EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 4 E IM AUDI A4 / A5 (B8)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

AUDI A4

1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 125 kW - 170 PS (HSN: 0588 / TSN: ATC, ATB)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 165 kW - 225 PS (HSN: 0588 / TSN: AXE, AXL)

AUDI A5

1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 106 kW - 144 PS (HSN: 0588 / TSN: BBA)
1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 125 kW - 170 PS (HSN: 0588 / TSN: ASD, ASH)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TFSI / 165 kW - 225 PS (HSN: 0588 / TSN: AXJ, AXS)

BITTE BEACHTEN!

Eine Freischaltung der Klimaautomatik / Komfortklimaautomatik ist erforderlich. Dazu das Fahrzeug bei einem autorisierten Audi-Partner an das Diagnosegerät VAS anschließen.
In der Funktion „Klima-/und Heizungselektronik“ den Anpasskanal „17“ wählen und auf Einstellung „1“ ändern.

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	7-12
4	Einbau	13-23
5	Nach dem Einbau	24
6	Teileübersicht	25
	Merkblatt für den Kunden	27

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2011 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatik / Komfortklimaautomatik**
- **mit Xenonscheinwerfern**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Start-Stopp-System**
- **mit Schaltgetriebe oder mit Automatikgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **manuelle Klimaanlage**
- **Allradantrieb**

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
1,8 l TFSI	106 / 144	6S / MT
1,8 l TFSI	125 / 170	6S / MT
2,0 l TFSI	165 / 225	6S / MT

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
MT = Multitronic

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 02
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
- Zange für Federbandschellen
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

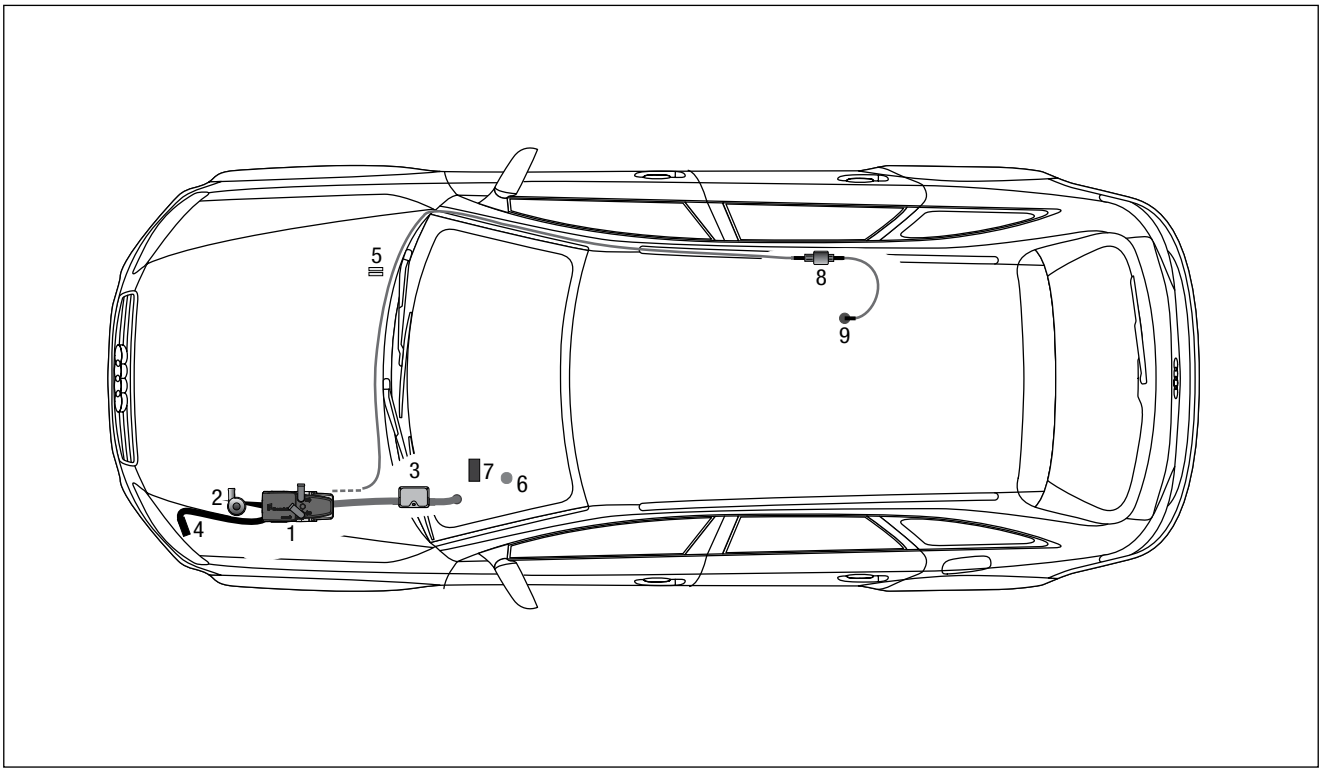
ANZUGSDREHMOMENTE

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 Taster EasyStart Remote / Remote+
7 Steuerteil EasyStart Remote / Remote+
8 Dosierpumpe
9 Tankanschluss mit Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Abdeckung der Wischerwanne ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- rechte Armaturentafelverkleidung und Handschuhfach demontieren
- obere und untere Motorabdeckung abbauen
- Kühlwasserausgleichsbehälter lösen
- Motorunterverkleidung abbauen
- rechte Unterbodenverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 und 2)

Das Klimabedienteil mit Kunststoffkeilen aus der Halterung der Armaturentafel ausrasten und nach hinten herausziehen.



Abb. 1
① Klimabedienteil aus der Armaturentafel ausrasten

Die elektrischen Anschlüsse vom Klimabedienteil trennen.

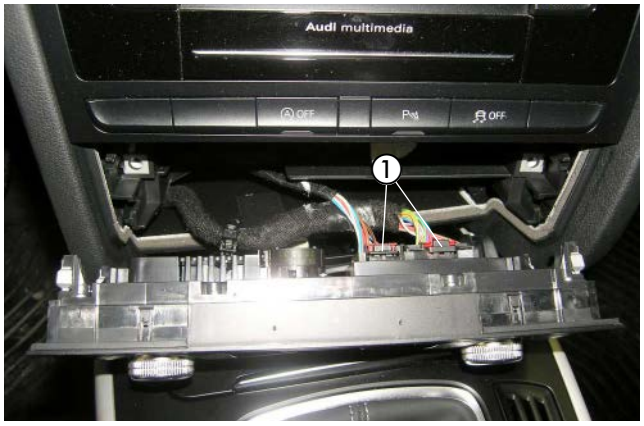


Abb. 2
① elektrische Anschlüsse vom Klimabedienteil trennen

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 3)

Den Gerätehalter zur Montage bereithalten.



Abb. 3
① Gerätehalter

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 4)

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 am linken Federbeindom anbringen.

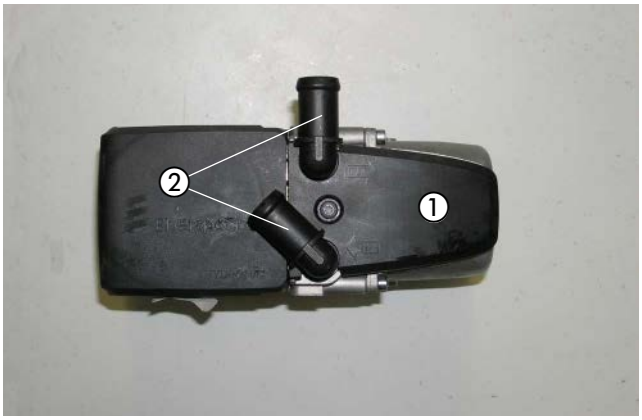


Abb. 4
① Heizgerät
② Winkelstutzen am Heizgerät montieren

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Die Wasserschläuche entsprechend den Abbildungen 5 und 6 vorbereiten.



Abb. 5
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

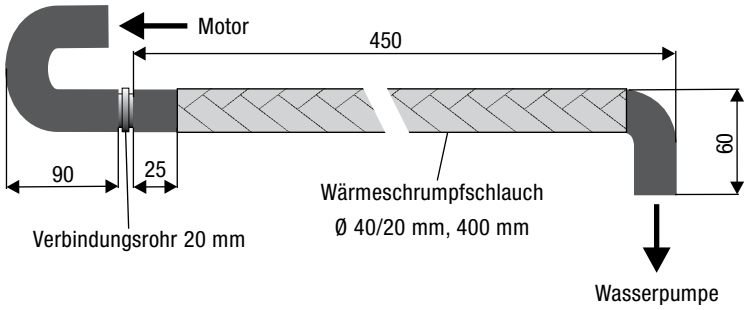
3 VORMONTAGE

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

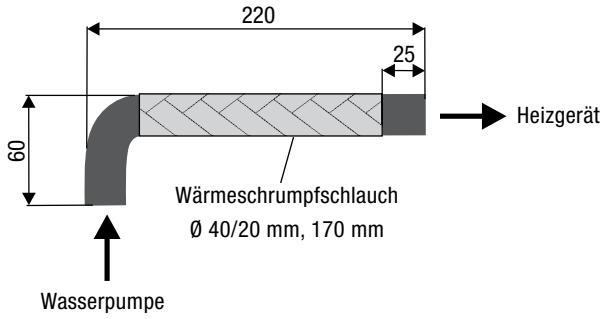
BITTE BEACHTEN!

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

Wasserschlauch 1
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch 2
vom Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch 3
vom Heizgerät zum Wärmetauscher

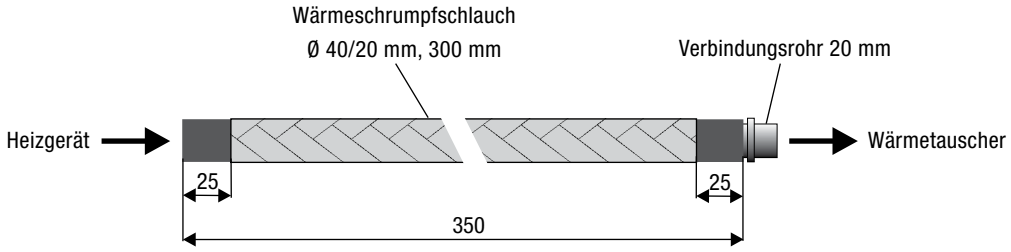


Abb. 6

3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7 und 8)

Den Halter 9305 entsprechend der Abbildung vorbereiten.

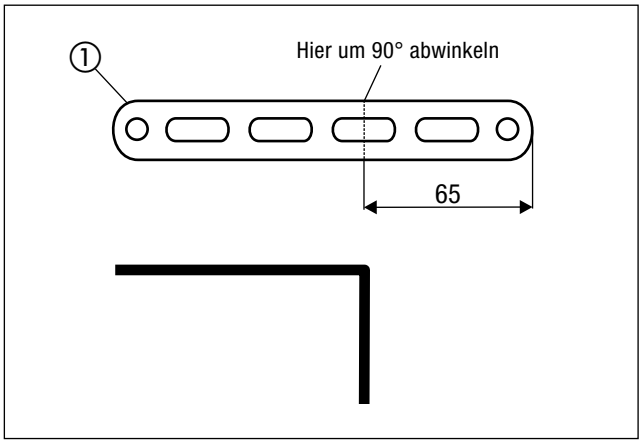


Abb. 7
① Halter 9305 vorbereiten

Den vorbereiteten Halter 9305 mit zwei Schrauben M6 x 12 am Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend befestigen.

Die Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen.

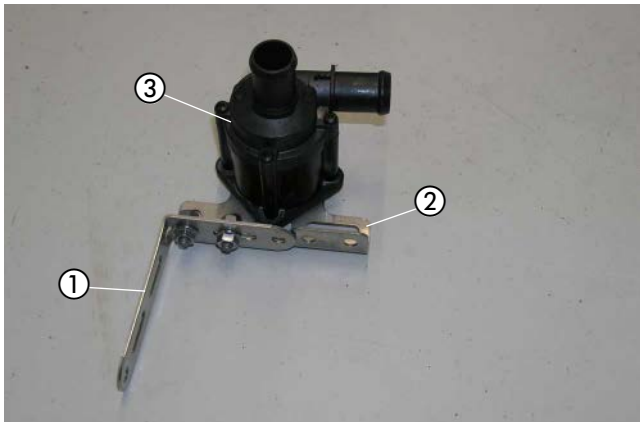


Abb. 8
① vorbereiteter Halter 9305
② Halter Wasserpumpe
③ Wasserpumpe

ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN
(siehe Abb. 9 und 11)

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

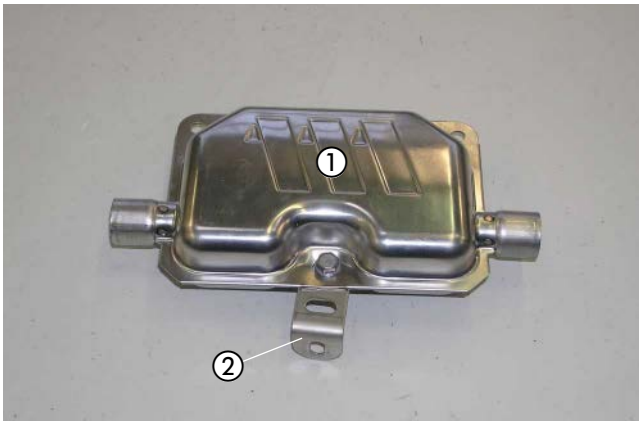


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer
② Halter 9501 montieren

3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 190 mm zuschneiden.
Den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Das Abstandsgummiprofil und eine Schelle, Ø 28 mm auf das Abgasendrohr (Länge = 300 mm) aufschieben.

Den Halter 9302 mit einer Schraube M6 x 12 an der Schelle Ø 28 mm befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

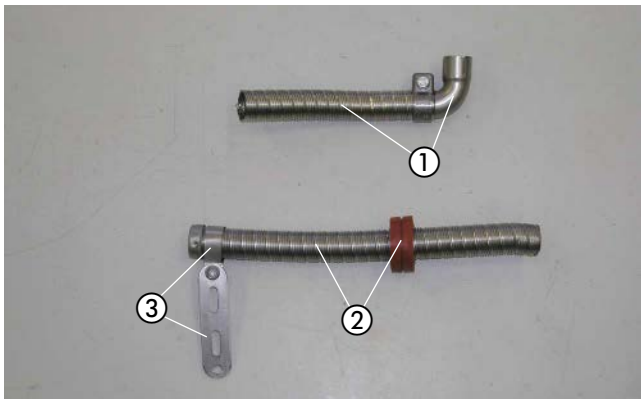


Abb. 10
① Abgasrohr mit Abgasrohrwinkel
② Abgasendrohr mit Abstandsgummiprofil
③ Halter 9302 mit Schelle Ø 28 mm

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

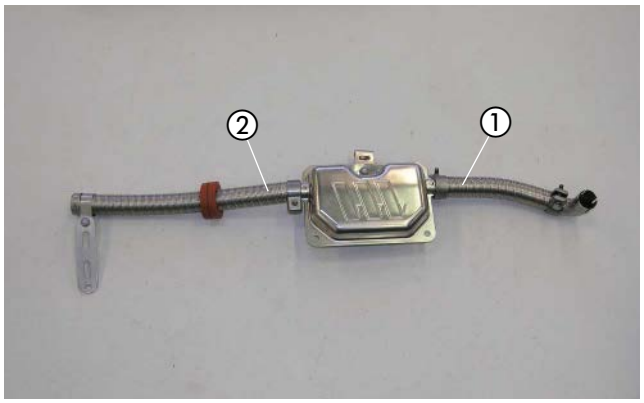


Abb. 11
① Abgasrohr am Abgasschalldämpfer anschließen
② Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer anschließen

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

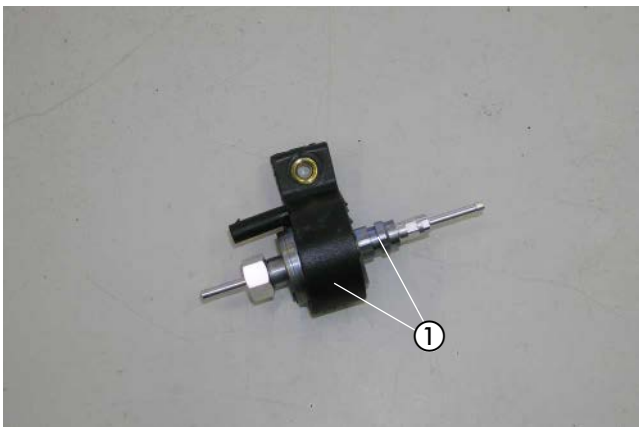


Abb. 12
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 13 bis 15)

Ein Stück Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf 150 mm ablängen und an den Enden ein Übergangsstück, Ø 5,5 x 3,5 mm, gerade und einen Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 x 50 mm montieren.

Das untere Ende des Brennstoffschlauches, Ø 3,5 x 3 mm, um 45° abschrägen.

Die Verbindungsstellen mit Klemmschellen, Ø 9 mm sichern.

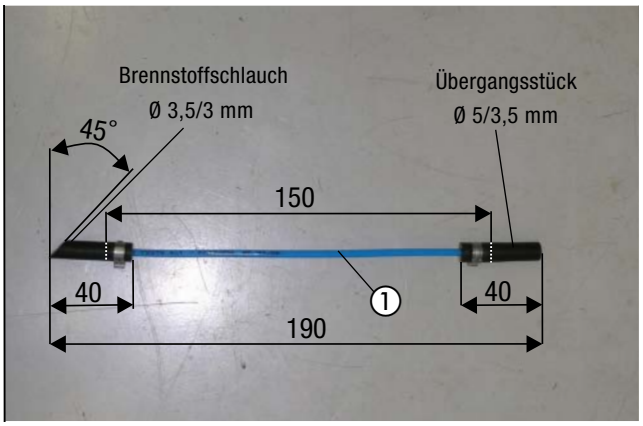


Abb. 13
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vormontieren

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

Auf das abgetrennte Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm der Abbildung entsprechend ein 105°-Brennstoffschlauchbogen, Ø 5/3,5 mm aufschieben und mit einer Schlauchschelle Ø 9 mm befestigen.

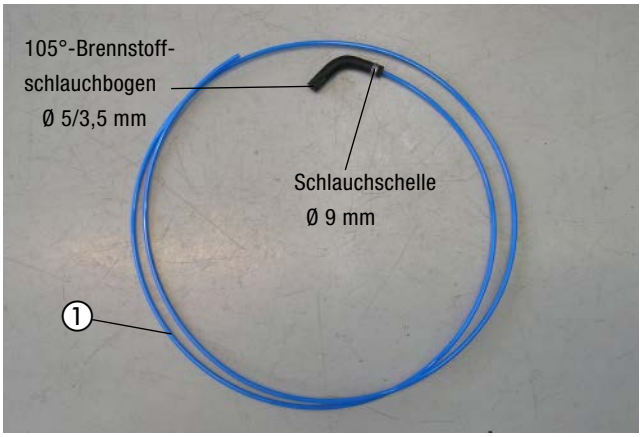


Abb. 14
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm (Länge = 1500 mm) vormontieren

Auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm (Länge = 6300 mm) der Abbildung entsprechend ein Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm aufschieben und mit einer Schlauchschelle Ø 9 mm befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm wird bei der Montage am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montiert.

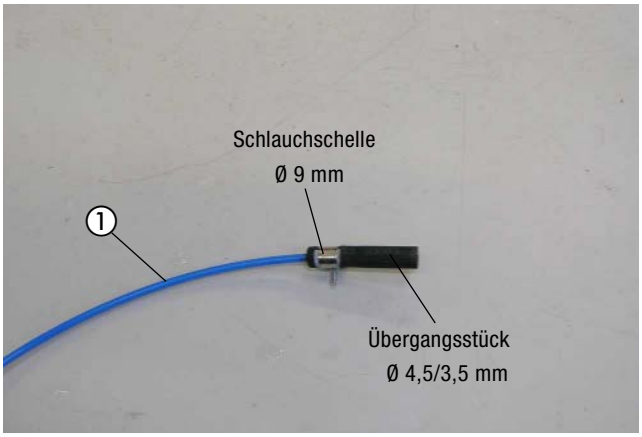


Abb. 15
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm (Länge = 6300 mm) vormontieren

3 VORMONTAGE

SICHERUNGSHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 16)

Den Halter für den Sicherungssockel (22 1000 51 21 00) der Abbildung entsprechend vorbereiten.

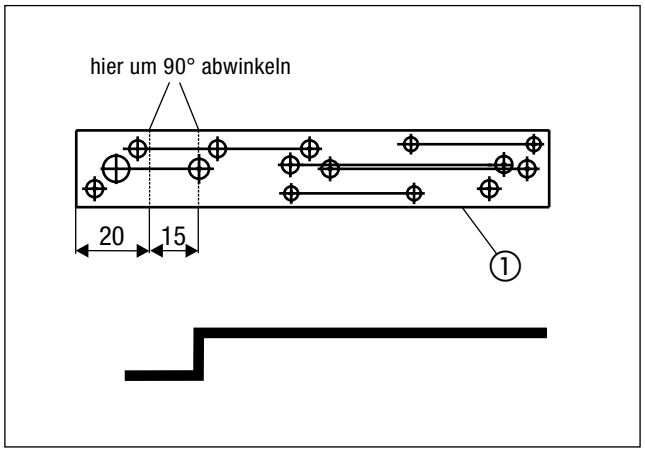


Abb. 16
① Halter für den Sicherungssockel vorbereiten

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 17)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunstoffspreiznieten M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

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

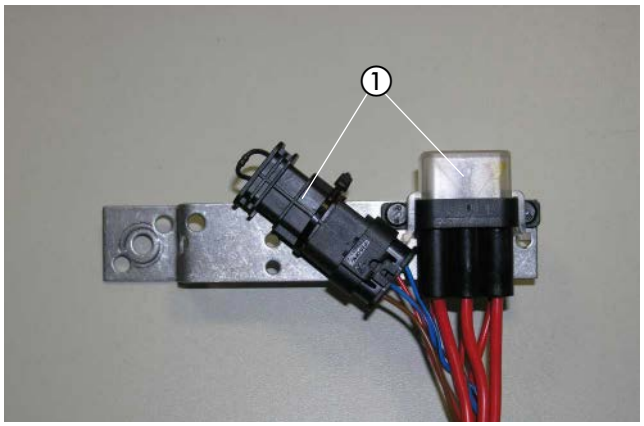


Abb. 17
① Sicherungssockel und Diagnosestecker am Halter montieren

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

Das Stationärteil der Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 wie in der Abbildung am Halter 22 9000 50 65 04 befestigen.

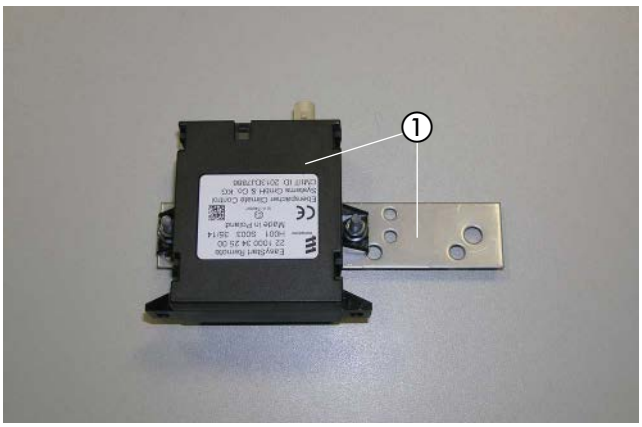


Abb. 18
① Stationärteil der Remote/Remote+ am Halter montieren

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 19)

Die oberen Befestigungspunkte des Gerätehalters entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung markieren und die zwei Bohrungen mit Ø 9 mm fertigen.
In den gefertigten Bohrungen zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

Den Gerätehalter entsprechend der Abbildung 20 mit zwei Schrauben M6 x 16 an den oberen Blindnietmuttern M6 befestigen, die unteren Bohrpunkte markieren und die zwei weitere Bohrungen mit Ø 9 mm fertigen.
In den gefertigten Bohrungen zwei Blindnietmuttern M6 einziehen.

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

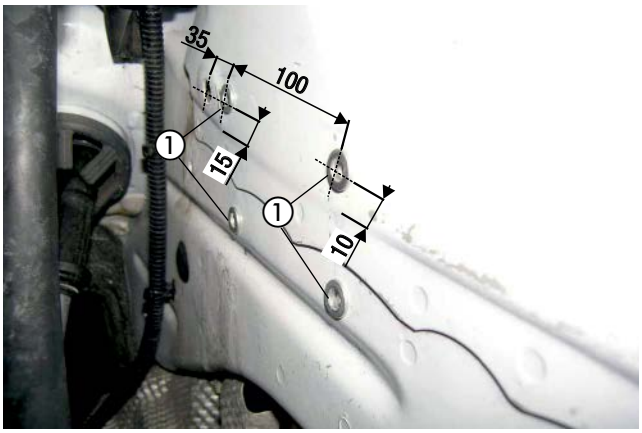


Abb. 19
① 4 x Bohrungen Ø 9 mm fertigen und die Blindnietmuttern M6 einziehen

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Den Gerätehalter und den Halter der Wasserpumpe mit vier Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 montieren.

Der Halter der Wasserpumpe wird an der vorderen oberen Blindnietmutter M6 mit befestigt.

Der Saugstutzen zeigt nach oben, der Druckstutzen nach rechts.

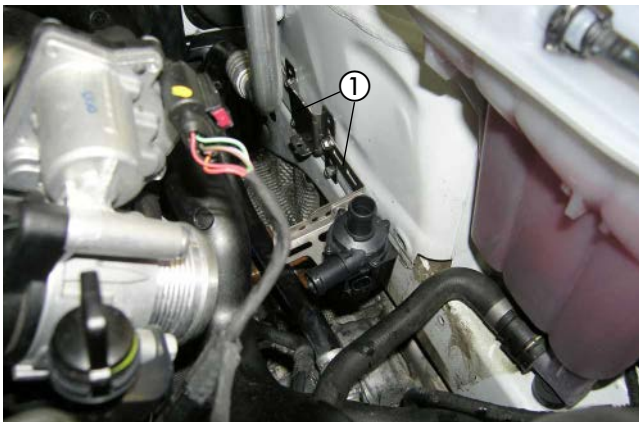


Abb. 20
① Gerätehalter und Halter der Wasserpumpe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN
(siehe Abb. 21 und 23)

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

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

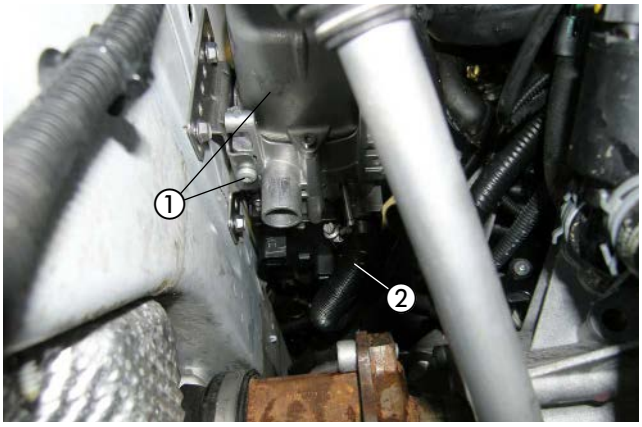


Abb. 21
① Heizgerät montieren
② Verbrennungsluftrohr anschließen

4 EINBAU

Den Verbrennungsluftschalldämpfer entlang des linken Längsträgers in den geschützten Bereich hinter dem linken Scheinwerfer verlegen.



Abb. 22
① Verbrennungsluftschalldämpfer entlang des linken Längsträgers verlegen

Das Verbrennungsluftschalldämpfer hinter dem linken Scheinwerfer mit einem Kabelbinder befestigen.



Abb. 23
① Verbrennungsluftschalldämpfer mit einem Kabelband befestigen

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

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 24 und 25)

Die vorhandene Bohrung im linken Längsträger auf Ø 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

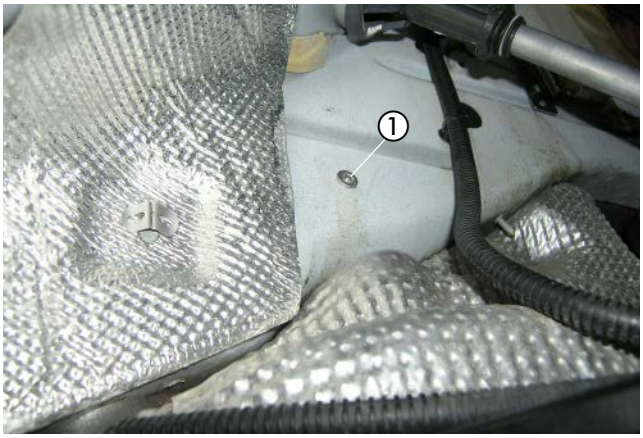


Abb. 24
① Blindnietmutter M6 einziehen

ACHTUNG!
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

4 EINBAU

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Halter für das Abgasendrohr mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung im Querträger unterhalb des Getriebes montieren.
Das Abstandsgummiprofil am Unterboden der Abbildung entsprechend positionieren.

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes befestigen.

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

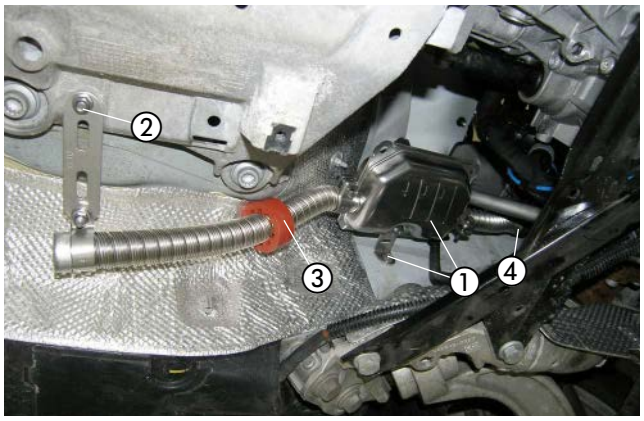


Abb. 25
① Abgasschalldämpfer montieren
② Halter für das Abgasendrohr befestigen
③ Abstandsgummiprofil positionieren
④ Abgasrohr anschließen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH ABZIEHEN
(siehe Abb. 26)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) am Ausgang der Restwärmepumpe (zum Wärmetauscher) durch Lösen der Klemmschelle abziehen.

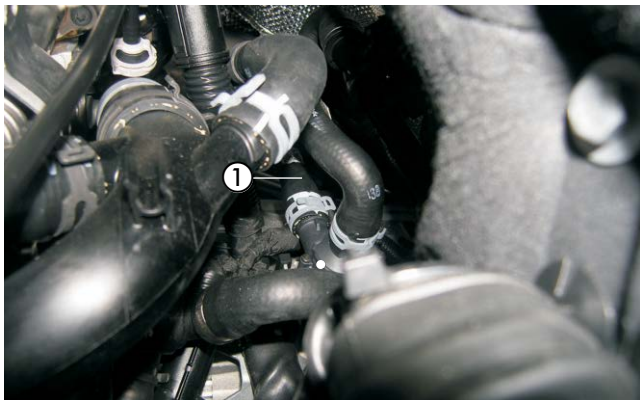


Abb. 26
① Wasservorlaufschlauch von der fahrzeugeigenen Restwärmepumpe abziehen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 27 bis 30)

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

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

Den Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.

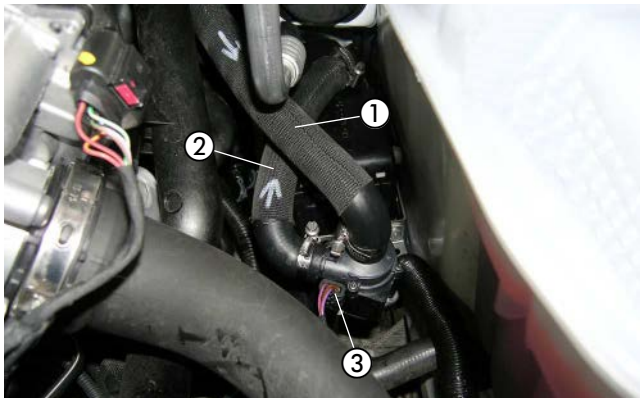


Abb. 27
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

4 EINBAU

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

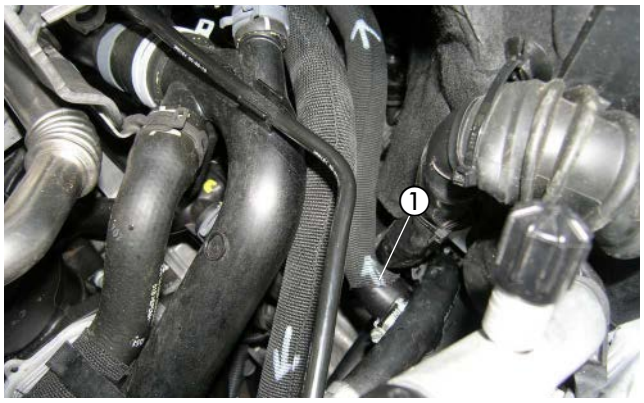


Abb. 28
① Wasserschlauch 3 anschließen

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180°-Wasserschlauchbogen am Druckstutzen der Restwärmepumpe anschließen.

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

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

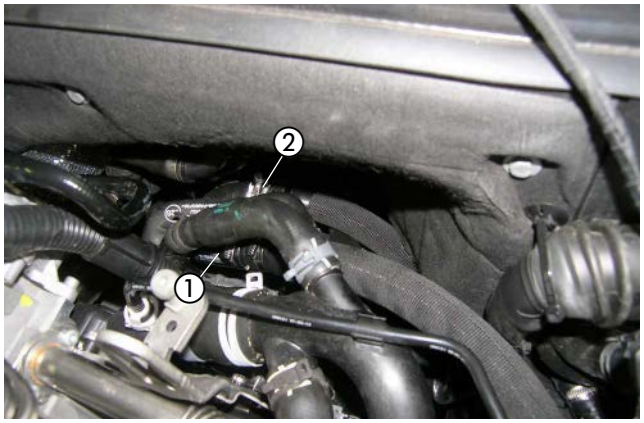
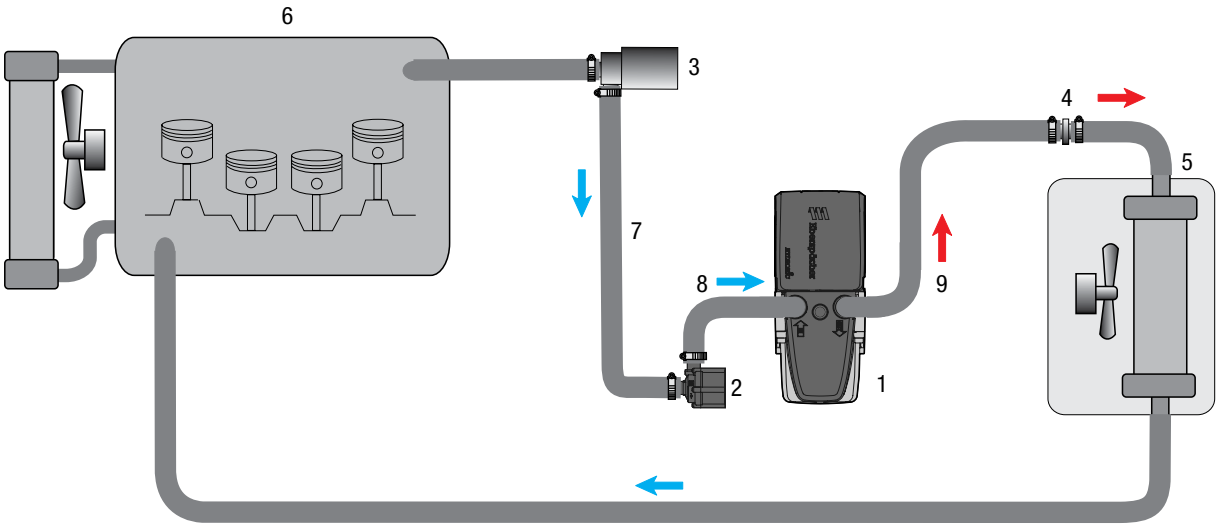


Abb. 29
① Wasserschlauch 1 am Druckstutzen der Restwärmepumpe anschließen
② Wasserschlauch 3 mit dem Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher verbinden

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic 3S
2 - Wasserpumpe
3 - fahrzeugeigene Restwärmepumpe
4 - Verbindungsrohr Ø 20 mm
5 - Fahrzeugwärmetauscher
6 - Motor
7- Wasserschlauch 1
8- Wasserschlauch 2
9- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20 - 32 mm

Abb. 30

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 31 und 32)

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluss lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussrings aus der Tanköffnung herausnehmen.
Den freien Blindstutzen der Tankarmatur mit dem Bohrer Ø 3 mm öffnen.
Am inneren Ende des Blindstutzens der Tankarmatur das vorbereitete Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit dem Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, mit Klemmschelle Ø 10 mm anschließen.

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

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1mm mit dem 105°-Brennstoffschlauchbogen Ø 5,5/3,5 mm am offenen Stutzen an der Oberseite der Tankarmatur anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.
Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

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

BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 33 und 34)

Das vorbereitete Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Stecker vom Hauptkabelbaum und den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät anschließen.

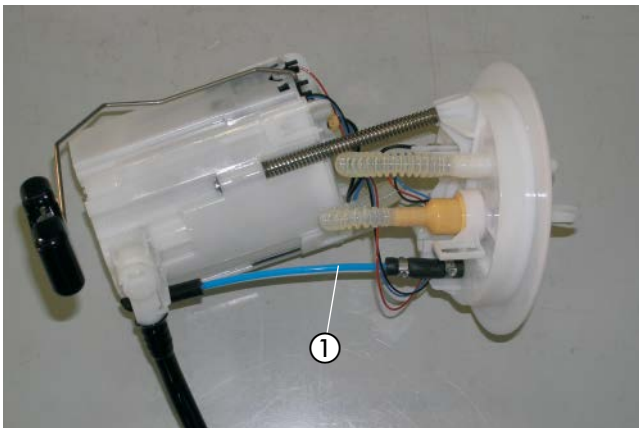


Abb. 31
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, am freien Stutzen anschließen

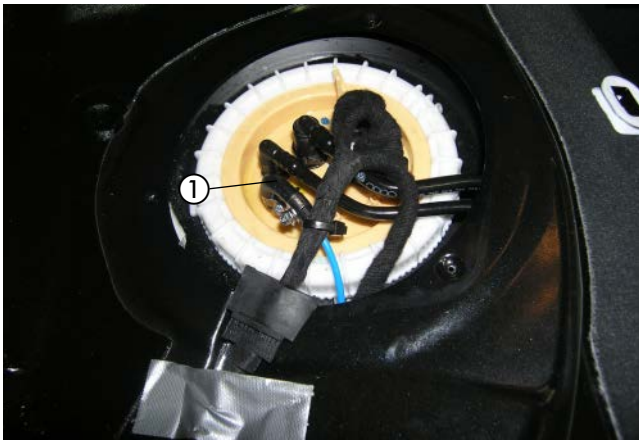


Abb. 32
① Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Übergangsstück, Ø 5,5/3,5 mm, angeschlossen



Abb. 33
① Übergangsstück Ø 4,5/3,5 mm am Heizgerät anschließen
② Stecker vom Hauptkabelbaum und Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät anschließen

4 EINBAU

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der rechten 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. 34
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35 und 36)

In das rechte Hinterachsträgerblech eine Bohrung Ø 9 mm der Abbildung entsprechend fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Abb. 35
① Bohrung Ø 9 mm fertigen und Blindnietmutter M6 einziehen

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 an der Blindnietmutter M6 montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer 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.

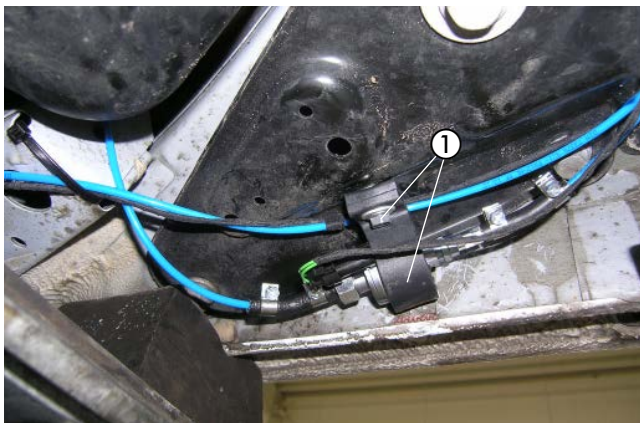


Abb. 36
① Dosierpumpe montieren und anschließen

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 37)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Mutter M6 am rechten Stehbolzen M6 der Wischerwanne montieren.

Das Pluskabel und das Massekabel durch die fahrzeugeigene Kabeldurchführung in die Wischerwanne verlegen.



Abb. 37
① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Wischerwanne montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 38)

Den Kabelstrang "Bedieneinrichtung" in die Wischerwanne und weiter durch die Kabeltülle der E-Box 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. 38
① Kabelstrang "Bedieneinrichtung" in die Wischerwanne und weiter in den Fahrzeuginnenraum verlegen

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 39 bis 41)

Den 18-poligen schwarzen Stecker aus dem 20-poligen schwarzen Steckergehäuse ausrasten.

Das Kabel 0,5 mm² ge aus dem fahrzeugspezifischen Einbausatz in den Pin 3 des 18-poligen schwarzen Steckers einrasten.

Den 18-poligen schwarzen Stecker in das 20-polige schwarze Steckergehäuse einrasten.

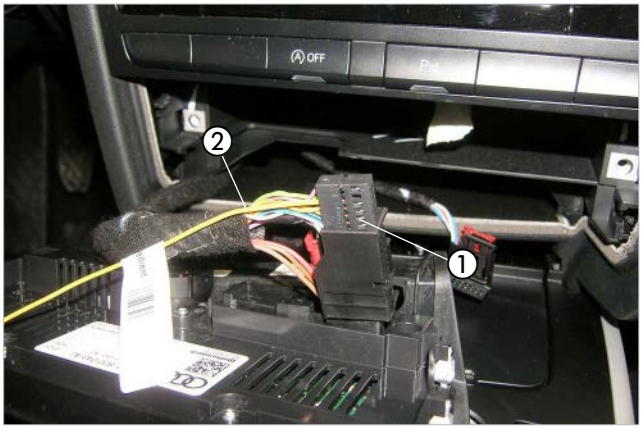


Abb. 39
① 20-poliger schwarzer Stecker
② Kabel 0,5 mm² ge in Pin 3 einrasten

4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² ge vom 20-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

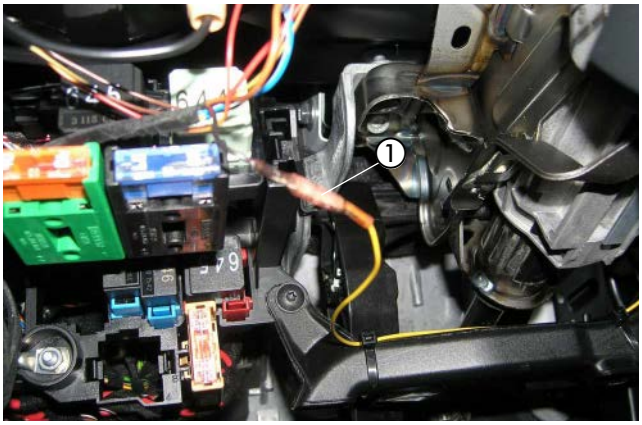


Abb. 40

① Kabel 0,5 mm² ge mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" verbinden

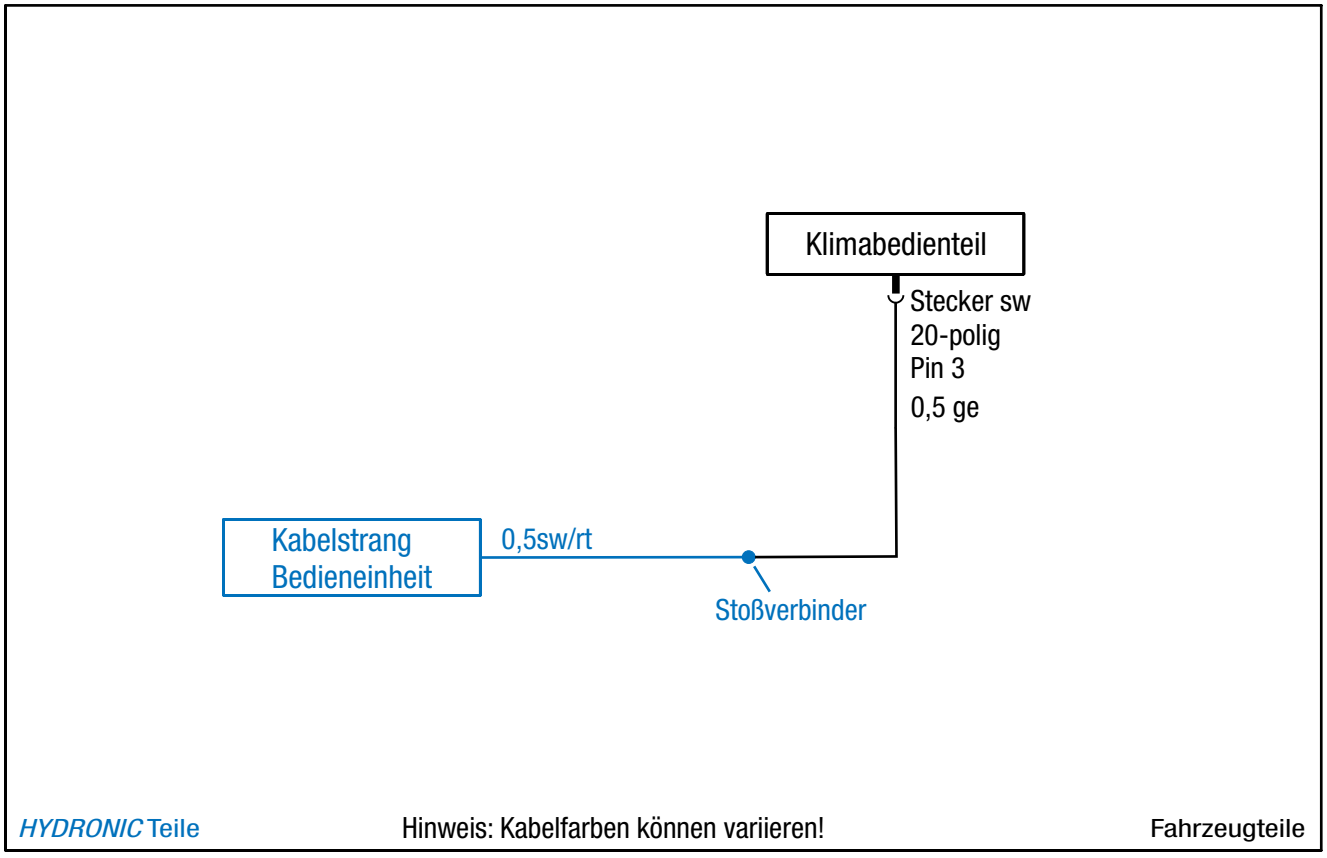


Abb. 41

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 42)

Das Pluskabel 4 mm² rt am Plusstützpunkt in der Wischerwanne mit dem Kabelschuh A6 der Abbildung entsprechend anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br an der Verkleidung der Wischerwanne mit der vorhandenen Schraube M6 befestigen.

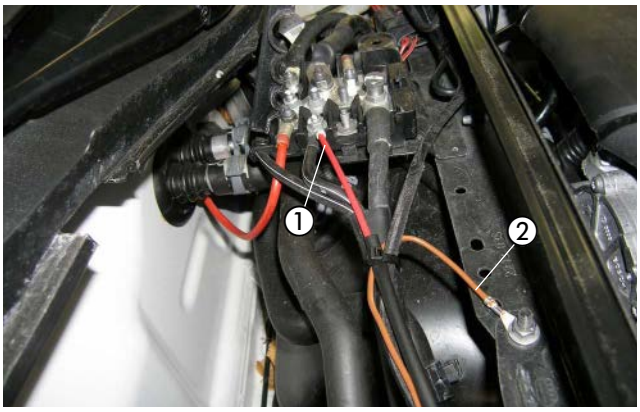


Abb. 42
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 43 bis 45)

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. 43
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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



Abb. 44
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vormontierte Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit einer Schraube M6 x 12 am Träger der Armaturentafel oberhalb des Relais- und Sicherungskasten befestigen.

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. 45
① vormontiertes Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Träger der Armaturentafel befestigen

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 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.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 46



Abb. 47

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)
(siehe Abb. 1)

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



Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

VOR DEM EINSCHALTEN
(bei Fahrzeugen mit Komfortklimaautomatik)
(siehe Abb. 2)

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



Abb. 2
① Temperaturregler
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

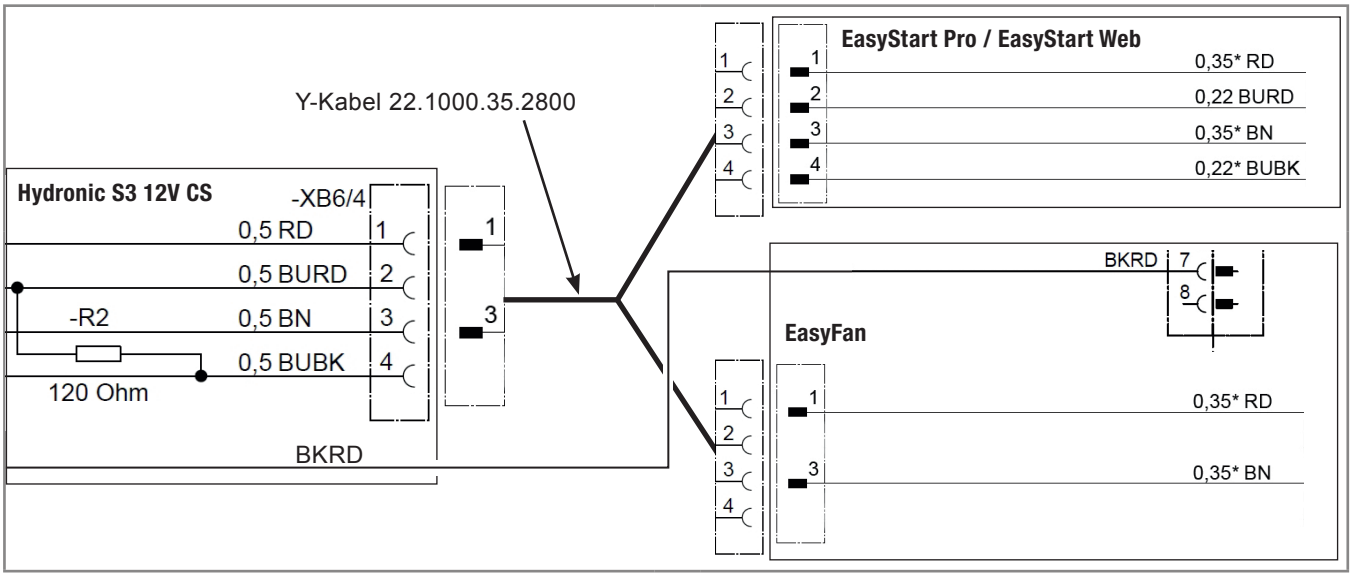
DE

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

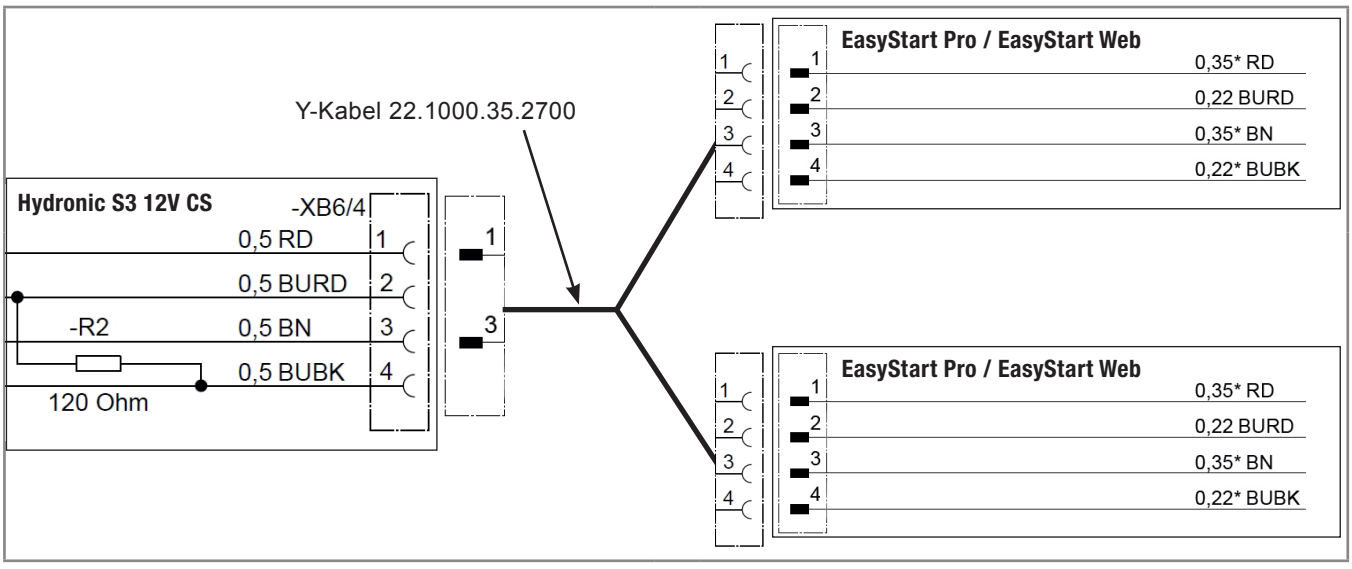
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



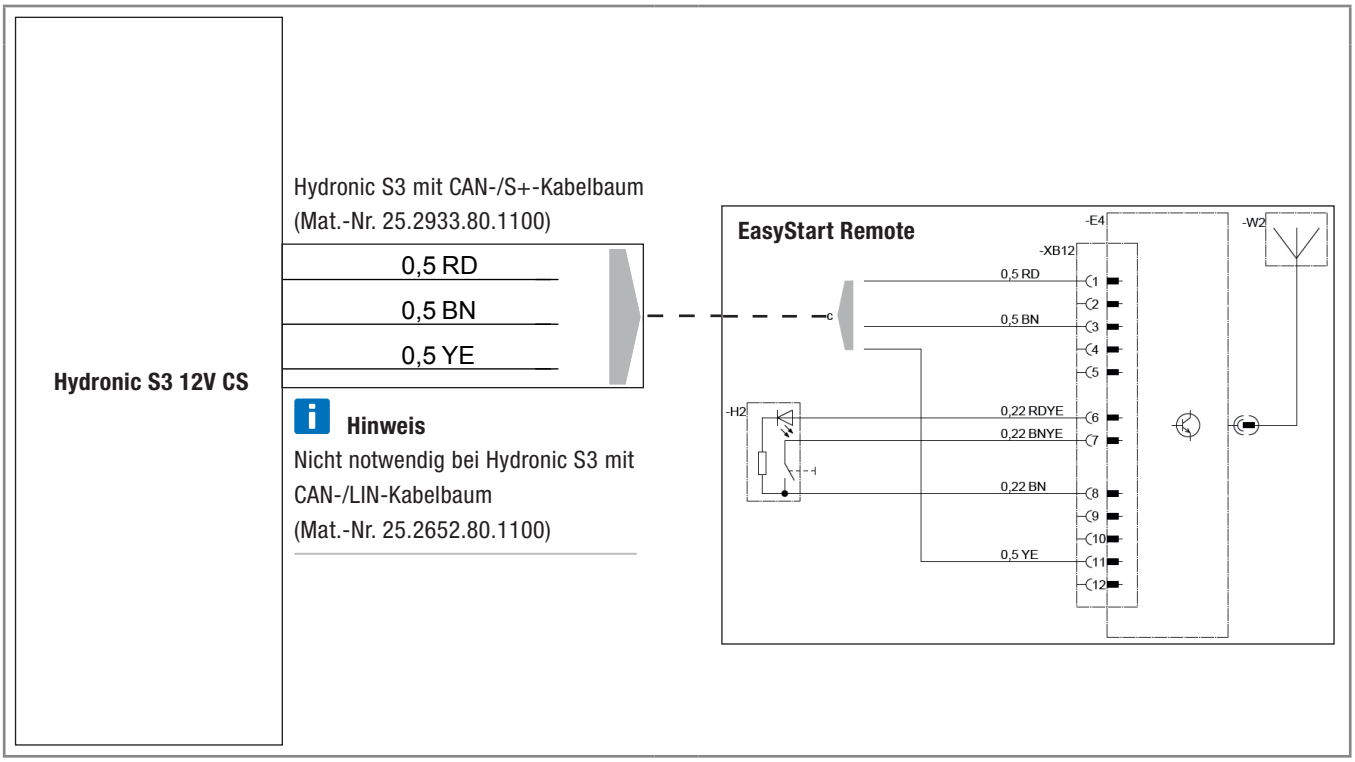
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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



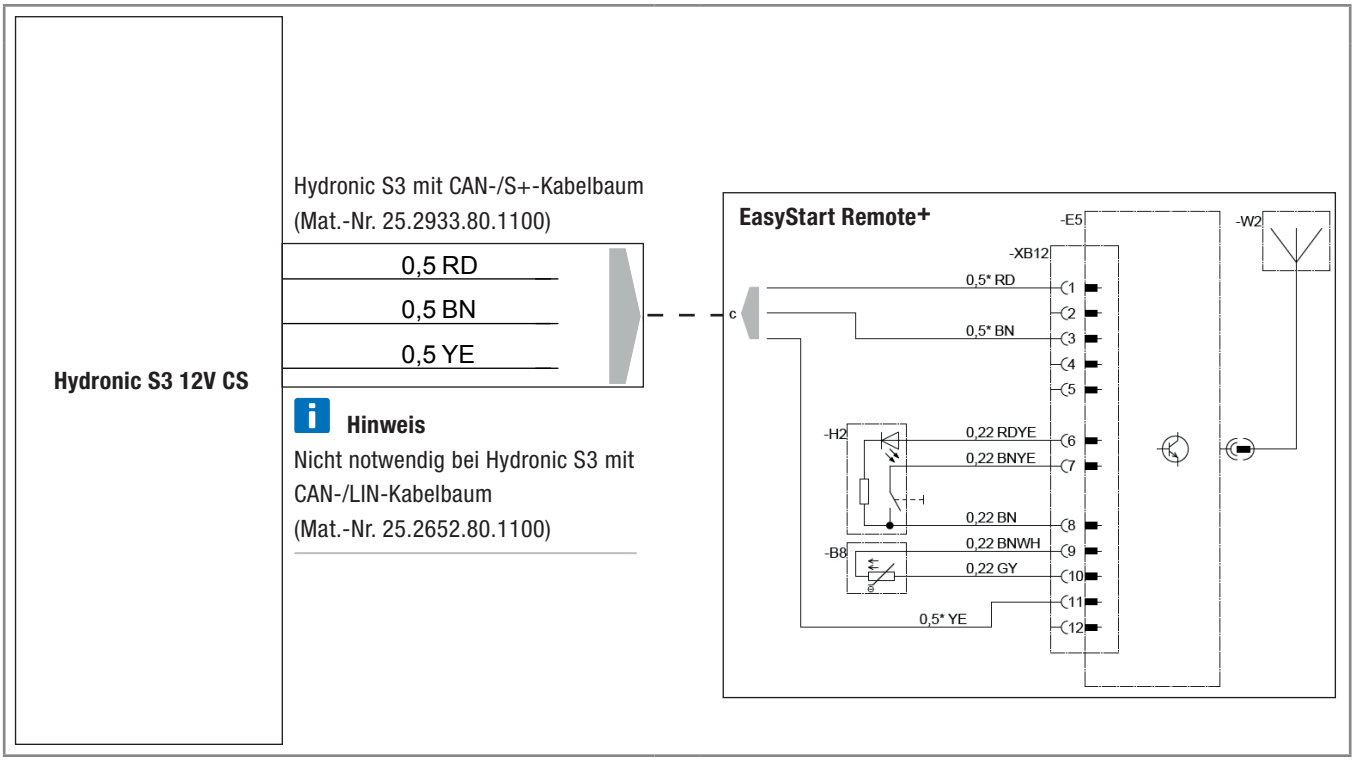
DE

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

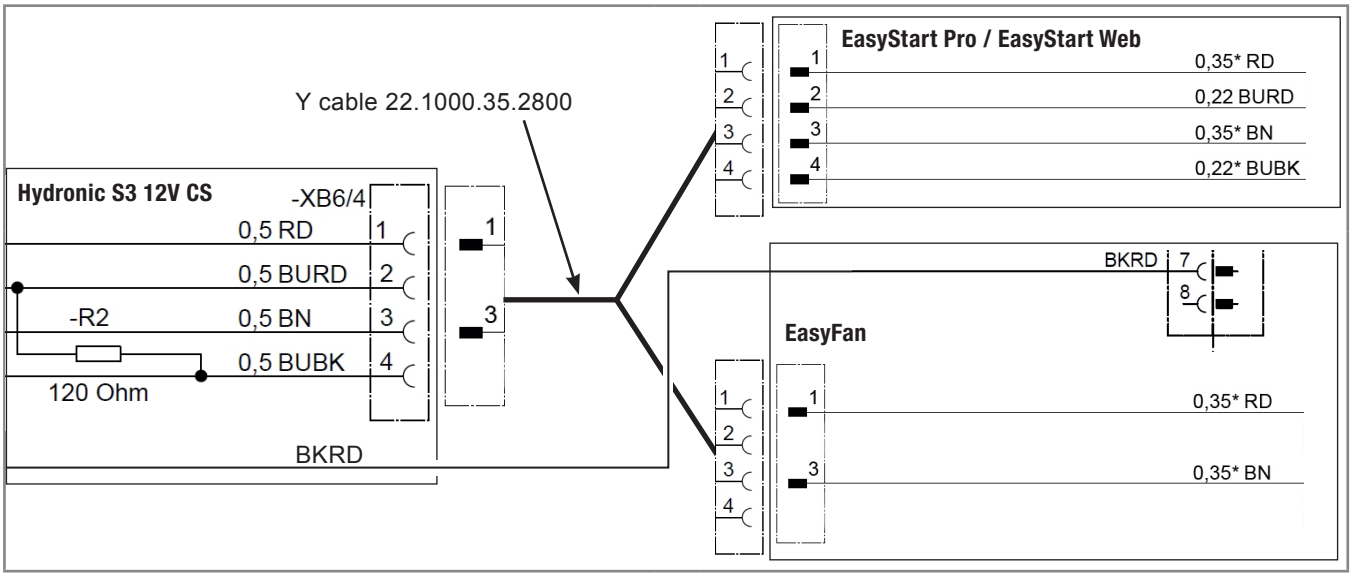
EN

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

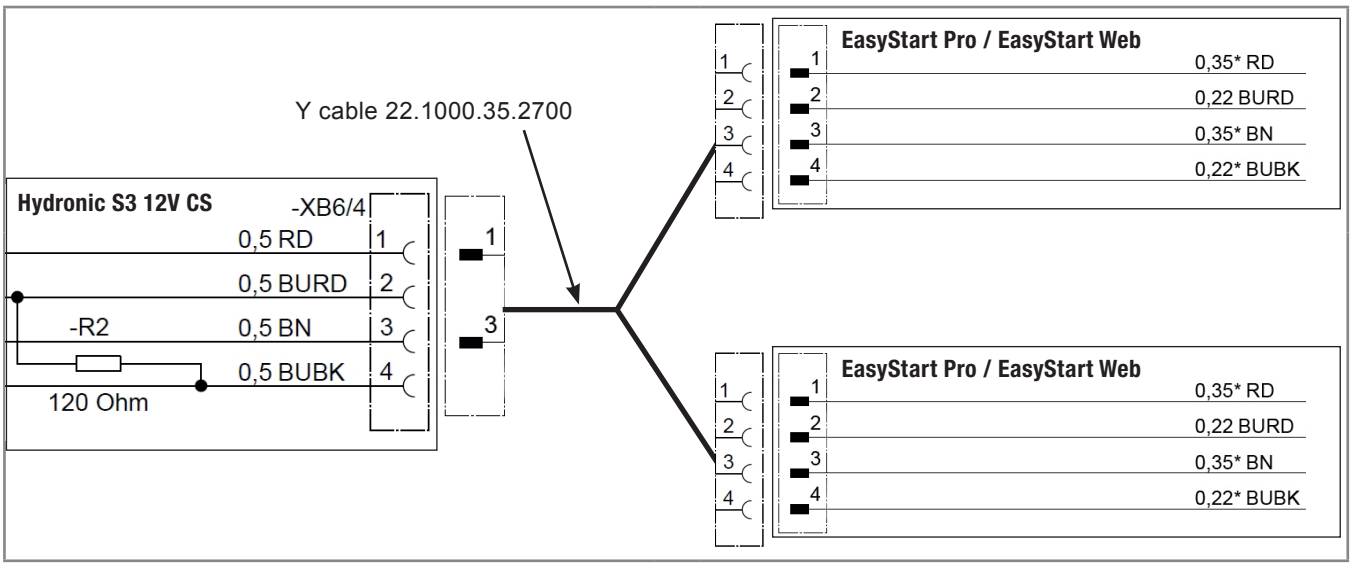
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



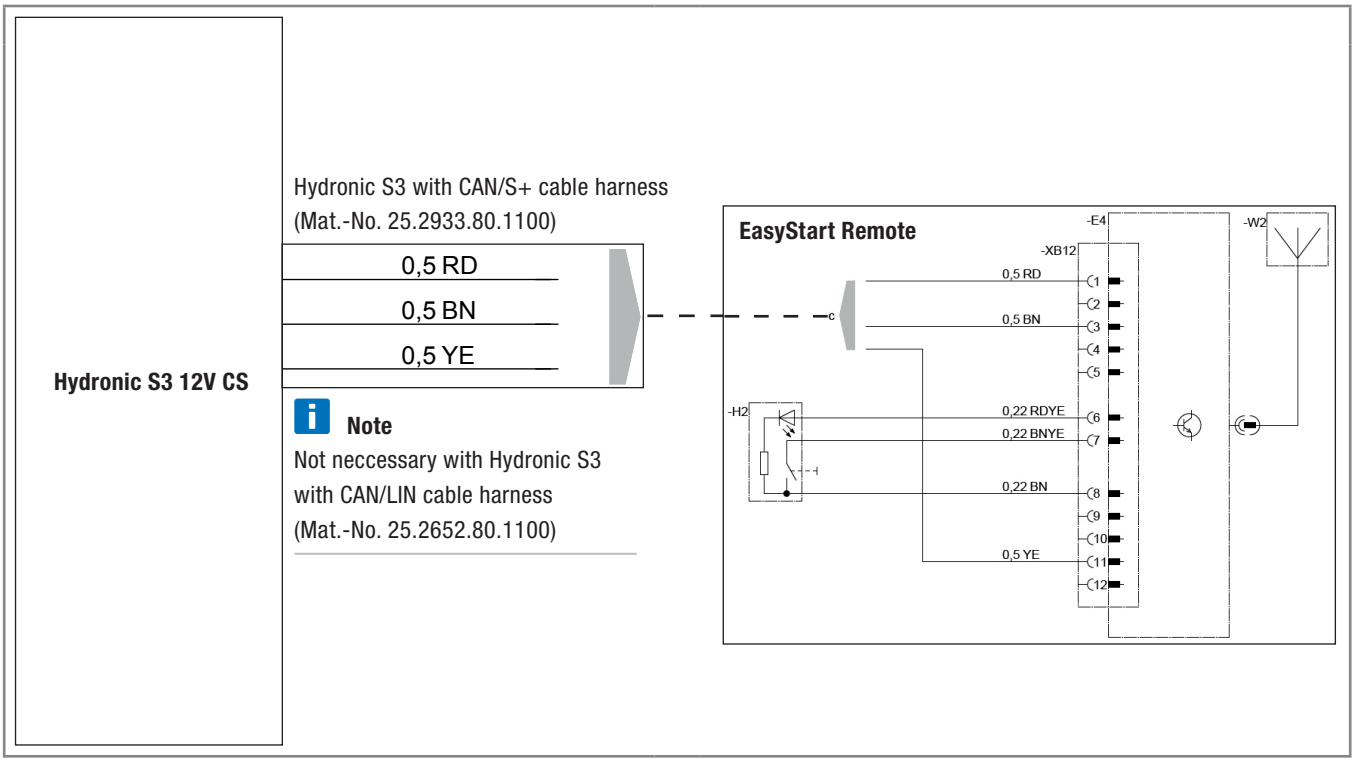
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

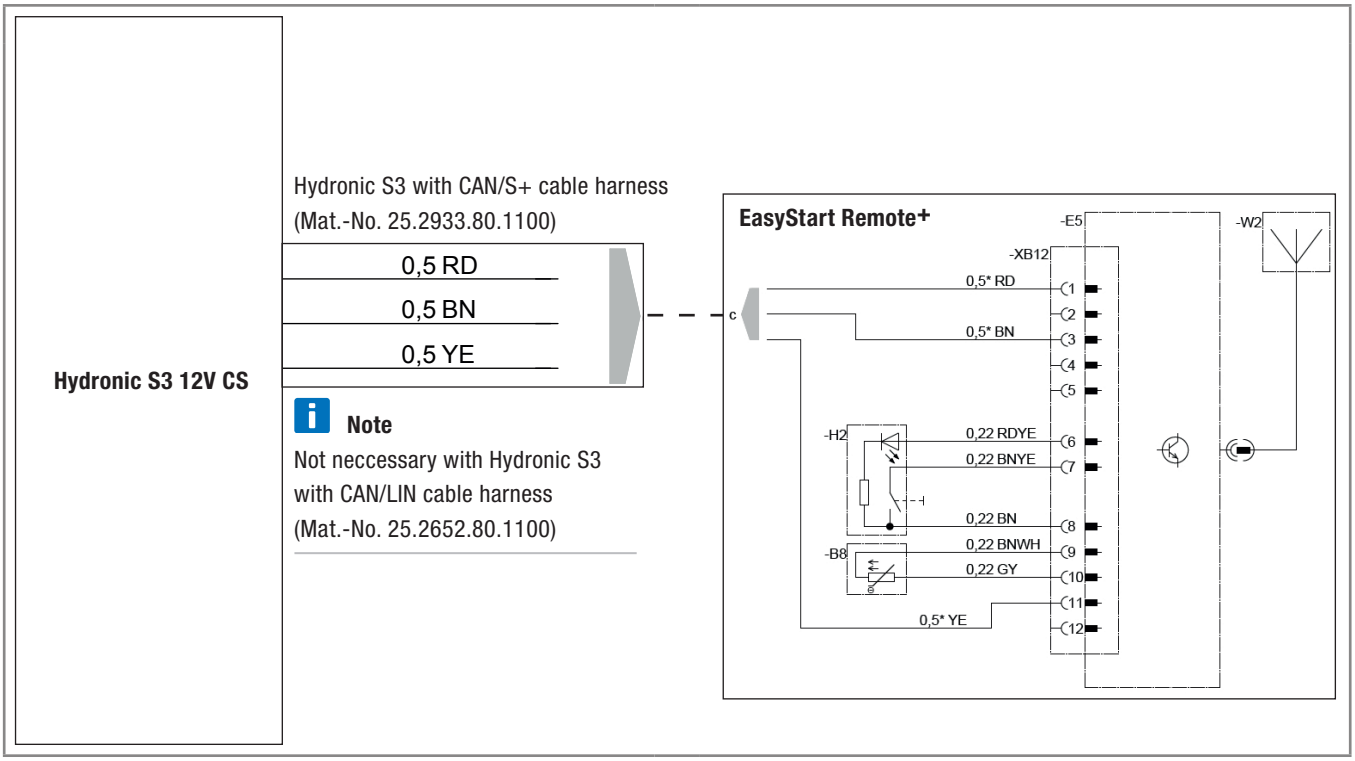


EN

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

20 1963 95 28 25 02.2015 DE 02.2015
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG