EINBAUVORSCHLAG

HYDRONIC S3 – B 4 E IM BMW F30 (3L) 320i, 328i

HYDRONIC S3 – B 4 E IM BMW F31 (3K) 320i, 328i

HYDRONIC S3 – B 4 E IM BMW F34 (3-V) 320i, 328i



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2013 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 135 kW - 184 PS (HSN: 0005 / TSN: BIK, BKU, BLA, BOH)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 180 kW - 245 PS (HSN: 0005 / TSN: BHH, BKV, BKZ, BOJ)

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	14-26
4	Nach dem Einbau	27
5	Teileübersicht	28
	Merkblatt für den Kunden	29

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2013 mit folgender Ausstattung:

- **mit 8-Gang Automatikgetriebe oder mit 6-Gang Schaltgetriebe**
- **mit Standart- oder Allradantrieb (X-Drive)**
- **mit Klimaautomatik mit 1- oder 2-Zonenregelung**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Scheinwerferreinigungsanlage**
- **mit Start-Stopp-System**

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	135 / 184	6S
2,0 l	180 / 245	6S
2,0 l	135 / 184	8A
2,0 l	180 / 245	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 B 4 E	20 1963 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 00 06

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart	22 1000 34 23 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 34 17 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 34 01 00

BITTE BEACHTEN!

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer

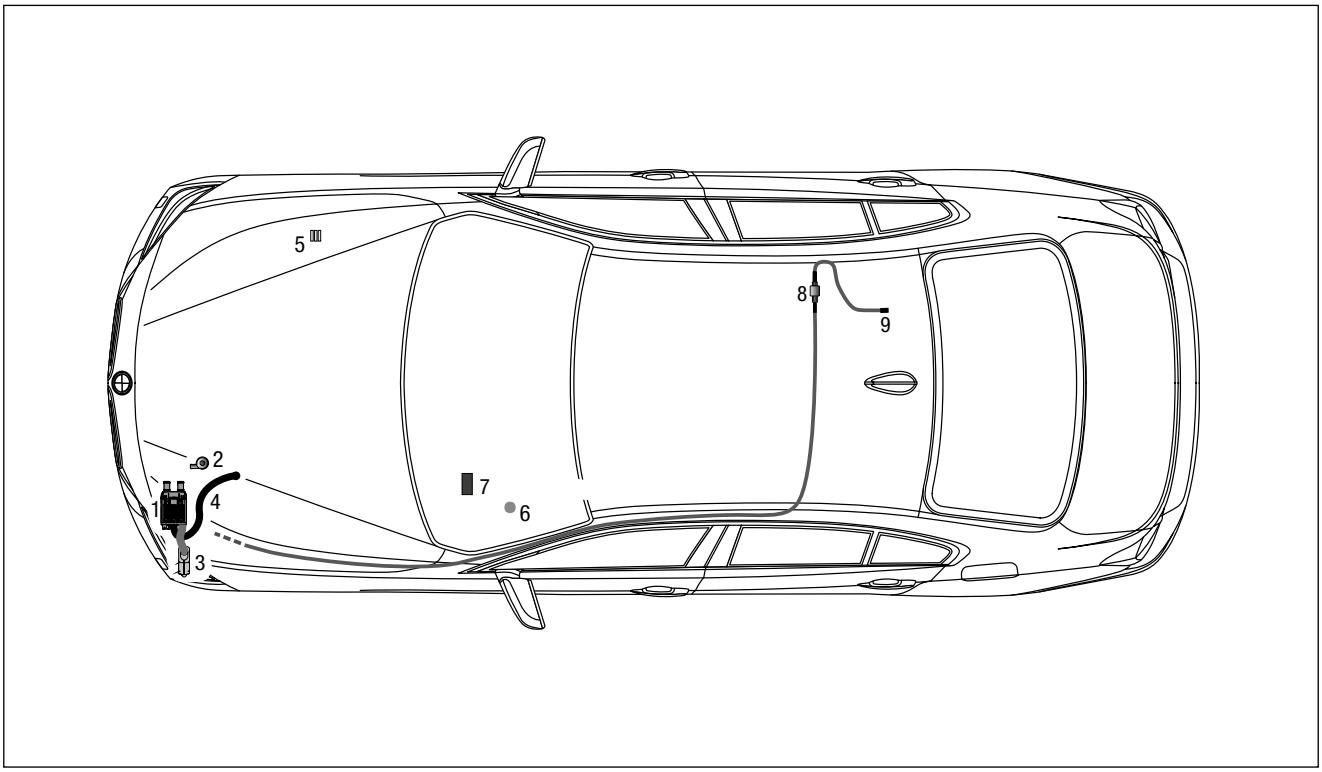
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Tankanschluss mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm

2 VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Elektrikbox im Motorraum aus den Halterungen lösen
- linken Scheinwerfer ausbauen
- Rad und Radhausverkleidung vorne links demontieren
- untere Motorverkleidung entfernen
- linke Unterbodenverkleidung entfernen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 1)

Den Gerätehalter entsprechend der Bemaßung in der Abbildung abtrennen.

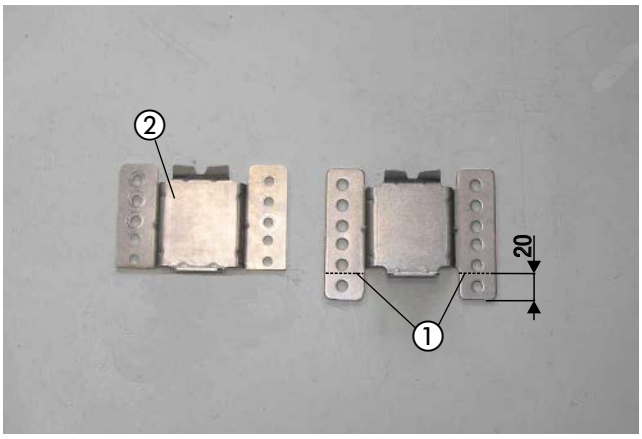


Abb. 1
① Trennstellen am Gerätehalter
② vorbereiteter Gerätehalter

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 2)

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.

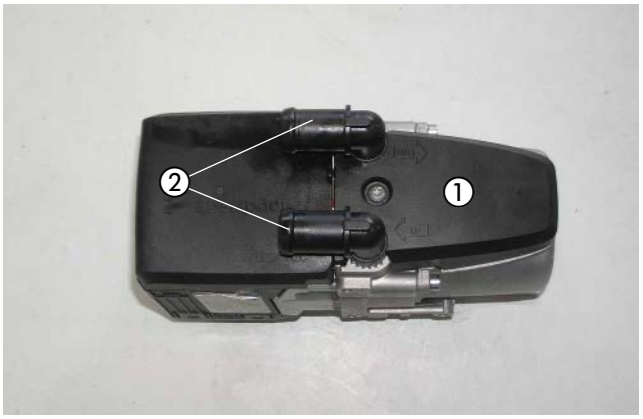


Abb. 2
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montiert

2 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 und 4)

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“.

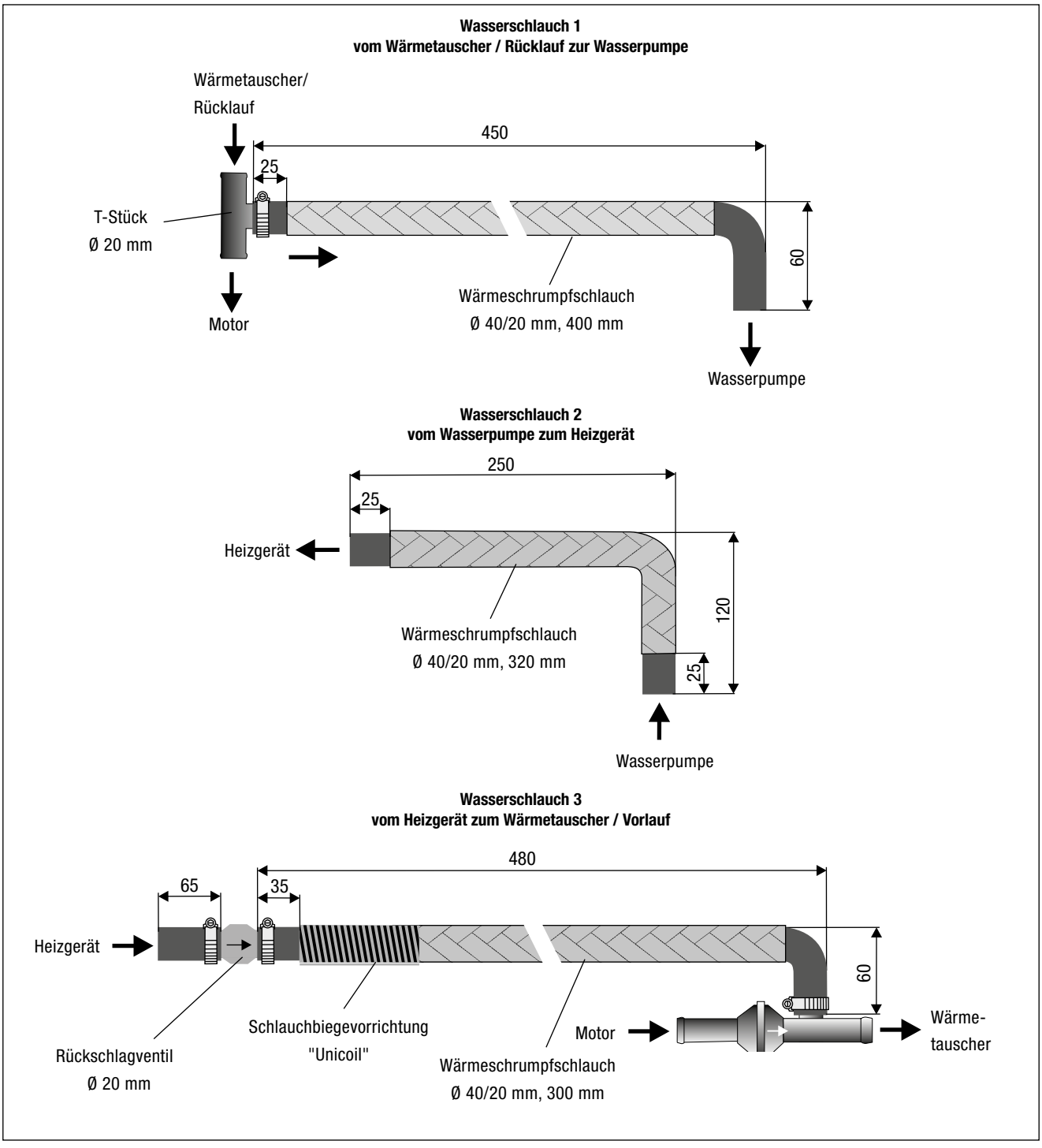


Abb. 3

2 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche entsprechend der Abbildung vorbereiten.

Den Wasserschlauch 3 an der Schlauchbiegevorrichtung "Unicoil" der Abbildung entsprechend formen.

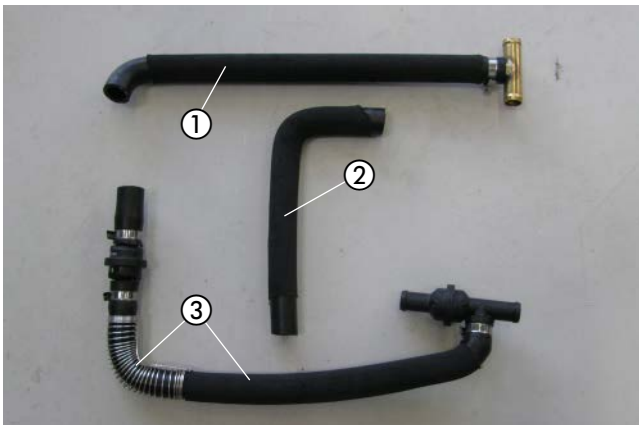


Abb. 4
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3 mit Schlauchbiegevorrichtung

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 5)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 der Abbildung entsprechend am Heizgerät ausrichten und befestigen.

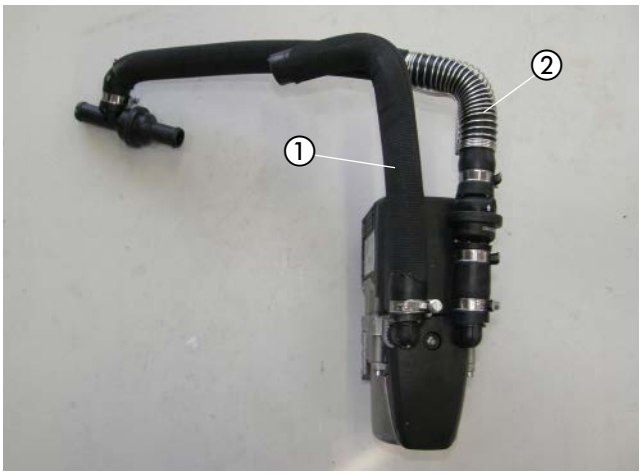


Abb. 5
① Wasserschlauch 2 angeschlossen
② Wasserschlauch 3 angeschlossen

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 6)

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

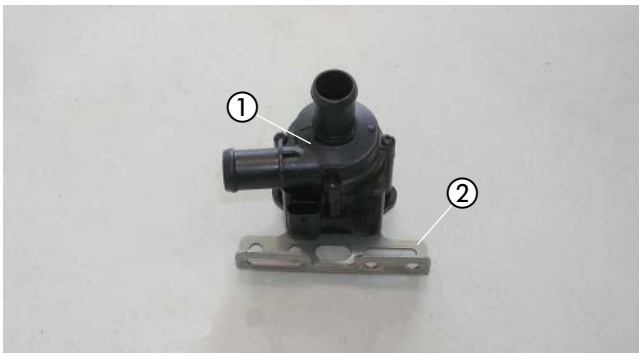


Abb. 6
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

2 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 7)

Den Halter 22.9000.50.8801 und den Halter 22.9000.50.6501 mit jeweils einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

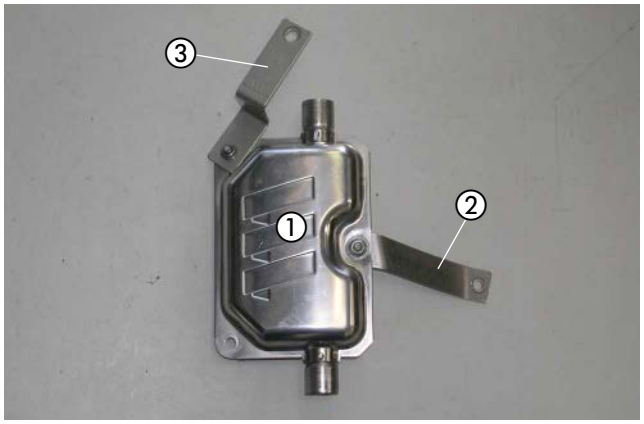


Abb. 7
① Abgasschalldämpfer
② Halter 22.9000.50.8801
③ Halter 22.9000.50.6501

ABGASSCHALLDÄMPFER VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT STANDARD-STOSSFÄNGER VORNE
(siehe Abb. 8 und 9)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden, eine Abgasisolierung (200 mm) und zwei Spannschellen aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 350 mm zuschneiden, ein Abstandsgummiprofil und eine Spannschelle aufschieben.

Abgasrohr und Abgasendrohr der Abbildung enstprechend formen.

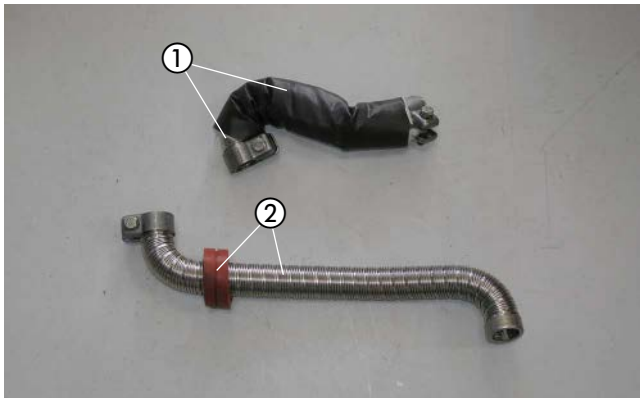


Abb. 8
① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

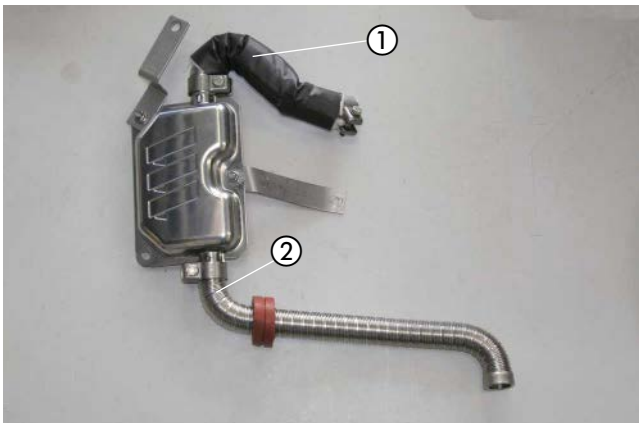


Abb. 9
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer angeschlossen
② Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer angeschlossen

2 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT M AERODYNAMIKPAKET
(siehe Abb. 10 und 11)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden, eine Abgasisolierung (200 mm) und zwei Spannschellen aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 110 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und eine Spannschelle aufschieben.



Abb. 10
① Abgasrohr mit Abgasisolierung
② Abgasendrohr

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

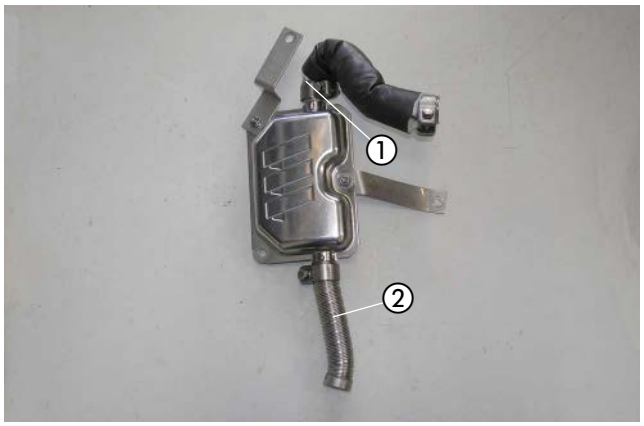


Abb. 11
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer anschließen
② Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer anschließen

2 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

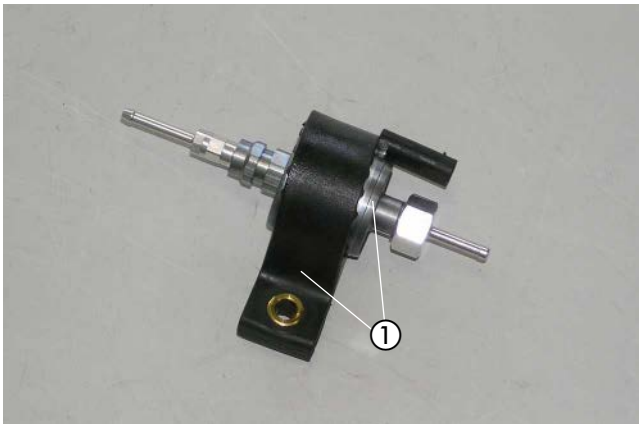


Abb. 12
① Dosierpumpe in den Gummihalter eingesetzt

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 und 14)

Vom Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm ca. 1500 mm abtrennen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, mit dem, Ø 3,5 mm auf das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit einer Schelle, Ø 11 mm, am Ø 3,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

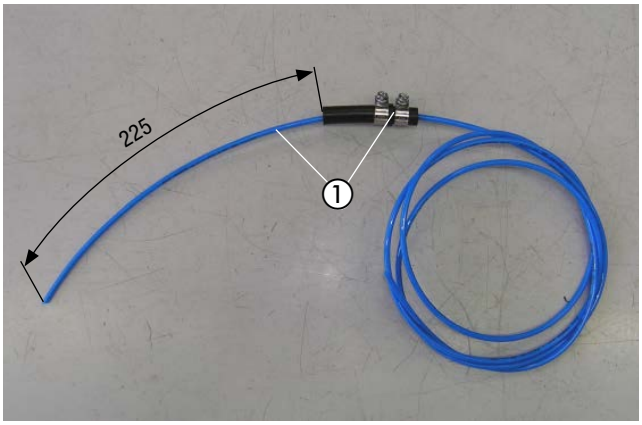


Abb. 13
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Übergangsstück montiert

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm (Länge = 6500 mm) mit Isolierband befestigen.



Abb. 14
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm (Länge = 6500 mm) vormontieren

2 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

Die vorhandene Bohrung im Halter für den Sicherungssockel der Abbildung entsprechend auf Ø 8 mm aufbohren.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunstoffspreiznieten M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.
Die 5 A Sicherung in den freien Steckplatz im Sicherungssockel einsetzen.

Den Diagnosestecker mit einem Kabelband am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

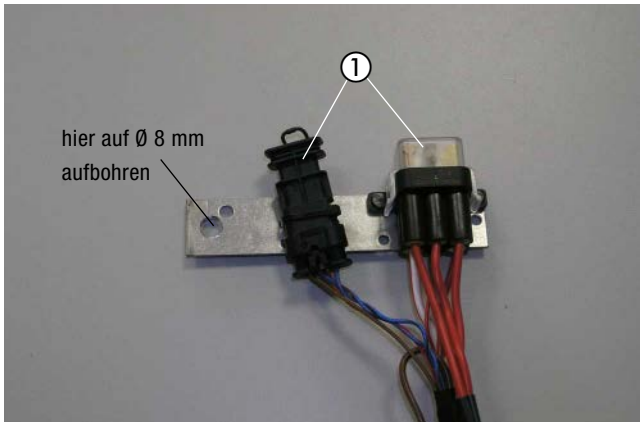


Abb. 15
① Sicherungssockel und Diagnosestecker am Halter montiert

GEBLÄSESTEUERGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

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

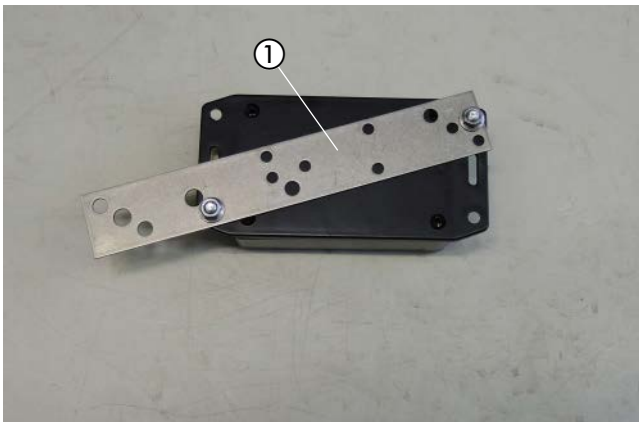


Abb. 16
① Gebläsesteuergerät vorbereitet

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter befestigen.

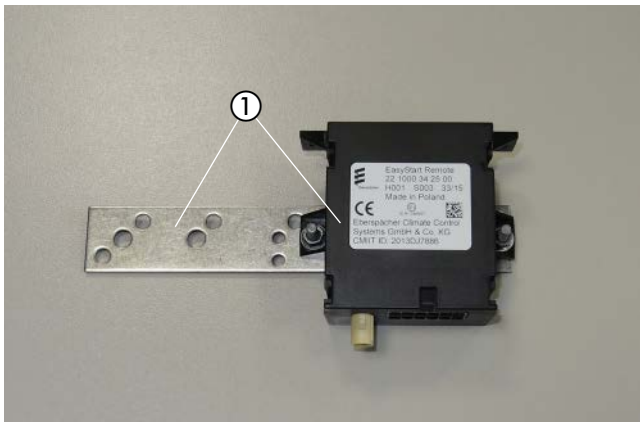


Abb. 17
① Stationärteil der EasyStart Remote+ am Halter montiert

2 VORMONTAGE

ALUMINIUMFOLIE ANBRINGEN
(siehe Abb. 18)

Die Aluminiumfolie an der linken vorderen Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend ankleben.



Abb. 18
① Aluminiumfolie an der linken Radhausverkleidung anbringen

ABGASTÜLLE MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT STANDARD-STOSSFÄNGER VORNE
(siehe Abb. 19)

An der linken Unterverkleidung des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

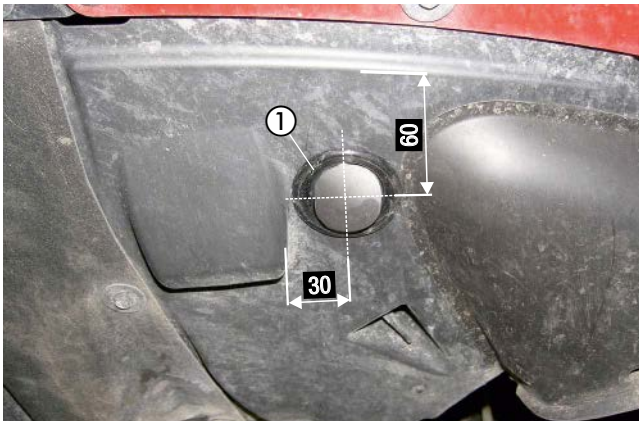


Abb. 19
① Bohrung Ø 38 mm fertigen und Abgastülle Ø 41 mm

ABGASTÜLLE MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT M AERODYNAMIKPAKET
(siehe Abb. 20)

An der linken Unterverkleidung des vorderen Stoßfängers eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

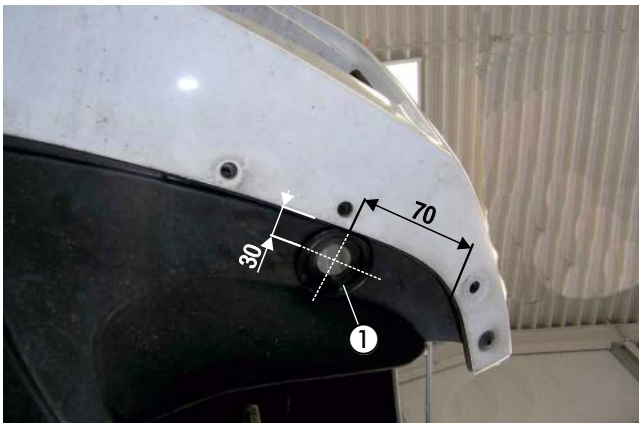


Abb. 20
① Abgastülle Ø 41 mm einsetzen

3 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 21)

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

NUR BEI FAHRZEUGEN MIT STANDARD-STOSSFÄNGER VORNE
Die Kunststofflasche neben dem Nebelscheinwerfer, wie in der Abildung markiert, abtrennen.

Das Signalhorn am Befestigungspunkt lösen und nach oben verdrehen.

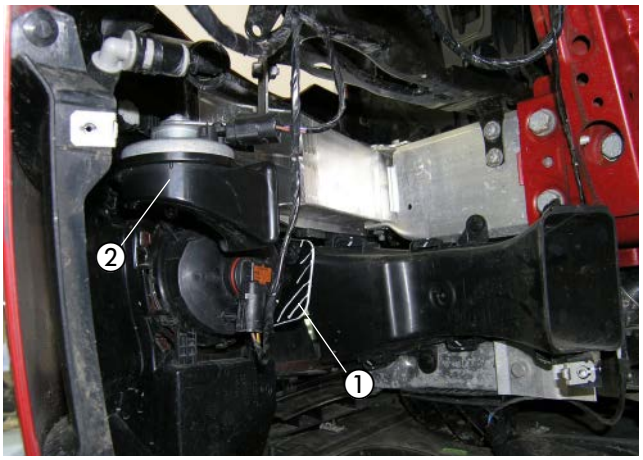


Abb. 21
① Kunststofflasche abtrennen
② Signalhorn

BOHRBILD BEI FAHRZEUGEN MIT STANDARD-STOSSFÄNGER VORNE
(siehe Abb. 22)

In die Quertraverse auf der linken Seite zwei Bohrungen Ø 9 mm nach den Maßen in der Abbildung fertigen und zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

Den Nebelscheinwerfer mit Aluminiumfolie (Hitzeschutz) bekleben.

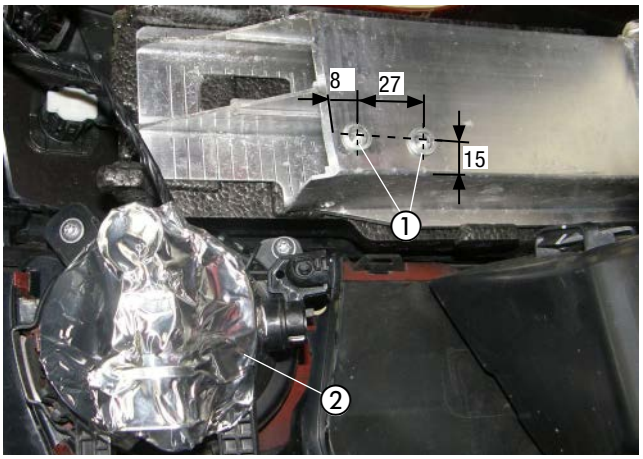


Abb. 22
① 2 x Blindnietmuttern M6 eingezogen
② Nebelscheinwerfer mit Aluminiumfolie beklebt

BOHRBILD BEI FAHRZEUGEN MIT MIT M AERODYNAMIKPAKET
(siehe Abb. 23)

In die Quertraverse auf der linken Seite zwei Bohrungen Ø 9 mm nach den Maßen in der Abbildung fertigen und zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

Den Nebelscheinwerfer mit Aluminiumfolie (Hitzeschutz) bekleben.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten.

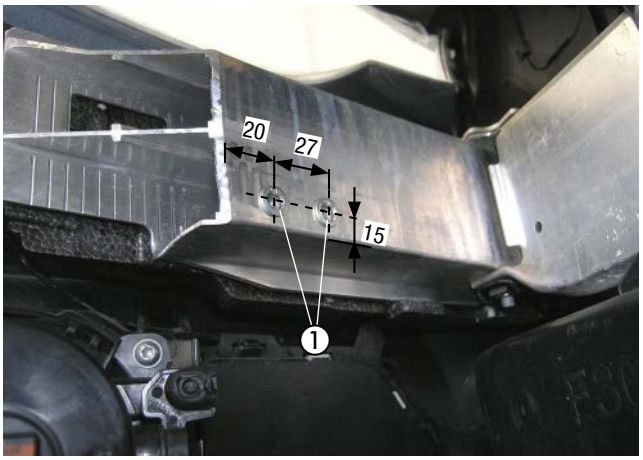


Abb. 23
① 2 x Blindnietmuttern M6 eingezogen

3 EINBAU

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Den vorbereiteten Halter für das Heizgerät an den zwei eingezogenen Blindnietmuttern M6 mit zwei Schrauben M6 x 12 montieren.

Die Bohrung für die Stützstrebe an der Unterseite der Quertraverse abtragen und eine Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.

Die Stützstrebe mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

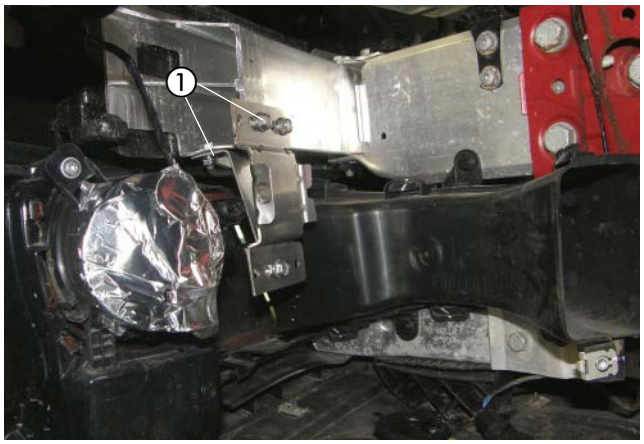


Abb. 24
① Gerätehalter mit Stütztrebe montiert

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN
(siehe Abb. 25 und 26)

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

Die vormontierten Wasserschläuche in den Motorraum verlegen.

Den Verbrennungsluftschalldämpfer im Bogen nach oben in den Motorraum verlegen.

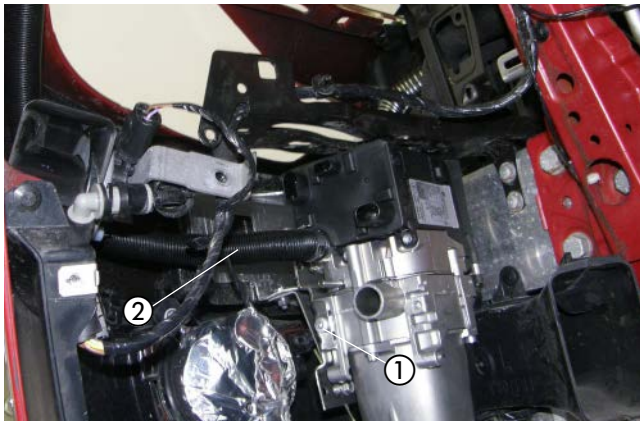


Abb. 25
① Heizgerät mit Torxschraube M6 x 16 befestigt
② Verbrennungsluftschalldämpfer

Den Verbrennungsluftschalldämpfer in den geschützten Bereich hinter dem Scheinwerfer verlegen und mit einem Kabelband sichern.

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



Abb. 26
① Verbrennungsluftschalldämpfer verlegt und befestigt

3 EINBAU

BRENNSTOFFROHR AM HEIZGERÄT ANSCHLIESSEN UND KANTEN-SCHUTZ AUFSCHIEBEN
(siehe Abb. 27)

Das vorbereitete Brennstoffrohr mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Stecker vom Dosierpumpenkabel am Heizgerät anschließen.

Auf die Blechkanten vom Längsträger und der Scheinwerferstützstrenbe jeweils 15 cm Kantenschutz der Abbildung entsprechend aufschieben.

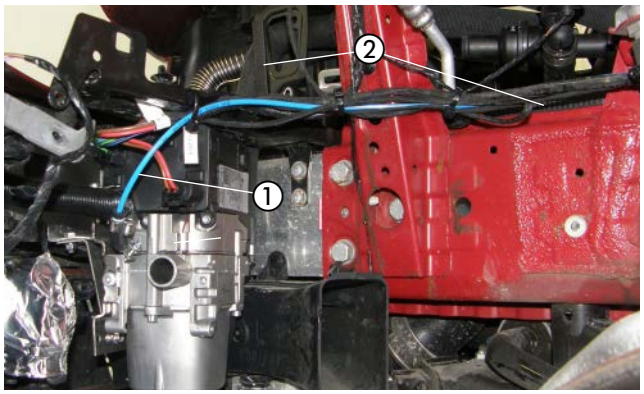


Abb. 27
① Brennstoffrohr am Heizgerät angeschlossen
② Kantenschutz aufgeschoben

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
BEI FAHRZEUGEN MIT STANDARD-STOSSFÄNGER VORNE
(siehe Abb. 28)

Den oberen Halter des Abgasschalldämpfers gemeinsam mit der Hupe mit einer Schraube M6 x 12 am linken Scheinwerferträger montieren.

Den seitlichen Halter des Abgasschalldämpfers mit einer Schraube M6 x 12 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.

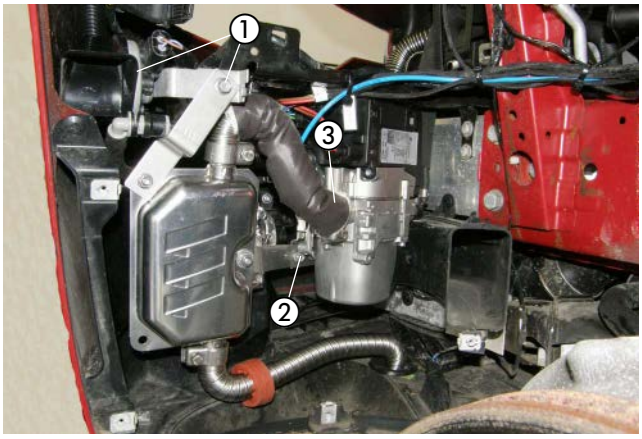


Abb. 28
① oberen Halter mit Hupe montieren
② seitlichen Halter am Gerätehalter befestigen
③ Abgasrohr am Heizgerät montieren

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
BEI FAHRZEUGEN MIT M AERODYNAMIKPAKET
(siehe Abb. 29)

Den oberen Halter des Abgasschalldämpfers gemeinsam mit der Hupe mit einer Schraube M6 x 12 am linken Scheinwerferträger montieren.

Den seitlichen Halter des Abgasschalldämpfers mit einer Schraube M6 x 12 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.

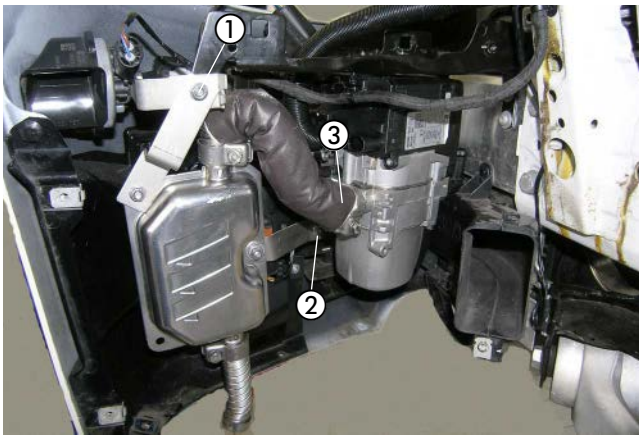


Abb. 29
① oberen Halter mit Hupe montieren
② seitlichen Halter am Gerätehalter befestigen
③ Abgasrohr am Heizgerät montieren

3 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 30 und 31)

In die vorhandene Bohrung auf der linken Innenseite der Fronttraverse eine Blindnietmutter M6 einziehen.

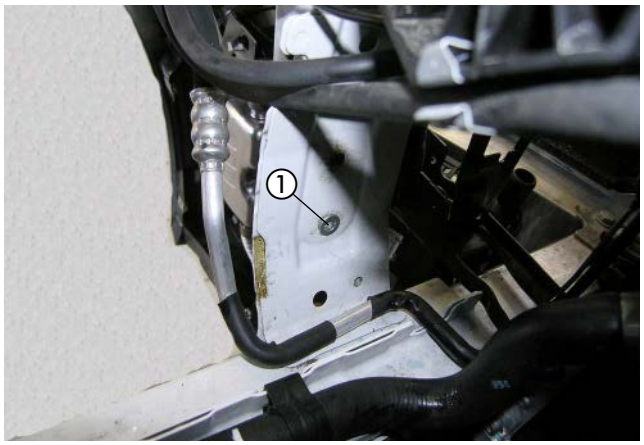


Abb. 30
① Blindnietmutter M6 eingezogen

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 an der Blindnietmutter M6 der Abbildung entsprechend montieren.

Der Druckstutzen zeigt nach vorn und der Saugstutzen nach oben.

Das Wasserpumpenkabel an der Wasserpumpe anschließen zum Heizgerät führen und am Gerätestecker anschließen.

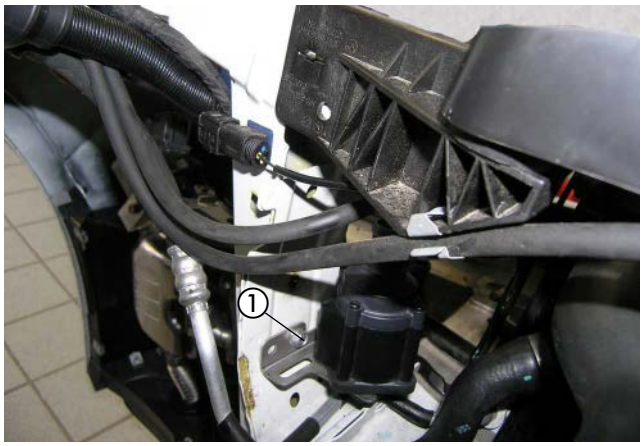


Abb. 31
① Wasserpumpe montiert

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 32)

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

Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

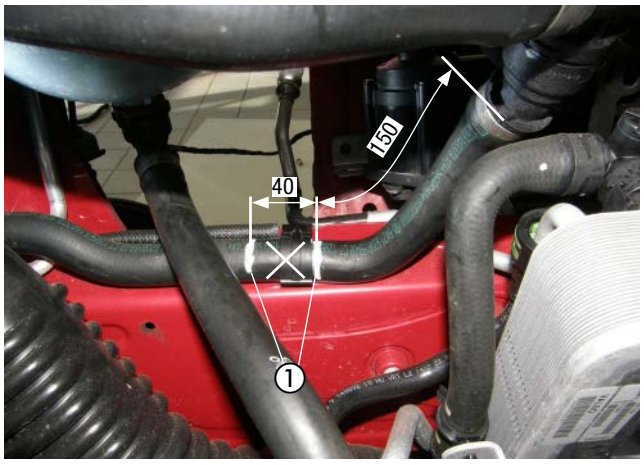


Abb. 32
① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

3 EINBAU

WASSERRÜCKLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 33)

Den Wasserrücklaufschlauch (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) auf Höhe der Lichtmaschine dem Maß in der Abbildung entsprechend durchtrennen.

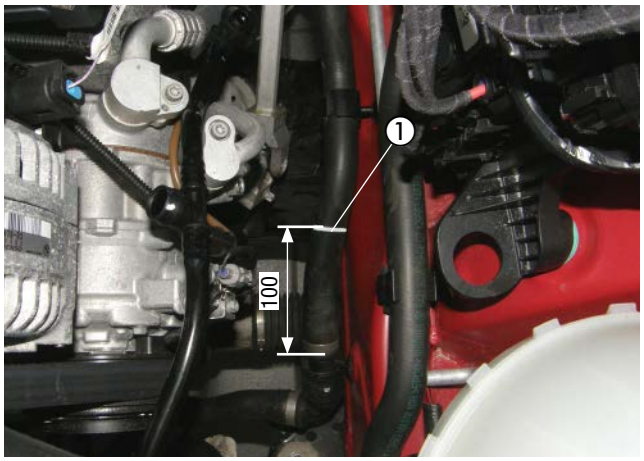


Abb. 33
① Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 34 bis 37)

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauches führen.

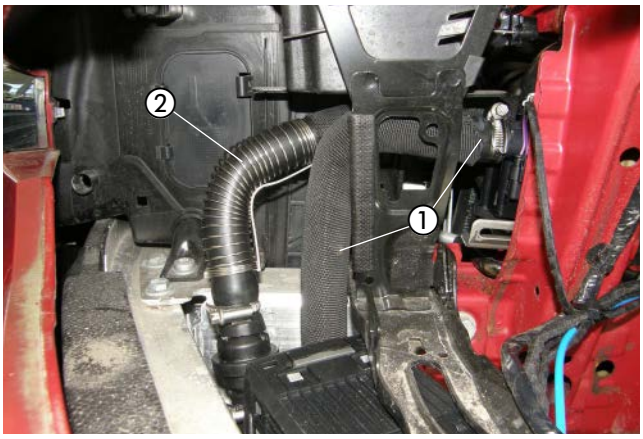


Abb. 34
① Wasserschlauch 2 angeschlossen
② Wasserschlauch 3

Das T-Stück Ø 20 mm vom Wasserschlauch 3 in die Trennstelle am Wasservorlaufschlauch einsetzen und der Abbildung entsprechend anschließen.



Abb. 35
① Wasserschlauch 3 mit T-Stück Ø 20 mm angeschlossen

3 EINBAU

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

Den Wasserschlauch 1 zum Saugstutzen der Wasserpumpe verlegen und anschließen.

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

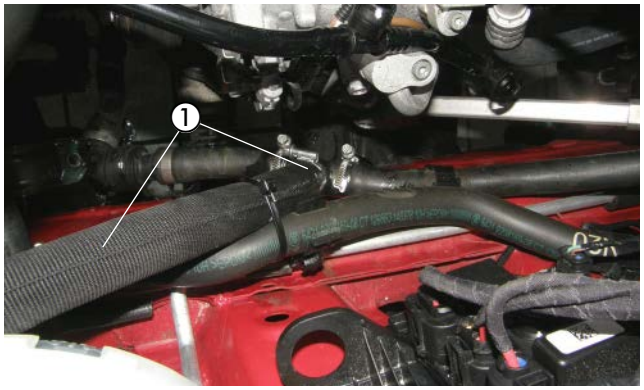
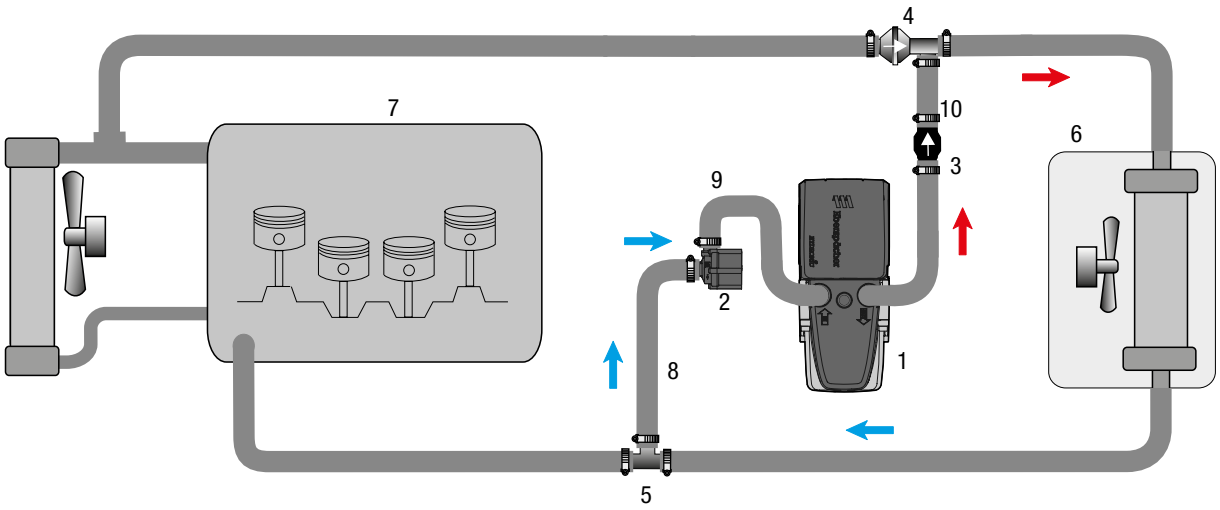


Abb. 36
① Wasserschlauch 1 im Wasserrücklaufschlauch eingebunden



1 - Heizgerät Hydronic 3S
2 - Wasserpumpe
3 - Rückschlagventil
4 - T-Stück Ø 20/20/20 mm mit Rückschlagventil
5 - T-Stück Ø 20 mm
6 - Fahrzeugwärmetauscher
7 - Motor
8 - Wasserschlauch 1
9 - Wasserschlauch 2
10 - Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 37

3 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 38 und 39)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur entfernen.

Vom freien Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

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



Abb. 38
① Anschlussstutzen vorbereiten

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle, Ø 11 mm, befestigen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite vor den Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Auf Freigängigkeit der Tankarmatur achten.



Abb. 39
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück am Anschlussstutzen angeschlossen

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 40)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

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

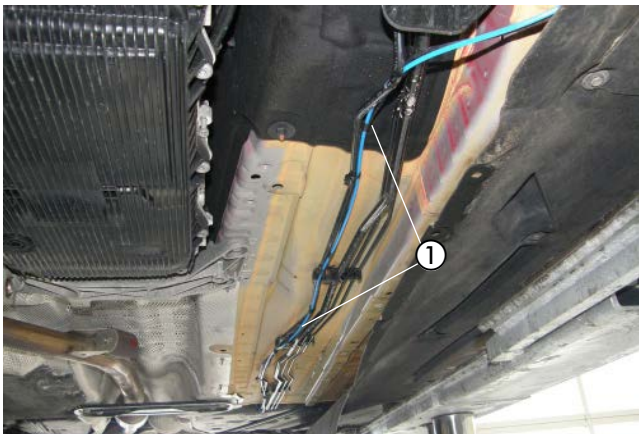


Abb. 40
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm und Dosierpumpenkabel verlegt

3 EINBAU

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

Die vorhandene Bohrung im Karosserieprofil rechts vor dem Tank auf Ø 9 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. 41).

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

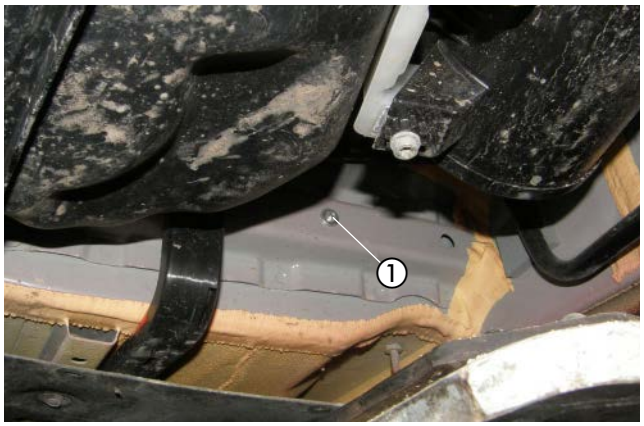


Abb. 41
① Blindnietmutter einziehen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm 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.

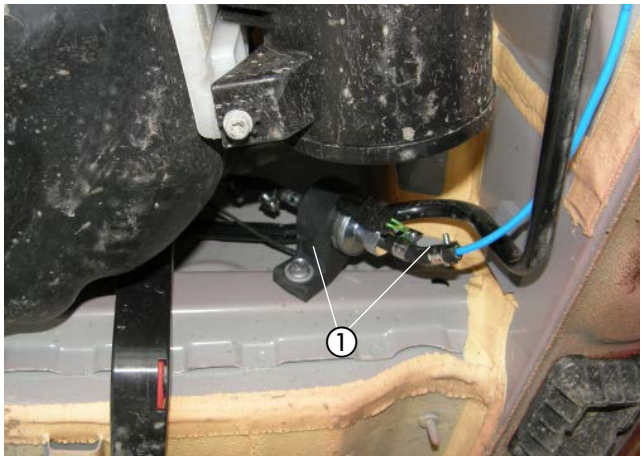


Abb. 42
① Dosierpumpe montieren und Brennstoffrohre anschließen

3 EINBAU

HALTER MIT SICHERUNGSSOCKEL MONTIEREN
(siehe Abb. 43)

Den Halter mit dem Sicherungssockel am rechten Federbeindom mit der vorhandenen Torxschraube M8 montieren.

Den Hauptkabelstrang und den Kabelstang "Fahrzeuginnenraum" am Wasserkasten entlang auf die die linke 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 linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Der schwarze 4-polige Stecker am Kabelstrang und das Kabel 4 mm² weiß/rot werden nicht benötigt und können zurückgebunden werden.

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

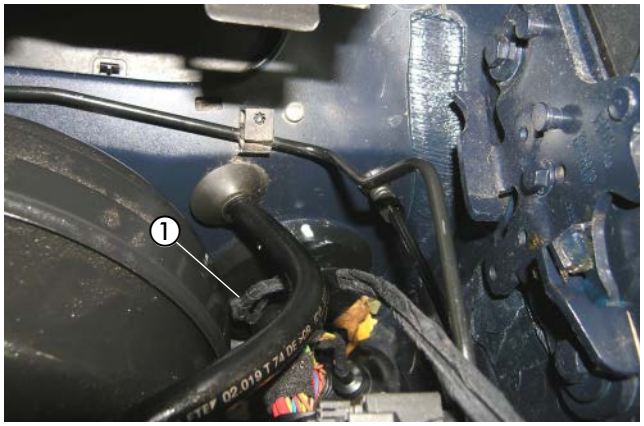


Abb. 44
① fahrzeugeigene Kabeltülle

3 EINBAU

GEBLÄSESTEUERGERÄT MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 45 bis 49)

Das vorbereitete Gebläsesteuergerät mit dem Halter an der vorhandenen Bohrung des Armaturenbrettträgers links neben dem Handschuhfach montieren.

Die Kabel 0,5 mm² rt und 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät zum Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ (Einbauort des Bedienelements) führen.

Das Kabel 0,5 mm² br vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät mit dem Kabelschuh A6 an der vorhandenen Schraube M6 vom Armaturenbrettträger mit unterschrauben.

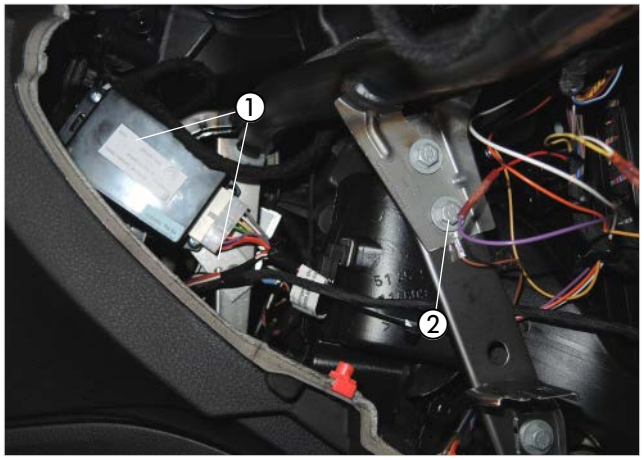


Abb. 45
① Gebläsestuergerät montiert
② Kabel 0,5 mm² br mit Kabelschuh A6 montiert

Die Kabel grün (gn) und grau (gr) vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät isolieren und wegbinden.

Die Kabel gelb (ge), weiß (ws), violett (vi) und orange (or) (Kabelquerschnitt jeweils 0,5 mm²) vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät werden am 26-poligen weißen Stecker vom Klimasteuergerät angeschlossen.

- Am Stecker das rote Kabel (Pin 15) trennen und die Kabel or und vi dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern einbinden.
- Am Stecker das gelbe Kabel (Pin 16) auspinnen, den Kontakt abschneiden und am Kabel ge vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder einbinden danach das Kabel ge zum Gebläsemotor weiterführen.
- Das Kabel ws in Kammer 16 des Steckers einpinnen.

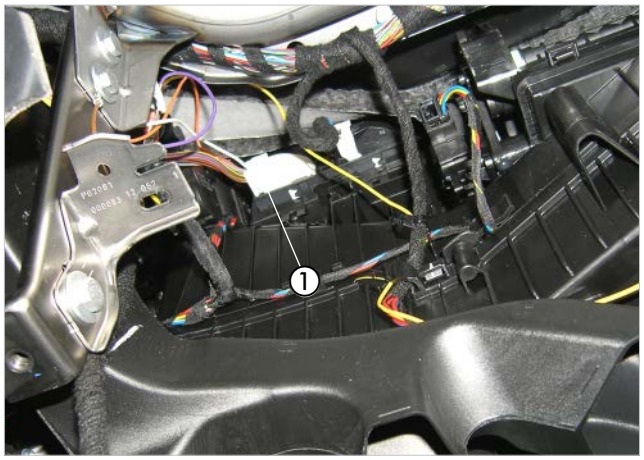


Abb. 46
① weißer 26-poliger Stecker Klimasteuergerät

Das Kabel ge vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät zum Gebläsemotor führen.

Am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemotors die Leitung 0,35 mm³ ws/br trennen und das Leitungsende zum Gebläsemotor mit dem Kabel ge vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät mit einem Stoßverbinder verbinden.

Das Leitungsende 0,35 mm² ws/br vom Kabelbaum zurückbinden und isolieren. Es wird nicht mehr benötigt.

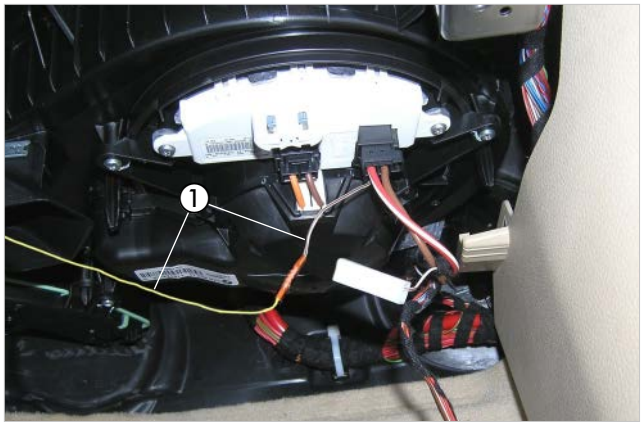


Abb. 47
① Kabel 0,5 mm² ge mit 0,35 mm² ws/br zum Gebläsemotor verbunden

3 EINBAU

Am Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ das Kabel 0,5 mm² rt trennen (Anschlusskabel für den Stecker der Bedieneinrichtung, Stecker schwarz, 12-polig) und das Kabel 0,5 mm² rt vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder einbinden.

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

BITTE BEACHTEN!

Das Gebläsesteuergerät muß angelernt werden.
Zum Anlernen siehe Hinweise in Technischer Dokumentation, Bedienungshinweise, Abschnitt "Anlernen".

Für den elektrischen Anschluss des Moduls, siehe auch technische Dokumentation, elektrischer Anschluss und Bedienungshinweise.
Die Leitungen ohne Kontakte vom Kabelstrang Gebläsesteuergerät können in der Länge nach Bedarf eingekürzt werden.

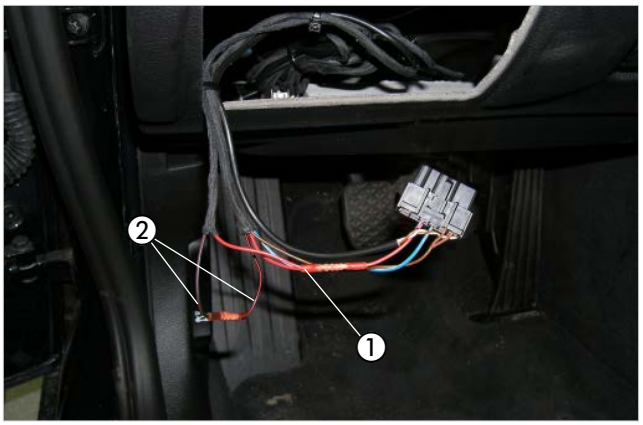


Abb. 48
① Kabel 0,5 mm² rt eingebunden
② Kabel 0,5 mm² sw/rt verbunden

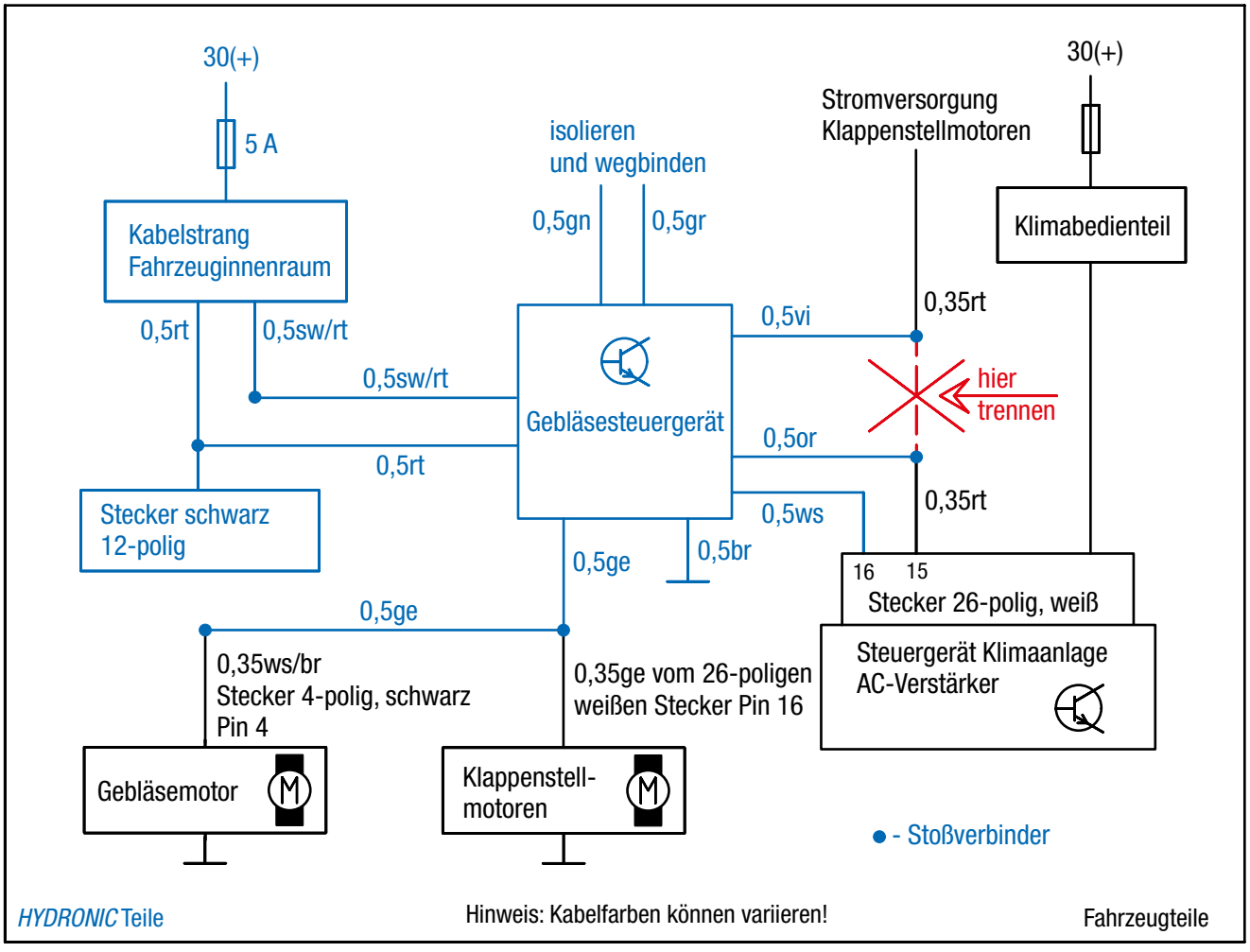


Abb. 49

3 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 50 und 51)

Am Pluskabel 4 mm² rt den vorhandenen Kabelschuh abtrennen und einen Kabelschuh A8 anschlagen.

Das Pluskabel zum Plusstützpunkt am rechten Federbeindom führen und mit dem Kabelschuh A8 anschließen.



Abb. 50
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt am vorderen rechten Kotflügel führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

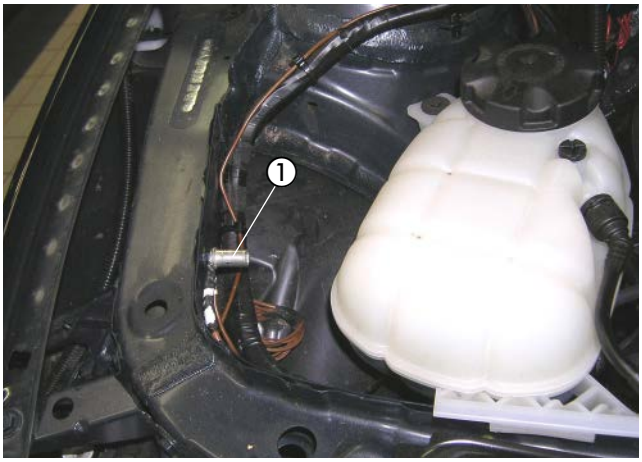


Abb. 51
① Massekabel anschließen

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 Armaturentafel rechts neben der Lichtschaltereinheit 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 A-Säule auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 53
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ wurde bereits beim Einbau des Gebläsesteuergerätes 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. 54
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+

4 NACH DEM EINBAU

NUR BEIM BMW F34 GRAN TURISMO
RADHAUSVERKLEIDUNG VORBEREITEN
(siehe Abb. 55)

Die linke Radhausverkleidung der Abbildung entsprechend vorbereiten. Hierzu die schraffierten Kunststofflaschen der Abbildung entsprechend markieren und abtrennen.
Die abgetrennten Kunststofflaschen entfallen. Beim Montieren der Radhausschale im Bereich der Wasserpumpe gegebenfalls die Radhausschale nachformen.

Bei Bedarf kann auch die gewellte Fläche in der Radhausschale mit Aluminiumfolie (Hitzeschutz) beklebt werden.

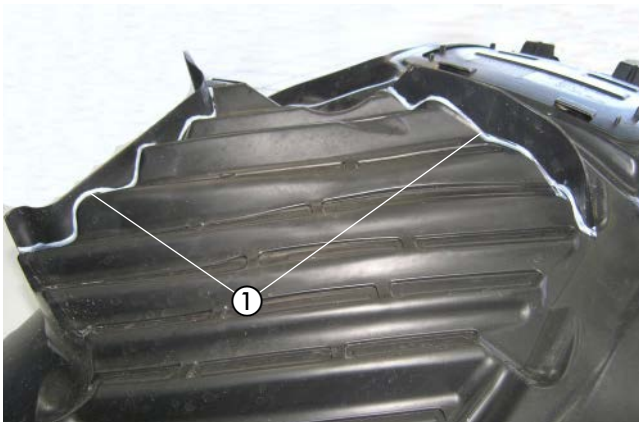


Abb. 55
① Kunststofflaschen abtrennen

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



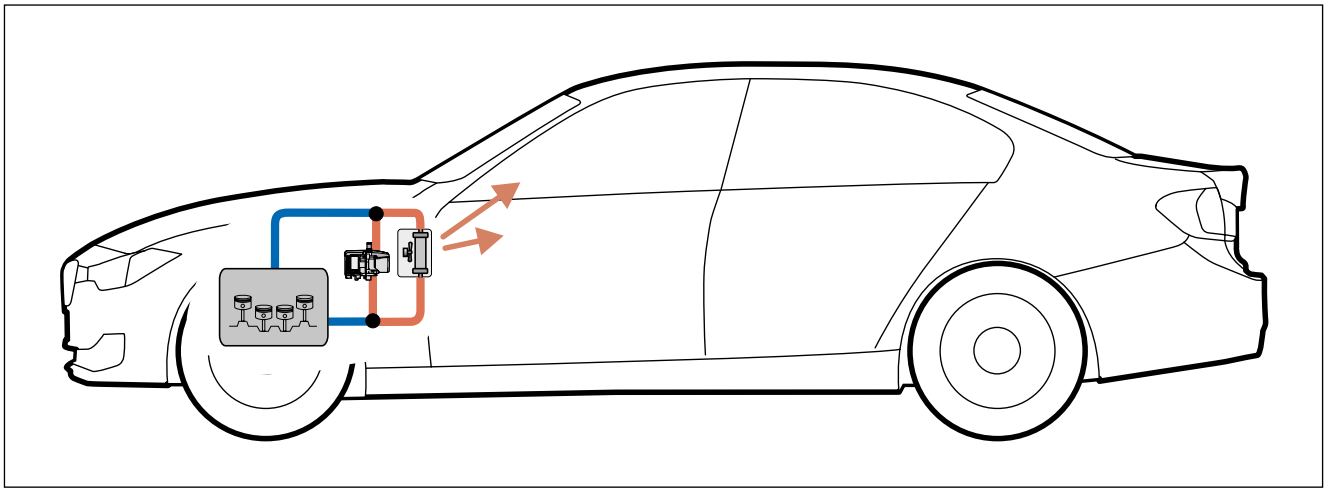
Abb. 56



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

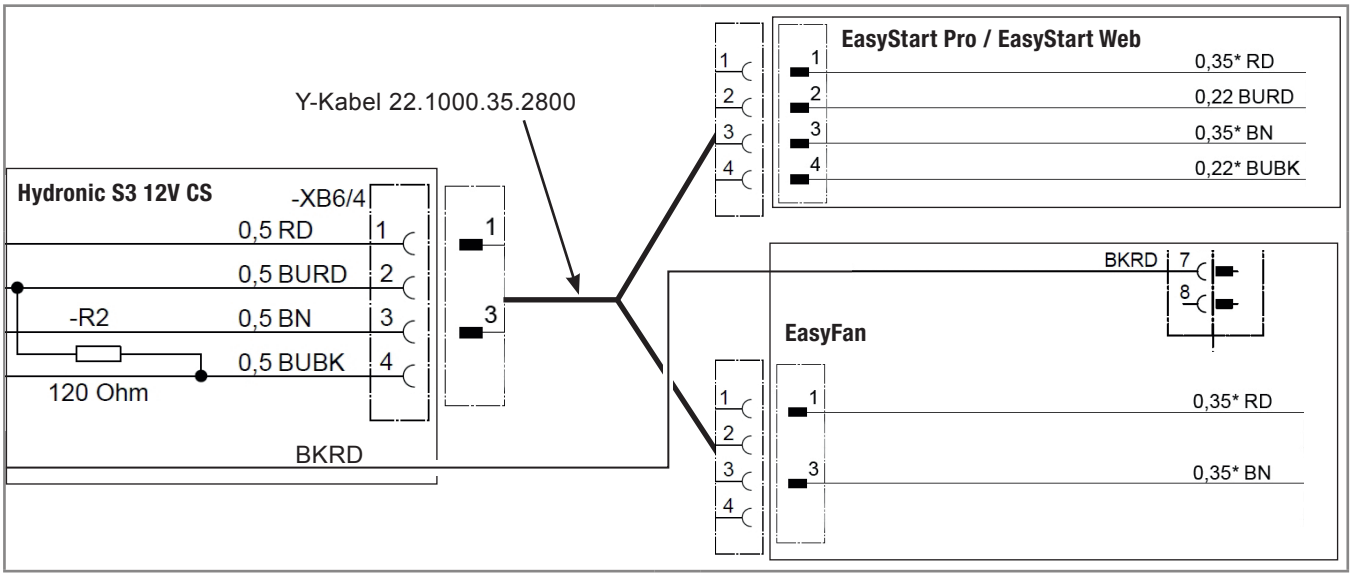
DE

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

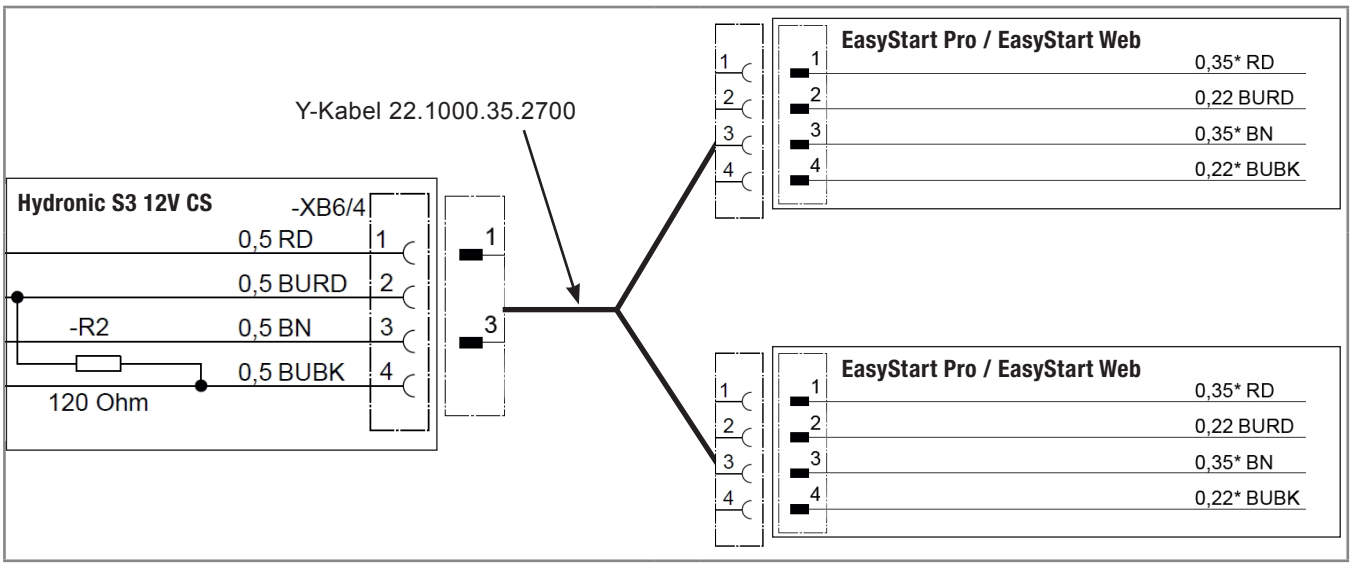
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



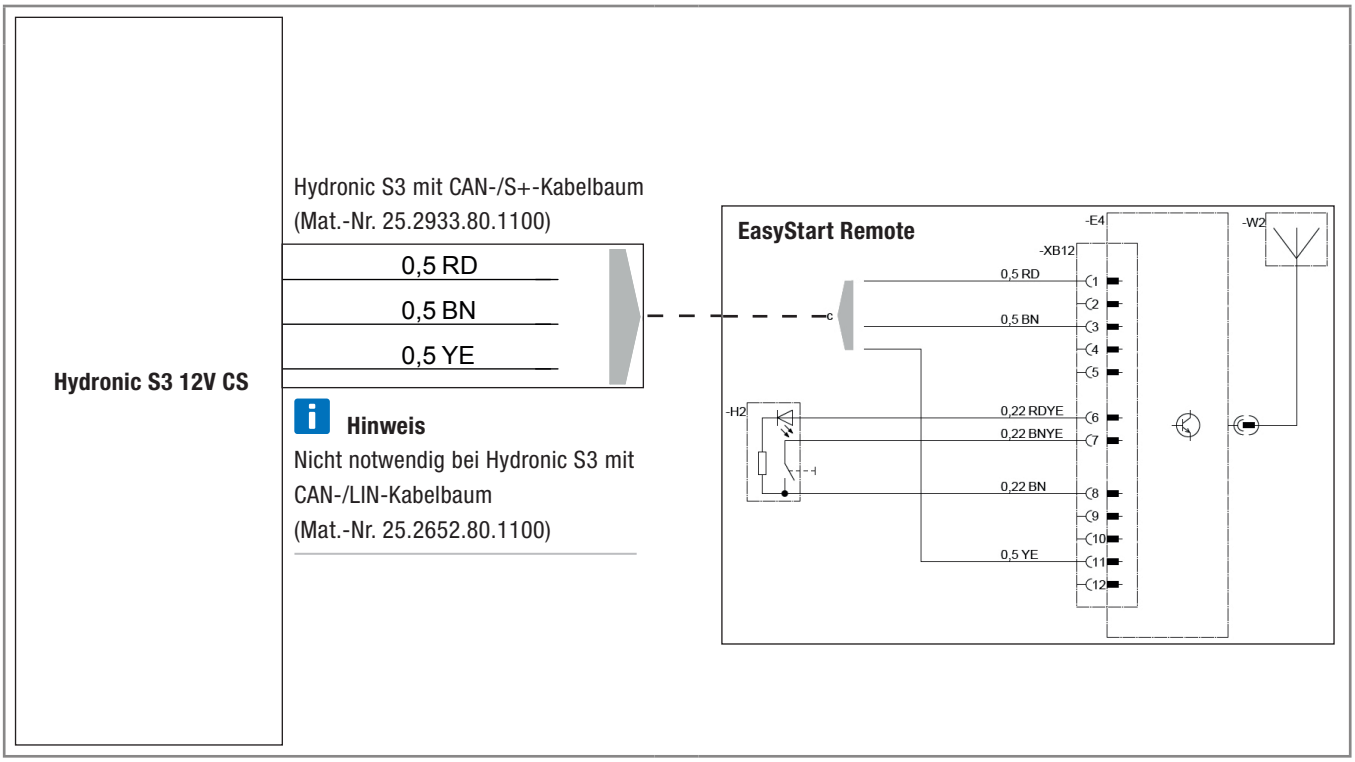
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



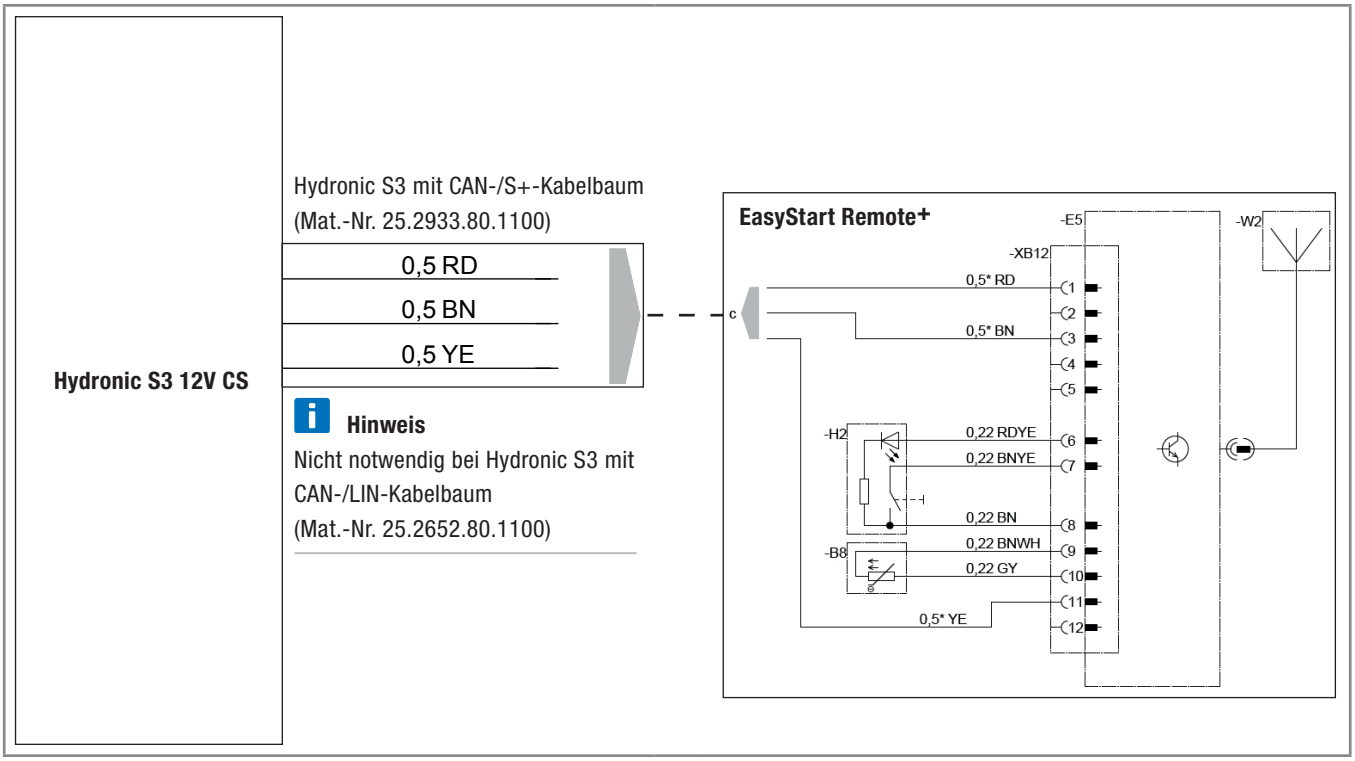
DE

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

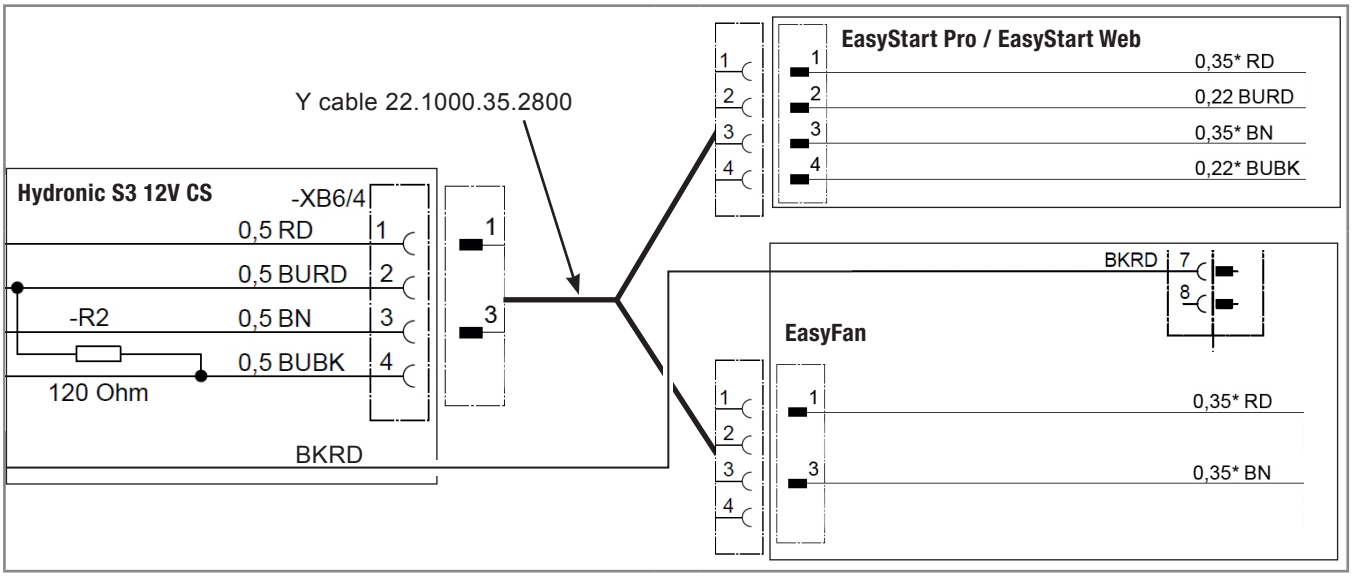
EN

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

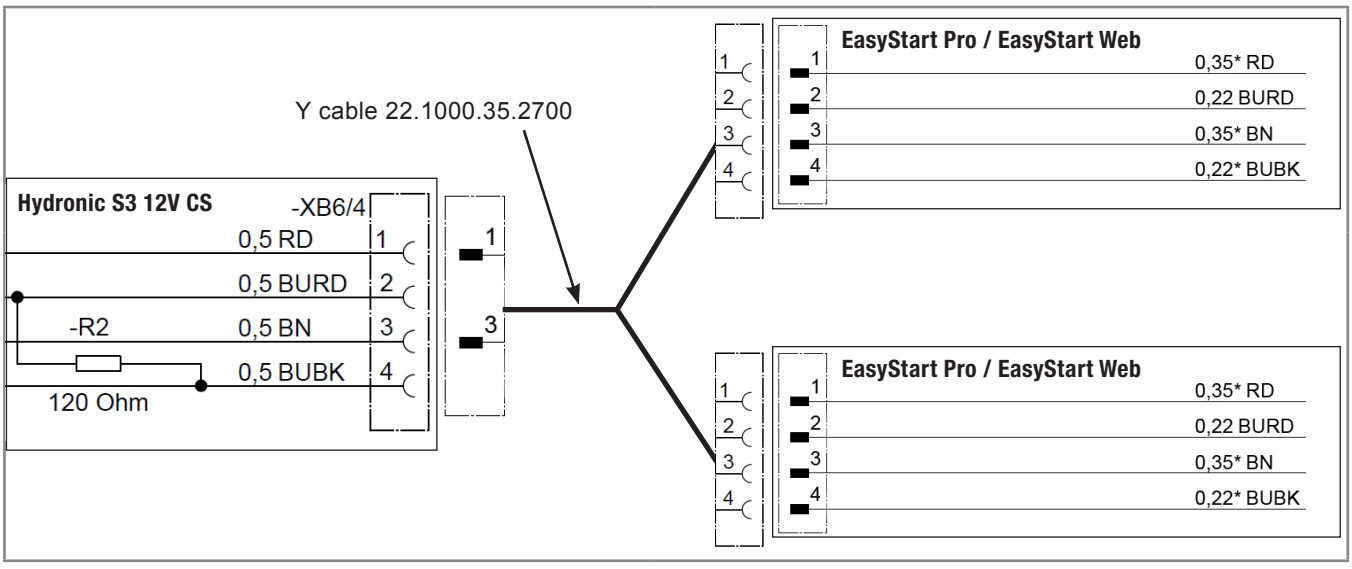
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



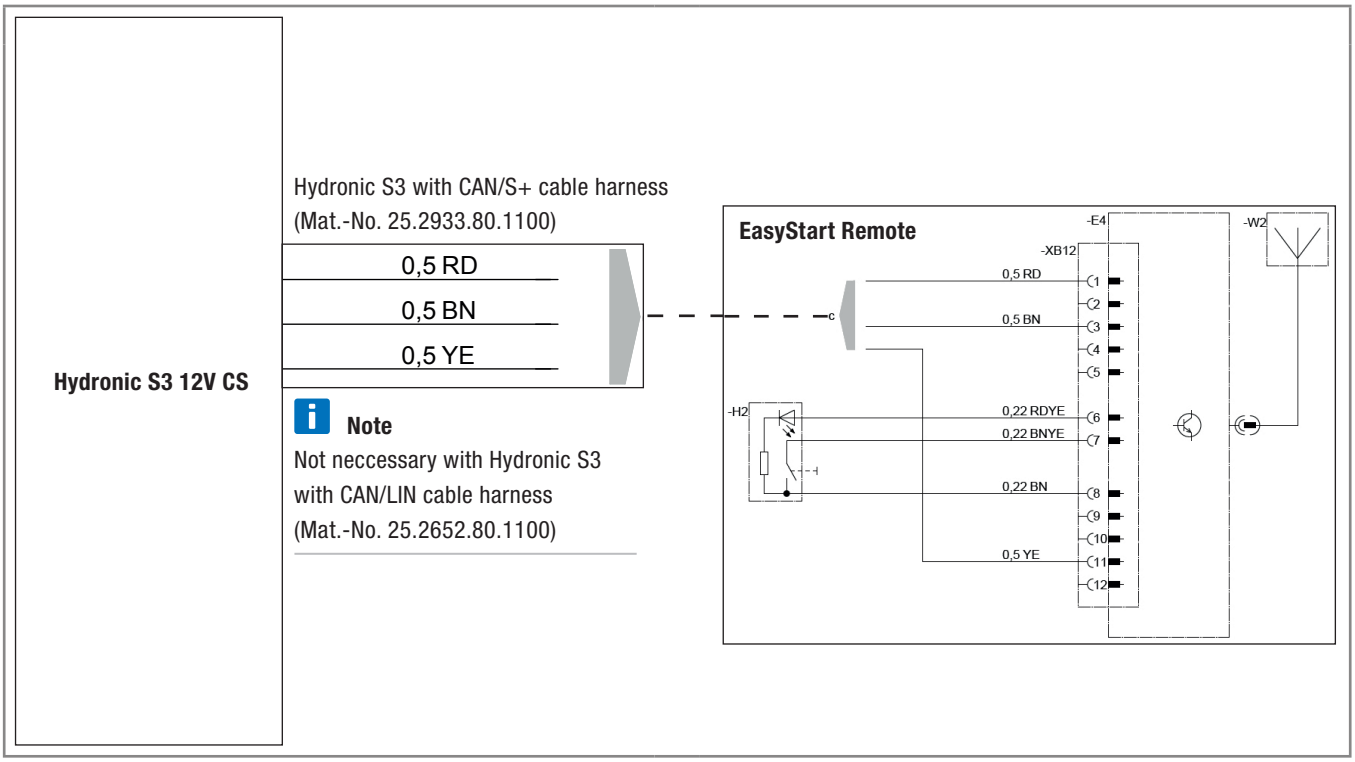
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

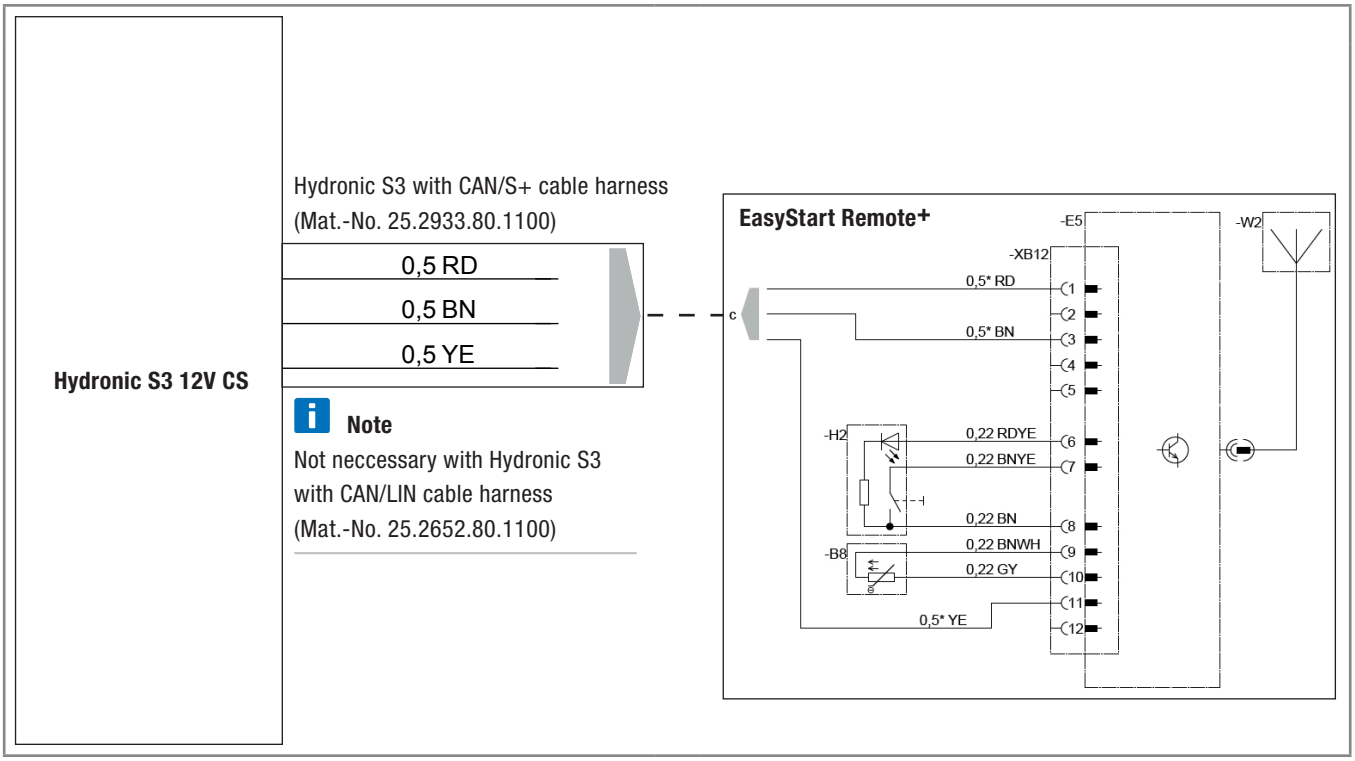


EN

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

20 1963 95 28 27 03.2015 DE 03.2015
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG