EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM OPEL ASTRA (K)



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

1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor ECOTEC DIT / 77 kW - 105 PS (HSN: 0035 / TSN: BFJ, BGE, BHJ, BHS)
1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 74 kW - 100 PS (HSN: 0035 / TSN: BFK, BGF, BHK, BHT)
1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor ECOTEC DIT / 92 kW - 125 PS (HSN: 0035 / TSN: BFL, BGG, BHL, BHU)
1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor ECOTEC DIT / 110 kW - 150 PS (HSN: 0035 / TSN: BFM, BGH, BHM, BHV)

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!

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug / Vormontage	6
3	Vormontage	7-12
4	Einbau	13-27
5	Nach dem Einbau	28
6	Teileübersicht	29
	Merkblatt für den Kunden	31

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 LED-Tagfahrlicht**
- **mit LED Matrix Scheinwerfer**
- **mit Schaltgetriebe oder**
- **mit 5-Gang-Easytronic 3.0 Getriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **manuelle Klimaanlage**

BITTE BEACHTEN!

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

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

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

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

ACHTUNG!

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

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

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

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

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

BITTE BEACHTEN!

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

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

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

UNFALLVERHÜTUNG

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

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,0 l ECOTEC DIT	77 / 105	5S / AT
1,4 l	74 / 100	5S
1,4 l ECOTEC DIT	92 / 125	6S
1,4 l ECOTEC DIT	110 / 150	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
6S = 6-Gang Schaltgetriebe
AT = 5-Gang Easytronic 3.0 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 19

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Call	22 1000 34 01 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Crimpzange
- Stufenbohrer
- Federbandschellenzange

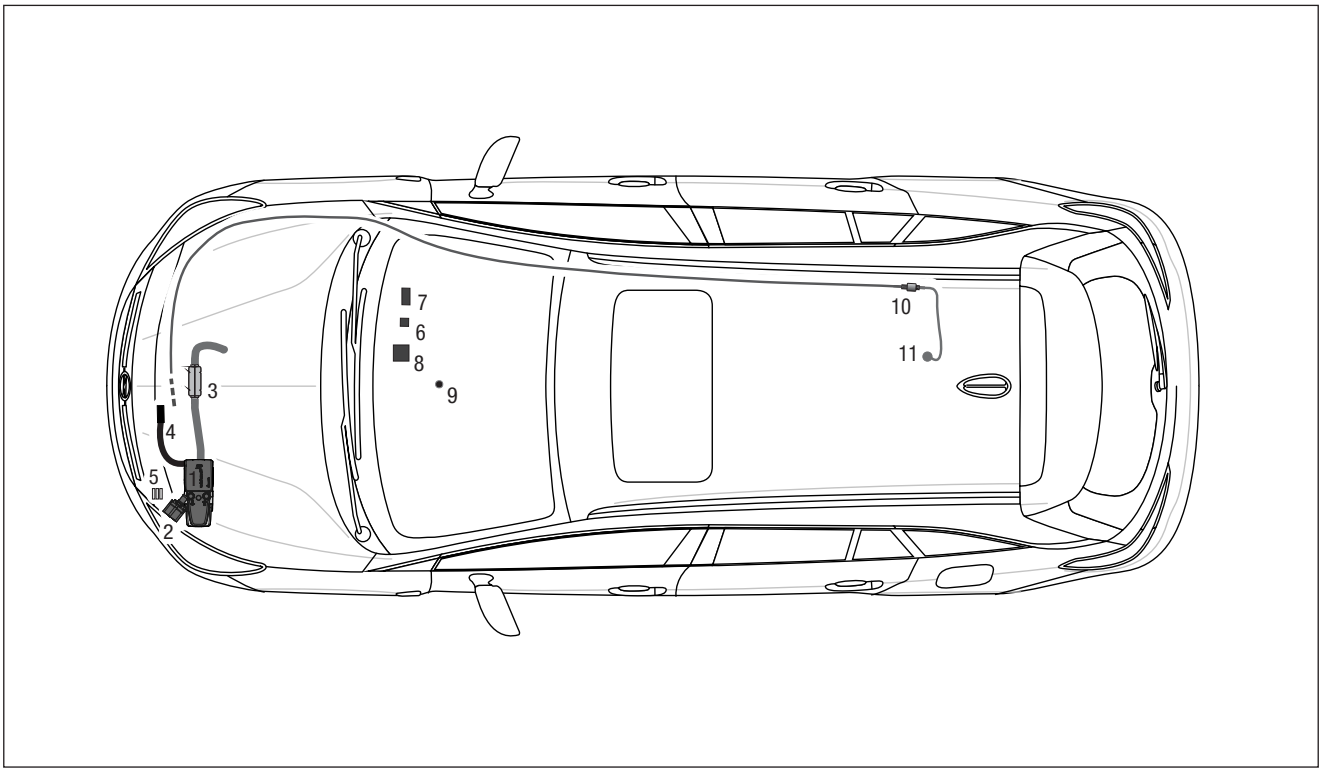
ANZUGSDREHMOMENTE

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 EOS-Modul
7 Gebläsesteuergerät
8 Empfangsteil Easy Start Remote / Remote+ / Call
9 Taster Easy Start Remote / Remote+ / Call
10 Dosierpumpe
11 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG / VORMONTAGE

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Wischerwannenabdeckung ausbauen
- Wischerwanne ausbauen
- Kraftstofftank nach Herstellervorgaben ausbauen
- untere rechte und linke Motorverkleidung ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 1 und 2)

Die geraden Wasserstutzen entsprechend der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der Wasserstutzen“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.



Abb. 1
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

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



Abb. 2
① Duplikat-Typenschild anbringen

3 VORMONTAGE

HALTER HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)

Den Halter Heizgerät für die spätere Montage bereitlegen.



Abb. 3
① Halter Heizgerät

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

Den Halter (22 1000 50 8300) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

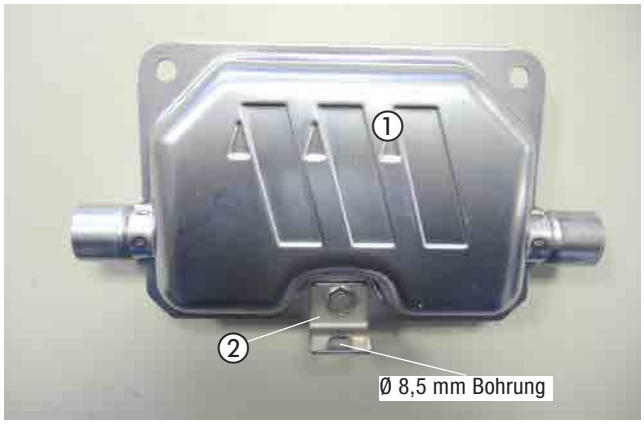


Abb. 4
① Abgasschalldämpfer
② Halter 9503 montieren

Das Abgasrohr (Länge = 350 mm) der Abbildung entsprechend formen, ein Abstandsgummiprofil aufschieben und positionieren und mit einer Spannschelle am Abgaseintrittsstuzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden entsprechend der Abbildung formen und mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

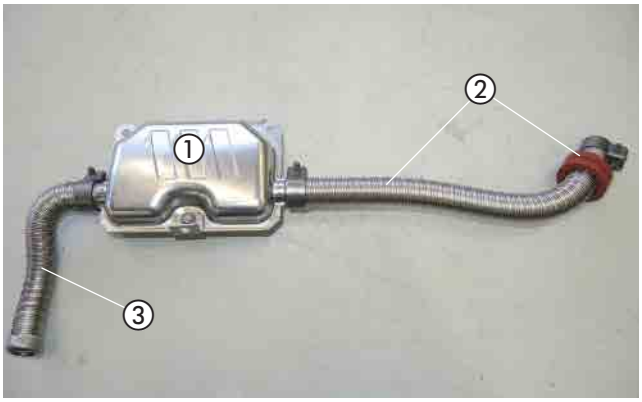


Abb. 5
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr mit Abstandsgummiprofil
③ Abgasendrohr

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Den Halter für die Wasserpumpe (22 1000 51 3900) entsprechend der Abbildung vorbereiten.

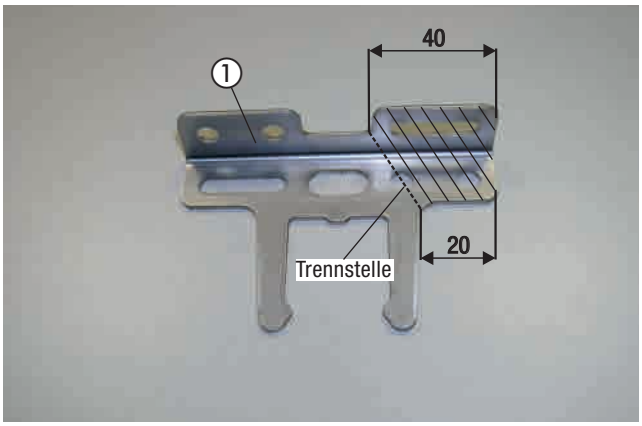


Abb. 6
① Halter Wasserpumpe vorbereiten

Am vorbereiteten Halter der Wasserpumpe den Halter (95 02) entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 montieren.



Abb. 7
① vorbereiteter Halter der Wasserpumpe
② Halter 95 02 montieren

Die Wasserpumpe in den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe einsetzen.

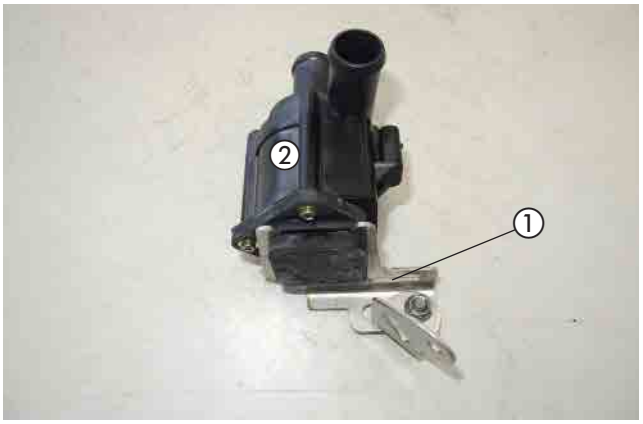


Abb. 8
① vorbereiteter Halter der Wasserpumpe
② Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 9)

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“.

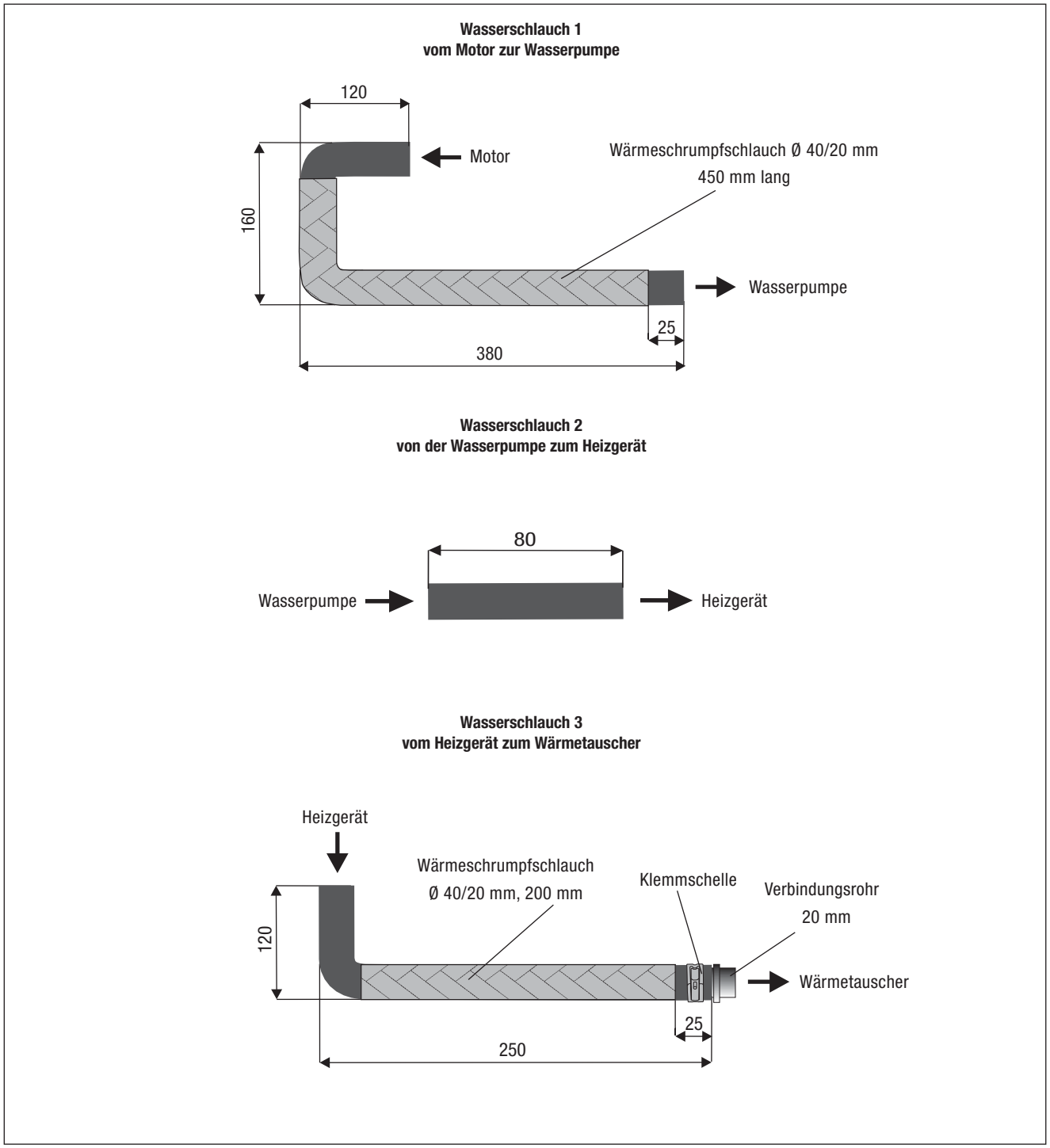


Abb. 9

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

Den Tankentnehmer nach der Bemaßung in der Abbildung vorbereiten.

Das Tankentnehmerende um ca. 45° anschrägen.



Abb. 10
① Tankentnehmer vorbereiten

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Mutter M6 und einer Karosseriescheibe B6 am Stehbolzen des Halters (22 9000 50 0179) verschrauben.

Die Gegenplatte des Halters entsprechend der Abbildung mit zwei Schrauben M6 x 25 lose verschrauben.

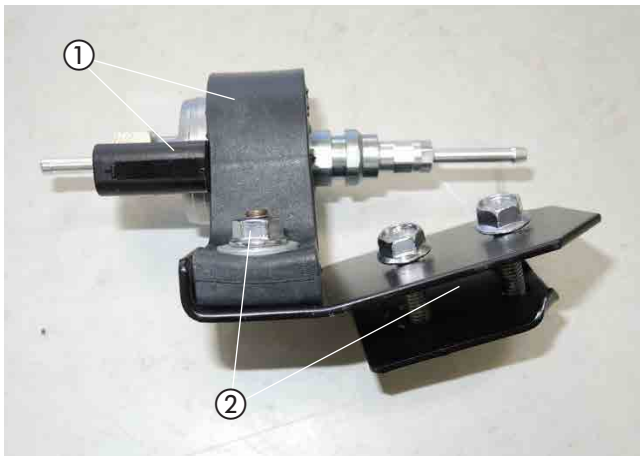


Abb. 11
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und montieren
② Gegenplatte lose verschrauben

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

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

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



Abb. 12
① Brennstoffrohr (Saugleitung) vorbereiten

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

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

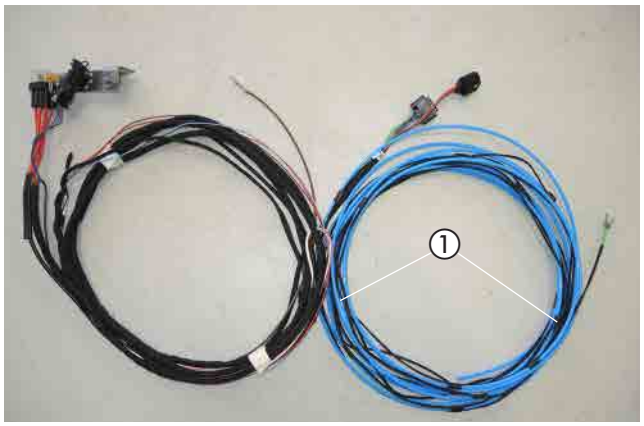


Abb. 13
① Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 6,0 m vormontieren

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel (22 9000 50 6504) befestigen.
Den Halter (95 03) mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 entsprechend der Abbildung am Halter für den Sicherungssockel montieren.
Die vorhandene Bohrung Ø 4,5 mm im Halter für den Sicherungssockel auf Ø 6 mm aufbohren und die Steckeraufnahme in die Bohrung einrasten.
Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

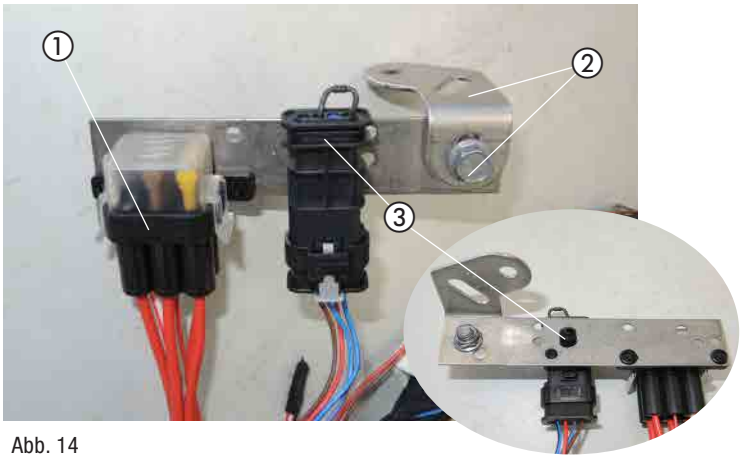


Abb. 14
① Sicherungssockel am Halter montieren
② Halter (95 03) montieren
③ Steckeraufnahme mit Diagnosestecker montieren

EOS-MODUL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

Das EOS-Modul mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 entsprechend der Abbildung am Halter (22 9000 50 6504) montieren.

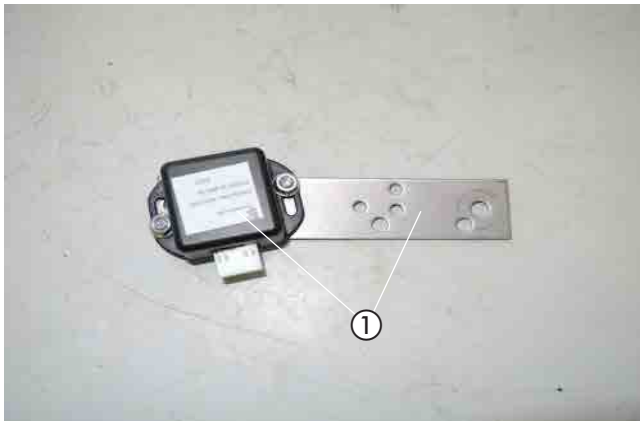


Abb. 15
① EOS-Modul am Halter montieren

3 VORMONTAGE

GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Das Gebläsesteuergerät mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 entsprechend der Abbildung am Halter (22 1000 51 2100) montieren.

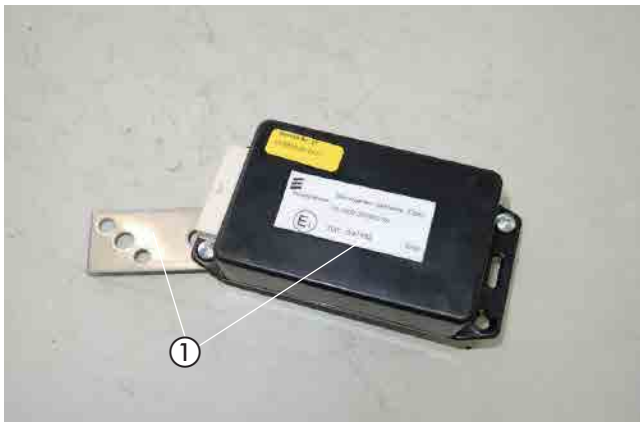


Abb. 16
① Gebläsesteuergerät am Halter montieren

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

Das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 und zwei Muttern M4 am Halter (22 9000 50 6504) montieren.



Abb. 17
① Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

TÜLLE FÜR DAS ABGASENDROHR MONTIEREN
(siehe Abb. 18)

In die rechte Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle Ø 41 mm einsetzen.

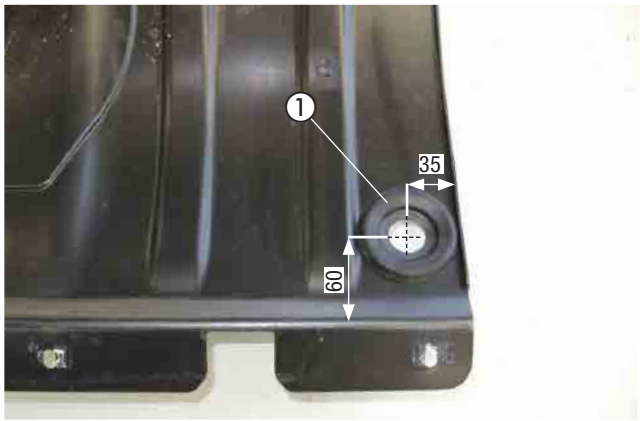


Abb. 18
① Tülle für das Abgasendrohr montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Am Getriebe die vordere Halterung des fahrzeugeigenen Kabelstranges um ca. 30° nach oben biegen.

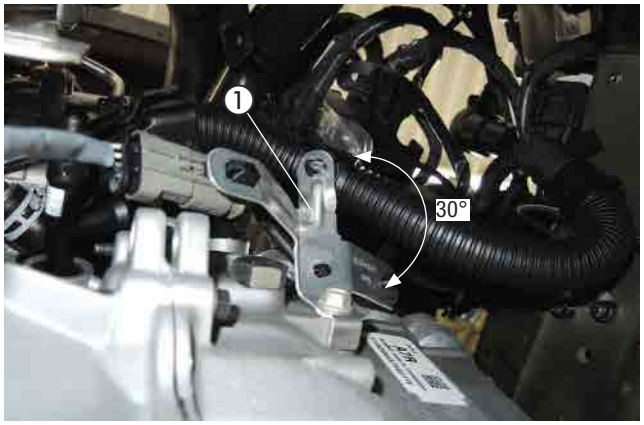


Abb. 19
① Fahrzeugeigene Halterung

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 20 bis 22)

Für den Gerätehalter am vorderen linken Längsträger, innen, entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung Ø 3 mm fertigen.

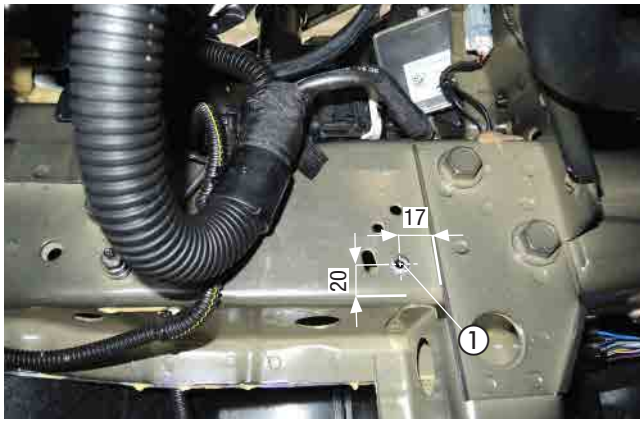


Abb. 20
① Bohrung Ø 3 mm fertigen

Den Gerätehalter entsprechend der Abbildung an der gefertigten Bohrung Ø 3 mm am linken Längsträger senkrecht anhalten, zwei weitere Befestigungspunkte abtragen und zwei weitere Bohrungen Ø 3 mm fertigen.

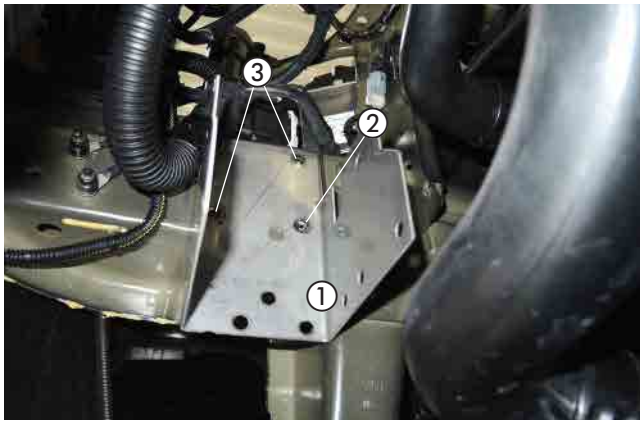


Abb. 21
① Gerätehalter
② gefertigte Bohrung Ø 3 mm
③ 2 x Bohrung Ø 3 mm fertigen

4 EINBAU

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 19 selbstschneidend in den drei gefertigen Bohrungen befestigen.

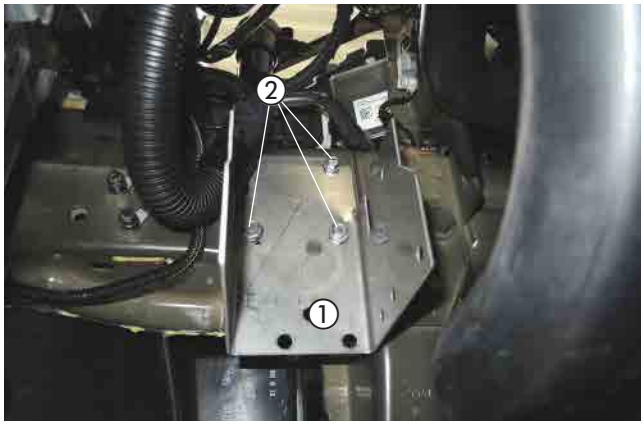


Abb. 22
① Gerätehalter
② 3 x Schraube M6 x 19 selbstschneidend

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN
(siehe Abb. 23 bis 25)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit vier Schrauben M6 x 12 in den Bohrungen des Heizgerätes befestigen.



Abb. 23
① Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen
② 4 x Schraube M6 x 12

Den Verbrennungsluftschalldämpfer mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich unterhalb des Schlossträgers verlegen und mit Kabelbindern am fahrzeugeigenen Ladeluftschlauch sichern.



Abb. 24
① Verbrennungsluftschalldämpfer verlegen
② Kabelbinder

4 EINBAU

Den Verbrennungsluftschalldämpfer unterhalb des Schlossträgers mit einem Kabelband entsprechend der Abbildung befestigen.

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

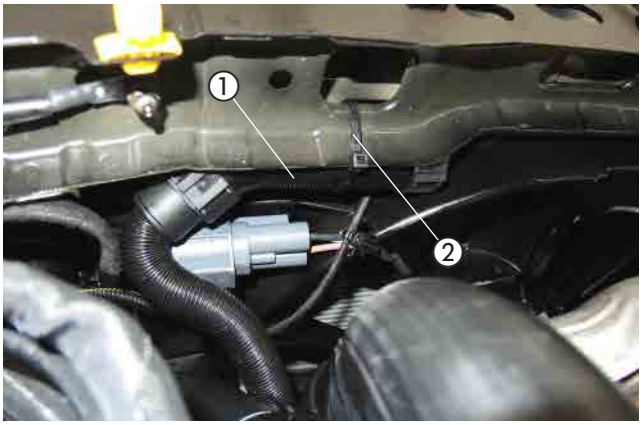


Abb. 25
① Verbrennungsluftschalldämpfer befestigen
② Kabelband

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 26)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M8 x 30, einer Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 mittig im unteren Kühlerträger in der vorhandenen sechskant Stanzung entsprechend der Abbildung montieren.
Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.
Das Abstandsgummiprofil entsprechend der Abbildung am fahrzeugeigenen Ladeluftschlauch posisionieren.

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

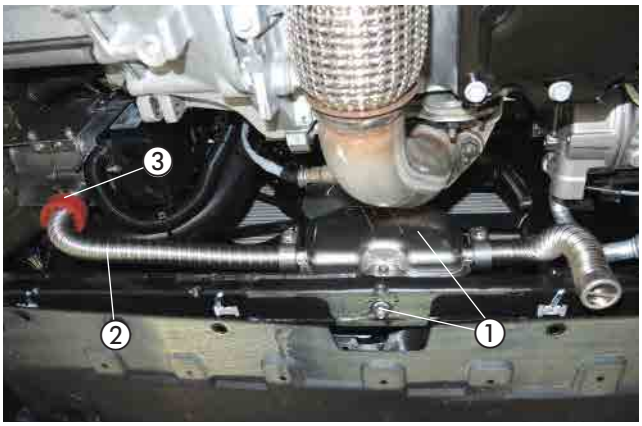


Abb. 26
① vorbereiteter Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen
③ Abstandsgummiprofil positionieren

WASSERSCHLAUCH 2 UND WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 27 und 28)

Den Wasserschlauch 2 mit einer Federbandschelle am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes entsprechend der Abbildung anschließen.

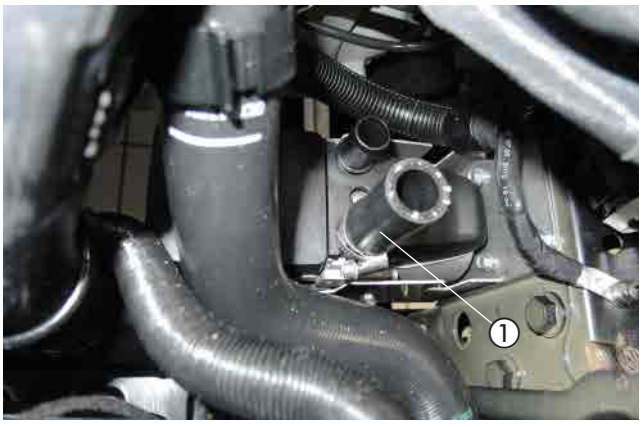


Abb. 27
① Wasserschlauch 2 am Heizgerät anschließen

4 EINBAU

Die vorbereitete Wasserpumpe mit dem Halter mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm auf der linken Seite der Fronttraverse der Abbildung entsprechend montieren.
Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt nach unten und der Saugstutzen der Wasserpumpe nach rechts.
Den bereits am Heizgerät montierten Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

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

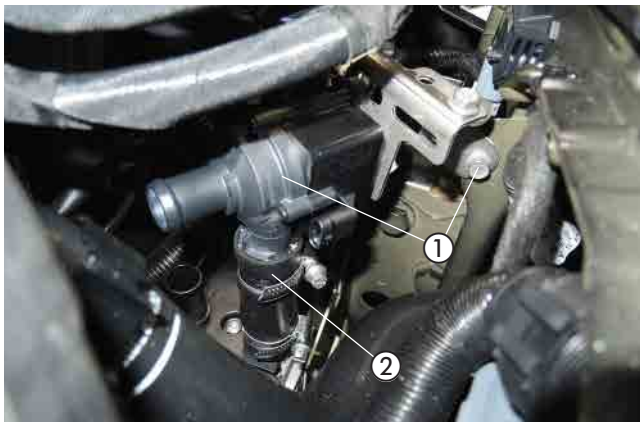


Abb. 28
① vorbereitete Wasserpumpe montieren
② Wasserschlauch 2 anschließen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 29)

Den Wasservorlaufschlauch durch Lösen der Federbandschelle vom Motorstutzen abziehen.

Der Wasservorlaufschlauch ist am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch.



Abb. 29
① Wasservorlaufschlauch vom Motorstutzen abziehen

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

Den Wasserschlauch 1 am Sauganschluß der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 1 und 3 untereinander mit zwei Leitungshalter, drehbar sichern.

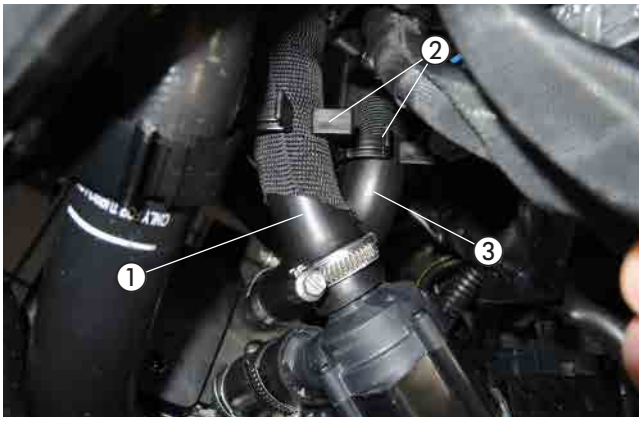


Abb. 30
① Wasserschlauch 1 anschließen
② 2 x Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 2 anschließen

4 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 nach hinten oberhalb des Getriebes zur Trennstelle des Wasservorlaufschlauchs verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit zwei Leitungshalter, drehbar sichern.

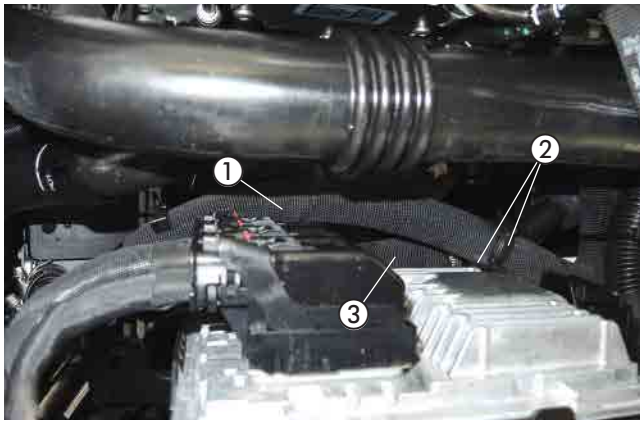


Abb. 31
① Wasserschlauch 1
② 2 x Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 am Motorstutzen mit einer Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm anschließen.

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

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

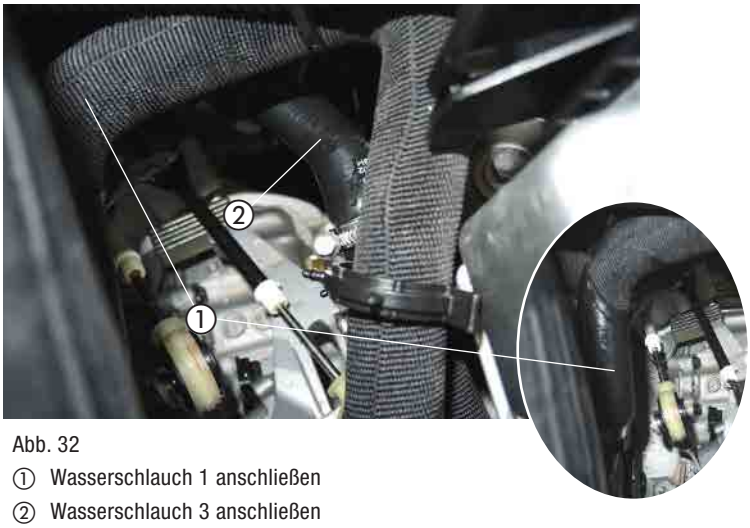
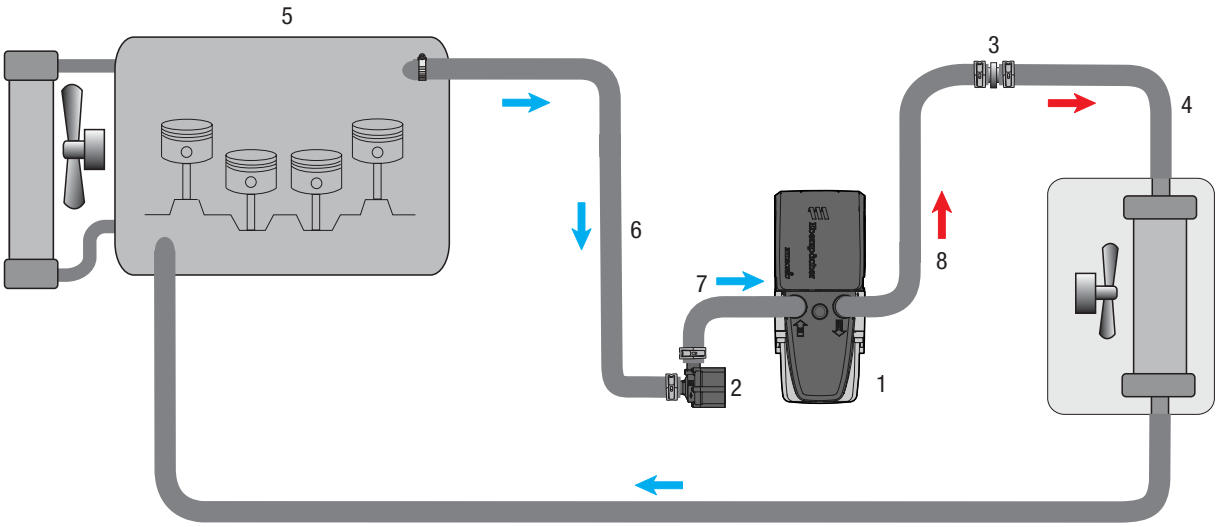


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU



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

Abb. 33

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 34 bis 36)

Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur an der vorgeprägten Stelle entsprechend der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

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

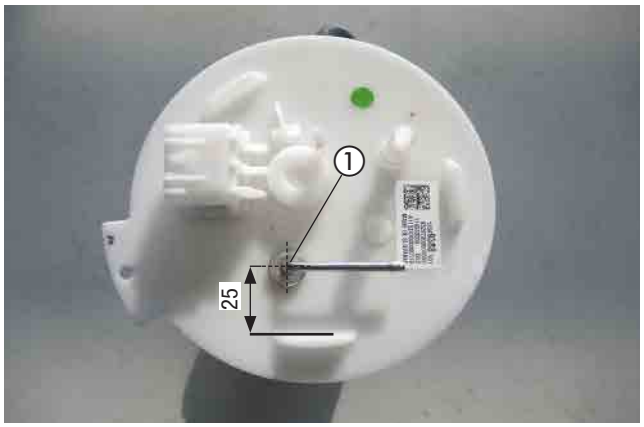


Abb. 34
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

Den Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

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

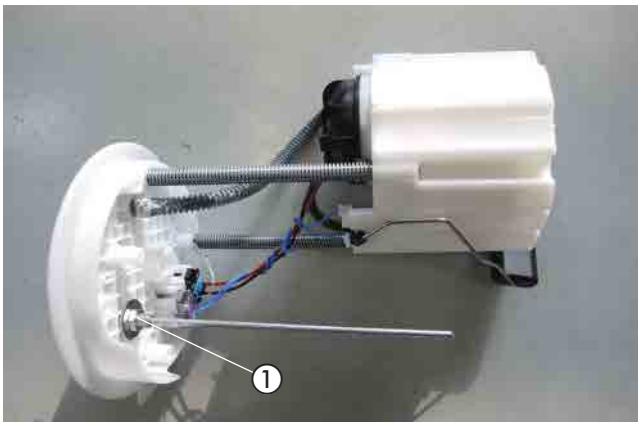


Abb. 35
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das vorbereitete Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen und mit Kabelbindern entsprechend der Abbildung am fahrzeugeigenen Kabelstrang sichern.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.

Den Tank nach Herstellerangaben wieder einbauen.

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

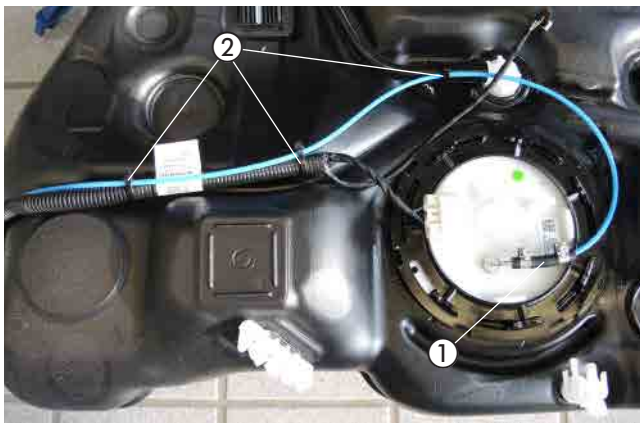


Abb. 36
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen
② Kabelbinder

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 37 und 38)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 10 mm montieren und zur rechten Seite am Fahrzeugunterboden verlegen.
Den Stecker vom Hauptkabelbaum, den Kabelstrang der Wasserpumpe und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.
Den Kabelstrang der Wasserpumpe zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.



Abb. 37
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen entlang auf der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen entsprechend der Abbildung mit Kabelbindern sichern.

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

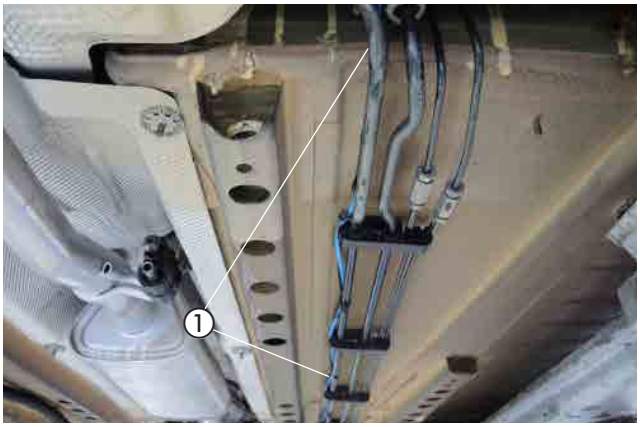


Abb. 38
① Brennstoffrohr (Druckleitung) verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39 und 40)

Die vormontierte Dosierpumpe am hinteren Durchbruch des rechten Längsträger montieren.
Die beiden Schrauben M6 x 25 am Halter festschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe weist nach vorn.

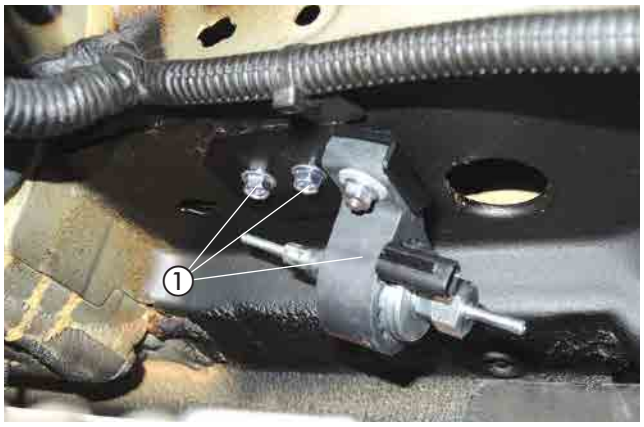


Abb. 39
① Dosierpumpe montieren

4 EINBAU

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

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

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



Abb. 40
① Saugstutzen der Dosierpumpe
② Druckstutzen der Dosierpumpe

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 in der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm auf der linken Seite des Schloßträgers entsprechend der Abbildung montieren.



Abb. 41
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 42)

Für die Verlegung des Kabelstranges „Bedieneinrichtung“ eine Bohrung Ø 18 mm auf der rechten Seite der Motortrennwand der Abbildung entsprechend fertigen und die Tülle Ø 16,5 mm einsetzen.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die Tülle in den Innenraum verlegen.

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

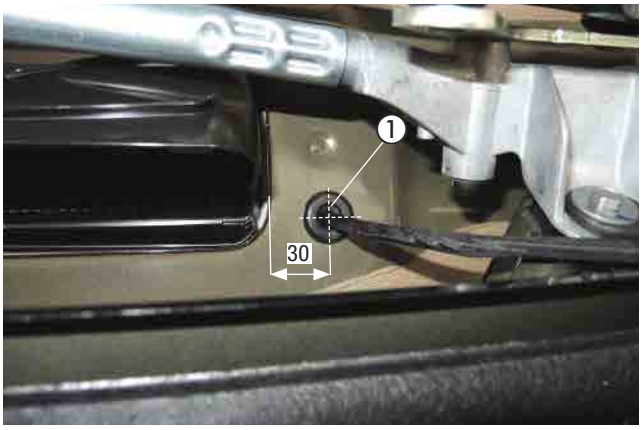


Abb. 42
① Bohrung fertigen und Tülle einsetzen

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 43)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Spannungsversorgung von der Batterie links im Motorraum führen und mit dem Kabelschuh A6 dort entsprechend der Abbildung mit einer Mutter M5 anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt des linken Stoßdämpferdoms führen und mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt anschließen.

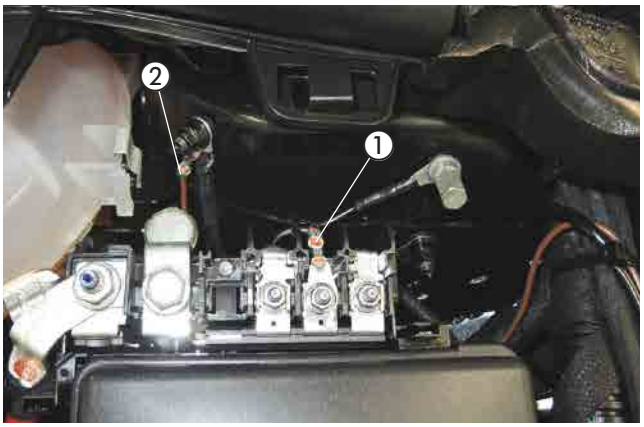


Abb. 43
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 44 bis 50)

Das vormontierte EOS-Modul gemeinsam mit dem Kabel 1 mm² br vom Gebläsesteuergerät und vom EOS-Modul hinter dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der fahrzeugeigenen Befestigungsschraube M6 ensprechend der Abbildung befestigen.

Das Gebläsesteuergerät hinter dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der fahrzeugeigenen Befestigungsschraube M6 ensprechend der Abbildung befestigen.

Die Kabel vom EOS-Modul und Gebläsesteuergerät zum Klimasteuergerät über dem Handschuhfach führen.

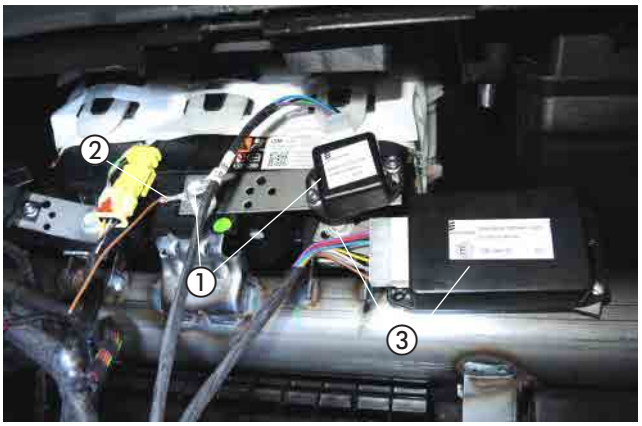


Abb. 44
① EOS-Modul mit Halter montieren
② Kabel 1 mm² br vom Gebläsesteuergerät und vom EOS-Modul montieren
③ Gebläsesteuergerät mit Halter montieren

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Klimasteuergerät am 20-poligen braunen Stecker J2.

Die Abbildung zeigt die Steckerbelegung.

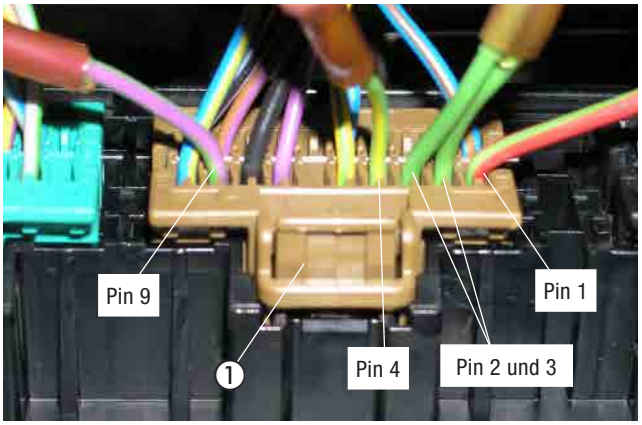


Abb. 45
① Stecker br 20-polig

Am Klimasteuergerät die Kabel 0,5 mm² am 20-poligen braunen Stecker J2) trennen und die Kabel 0,5 mm² vom Gebläsesteuergerät mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden:
PIN 2 und 3 gn trennen → sw und gn einbinden
PIN 4 gn/ge trennen → ge und ws einbinden
PIN 9 vi/gn trennen → 2x vi/gn und gr einbinden

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

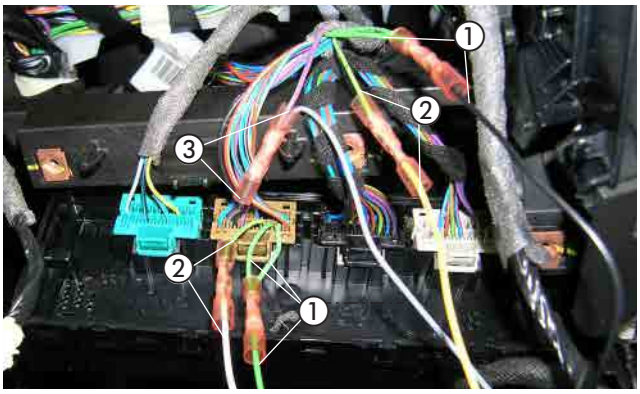


Abb. 46
① PIN 2 und 3 gn trennen → sw und gn einbinden
② PIN 4 gn/ge trennen → ge und ws einbinden
③ PIN 9 vi/gn trennen → 2x vi/gn und gr einbinden

4 EINBAU

Das Klimasteuergerät wieder oberhalb des Handschuhfaches montieren.



Abb. 47
① Klimasteuergerät montieren

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang„Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend verbinden.

Das Kabel 0,5 mm² rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² rt vom Gebläsesteuergerät und dem Kabel 0,5 mm² rt vom Empfangsteil der Easy Start mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend verbinden.

BITTE BEACHTEN!
Das Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² bl vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

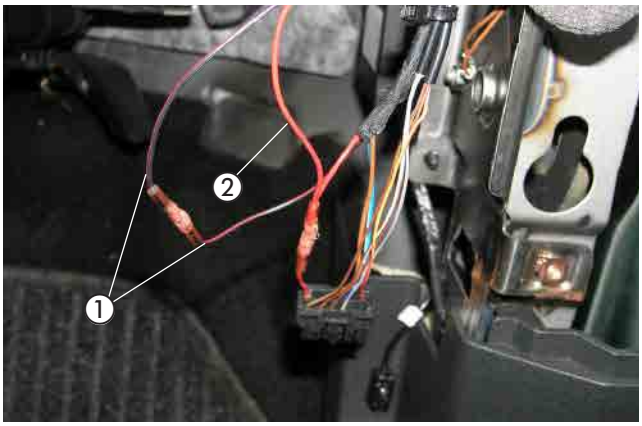


Abb. 48
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät verbinden
② Kabel 0,5 mm² rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 0,5 mm² rt vom Gebläsesteuergerät und dem Kabel 0,5 mm² rt vom Empfangsteil der Easy Start verbinden

4 EINBAU

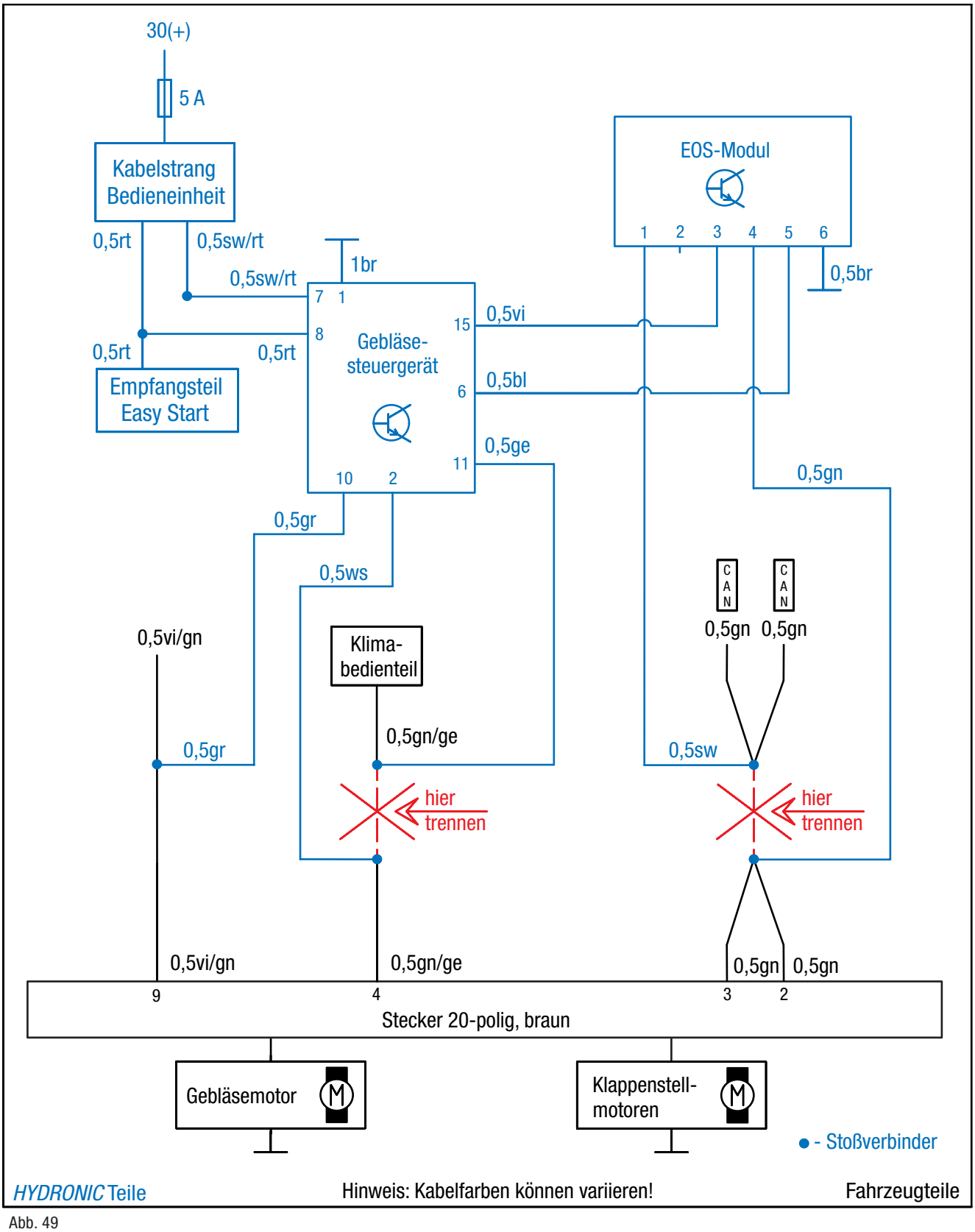


Abb. 49

4 EINBAU

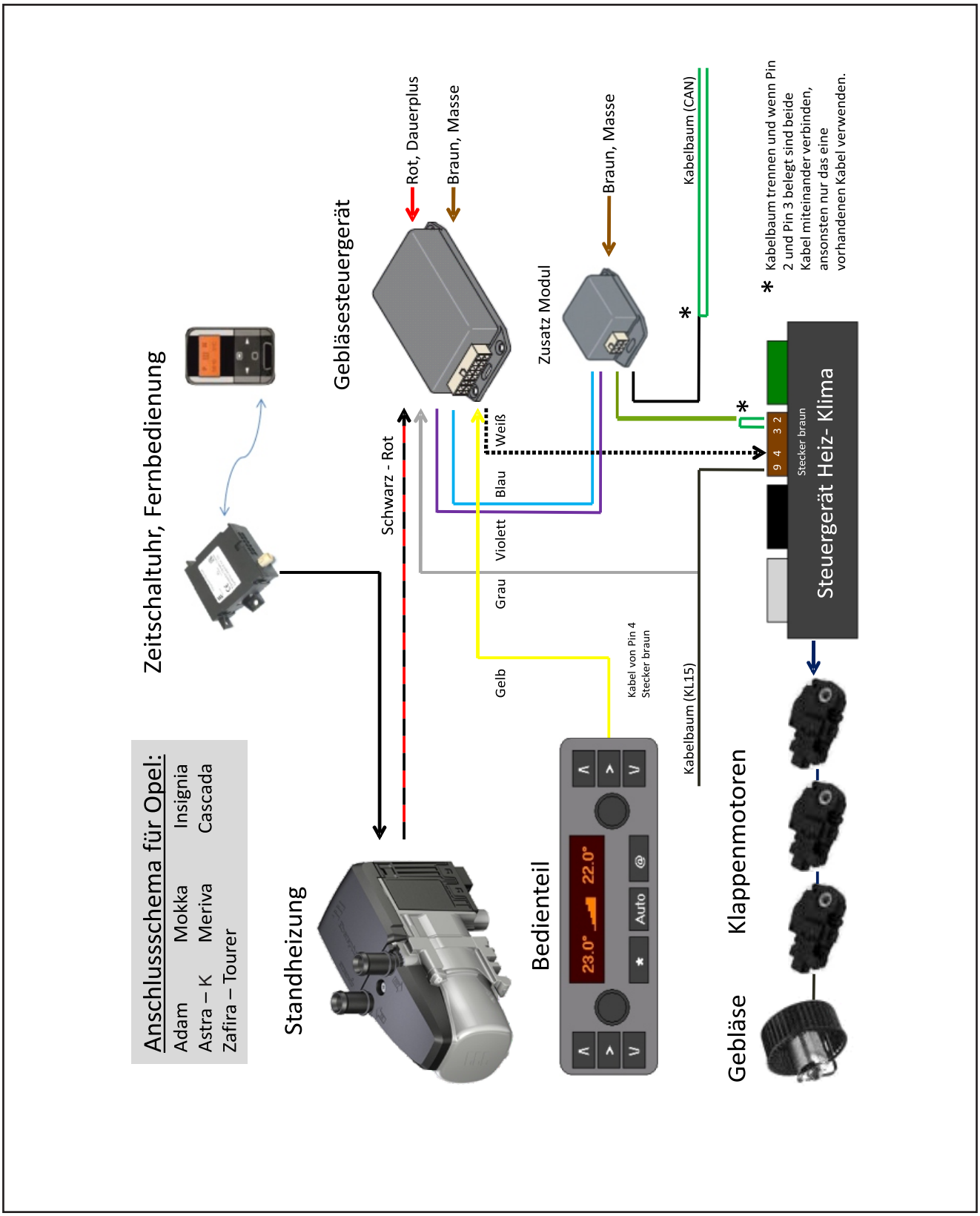


Abb. 50

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 51 bis 53)

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+ rechts neben der 12V Steckdose auf der Mittelkonsole entsprechend der Abbildung montieren. Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.



Abb. 51
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum auf der Beifahrerseite anbringen.



Abb. 52
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ hinter dem Handschuhfach an der Stützstrebe der Armaturentafel mit der fahrzeugeigenen Befestigungsschraube M6 ensprechend der Abbildung 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.

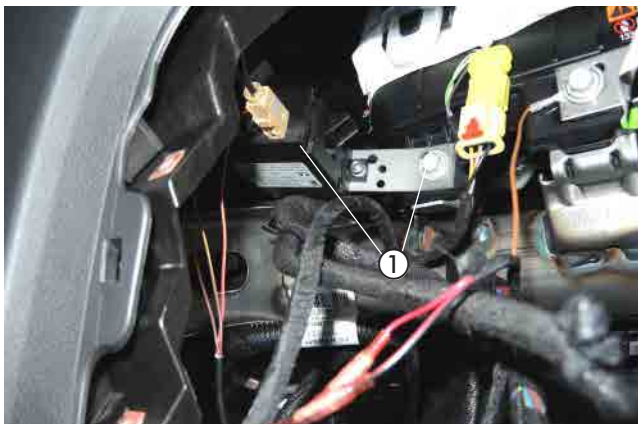


Abb. 53
① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

RECHTE MOTORUNTERBODENVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 54)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

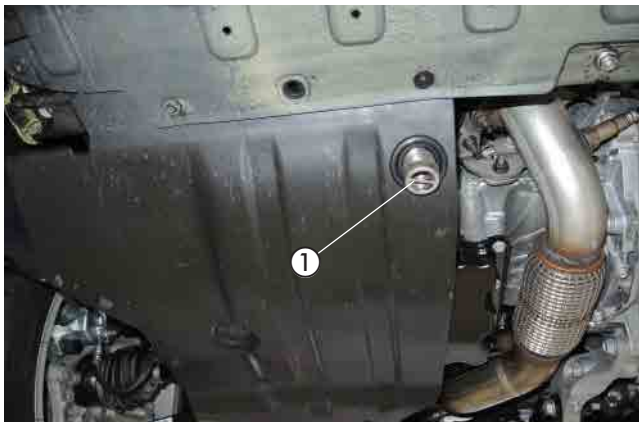


Abb. 54
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 55)

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



Abb. 55
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.

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

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 56



Abb. 57

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden
(siehe Abb. 1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG GEBLÄSESTEUERGERÄT

Mit Beginn des Standheizbetriebs wird das Gebläsesteuergerät aktiviert.
Automatisch werden der Fahrzeuggebläsemotor eingeschaltet, die Temperatureinstellung auf „Warm" und die Klappen der Luftführung auf „Defrost (Def)" gestellt.

Wird während des Standheizbetriebs das Fahrzeug gestartet, gibt das Gebläsesteuergerät die Steuerung an das Klimabedienteil ab, die Klimatisierungseinstellungen nehmen die ursprünglichen Einstellungen ein und können wie gewohnt nach persönlichem Empfinden verstellt werden.



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.

DE

ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

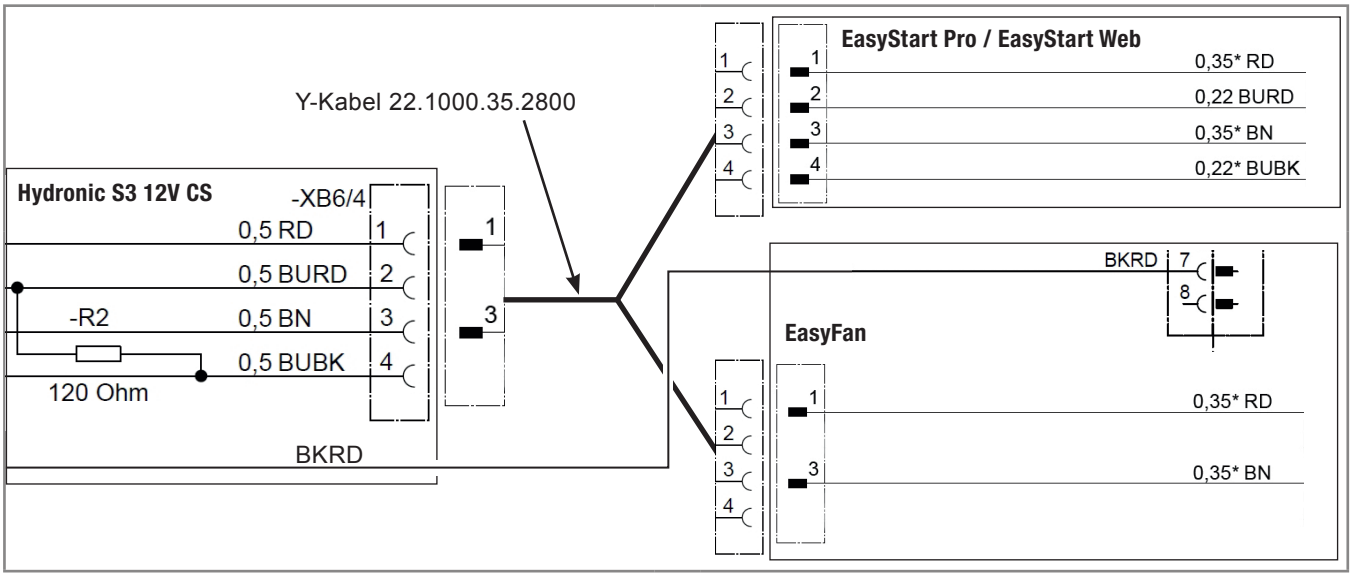
DE

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

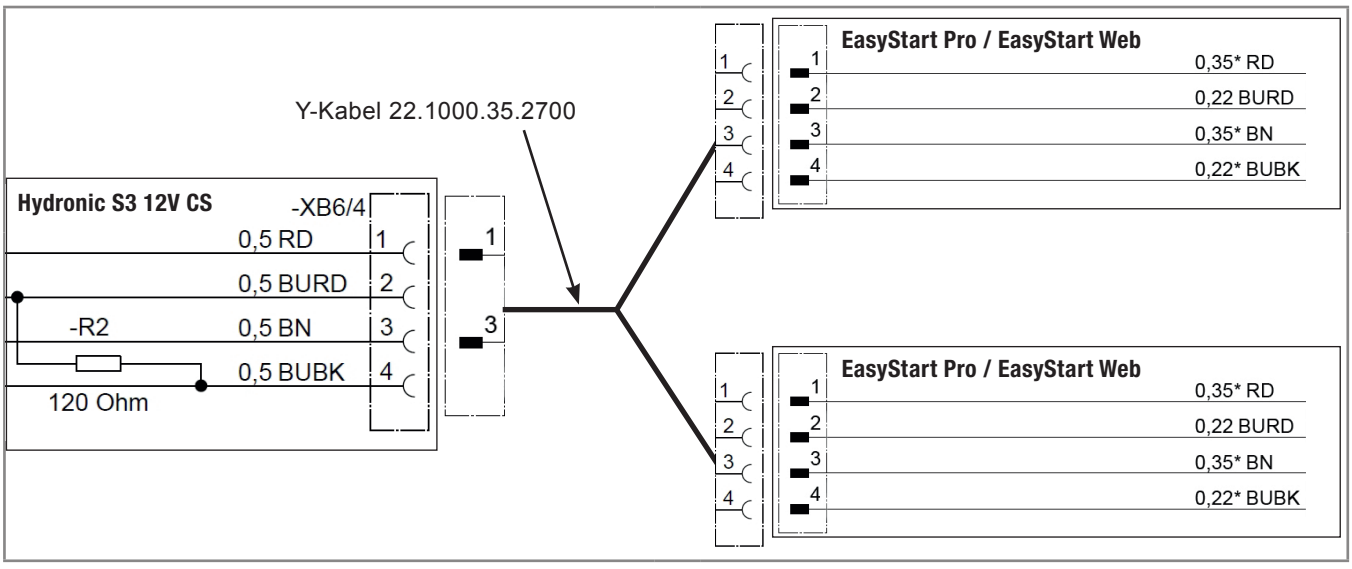
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



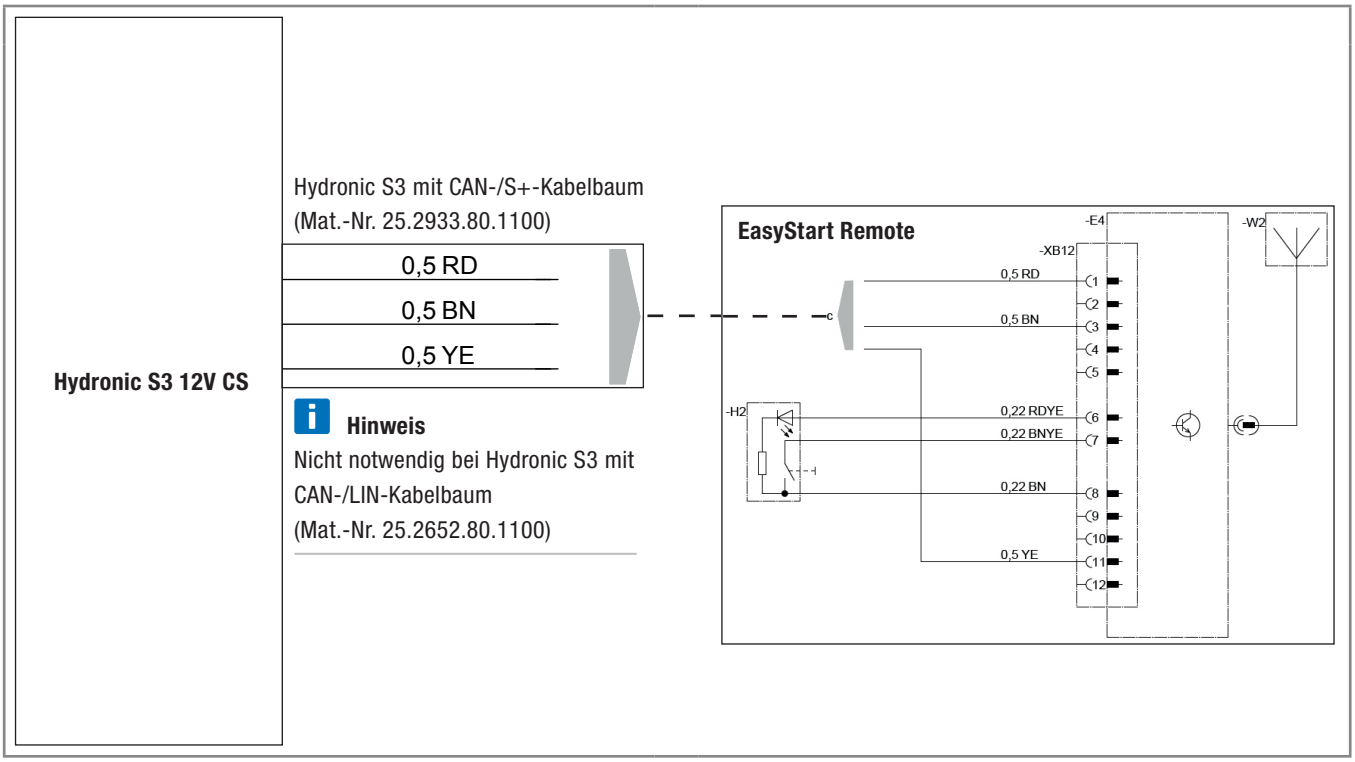
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



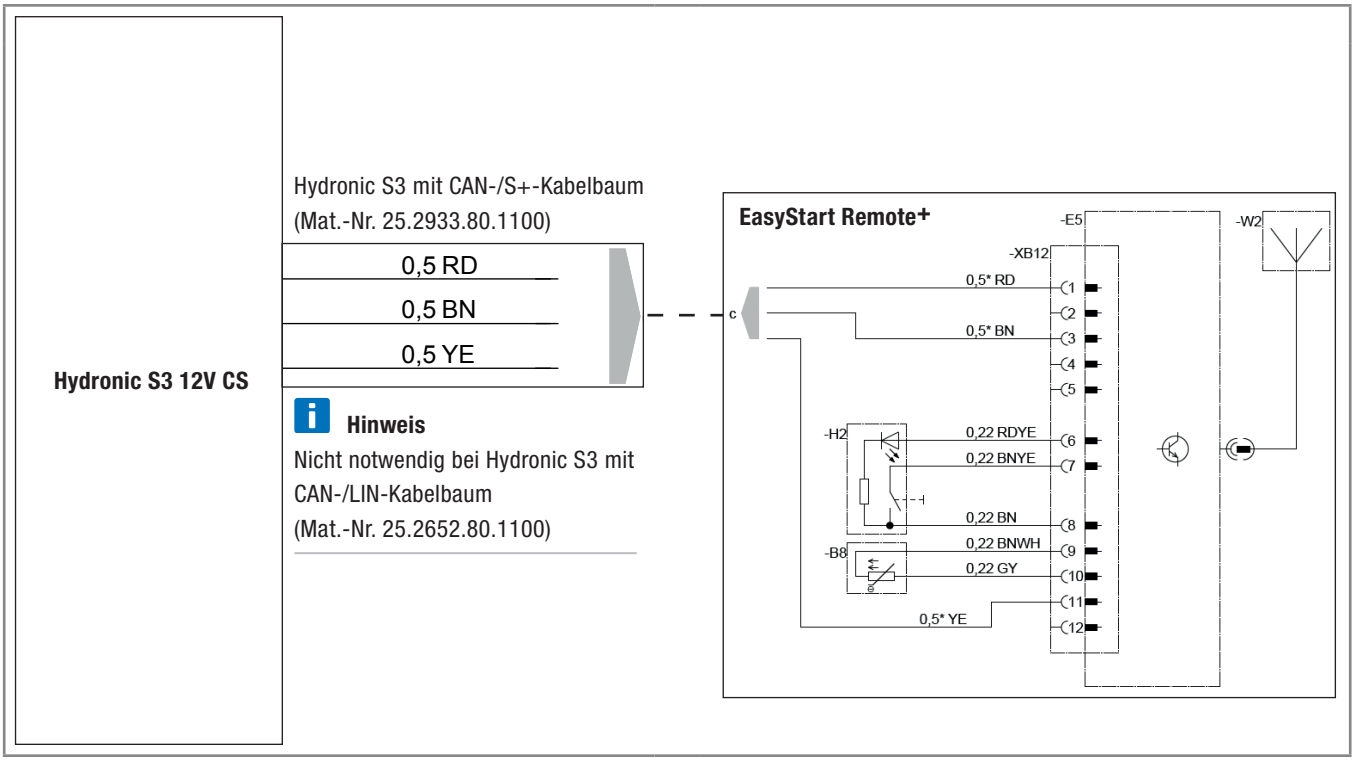
DE

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

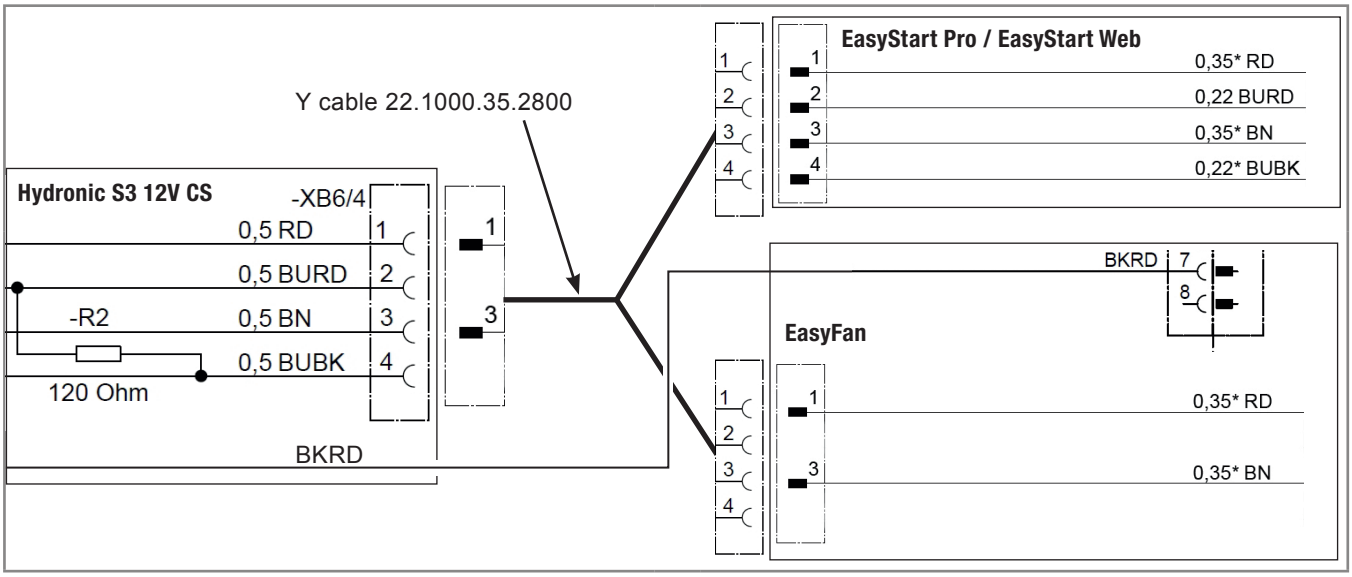
EN

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

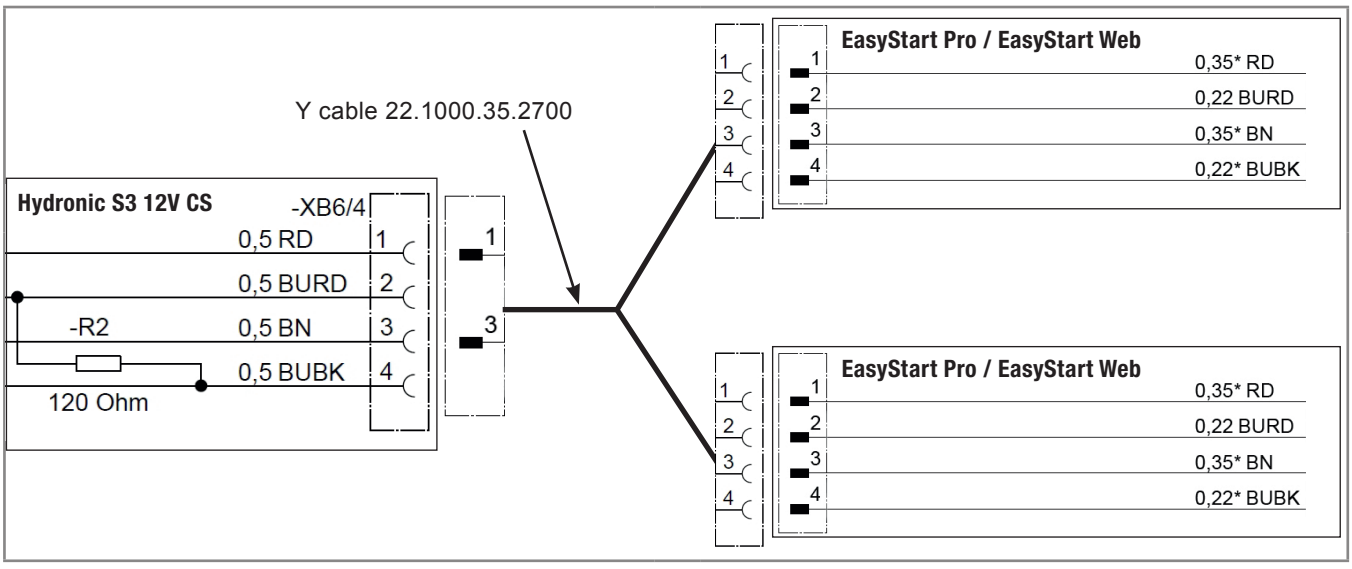
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



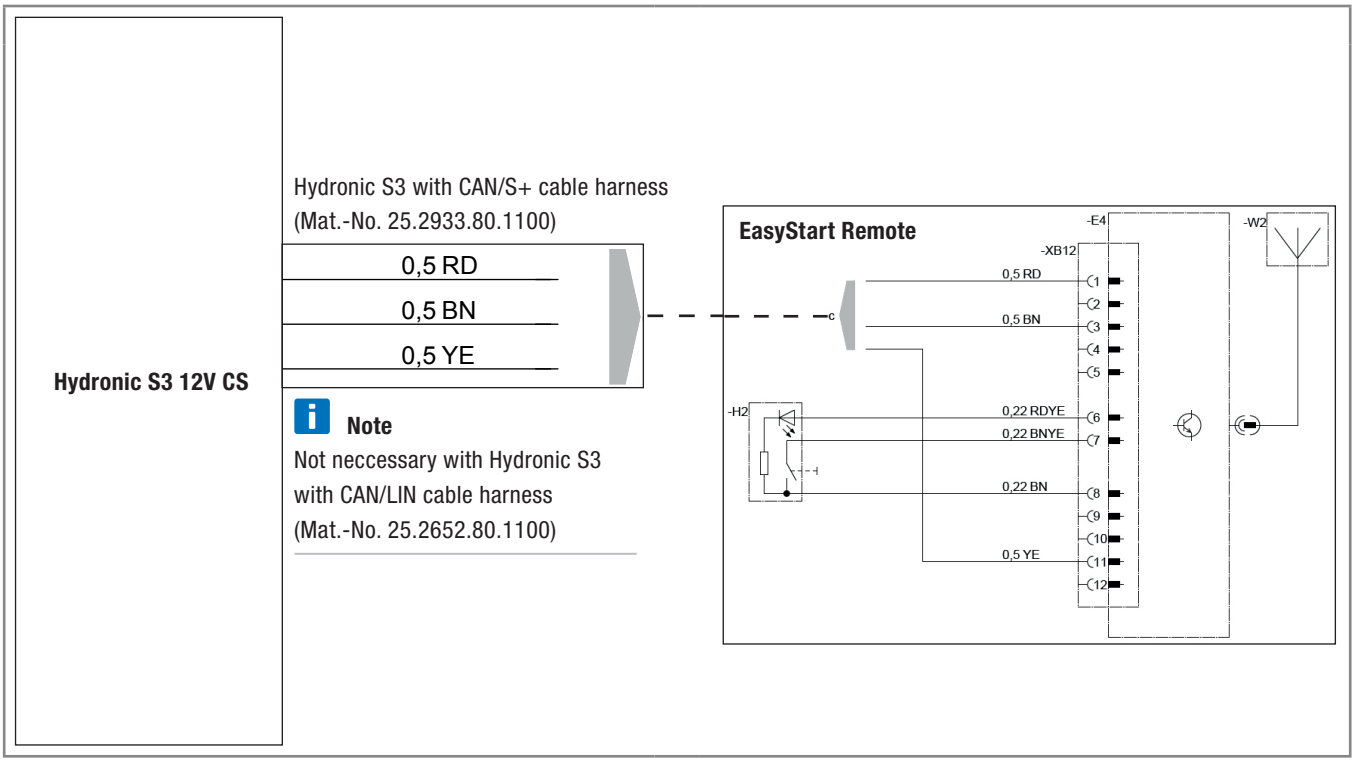
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

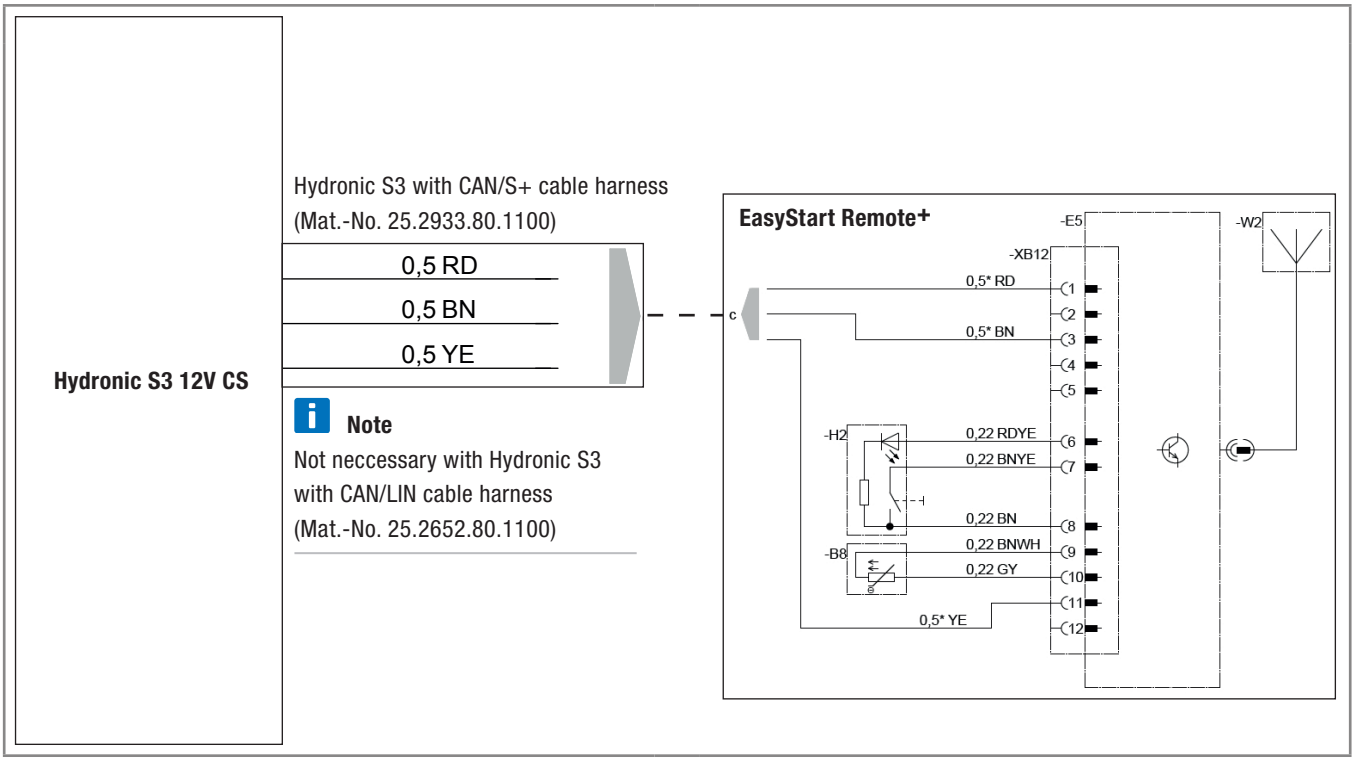


EN

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

20 1963 95 29 37 02.2016 DE 02.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG