EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – D 5 E IM FORD MONDEO (BA7)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 01.2015 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 110 kW - 150 PS (HSN: 8566 / TSN: BJA, BIZ, BJB)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDCI / 132 kW - 180 PS (HSN: 8566 / TSN: BJD, BJC, BJE)

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	6
3	Vormontage	7-14
4	Einbau	15-27
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 2014 mit folgender Ausstattung:

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

Nicht geprüft wurden:

- **Allradantrieb**
- **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
2,0 l TDCI	110 / 150	6S
2,0 l TDCI	110 / 150	6A
2,0 l TDCI	132 / 180	6S
2,0 l TDCI	132 / 180	6A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

6A = Ford PowerShift-Automatikgetriebe

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 5 E	25 2652 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 00 03

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

BITTE BEACHTEN!

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

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

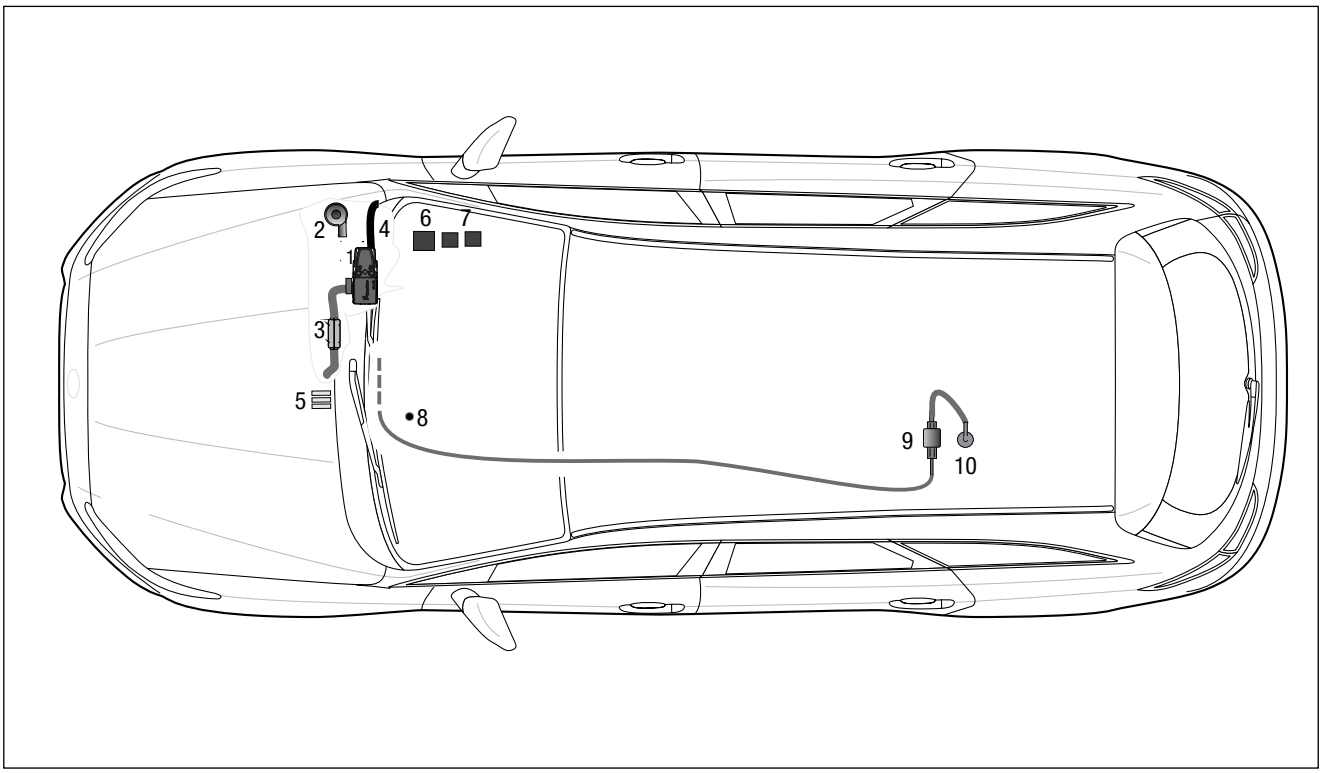
ANZUGSDREHMOMENTE

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

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

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul und Trennrelais
8 Taster EasyStart Remote / Remote+
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach demontieren
- linke Unterbodenverkleidung demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- linke und rechte Seitenverkleidung der Mittelkonsole demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 bis 3)

Die Kunststoffabdeckungen oberhalb und unterhalb der Schaltkulisse der Abbildung entsprechend demontieren.



Abb. 1
① Kunststoffabdeckung unterhalb der Schaltkulisse demontieren
② Kunststoffabdeckung oberhalb der Schaltkulisse demontieren

Die äußere Kunststoffverkleidung der Mittelkonsole der Abbildung entsprechend demontieren.

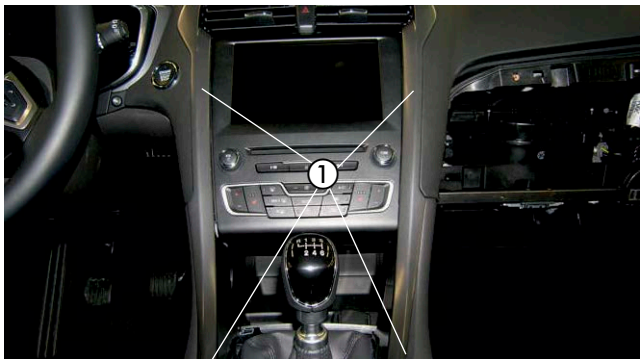


Abb. 2
① äußere Kunststoffverkleidung der Mittelkonsole demontieren

Die zwei Schrauben des Klimabedienteils der Abbildung entsprechend herausschrauben.
Das Klimabedienteil nach hinten ausrasten.



Abb. 3
① äußere Kunststoffverkleidung der Mittelkonsole demontieren

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 4 und 5)

Den Halter Heizgerät 22 9000 52 00 14 zur Montage bereithalten.
In die vorhandene mittige Bohrung des Halters eine Schraube M6 x 12 einschieben.
Am Gerätehalter die rechte untere Lasche mit Bohrung wie in der Abbildung gezeigt abtrennen.
Anschließend den Gerätehalter mit 4 Schrauben M6 x 12 am Halter Heizgerät montieren.
Den Halter 22 9000 50 70 02 mit 2 Schrauben M6 x 12 am Halter Heizgerät festschrauben.

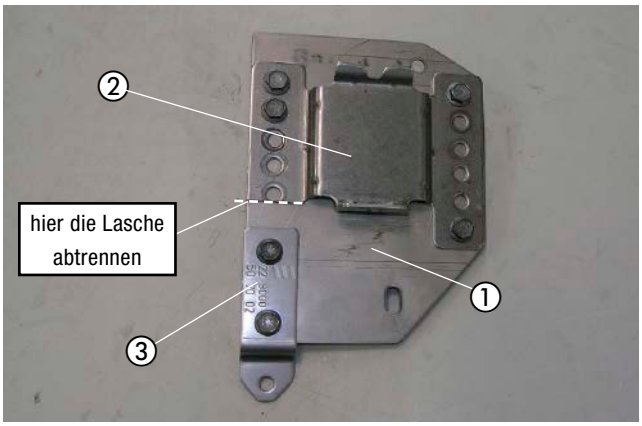


Abb. 4
① Halter Heizgerät
② Gerätehalter einkürzen und montieren
③ Halter 22 9000 50 70 02 montieren

An der bereits vormontierten Schraube M6 x 12 auf der Rückseite des Halters Heizgerät den Halter 22 1000 50 82 00 wie in der Abbildung montieren

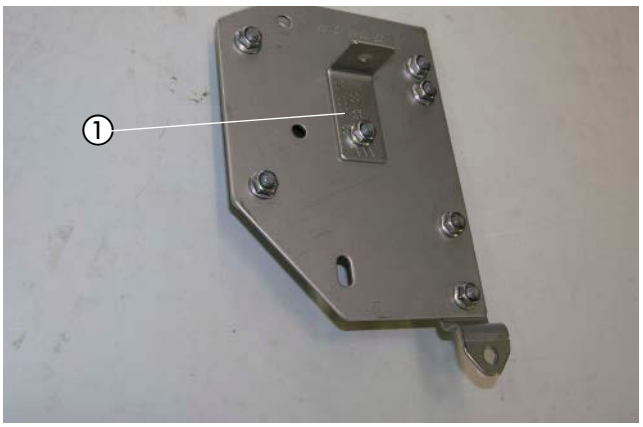


Abb. 5
① Halter 22 1000 50 82 00 montieren

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 6)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.
Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe technische Beschreibung, Kapitel "Einbau", Abschnitt "Montage der abgewinkelten Wasserstutzen".



Abb. 6
① abgewinkelte Wasserstutzen montieren

3 VORMONTAGE

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 und 8)

Den Halter Abgasschalldämpfer 9501 der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

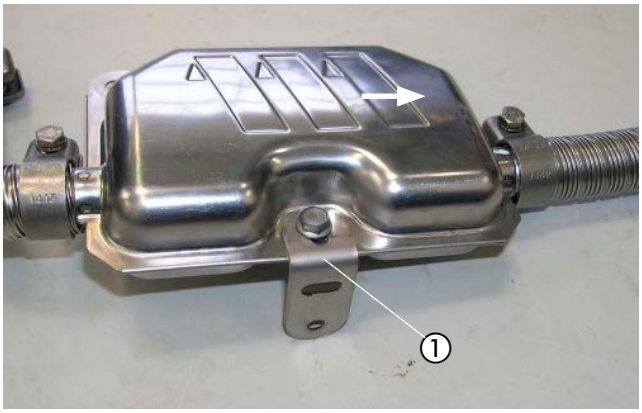


Abb. 7
① Halter 9501 am Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von 155 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und am Eintrittsstutzen des Abgaschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 300 mm belassen, entsprechend der Abbildung formen und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Auf das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

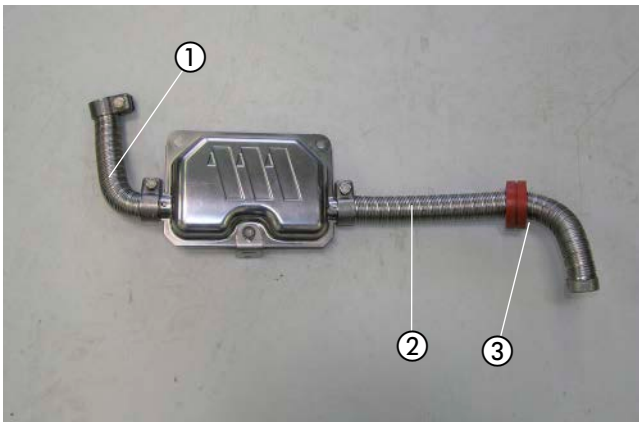


Abb. 8
① Abgasrohr zuschneiden, formen und montieren
② Abgasendrohr zuschneiden, formen und montieren
③ Abstandsgummiprofil positionieren

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

In die ausgebaute Unterbodenverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

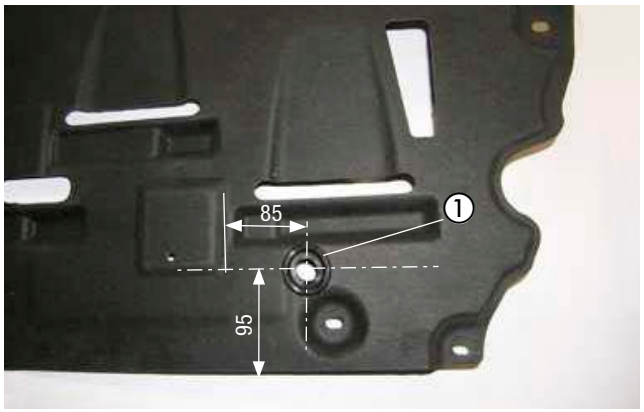


Abb. 9
① Abgastülle montieren

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

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“.

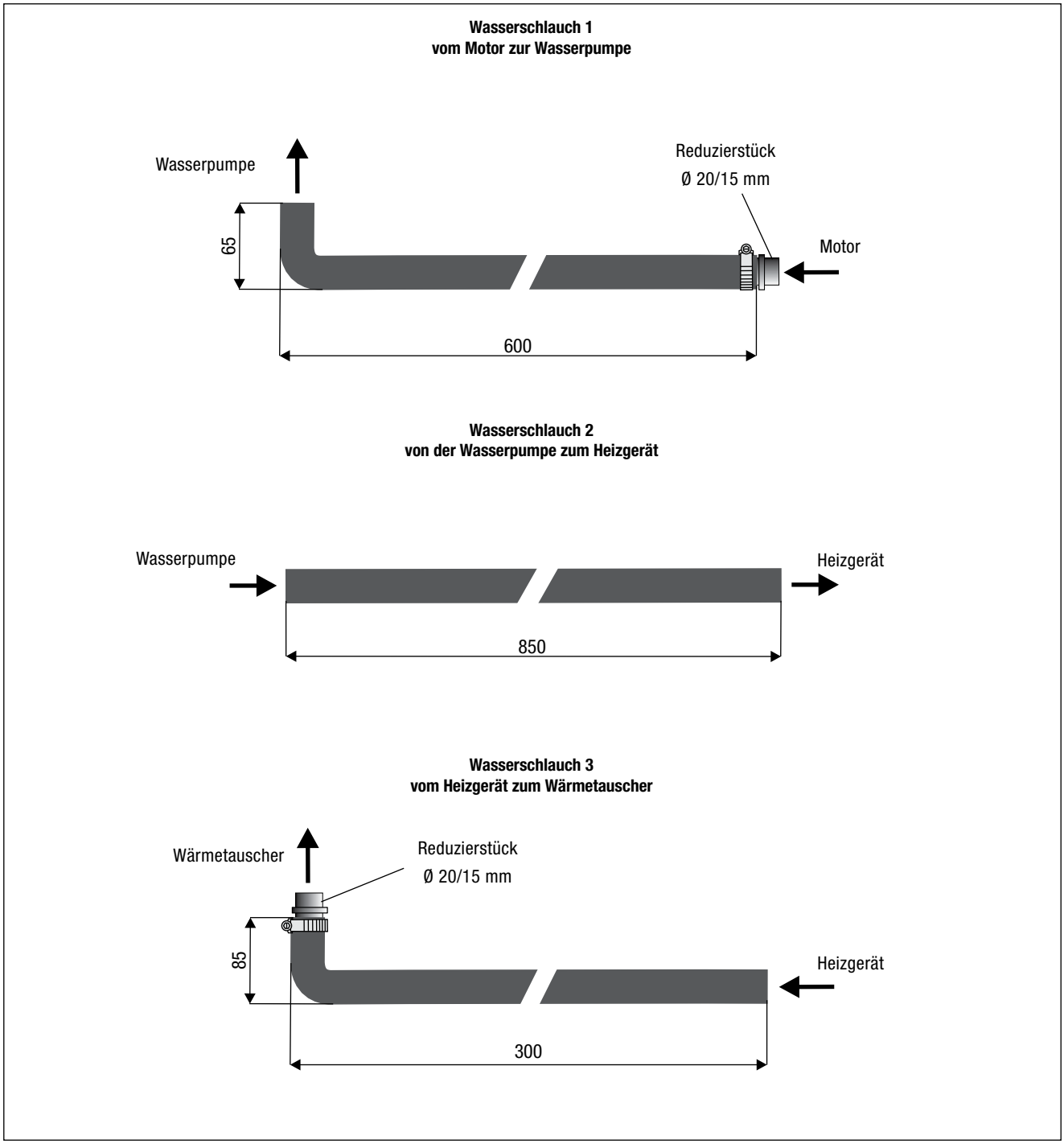


Abb. 10

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE AN HEIZGERÄT ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 11)

Den vorbereiteten Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen und den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes der Abbildung entsprechend anschließen.

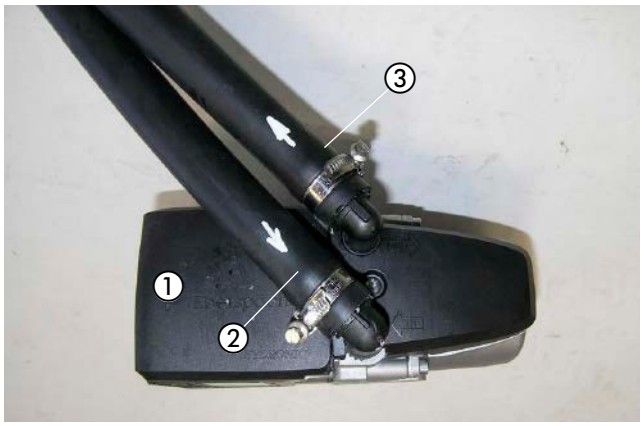


Abb. 11
① Heizgerät
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Im Halter für die Wasserpumpe die in der Abbildung gezeigte Bohrung Ø 6 mm auf Ø 9 mm aufbohren.

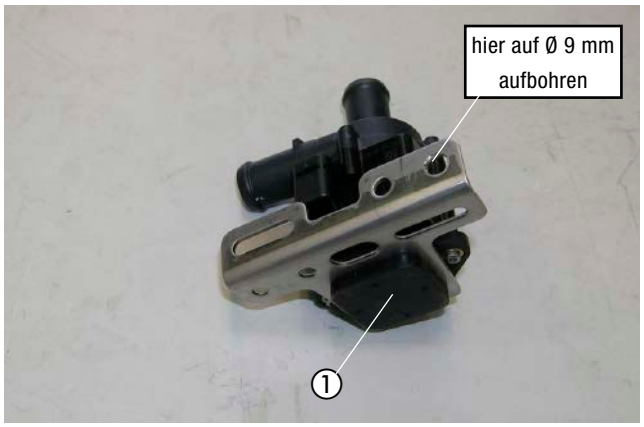


Abb. 12
① Halter für die Wasserpumpe aufbohren

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 22 1000 50 67 00 mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe entsprechend der Abbildung befestigen.

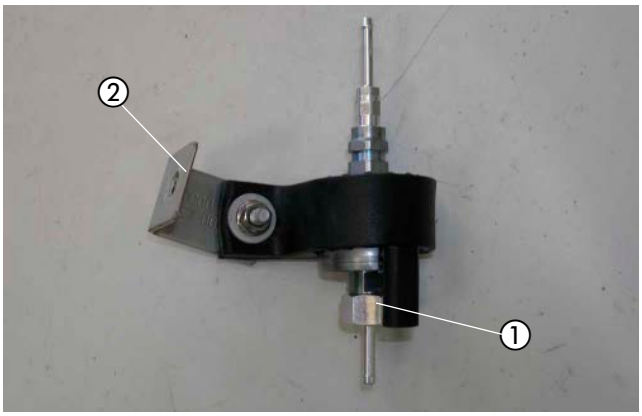


Abb. 13
① Dosierpumpe im Gummihalter montieren
② Halter für die Dosierpumpe montieren

KABELSTRANG; BRENNSTOFFROHR UND KABELSTRANG DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Vom Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm eine Länge von 6,0 m abschneiden und mit Isolierband am 2-poligen Kabelstrang Dosierpumpe befestigen.
Am Ende des Brennstoffrohres einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm mit Schelle Ø 9 mm befestigen.
Am Anfang des Brennstoffrohres den Brennstoffschlauch "Heizgerät" Ø 4,5 x 3,5 mm montieren.
Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffniete M4 am Halter 22 9000 50 65 05 wie in der Abbildung befestigen.
Den Sicherungssockel komplettieren.
Am Kabel der Dosierpumpe den 2 poligen Steckkontakt ohne Beachtung der Polarität anschlagen.

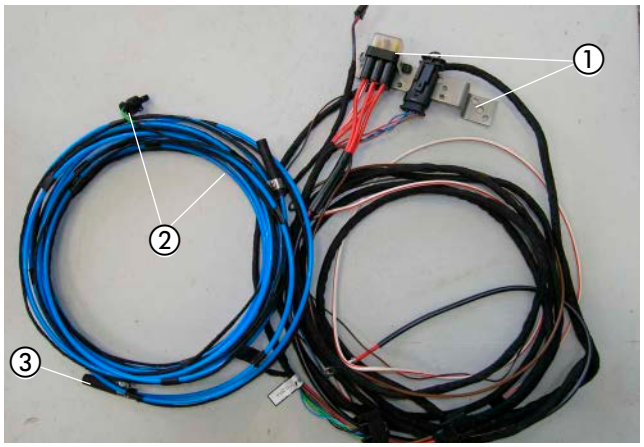


Abb. 14
① Sicherungshalter am Halter 22 9000 50 65 05 montieren
② Brennstoffrohr mit Kabel Dosierpumpe vorbereiten
③ Brennstoffschlauch Ø 4,5 x 3,5 mm montieren

BRENNSTOFFROHR DER DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15)

An einem freien Ende des verbliebenen Brennstoffrohres Ø 4 x 1 mm (Länge = 2 m) einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm mit einer Schlauchschelle Ø 9 mm montieren.



Abb. 15
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm
② Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm montieren

3 VORMONTAGE

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Den Tankentnehmer der Abbildung entsprechend vorbereiten.

Das untere Ende des Tankentnehmers um ca 45° anschrägen.

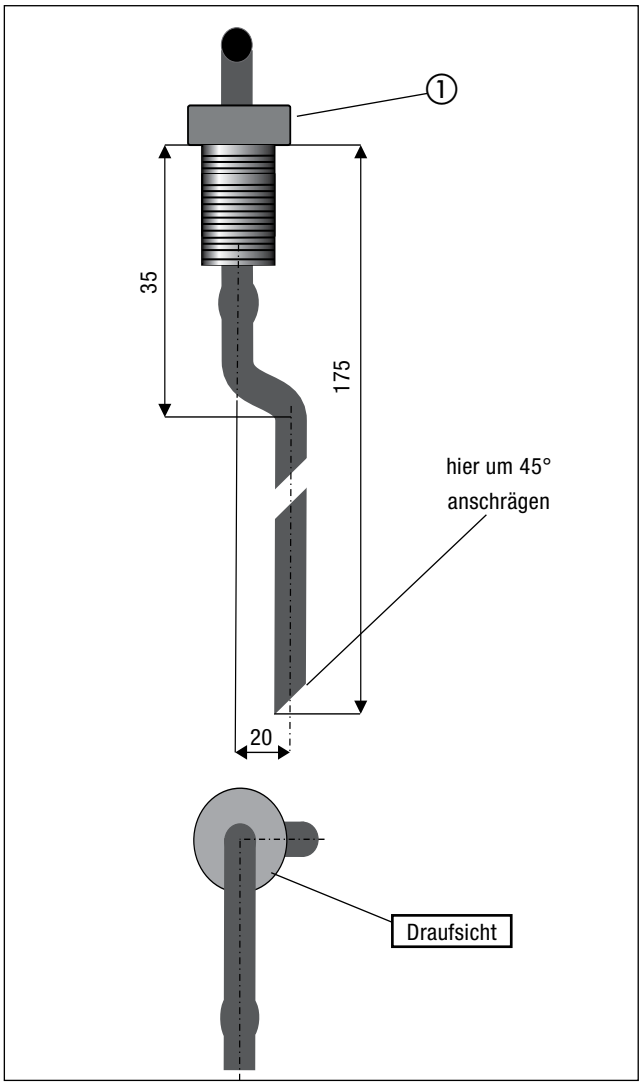


Abb. 16
① Tankentnehmer vorbereiten

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN (siehe Abb. 17 und 18)

Den Halter 22 9000 50 65 04 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

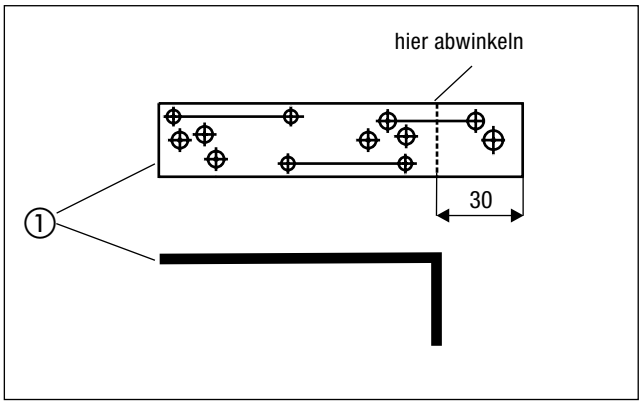


Abb. 17
① Halter für Stationärteil vorbereiten

Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter wie in der Abbildung montieren.

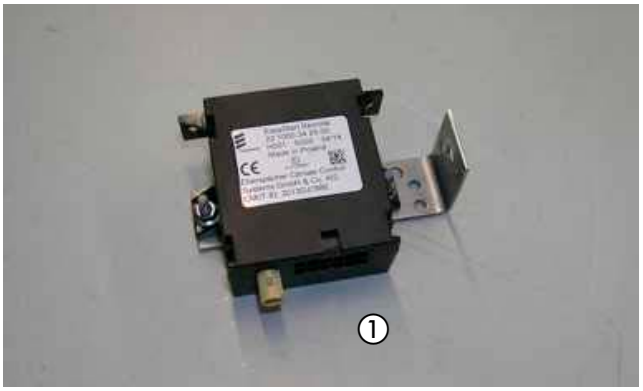


Abb. 18
① Stationärteil montieren

3 VORMONTAGE

SOCKEL FÜR IPCU-MODUL, TRENNRELAIS UND GEBLÄSERELAIS VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19 und 20)

Den Halter 22 9000 50 01 31 zur Montage bereithalten.
Die Abbildung zeigt die zwei Befestigungspunkte der Relaissockel.

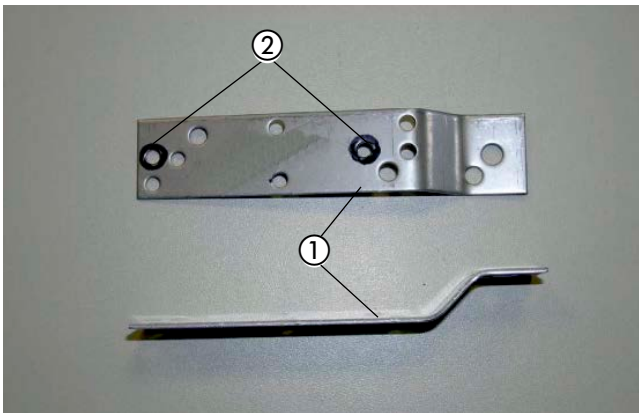


Abb. 19
① Halter bereithalten
② Befestigungsbohrungen der Relais- und IPCU Brücke

In dieser Reihenfolge die Sockel IPCU-Modul, -Trennrelais und -Gebläserelais mit zwei Schrauben M4 x 10 und Muttern am bereitgelegten Halter festschrauben.

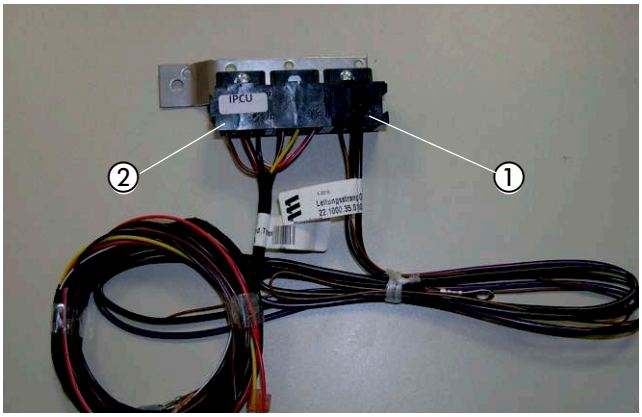


Abb. 20
① Sockel IPCU-Modul
② Gebläserelaissockel mit Kabelstrang

4 EINBAU

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21 und 22)

Das Hitzeschutzblech mit dem vormontierten Gerätehalter entsprechend der Abbildung an den drei fahrzeugeigenen Befestigungspunkten montieren.

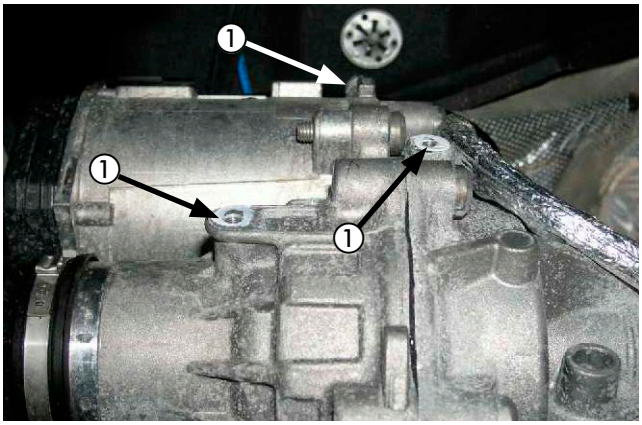


Abb. 21
① 3 x Befestigungspunkte des Halters Heizgerät

Den Halter Heizgerät an den drei fahzeugeigenen Befestigungspunkten mit Schrauben M5 x 16 wie in der Abbildung festschrauben.

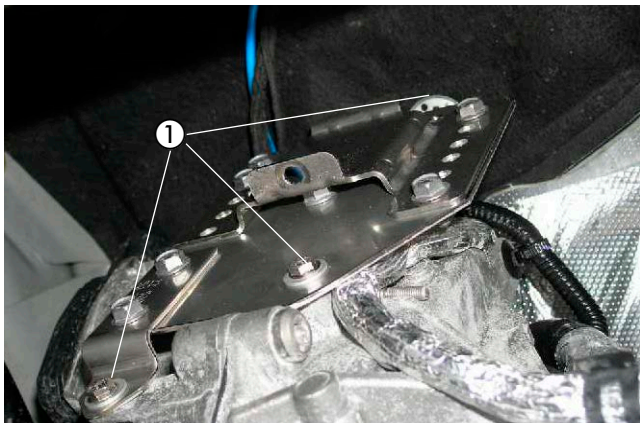


Abb. 22
① Halter Heizgerät montieren

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

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit einer Torxschraube M6 x 16 der Abbildung entsprechend befestigen.

Die Stecker des Hauptkabelbaumes und den Kabelstrang der Wasserpumpe (3-poliger Stecker) am Heizgerät anschließen.

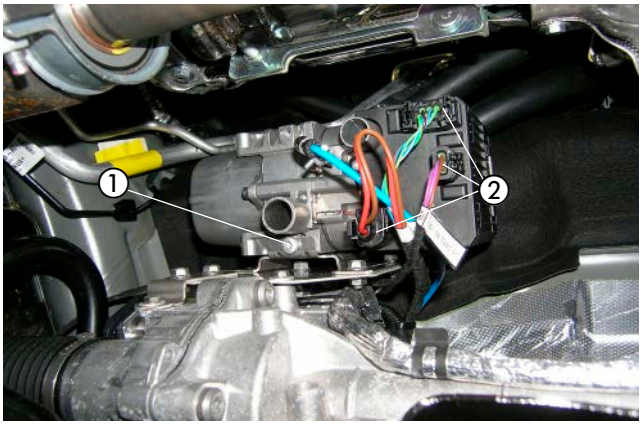


Abb. 23
① Heizgerät montieren
② Stecker Hauptkabelbaum und Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen und nach rechts im Bogen nach oben verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

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



Abb. 24
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 25 und 26)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung Ø 10 mm des Motorträgers entsprechend der Abbildung montieren.

Das vormontierte Abgasrohr zum Austrittstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Spannschelle befestigen.



Abb. 25
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

Das Abgasendrohr zwischen Lenkgetriebe und Getriebe der Abbildung entsprechend verlegen.

Das Abstandsgummiprofil entsprechend der Abbildung positionieren.

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

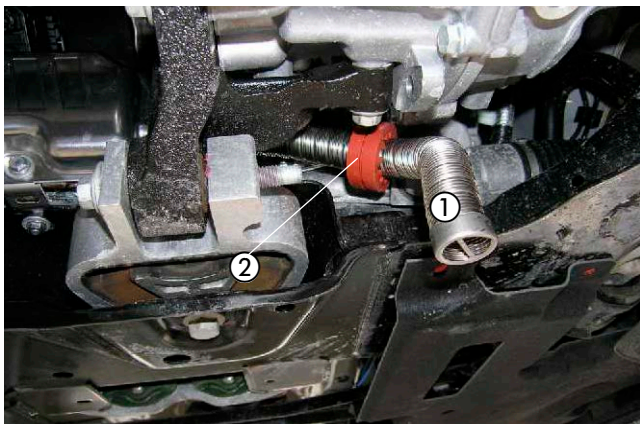


Abb. 26
① Abgasendrohr verlegen
② Abstandsgummiprofil positionieren

4 EINBAU

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 27 und 28)

Den vorbereiteten Halter mit den zwei vorhandenen Muttern M6 des Motorsteuergerätes der Abbildung entsprechend befestigen.



Abb. 27
① Wasserpumpenhalter montieren

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

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



Abb. 28
① Wasserpumpe einsetzen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 29)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der rechte Wasserschlauch am Wärmetauscher) nach der Bemaßung der Abbildung entsprechend trennen.

Das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfällt.

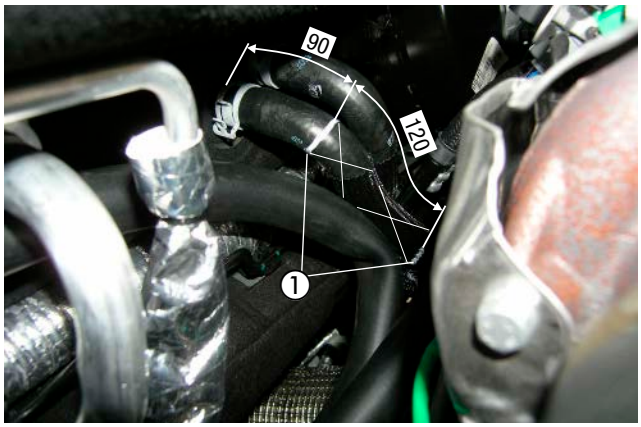


Abb. 29
① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

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

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 2 nach links zur Trennstelle führen.

Die Wasserschläuche untereinander mit Schlauchhaltern, drehbar, befestigen.

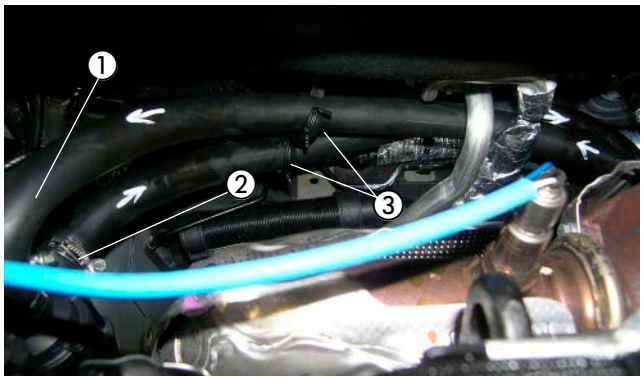


Abb. 30
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ 3 x Schlauchhalter, drehbar, montieren

Den Wasserschlauch 2 (von der Wasserpumpe kommend) weiterhin im Bogen nach unten zum Heizgerät führen und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen und witerhin zur Trennstelle verlegen.



Abb. 31
① Wasserschlauch 2 anschließen (Wassereintrittsstutzen)
② Wasserschlauch 3 anschließen (Wasseraustrittsstutzen)

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm am Wasserschlauch vom Motorstutzen mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/15 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 entsprechend der Abbildung untereinander mit Schlauchhaltern, drehbar, sichern.

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

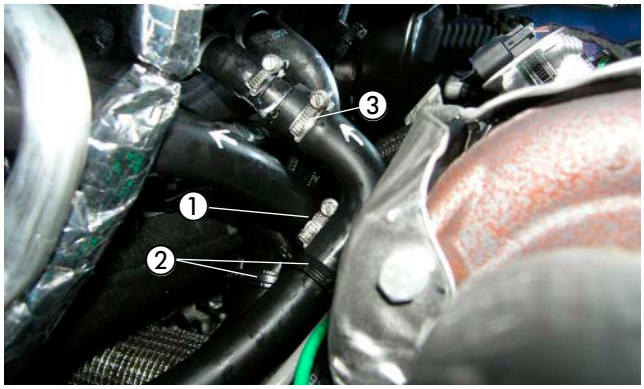
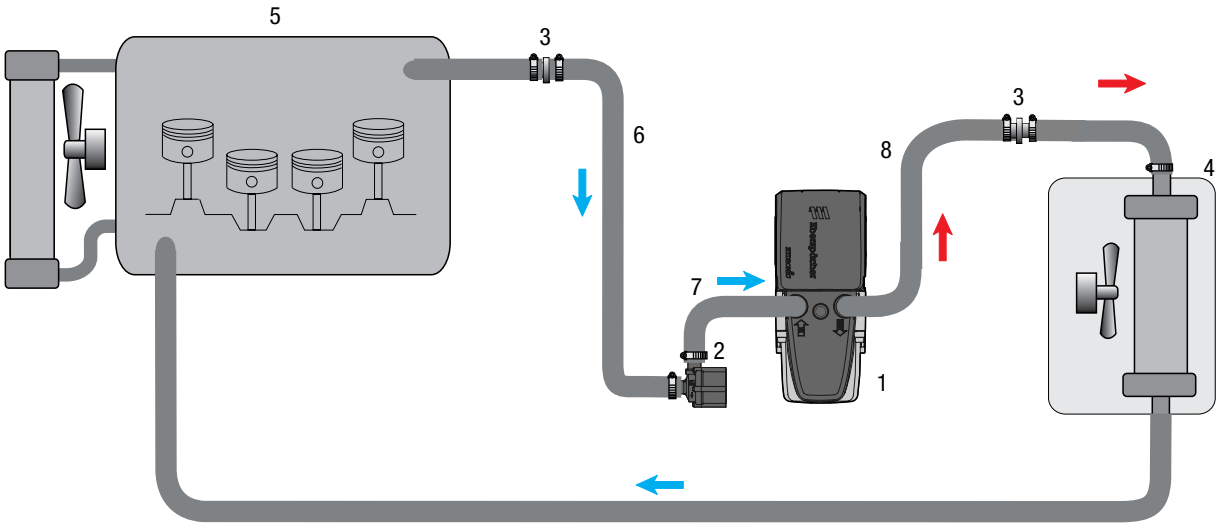


Abb. 32
① Wasserschlauch 1 anschließen
② 3 x Schlauchhalter ,drehbar, montieren
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic 3S
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/15 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 33

4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 34 und 35)

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch "Heizgerät" Ø 4,5 x 3,5 mm, Länge = 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 10 mm anschließen und zur linken Fahrzeugunterseite verlegen.

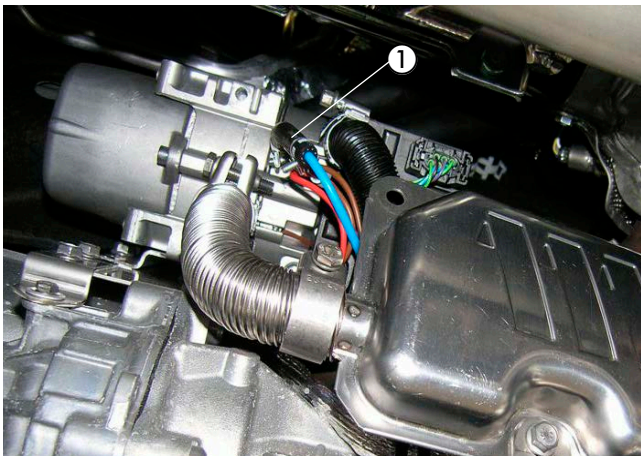


Abb. 34
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm anschließen

Das vormontierte Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite in Richtung Hinterachse zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

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

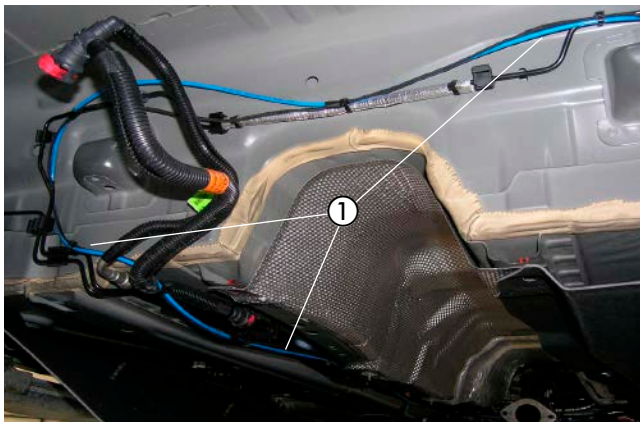


Abb. 35
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 36 bis 38)

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.

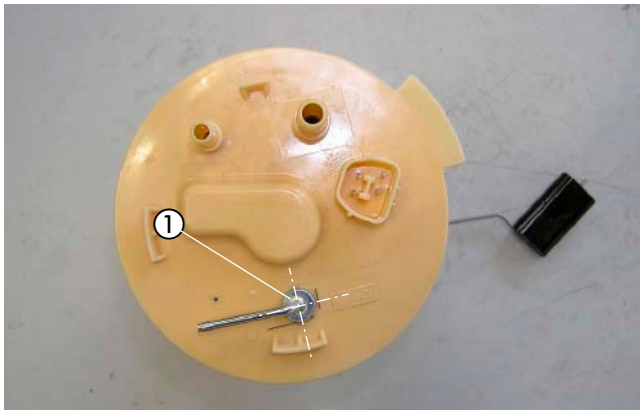


Abb. 36
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

4 EINBAU

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!

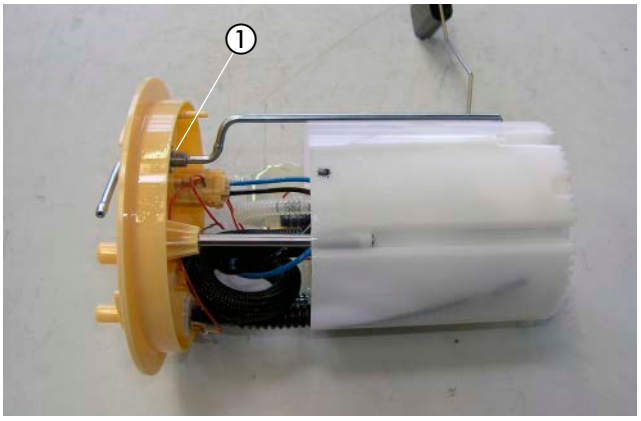


Abb. 37
① Tankentnehmer montieren

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 Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

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.

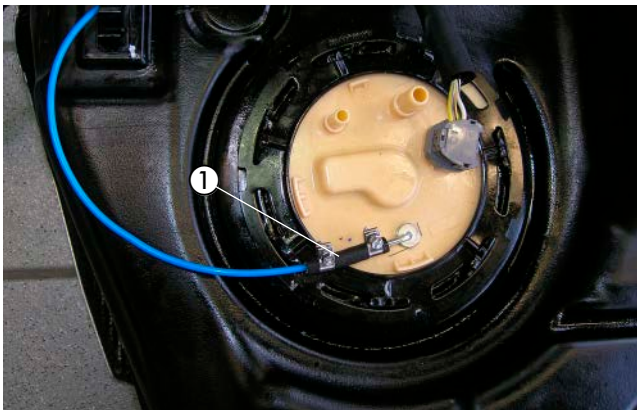


Abb. 38
① Tankentnehmer anschließen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter an der vorhandenen Schraube M8 rechts vorm Tank der Abbildung entsprechend befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts oben.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr vom Heizgerät , Ø 4 x 1 mm, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker 206 31 290 einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

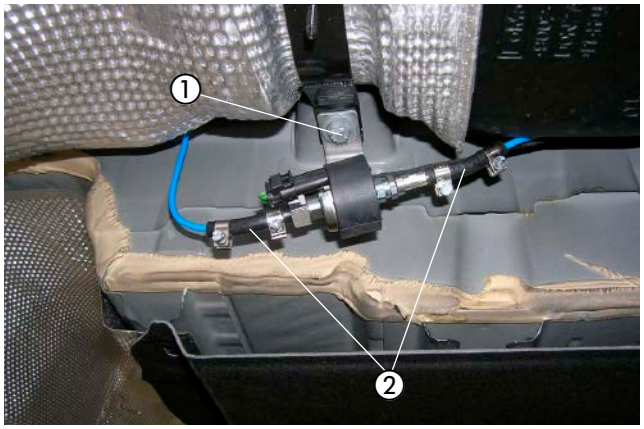


Abb. 39
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm anschließen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 40)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Motortrennwand mit Kunststoffmutter Dm5 der Abbildung entsprechend montieren.

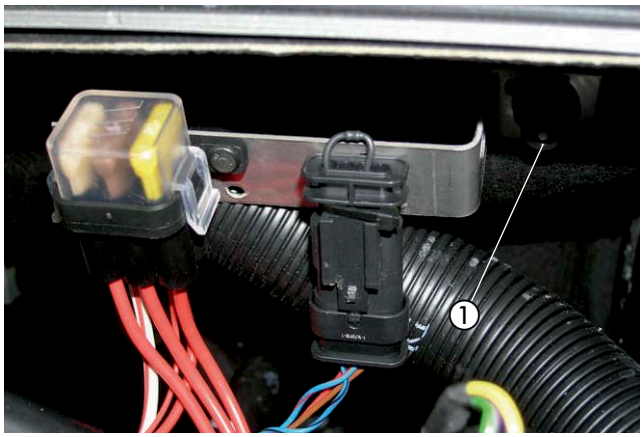


Abb. 40
① vorbereiteter Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 41)

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

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

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

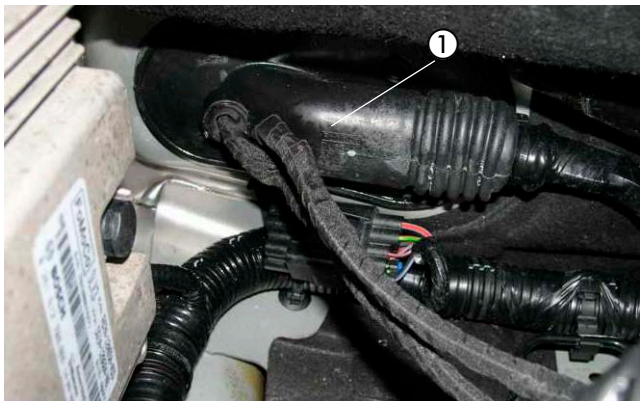


Abb. 41
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT 2-ZONEN KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 42 bis 47)

Die vormontierte IPCU- und Relaiseinheit mit Halter mit einer Schraube M6 x 12 an der Stützstrebe der Armaturentafel links hinter Handschufach der Abbildung entsprechend montieren.
Die Massekabel 1 mm² br mit an der Befestigungsschraube mit montieren.
Das IPCU-Modul, das Gebläserelais und das Trennrelais in die jeweiligen Stecksockel einstecken.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls und die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² ge vom Stecksockel des Trennrelais zum Klimabedienteil verlegen.

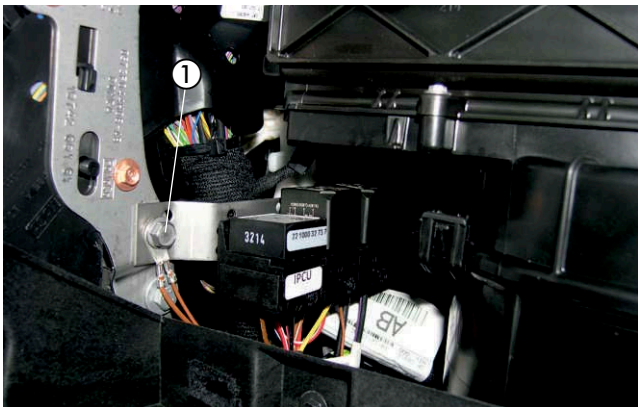


Abb. 42
① IPCU- und Relaiseinheit montieren

An die in den Innenraum verlegten Kabel eine Steckhülse ancrimpen:
- Kabel 4 mm² ws/rt
- Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes zusammen mit Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU- Sockels

Beide Steckhülsen entsprechend des Belegungsplanes Gebläserelais (Abb.44) einrasten.

Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi in den Beifahrerfußraum und das Kabel 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul in den Beifahrerfußraum verlegen.

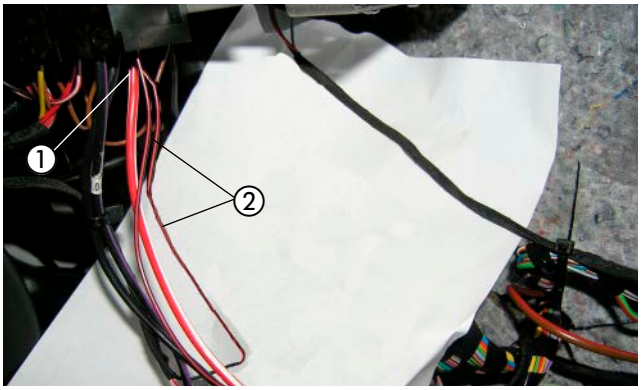


Abb. 43
① am Kabel 4 mm² ws/rt Steckhülse ancrimpen und einpinnen
② Kabel 0,5 mm² sw/rt des Haupkabelbaumes und Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU- Sockels zusammen an einer Steckhülse ancrimpen und einpinnen

Der Gebläserelaissockel ist am Kabelbaum Gebläseansteuerung bereits montiert.

Die zwei zusammengefügten Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes sowie Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU- Moduls entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) einrasten.

Das Kabel 4 mm² ws/rt entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 5 (87) einrasten.

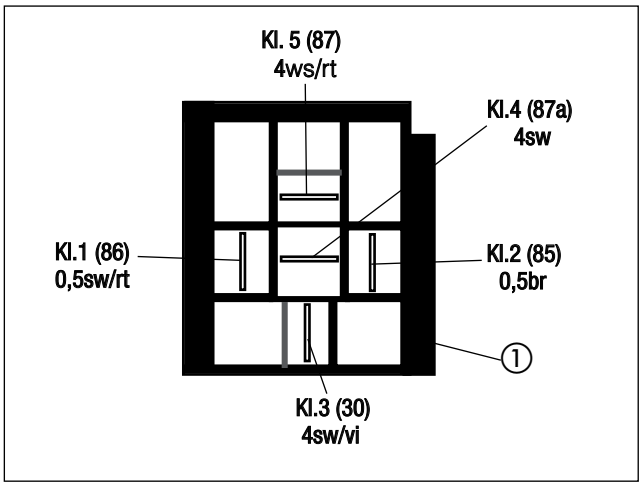


Abb. 44
① Gebläserelaissockel montieren

4 EINBAU

Hinter dem Handschuhfach am 6-poligen schwarzen Stecker das Kabel 4 mm² ge/gn (Pin 5), vom Gebläserelais kommend trennen und die Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw vom Kabelstrang Gebläseansteuerung (zusammen mit dem Kabel 1 mm² rt/ws vom Kabelstrang der IPCU) dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, ge, einbinden.

BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

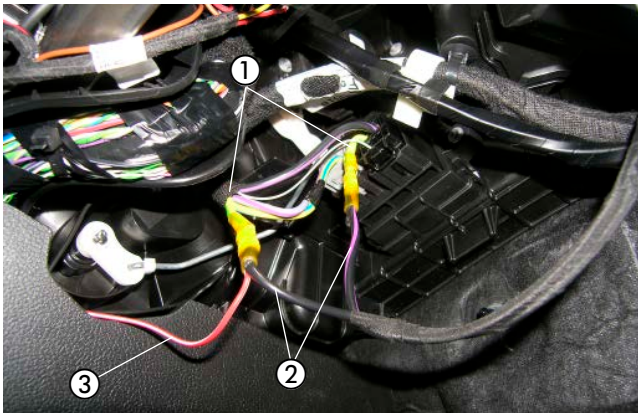


Abb. 45

① Kabel 4 mm² ge/gn (Pin 5) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden
③ Kabel 1 mm² rt/ws einbinden

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² ws (Pin 23) trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,5 mm² gn (Pin 21) trennen und die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern, rt, einbinden.

ACHTUNG!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden. Es besteht die Gefahr der Zerstörung des Fahrzeugelektronik.

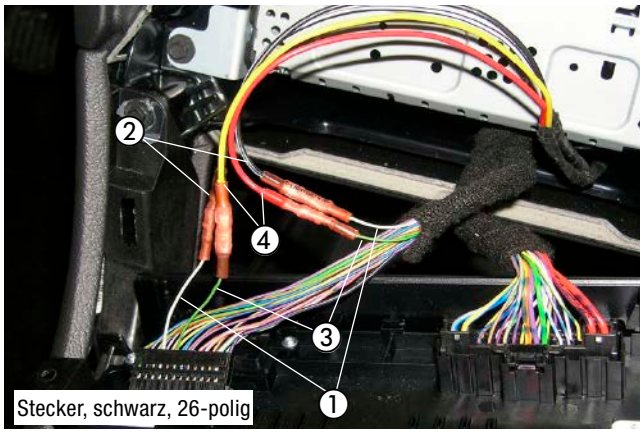


Abb. 46

① Kabel 0,5 mm² ws (Pin 23) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden
③ Kabel 0,5 mm² gn (Pin 21) trennen
④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt einbinden

4 EINBAU

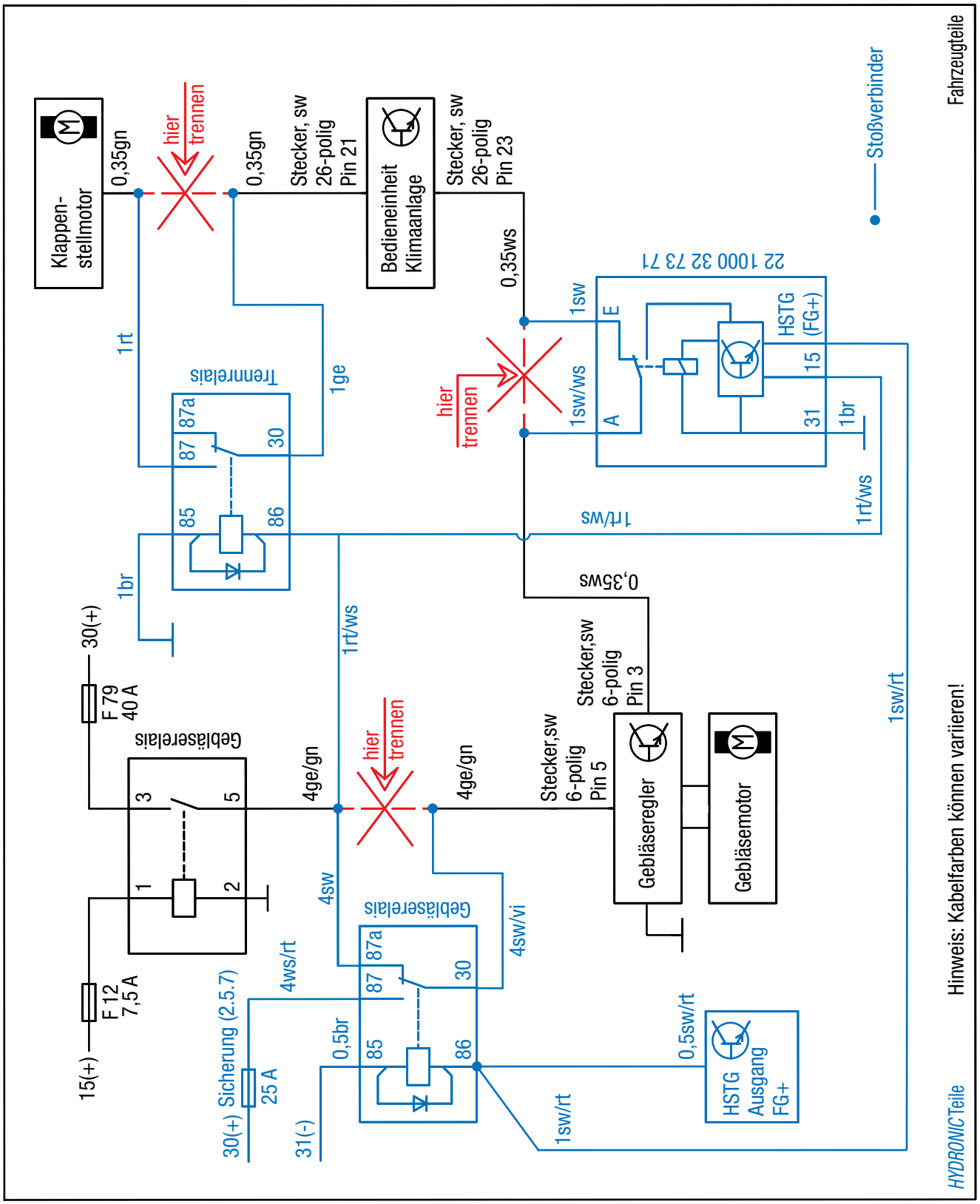


Abb. 47

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 48)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt führen und entsprechend der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

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



Abb. 48
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 49 bis 51)

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+ auf die Unterverkleidung der Armaturentafel, rechts neben der Lenksäule entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 49
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers anbringen.

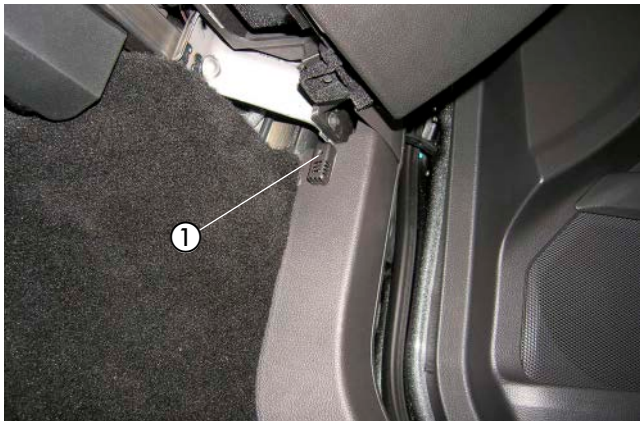


Abb. 50
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter an der fahrzeugeigenen Bohrung Ø 6 mm rechts hinter dem Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.

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

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

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

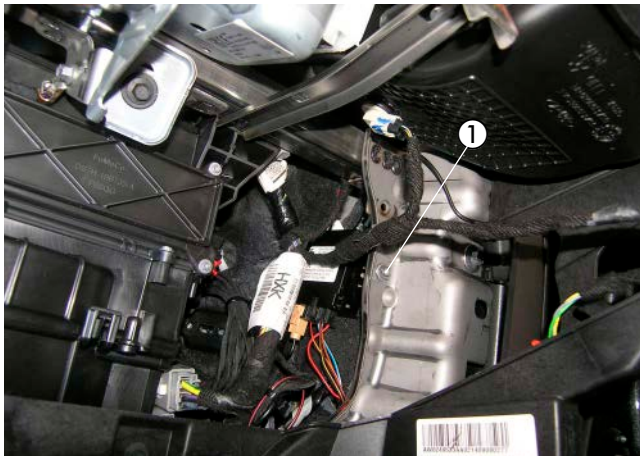


Abb. 51
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Das Duplikat Typenschild gut leserlich in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung 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.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 52

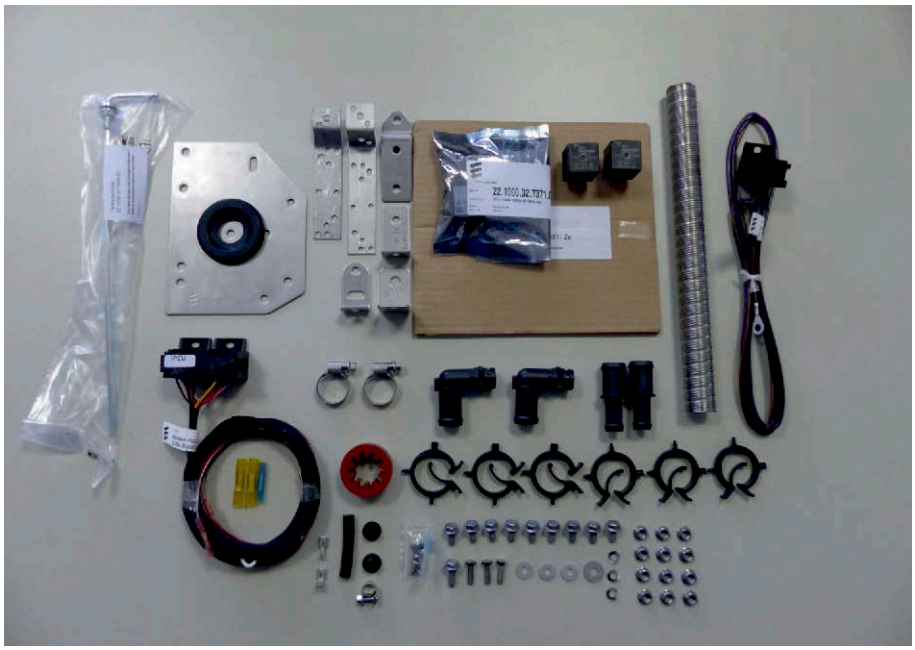


Abb. 53

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturtouch/Temperaturtaster ① des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1
① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung



Abb. 1
① Touchfeld Temperatur
② Taster für die Luftführung

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

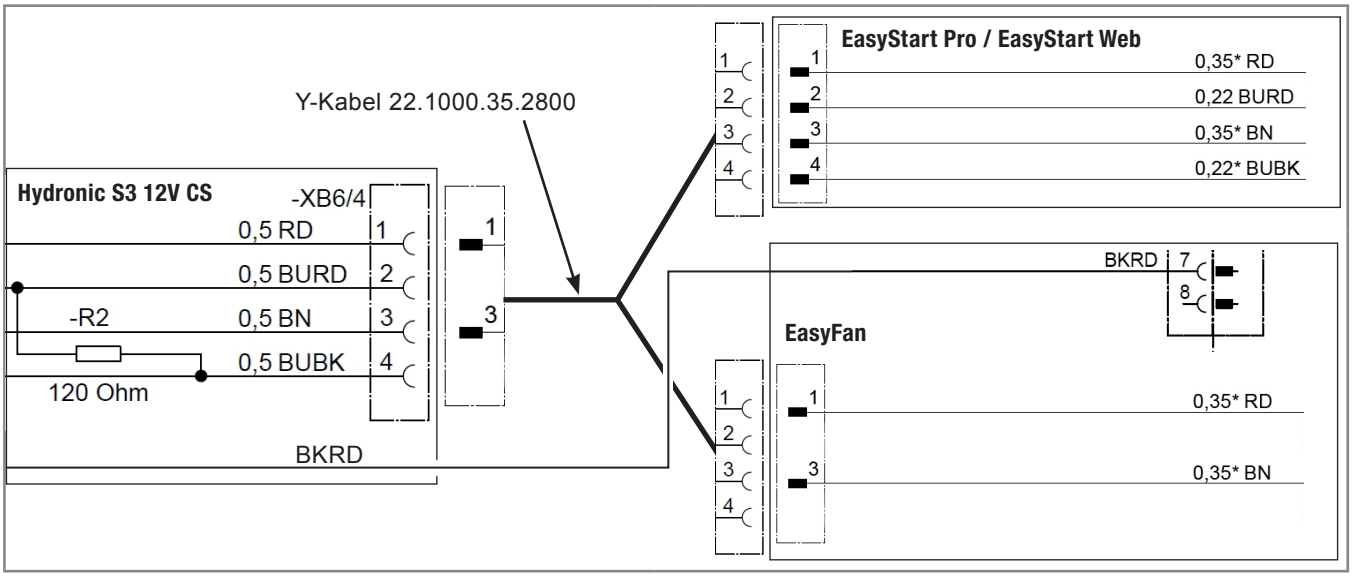
DE

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

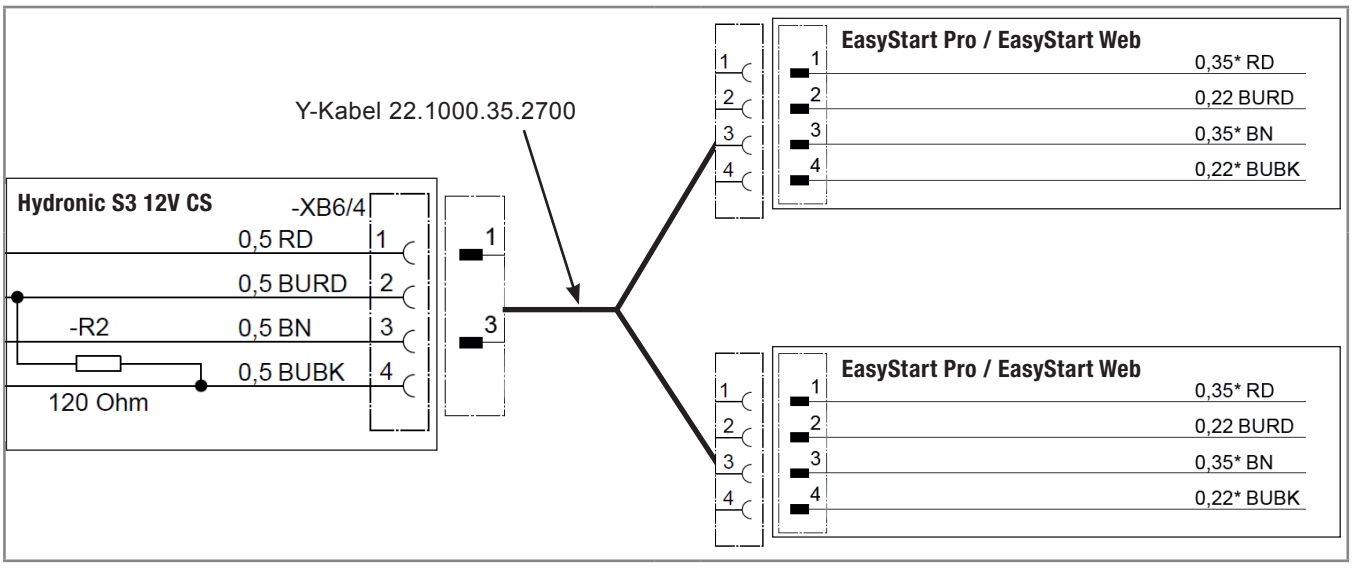
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



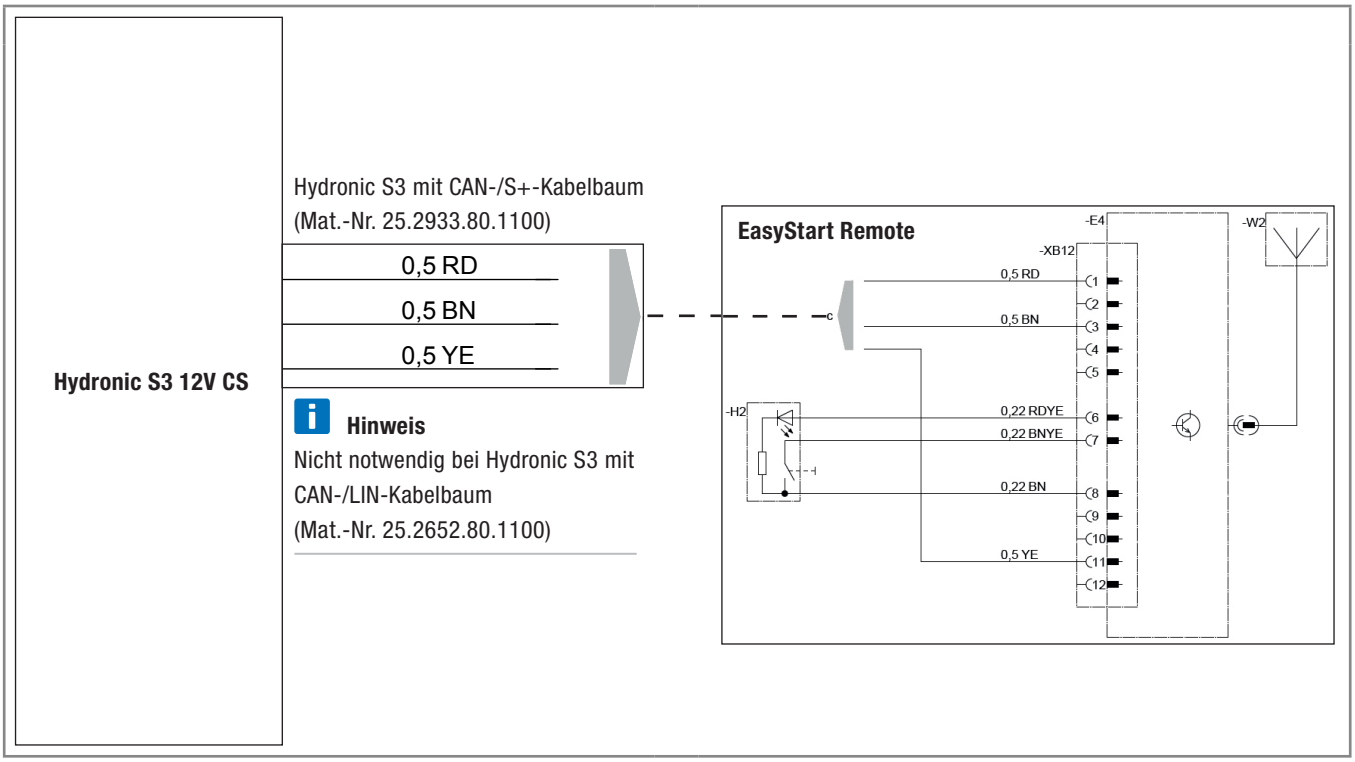
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



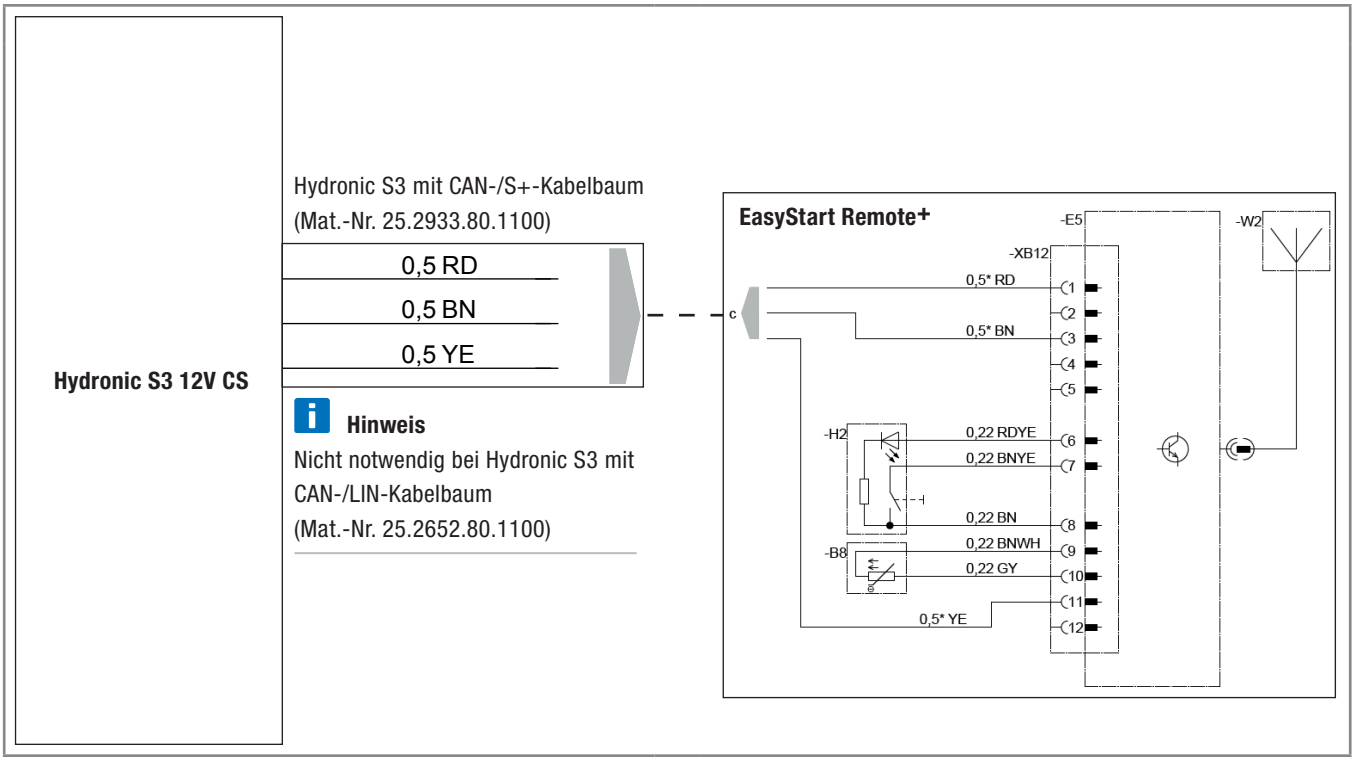
DE

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

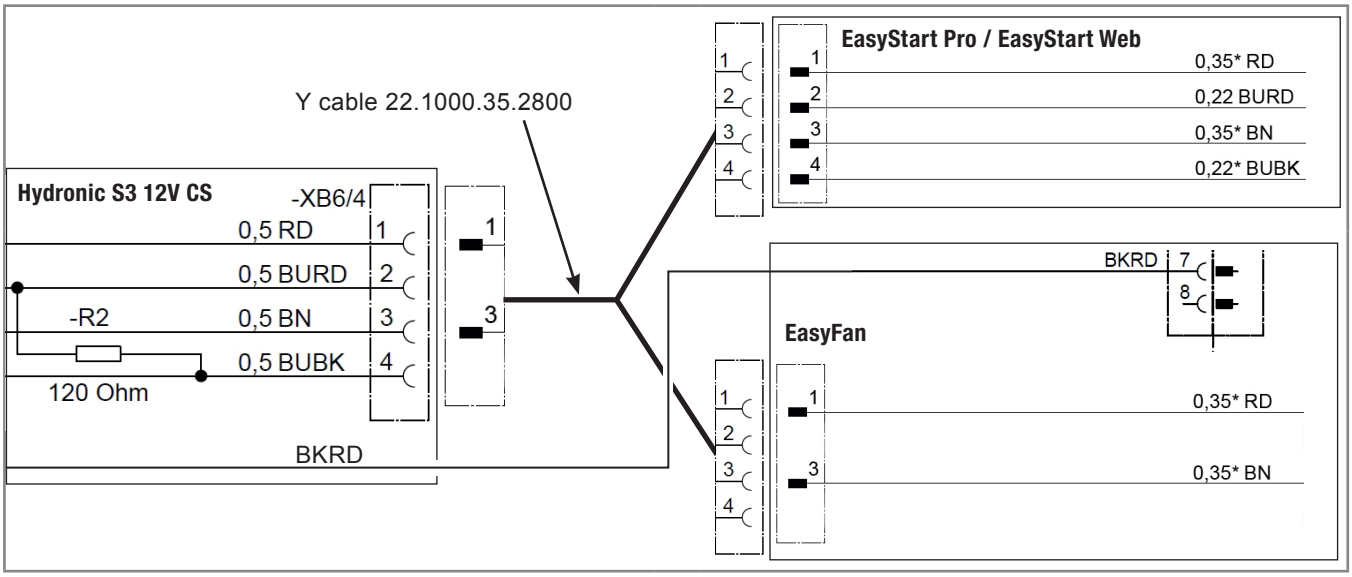
EN

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

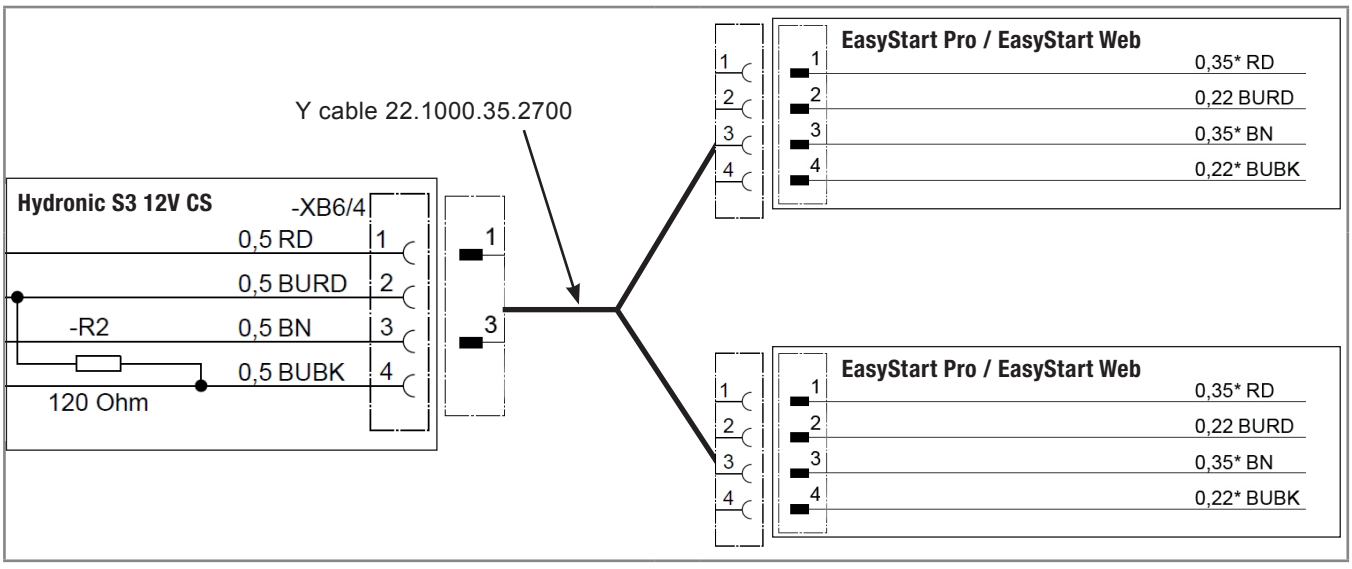
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



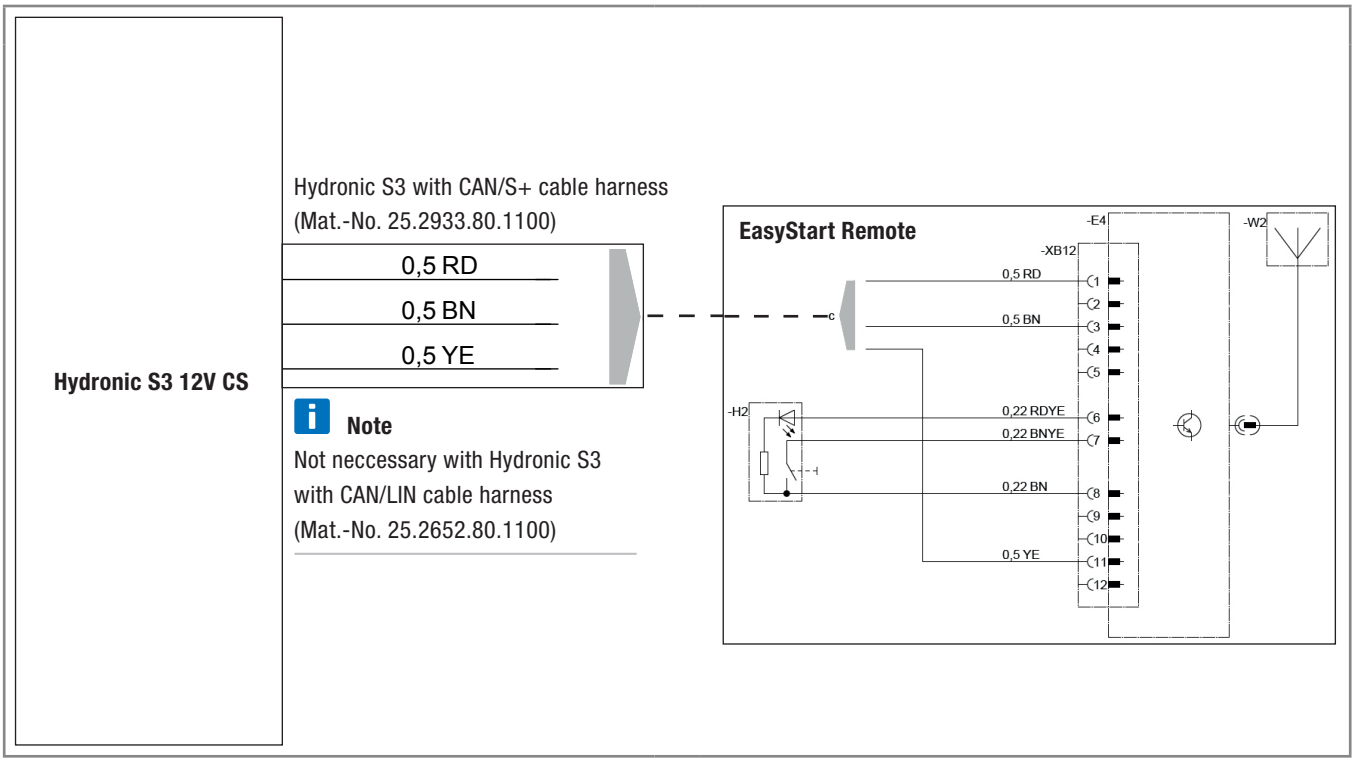
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

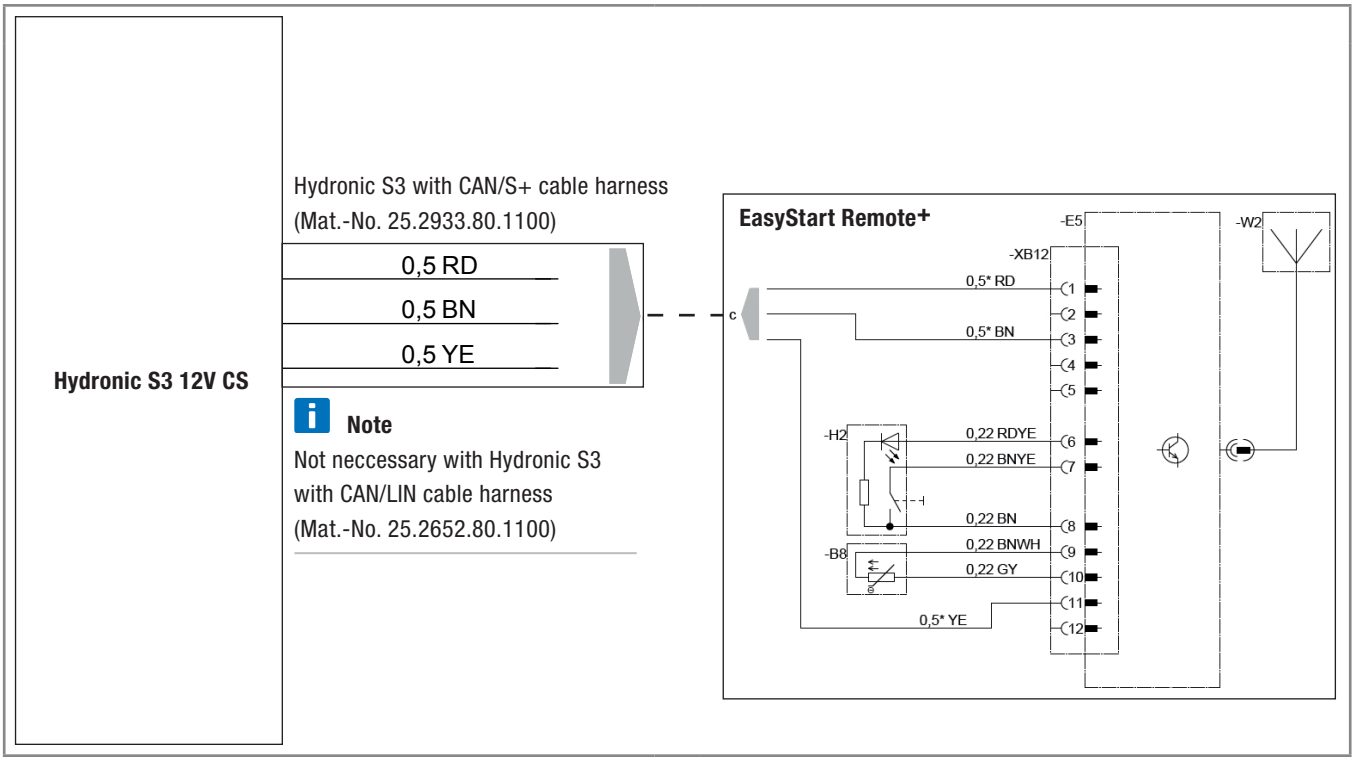


EN

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 2652 95 28 30 03.2015 DE 03.2015
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG