel vom Heizgerät zur Wasserpumpe führen und an der Wasserpumpe anschließen.



Abb. 27
① Wasserpumpe montieren

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 28)

Den Wasservorlaufschlauch, im Motorraum links, vom Kühler zum Wärmetauscher den Maßen in der Abbildung entsprechend durchtrennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

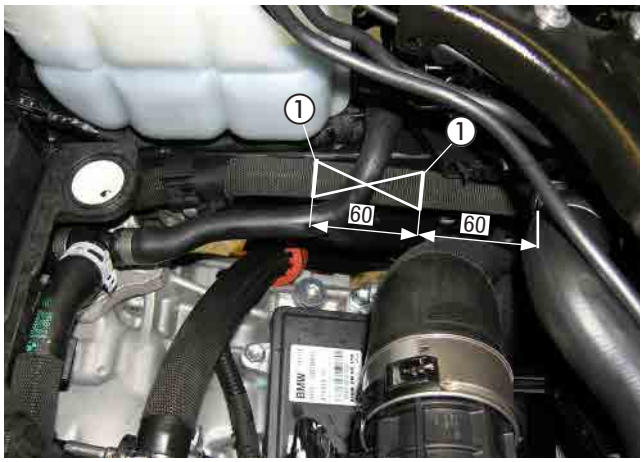


Abb. 28
① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 29)

Den Wasserrücklaufschlauch oberhalb des Getriebes nach der Bemaßung in der Abbildung entsprechend trennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

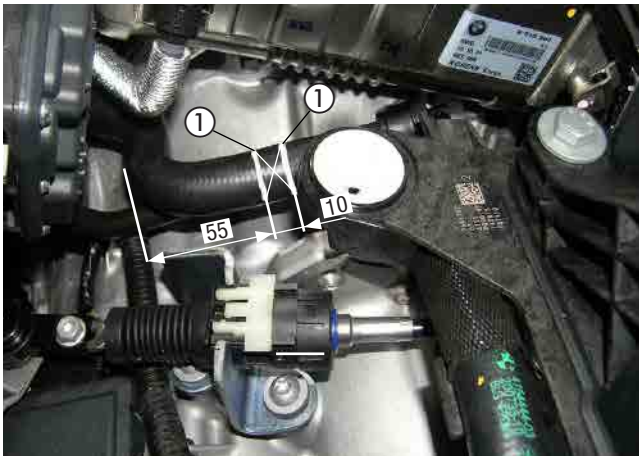


Abb. 29
① Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch

3 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 30 bis 35)

Den Wasserschlauch 2 am Saugstutzen der Wasserpumpe und am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

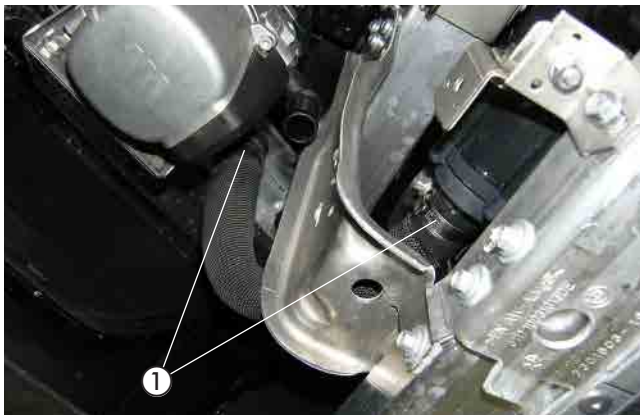


Abb. 30
① Wasserschlauch 2 anschließen

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und zur Trennstelle führen.
Am vormontierten Halter der Wasserpumpe den Wasserschlauch 1 mit einer gummierten Schelle Ø 30 mm und einer Schraube M6 x 12 befestigen.

Den Wasserschauch 3 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch führen.

Auf die äußere Kante der fahrzeugeigenen Karosseriestrebe auf Höhe des Wasserschlauches 1 den Kantenschutz montieren.

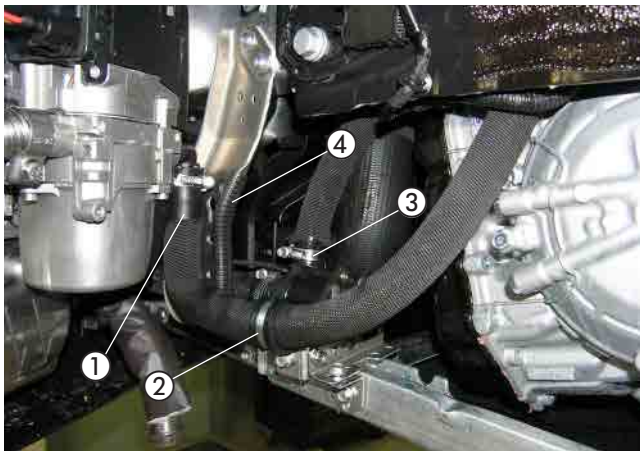


Abb. 31
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Schlauchschelle Ø 30 mm montieren
③ Wasserschlauch 3 anschließen
④ Kantenschutz anbringen

Das T-Stück Ø 18/20/18 mm mit Rückschlagventil vom Wasserschlauch 1 in die Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch einsetzen und der Abbildung entsprechend anschließen.



Abb. 32
① Wasserschlauch 1 mit T-Stück Ø 18/20/18 mm mit Rückschlagventil an Trennstelle anschließen

3 EINBAU

Das T-Stück Ø 20/20/20 mm mit Rückschlagventil vom Wasserschlauch 3 in die Trennstelle am Wasservorlaufschlauch einsetzen und der Abbildung entsprechend anschließen.
Der Pfeil auf dem T-Stück Ø 20/20/20 mm mit Rückschlagventil zeigt nach hinten.



Abb. 33
① Wasserschlauch 3 im Wasservorlaufschlauch einbinden

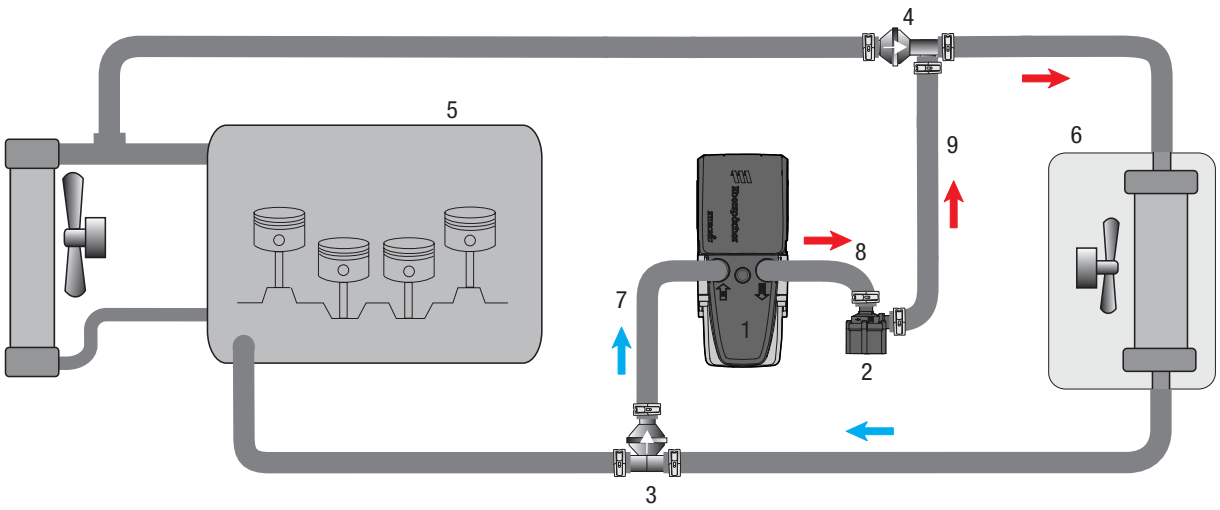
ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern und Schlauchhalter, drehbar, sichern.

Vom Wasserschlauch 1 und 3 die Abstandsgummiprofile zwischen Getriebe und Längsträger der Abbildung entsprechend positionieren.



Abb. 34
① Abstandsgummiprofile positionieren

3 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - T-Stück Ø 18/20/18 mm mit Rückschlagventil
4 - T-Stück Ø 20/20/20 mm mit Rückschlagventil
5 - Motor
6 - Fahrzeugwärmetauscher
7 - Wasserschlauch 1
8 - Wasserschlauch 2
9 - Wasserschlauch 3
Federbandschelle

Abb. 35

3 EINBAU

HUPE NEU MONTIEREN
(siehe Abb. 36)

Die Hupe mit einer Schraube M6 x 12 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 des Heizgerätemantels der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.



Abb. 36
① Hupe neu montieren und ausrichten

3 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 37 bis 39)

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben ausbauen. Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm mittig in die vorhandene Prägung fertigen.

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

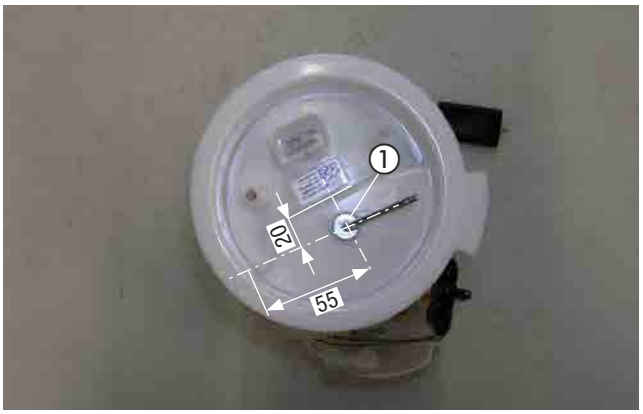


Abb. 37
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, den Abbildungen entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 und der Karosseriescheibe B8 des Tankentnehmers festschrauben.

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



Abb. 38
① Tankentnehmer montieren

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

Den Kraftstofftank nach Herstellerangaben wieder einbauen.
Die Kraftstoffleitungen und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

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

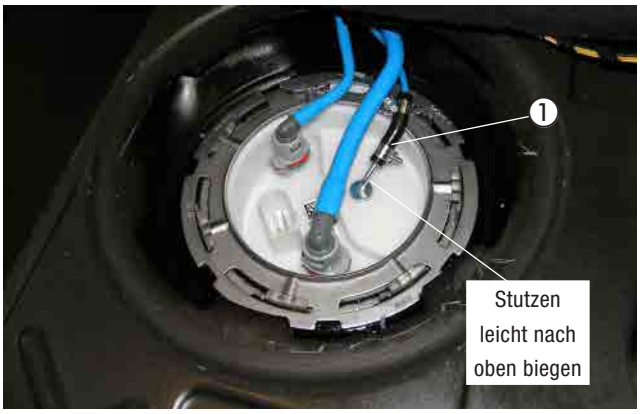


Abb. 39
① Tankentnehmer anschließen

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VERLEGEN
(siehe Abb. 40)

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

Das Brennstoffrohr mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

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

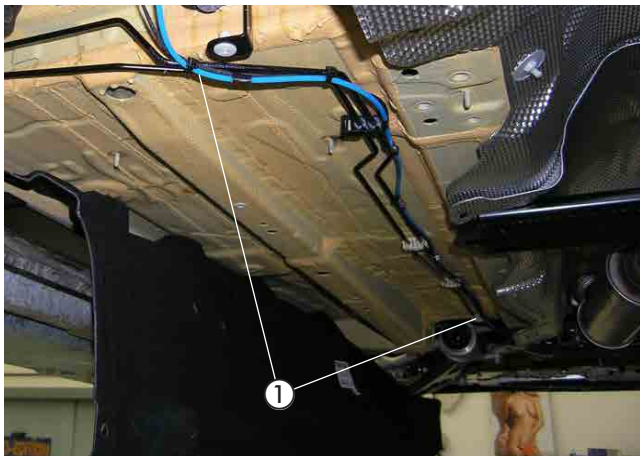


Abb. 40
① Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 41 und 42)

Die vorhandene Bohrung im Karosserieprofil links vor dem Tank auf Ø 9,5 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 25 sowie einer Karosseriescheibe B6 an der Blindnietmutter befestigen (siehe Abb. 42).

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach links.

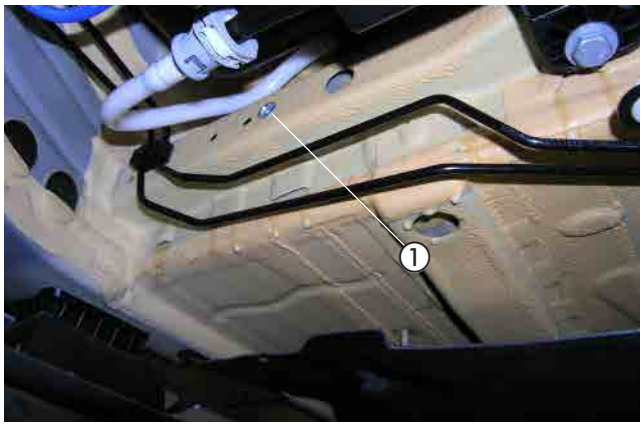


Abb. 41
① Blindnietmutter einziehen

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss 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.

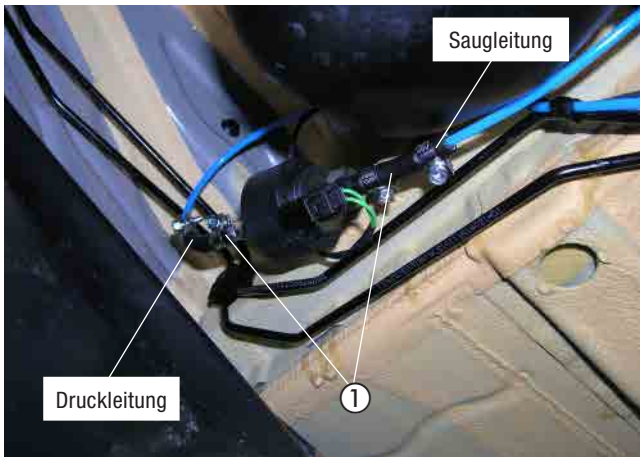


Abb. 42
① Dosierpumpe montieren und Brennstoffrohre anschließen

3 EINBAU

HALTER MIT SICHERUNGSSOCKEL MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 hinter dem linken Scheinwerfer montieren.

Den Hauptkabelstrang und den Kabelstang "Fahrzeuginnenraum" am Wasserkasten entlang zur rechten Fahrzeugseite führen.

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



Abb. 43
① Halter mit Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 44)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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



Abb. 44
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 45 bis 48 und Abb. 51)

Am Kabel 0,5 mm² br des Gebläsesteuermoduls einen Kabelschuh A6 anschlagen und gemeinsam mit dem Gebläsesteuermodul mit einer Schraube M6 x 12 am Träger der Armaturentafel an der rechten Bohrung hinter dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend montieren.

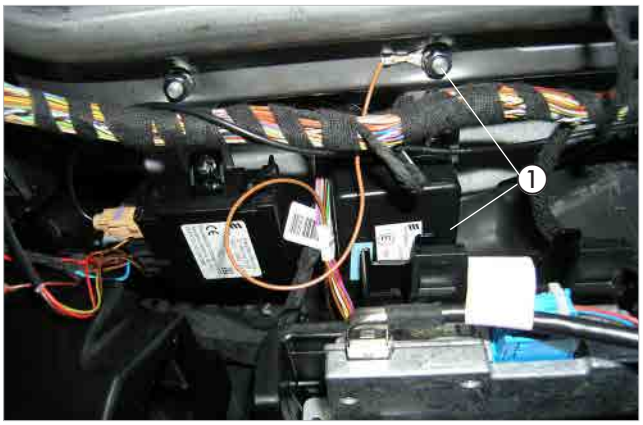


Abb. 45
① Gebläsesteuergerät montieren

Am Kabelstrang "Bedieneinrichtung" das Kabel 0,5 mm² rt trennen und das Kabel 0,5 mm² rt vom Gebläsesteuermodul dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuermodul mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

ACHTUNG!
Das Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² bl vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden.

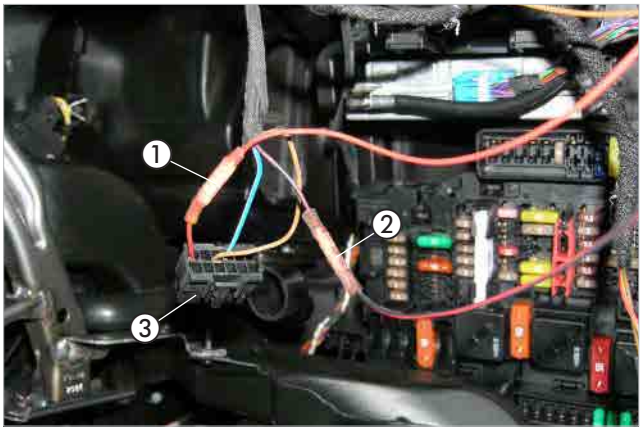


Abb. 46
① Kabel 0,5 mm² rt einbinden
② Kabel 0,5 mm² sw/rt verbinden
③ Anschlussstecker vom Steuerteil der EasyStart Remote/Remote+

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen weißen Stecker am Klimasteuergerät.

Das Klimasteuergerät befindet sich auf der linken Seite hinter der Armaturentafel im Bereich der Mittelkonsole.

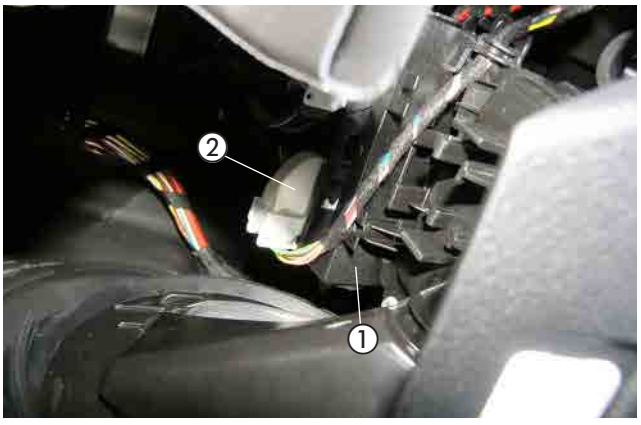


Abb. 47
① Klimasteuergerät
② 26-poliger weißer Stecker

3 EINBAU

Die Kabel vom Gebläsesteuermodul zum Klimasteuergerät verlegen.

Den 26-poligen schwarzen Steckereinsatz aus dem weißen Steckergehäuse herauslösen.

Das Kabel 0,5 mm² ge (Pin 16) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² ws vom Kabelstrang des Gebläsesteuermoduls dem Schalplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Das Kabel 0,5 mm² rt/ws (Pin 15) trennen und die Kabel 0,5 mm² or und 0,5 mm² vi vom Kabelstrang des Gebläsesteuermoduls dem Schalplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Das Gebläsesteuermodul muss angelernt werden.
Zum Anlernen siehe Hinweise in Technischer Dokumentation, Bedienungshinweise Gebläsesteuermodul, Abschnitt "Anlernen".

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 49 und 50)

Den Kabelschuh A6 am Pluskabel abtrennen und einen Kabelschuh A8 anschlagen.

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A8 anschließen.

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

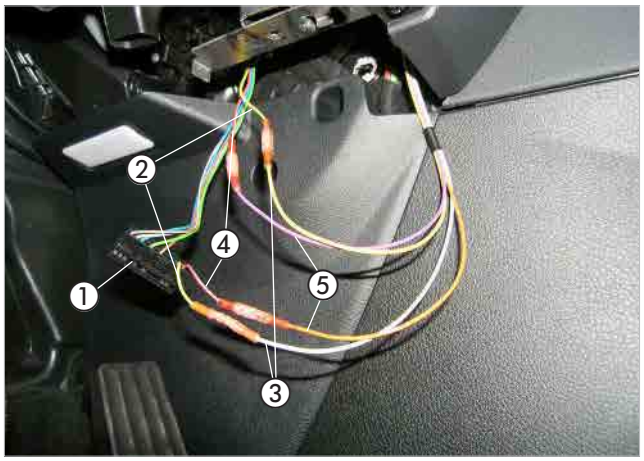


Abb. 48
① 26-poliger schwarzer Steckereinsatz am Klimasteuergerät
② Kabel 0,5 mm² ge (Pin 16) trennen
③ Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² ws einbinden
④ Kabel 0,5 mm² rt/ws (Pin 15) trennen
⑤ Kabel 0,5 mm² or und 0,5 mm² vi einbinden



Abb. 49
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen



Abb. 50
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

3 EINBAU

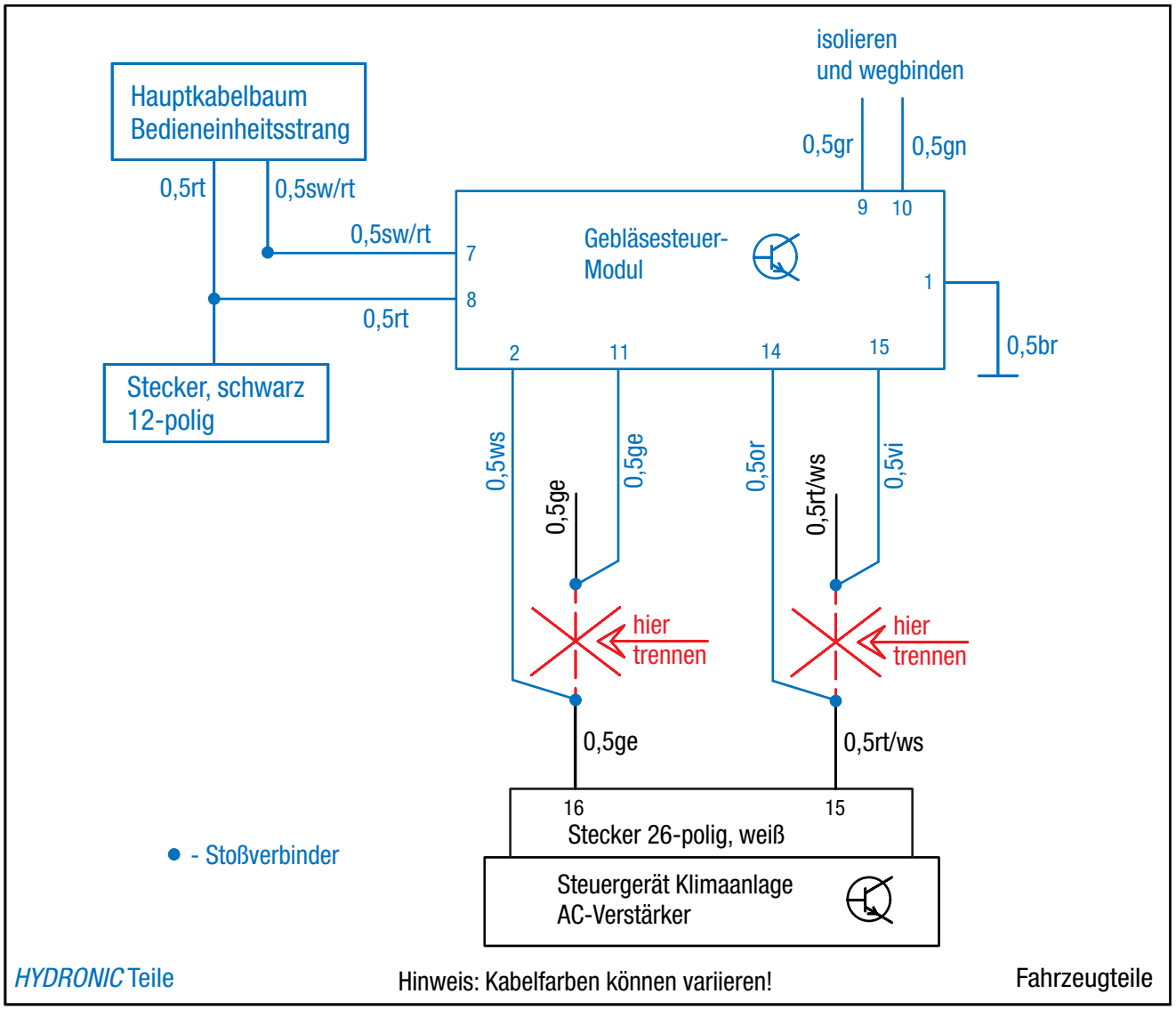


Abb. 51

3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 52 bis 54)

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 die Verkleidung der Mittelkonsole vor dem Getränkehalter montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



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

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der B-Säule auf der Beifahrerseite anbringen.



Abb. 53
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit einer Schraube M6 x 12 am Träger der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach befestigen.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

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

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

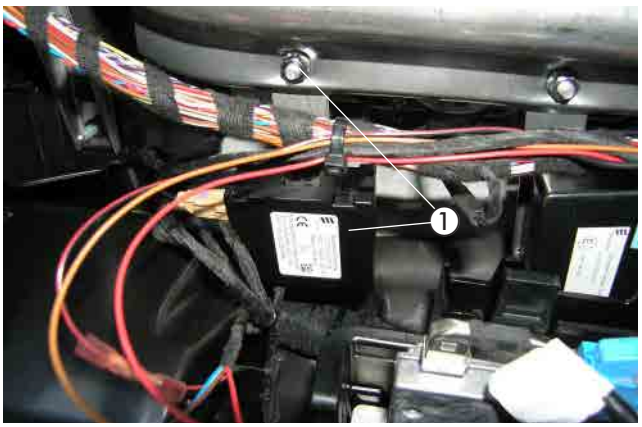


Abb. 54
① vormontiertes Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Träger der Armaturentafel befestigen

4 NACH DEM EINBAU

RADHAUSSCHALE MONTIEREN
(siehe Abb. 55)

Nach der Montage der Radhausverkleidung darauf achten, dass das Abgasendrohr richtig durch die Abgastülle der unteren Radhausverkleidung geführt wurde.

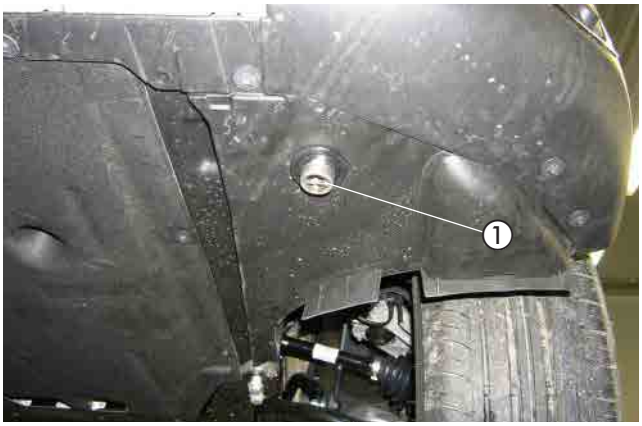


Abb. 55
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

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 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.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

BITTE BEACHTEN!
Die letzte Seite des Einbauvorschlages dient als "Merkblatt für den Kunden" zur Inbetriebnahme der Heizung.
Diese Seite vom Einbauvorschlag trennen und dem Kunden bei Fahrzeugübergabe aushändigen.

5 TEILEÜBERSICHT



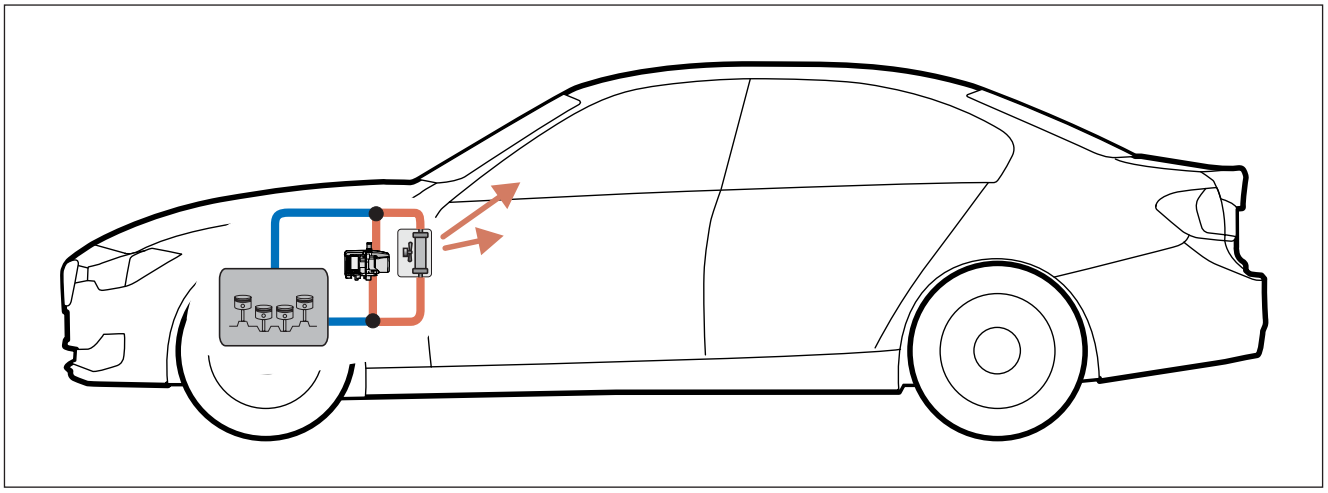
Abb. 56



Abb. 57

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

- Beim Standheizungsbetrieb wird nur der Innenraum erwärmt. Der Motor ist von der Wassererwärmung abgekoppelt, dadurch ist eine geringere Heizdauer als üblicherweise möglich. In der Regel reicht eine Heizdauer von 15 min aus, um den Innenraum zu erwärmen.



- BMW Fahrzeuge der 1er und 3er Reihe sind mit einer Spannungsüberwachung des 12 V-Bordnetzes ausgestattet. Durch den Betrieb der Standheizung kann es aufgrund einer Unterspannung zu einer Warnmeldung kommen, die aber auf den Fahrzeugbetrieb keinen Einfluss hat.

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!

EMPFEHLUNG!

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen

➔ Fahrzeit > Heizzeit

DE

ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

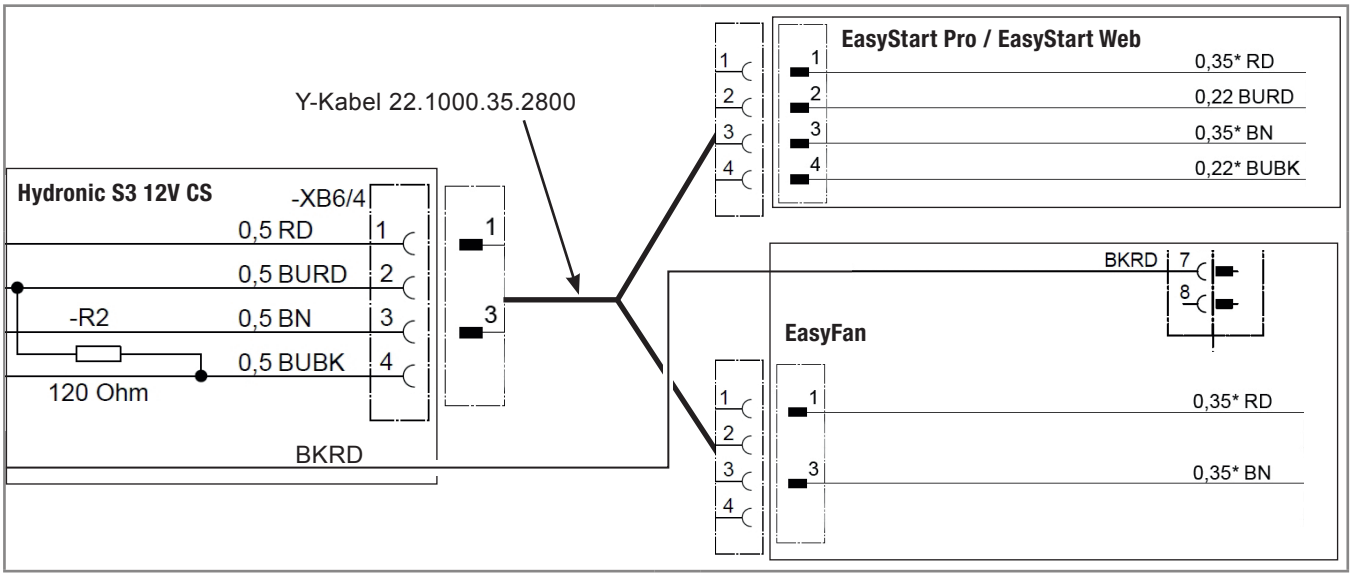
DE

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

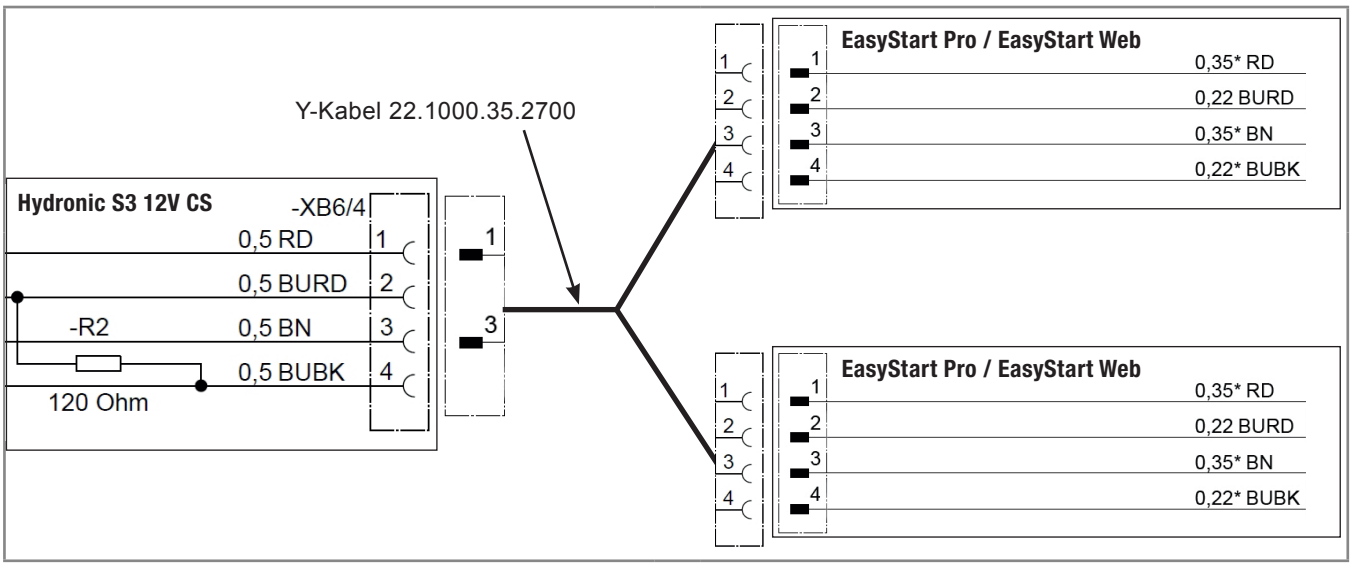
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



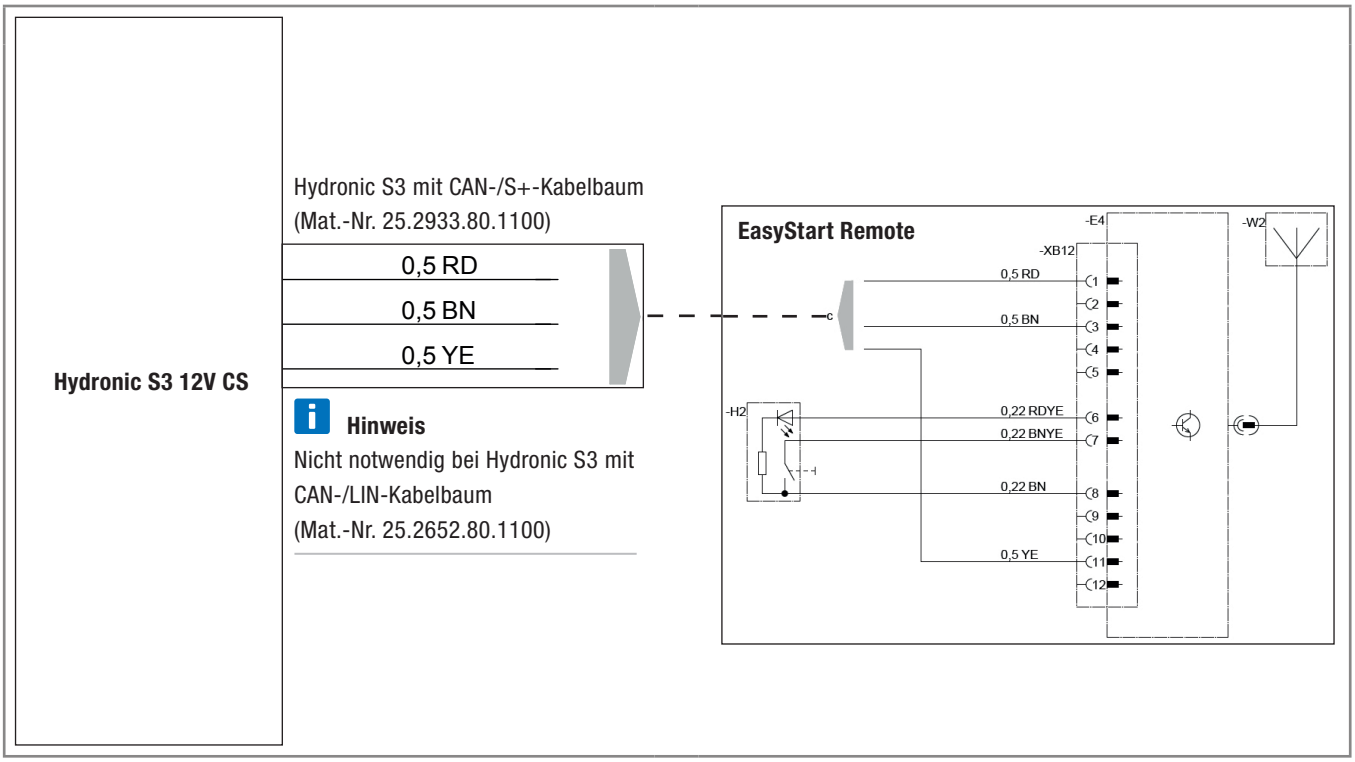
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



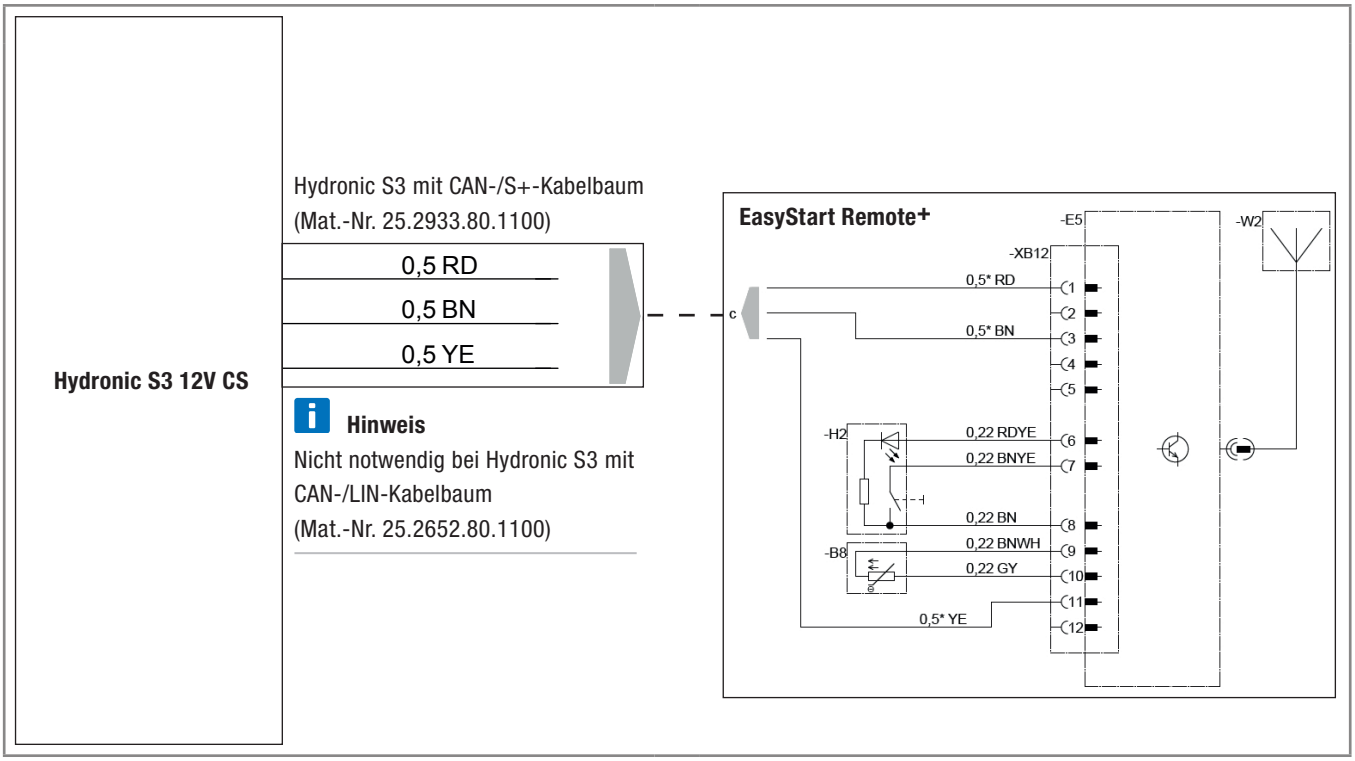
DE

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

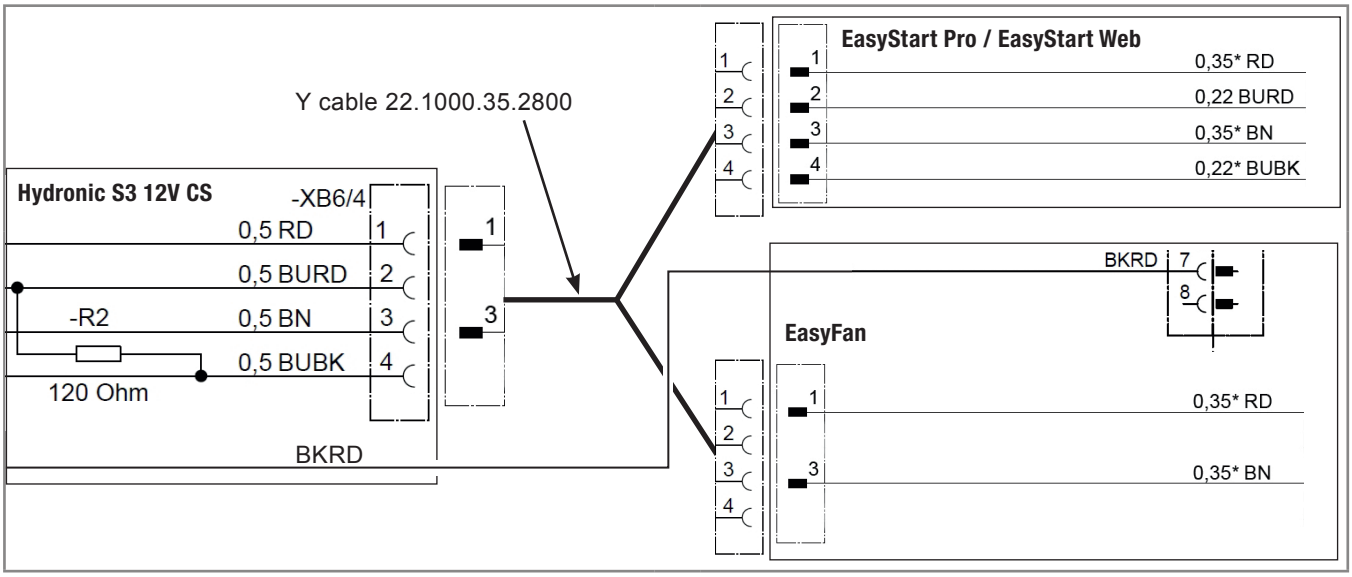
EN

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

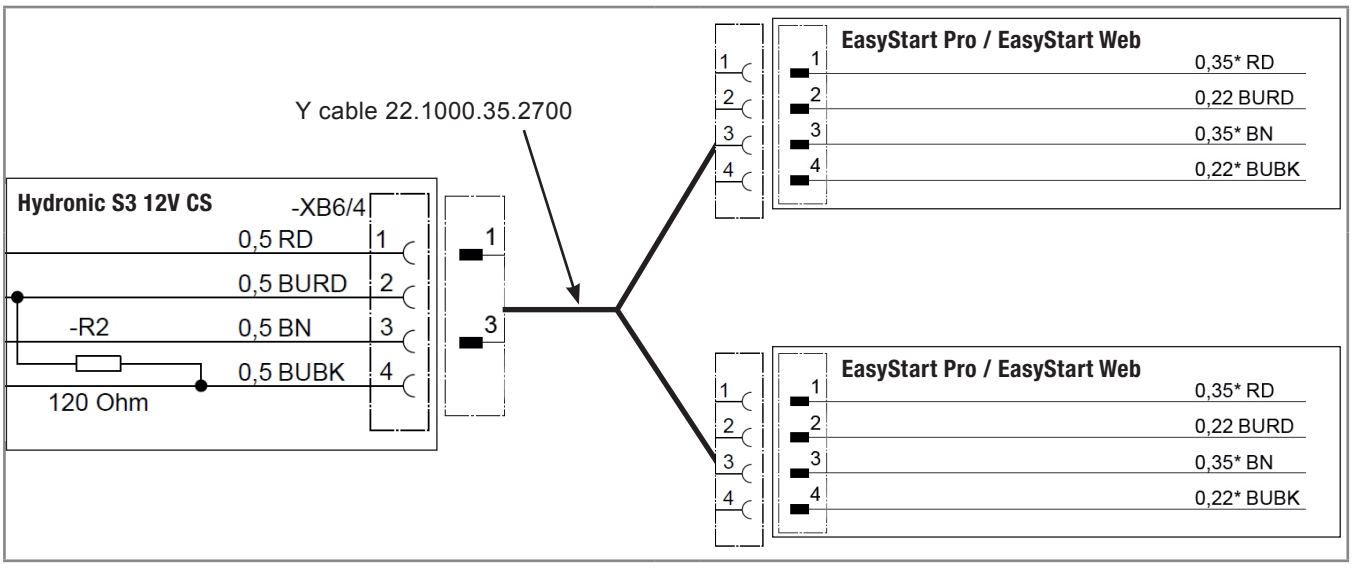
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



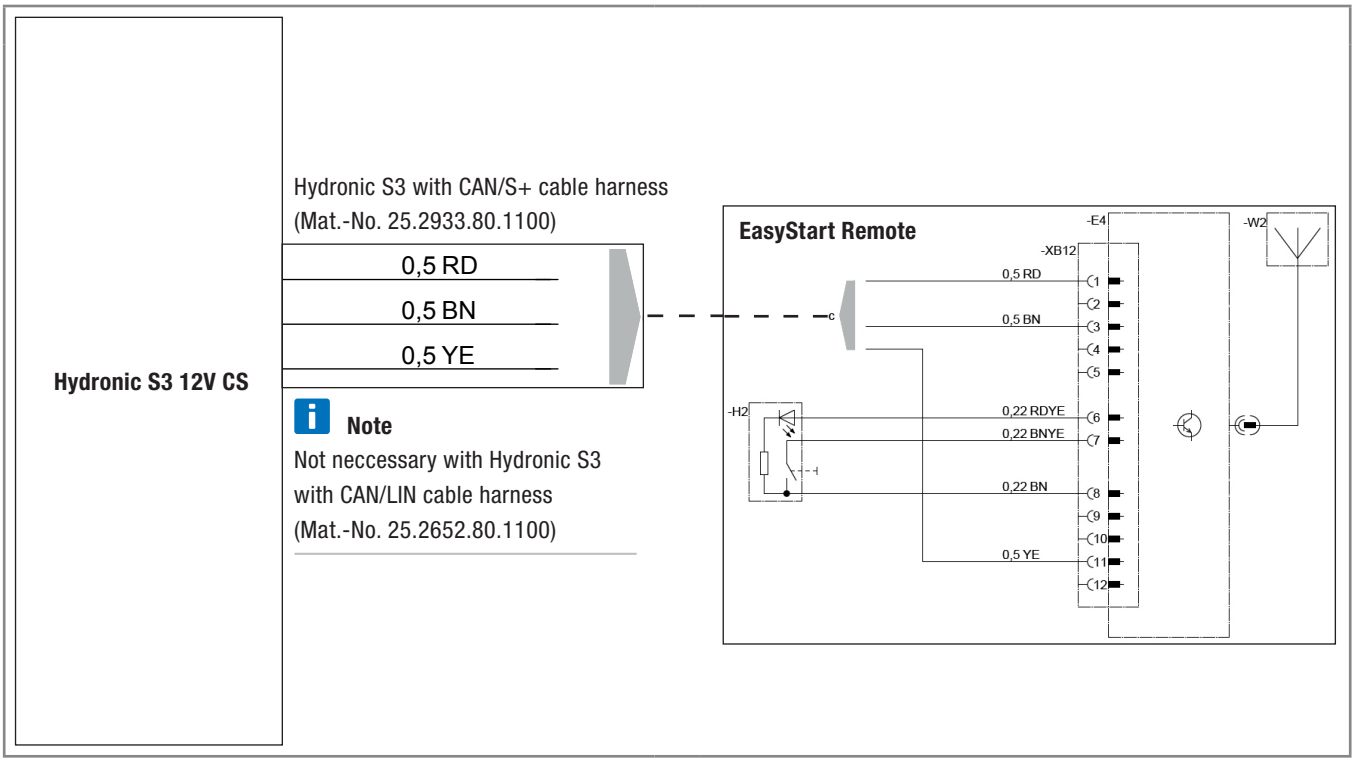
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

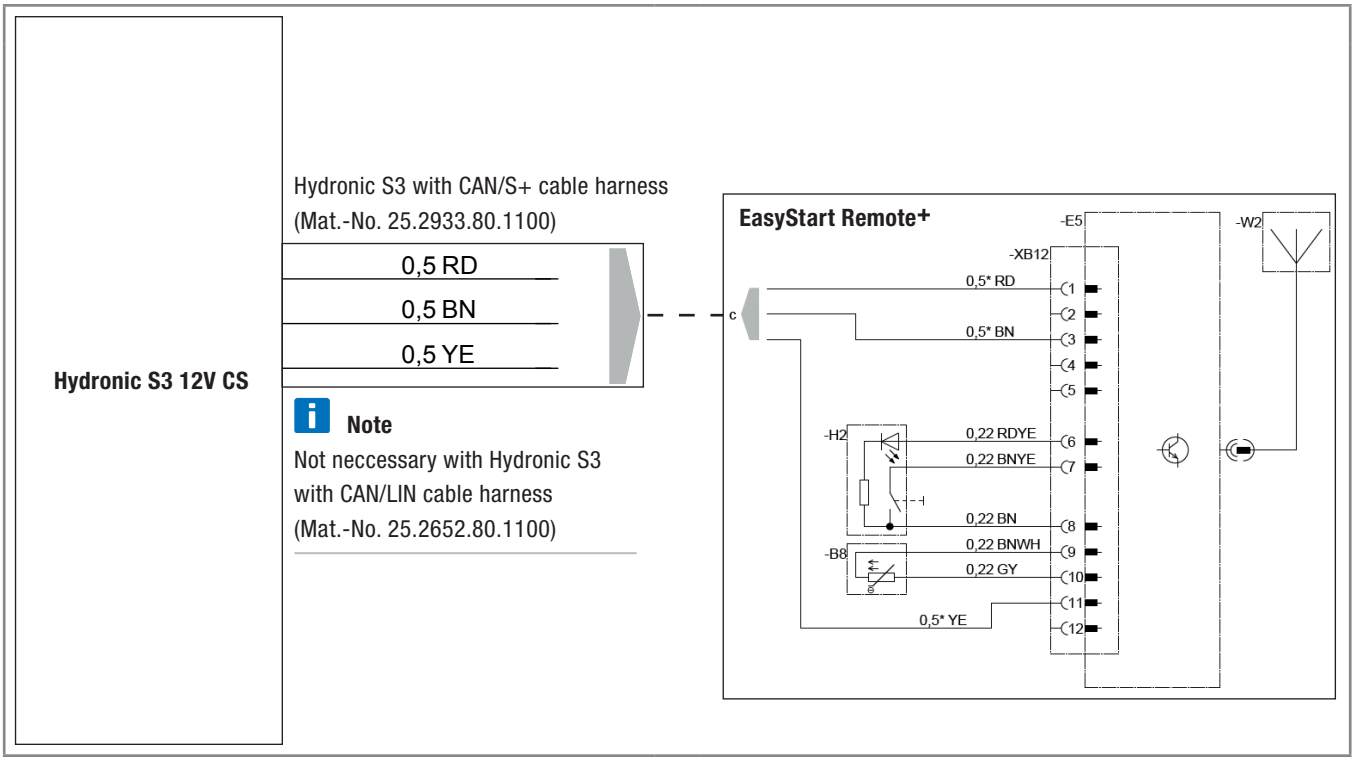


EN

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

25 2694 95 29 21 01.2016 DE 01.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG