HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

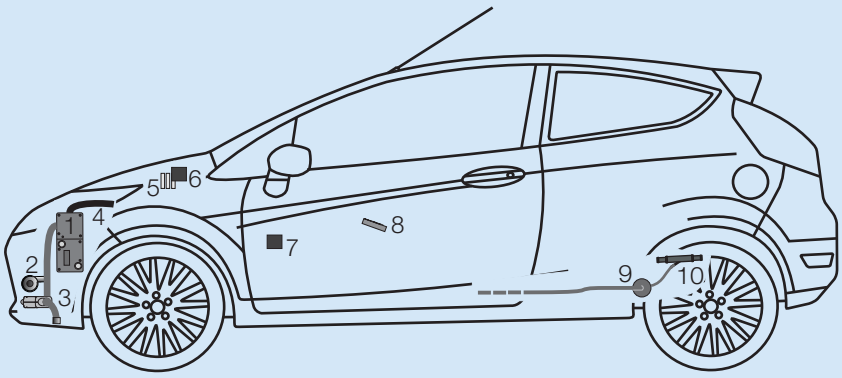
www.eberspaecher.com

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

Hydronic B 4 W S im Ford Fiesta (JA8)

ab Modelljahr 2010
HSN: 8566 TSN: AOR
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Duratec/ 88 kW - 120 PS
- mit manueller Klimaanlage oder mit Klimatisierungsautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.



1	Hydronic	6	Gebläserelais
2	Wasserpumpe	7	IPCU-Modul
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	EasyStart T
4	Verbrennungsluftrohr	9	Dosierpumpe
5	Sicherungshalter	10	Y-Stück für Tankentnahme

Einbauplatz
Die Hydronic wird senkrecht an der Aussenseite des rechten Längsträgers befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach rechts und das Steuergerät nach oben.

Für den Einbau wird benötigt:
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
(2) B 4 W S
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl

Einbauzeit: ca. 6 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Vorbereitung Fahrzeug	4
3	Vormontage	6
4	Einbau	13
5	Nach dem Einbau	25
6	Teileübersicht	26
7	Merkblatt für den Kunden	27

 © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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 eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und 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.

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 l Duratec	88 / 120	5S

5S= 5-Gang-Schaltgetriebe
5A= 5-Stufen-Automatikgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	24 8540 00 00 00
(2) Heizgerät:	
1 Hydronic B 4 W S	20 1852 05 00 00
(3) Bedienteil EasyStart nach Wahl:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
(4) Klima-Kit:	
Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen:	
1 Klima-Kit	24 8541 00 00 00
Bei Fahrzeugen mit Klimatisierungsautomatik zusätzlich zu bestellen:	
1 Klima-Kit	24 8542 00 00 00

**** Achtung:*** *Im neuen fahrzeugspezifischen Einbausatz sind* ***alle*** *für den Einbau benötigten Teile enthalten.*

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Crimpzange

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

https://eberspacher-russia.ru

2 Vorbereitung Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- rechte Verkleidung der Mittelkonsole demontieren
- Schalthebelabdeckung demontieren
- Abdeckung E-Box im Motorraum demontieren
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Hupe demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

Hinweise zum Ausbau des vorderen Stoßfängers
(siehe Bilder 1 bis 4)

Die zwei Schrauben pro Seite der vorderen Radhausverkleidungen dem Bild entsprechend herausschrauben.



Bild 1

① Schrauben der Radhausverkleidung

Im Bereich hinter der Radhausverkleidung pro Seite drei Karosserieschrauben M6 herausschrauben.

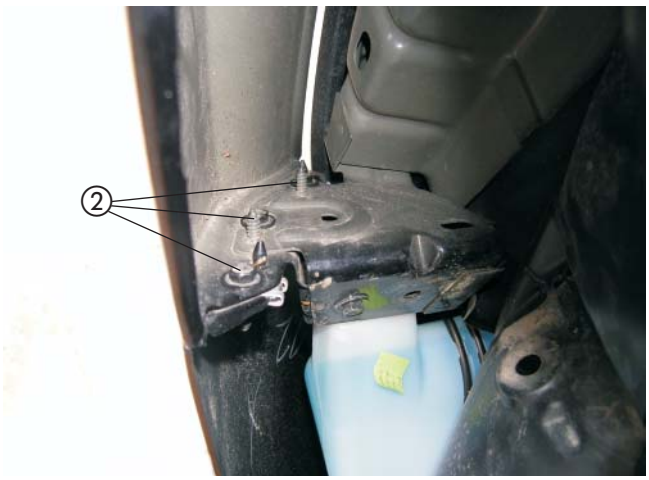


Bild 2

① Karosserieschrauben M6

2 Vorbereitung Fahrzeug

Die Kunstoffstopfen an der Oberseite des vorderen Stoßfängers entfernen.



Bild 3

① Kunststoffstopfen Oberseite Stoßfänger

An der Unterseite des Stoßfängers links und rechts die Kunststoffstopfen entfernen.



Bild 4

① Kunststoffstopfen linke Unterseite Stoßfänger

Ausbau der Hupe
(siehe Bild 5)

Auf der rechten Seite die Hupe und das Halteblech demontieren. Das Halteblech wird nicht meht verwendet.

Den Halteclip für den Kabelstrang ausrasten.

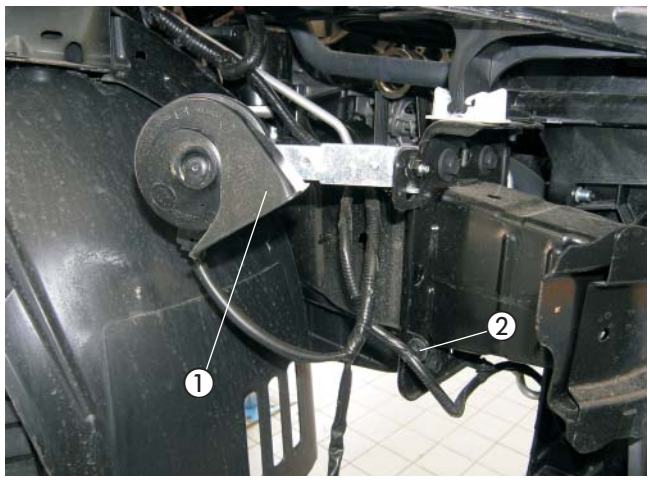


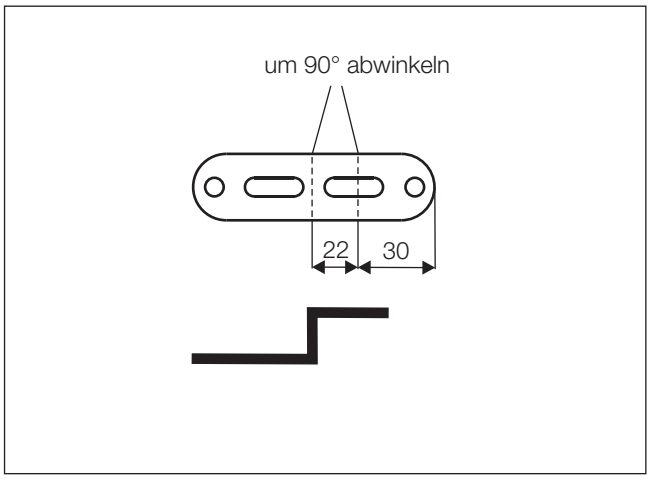
Bild 5

① Hupe mit Halteblech
② Halteclip Kabelstrang

3 Vormontage

Halter vorbereiten
(siehe Skizze 1)

Einen Halter 93 02 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 1

Stützstrebe vorbereiten
(siehe Bild 6)

Den Halter 9301 und den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 und Mutter M6 dem Bild entsprechend montieren.

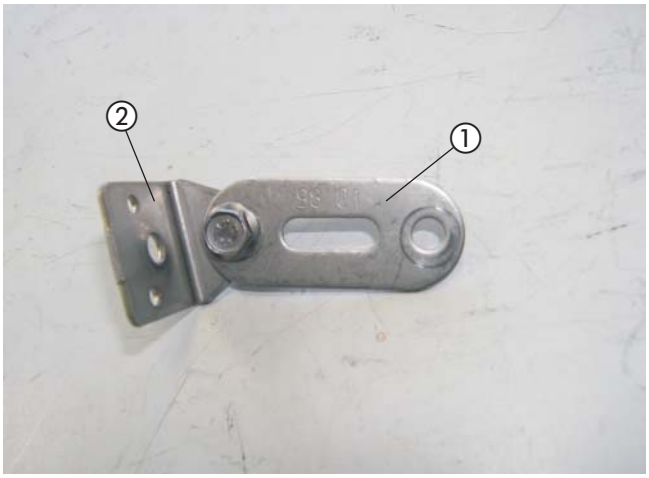


Bild 6

① Halter 9301
② Halter 90°-winkel

Gerätehalter vorbereiten
(siehe Bild 7)

Den vorbereiteten Halter 93 02 und den Halter 9503 mit je einer Schrauben M6 x 16 am Gerätehalter dem Bild entsprechend ausrichten und montieren.

Die Hupe mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 am Gerätehalter dem Bild entsprechend montieren.

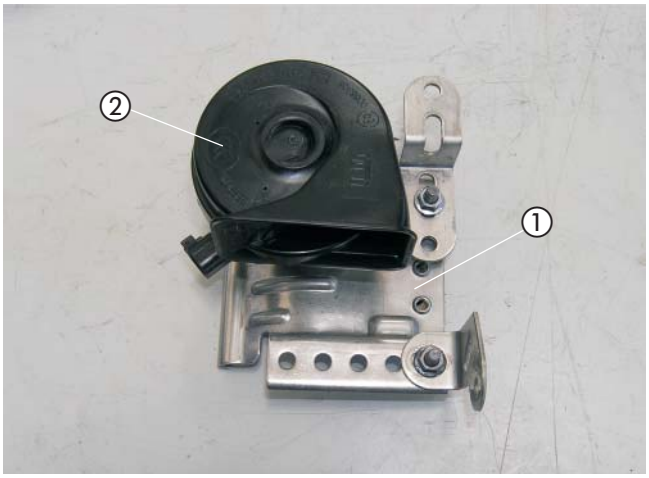


Bild 7

① Gerätehalter mit montierten Haltern
② Hupe montiert

3 Vormontage

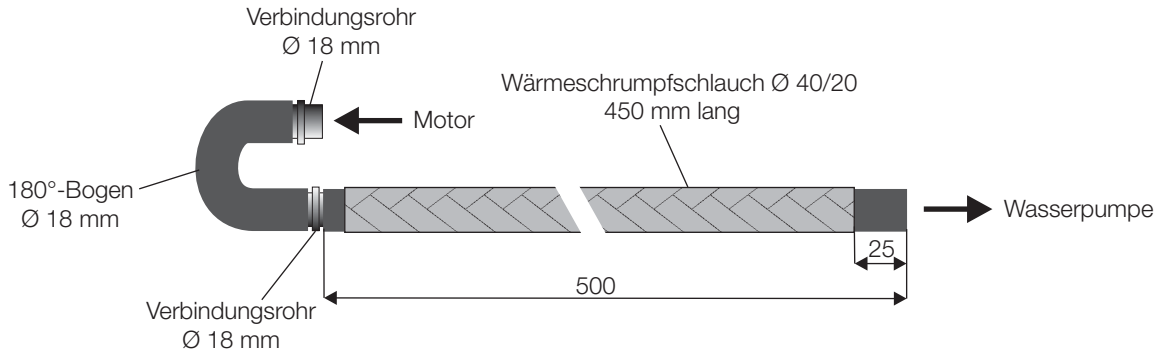
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

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

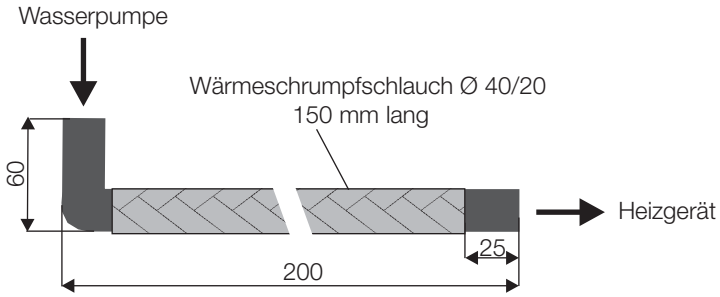
Bitte beachten!

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

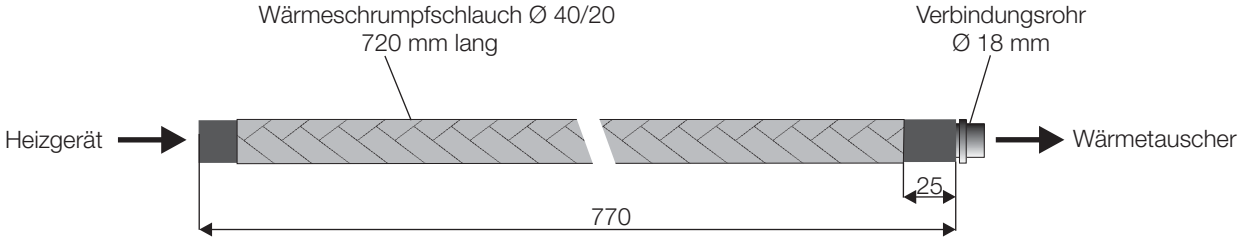
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

3 Vormontage

Heizgerät vormontieren
(siehe Bilder 8 und 9)

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Die abgewinkelten Wasserstutzen entsprechend dem Bild am Heizgerät montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

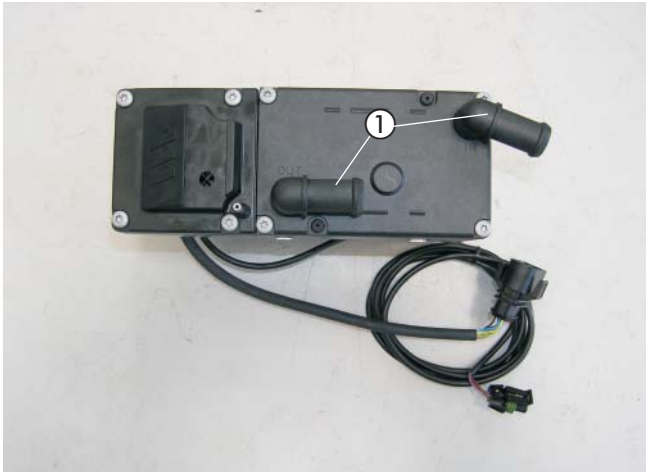


Bild 8

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Den Wasserschlauch ② mit dem geraden Ende am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes anschließen und mit einer Schlauchschelle sichern.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und mit einer Schlauchschelle sichern.

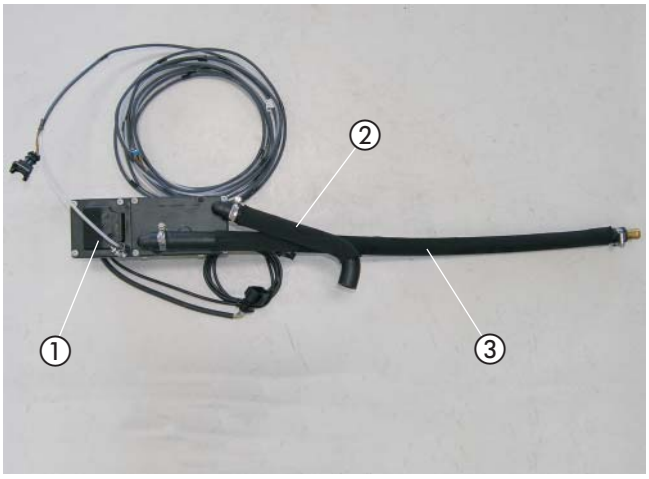


Bild 9

① Heizgerät mit Brennstoffrohr
② Wasserschlauch ② am Heizgerät montiert
③ Wasserschlauch ③ am Heizgerät montiert

Wasserpumpe vormontieren
(siehe Bild 10)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter (90°-Winkel) mit einer Schraube M6 x 30 und einer Karosserieschraube B6 am Gummihalter entsprechend dem Bild montieren.



Bild 10

① Halter (90°-Winkel) montiert

3 Vormontage

Abgasschalldämpfer und Abgasrohre vormontieren
(siehe Bilder 11 bis 13)

Am Abgasschalldämpfer den Halter 9502 mit einer Schraube M6 x 16 dem Bild entsprechend montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach links.



Bild 11

① Abgasschalldämpfer mit Halter 9502 vorbereitet

Das Abgasrohr auf eine Länge von 640 mm zuschneiden und dem Bild entsprechend formen.

Eine Rohrschelle Ø 28 mm und den Halter (Z-Winkel) und mit einer Schraube M6 x 16 dem Bild entsprechend montieren.

Den Abgasrohrwinkel aufschieben und mit einer Rohrschelle dem Bild entsprechend anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und dem Bild entsprechend formen.

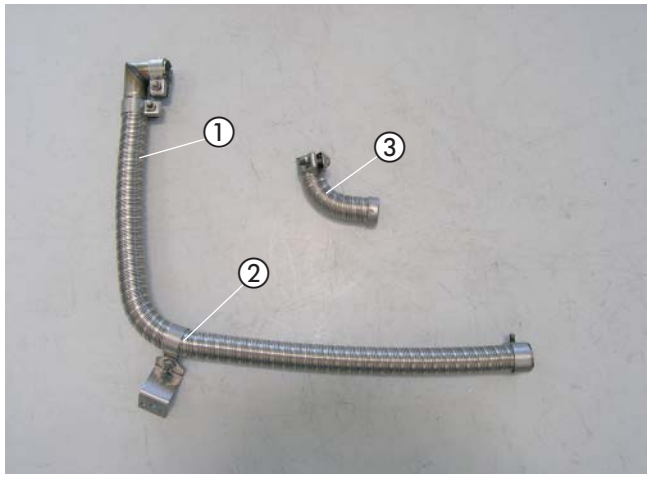


Bild 12

① Abgasrohr mit Abgasrohrwinkel montiert
② Rohrschelle Ø 28 mm und Z-Winkel montiert
③ Abgasendrohr mir Rohrschelle

Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers dem Bild entsprechend anschließen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers dem Bild entsprechend anschließen.

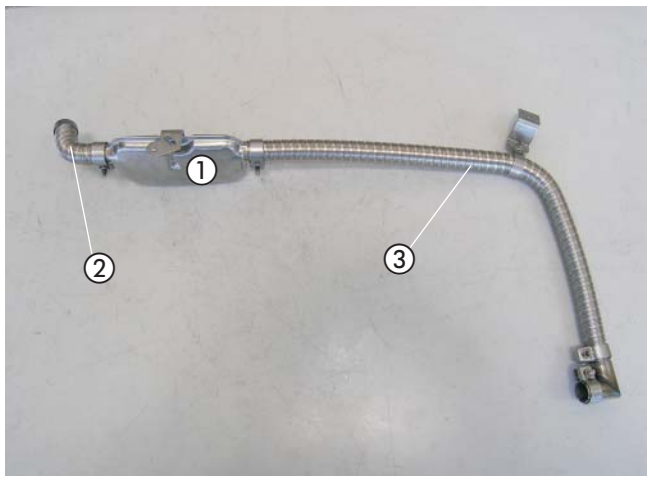


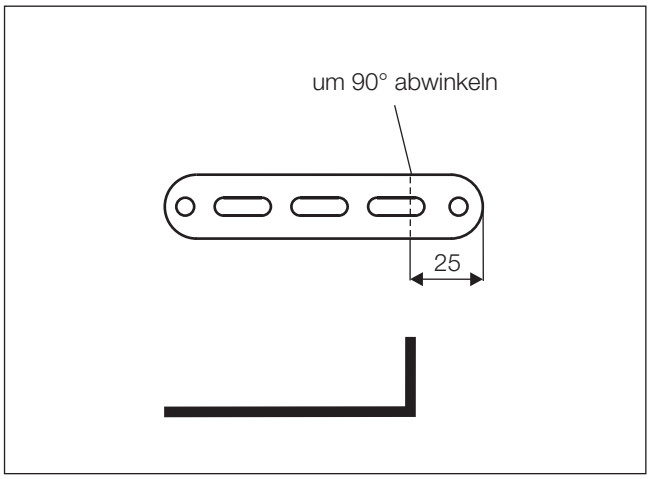
Bild 13

① Abgasschalldämpfer vormontiert
② Abgasendrohr angeschlossen
③ Abgasrohr angeschlossen

3 Vormontage

Halter Dosierpumpe vormontieren
(siehe Skizze 3 sowie Bild 14)

Einen Halter 93 03 entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 3

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Gummihalter und den vorbereiteten Halter 9303 mit Schraube M6 x 20 sowie Karosseriescheibe B6 montieren.

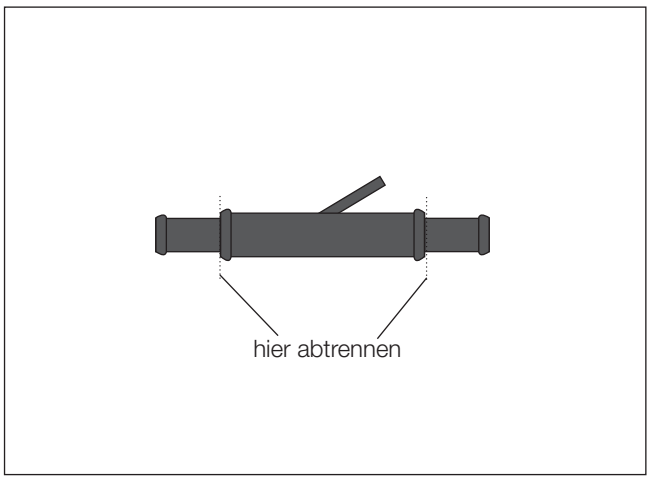


Bild 14

① Dosierpumpe, Gummihalter und Halter 9303 vorbereitet

Y-Stück für Tankbelüftungsschlauch vorbereiten
(siehe Skizzen 4 und 5 sowie Bild 15)

Die Stutzen Ø 15 mm beidseitig vom Y-Stück abtrennen.



Skizze 4

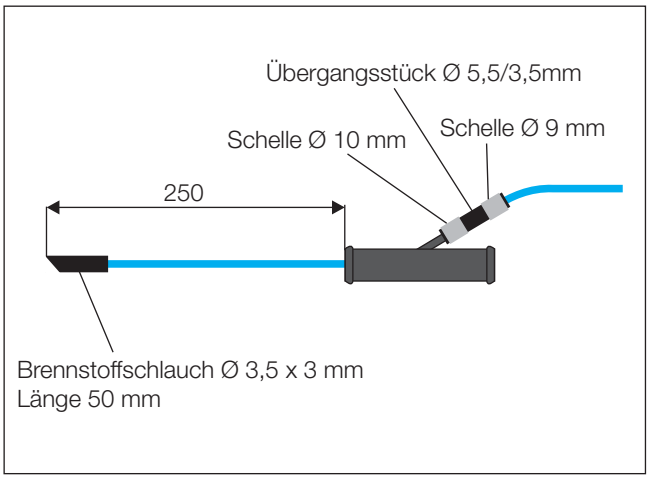
3 Vormontage

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm auf einer Länge von 1500 mm zuschneiden und eine Seite auf ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschluß, Ø 6 mm, des Y-Stücks führen. Das kurze Ende des Brennstoffrohres mit einem aufgesteckten Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, ragt dabei um ca. 250 mm aus dem Y-Stück heraus.

Das Brennstoffrohr am Anschluß Ø 6 mm mit einem Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm, Länge 50 mm, und zwei Schlauchschellen befestigen.

Den Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.



Skizze 5

Übergangsstück mit Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vormontiert.

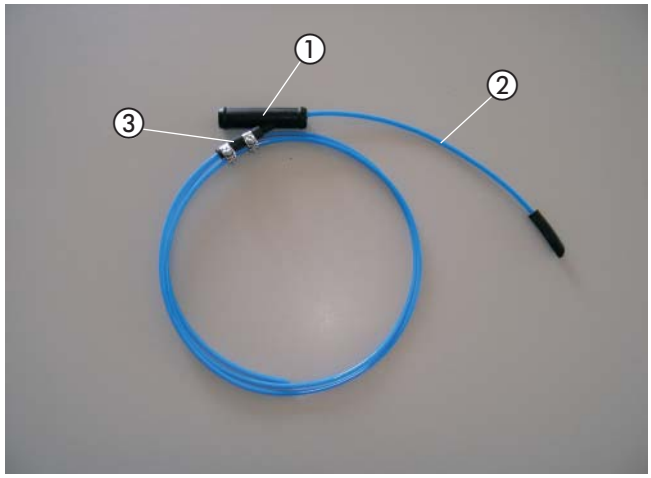


Bild 15

① Y-Stück vorbereitet
② Brennstoffrohr durch das Y-Stück geführt
③ Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm, Länge 50 mm, montiert

Halter mit Sicherungs- und Relaissockel vormontieren
(siehe Bild 16 sowie Skizze 6)

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws des Relaissockels in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes in den Steckplatz 85 des Relaissockels einrasten.

Das Relais in den Relaissockel einsetzen.

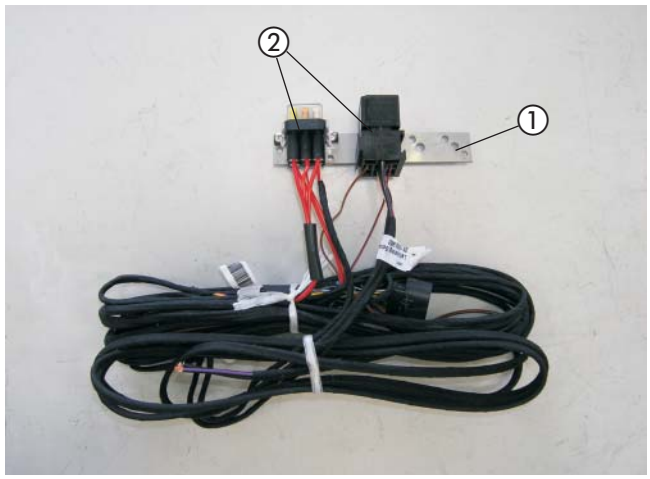
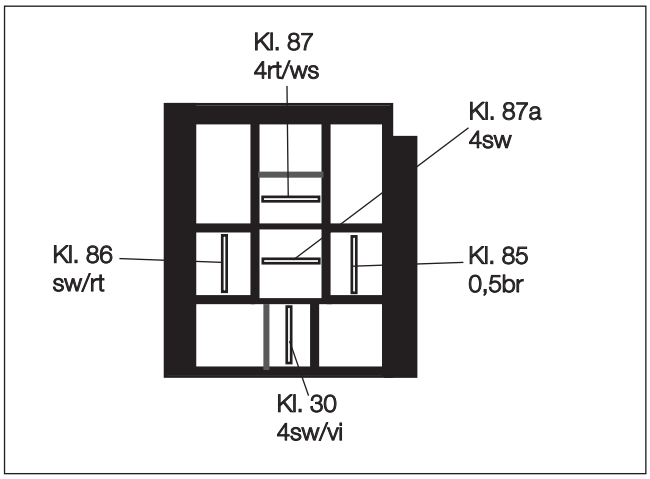


Bild 16

① Halter für Sicherungs- und Relaissockel
② Sicherungen und Gebläserelais montiert

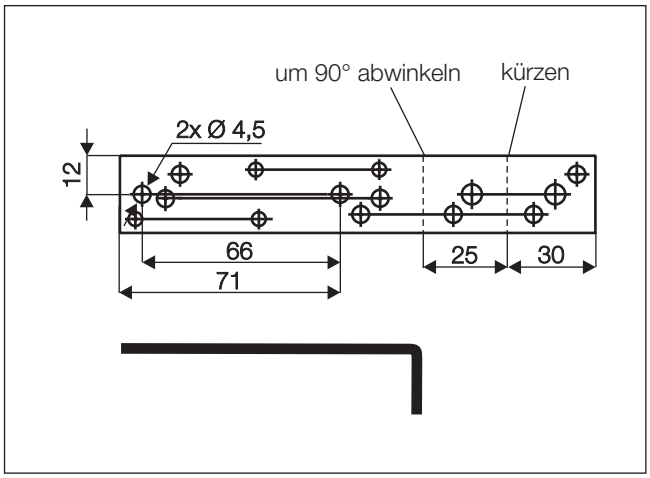


Skizze 6

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Nur bei Verwendung einer Funkfernbedienung EasyStart R/R+
Stationärteil der EasyStart R/R⁺ vormontieren
(siehe Skizze 7 sowie Bild 17)

Den Halter für das Sationäteil entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 7

Das Stationärteil der EasyStart R/R⁺ mit zwei Schrauben M4 x 16 am Halter dem Bild entsprechend montieren.

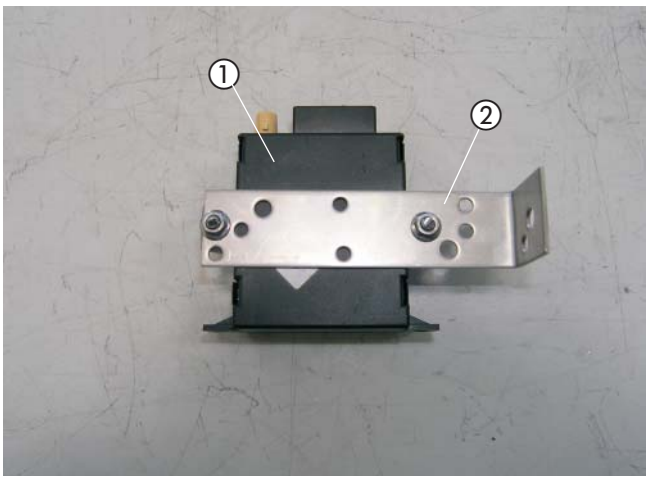


Bild 17

① Stationärteil der EasyStart R/R⁺
② Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R⁺ montiert

4 Einbau

Gerätehalter montieren
(siehe Bilder 18 und 19)

Den Halteclip für den Kabelstrang ausrasten.

Für die Montage des Gerätehalters werden die vorhandene Gewindebohrung M6 und die vorhandene Bohrung Ø 6 mm verwendet.

Für die Montage der Stützstrebe wird der vorhandene Gewindebolzen M6 verwendet.

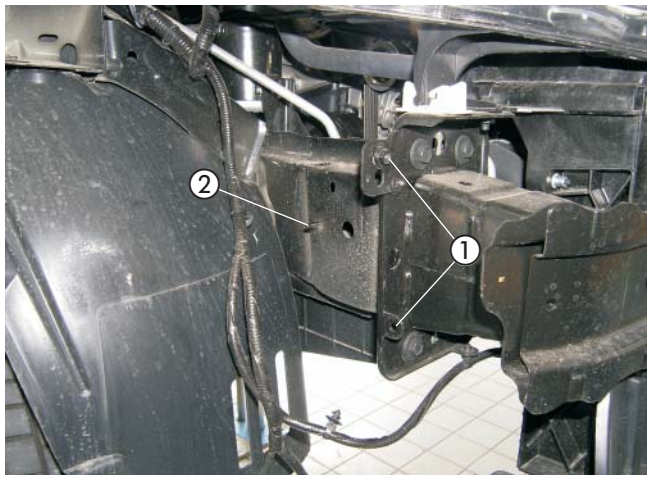


Bild 18

① Gewindebohrung M6 und Bohrung Ø 6 mm
② Gewindebolzen M6

Den vorbereiteten Gerätehalter am oberen Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 16 und am unteren Befestigungspunkt mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.

Die Stützstrebe mit einer Mutter M6 dem Bild entsprechend montieren.

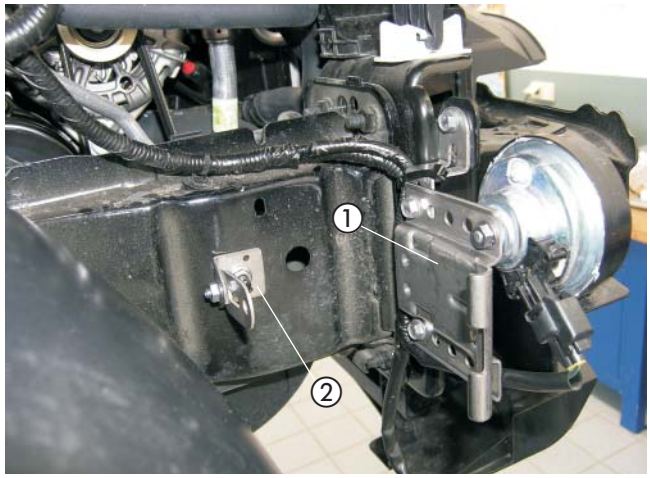


Bild 19

① Gerätehalter montiert
② Stützstrebe montiert

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 20)

Die Wasserpumpe mit dem Halter (90°-Winkel) an der vorhandenen Lasche des rechten Längsträgers mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt dabei nach links und der Druckstutzen nach hinten.

Den Kabelstrang mit Kabelbinder fixieren.



20
① Wasserpumpe montiert

4 Einbau

Heizgerät montieren
(siehe Bild 21)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm zusammen mit der Stützstrebe in der unteren Gewindebohrung montieren.

Den Wasserschlauch ② vom Wassereintrittstutzen des Heizgerätes zur Wasserpumpe führen und am Druckstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch ③ zur Trennstelle am Motor führen.

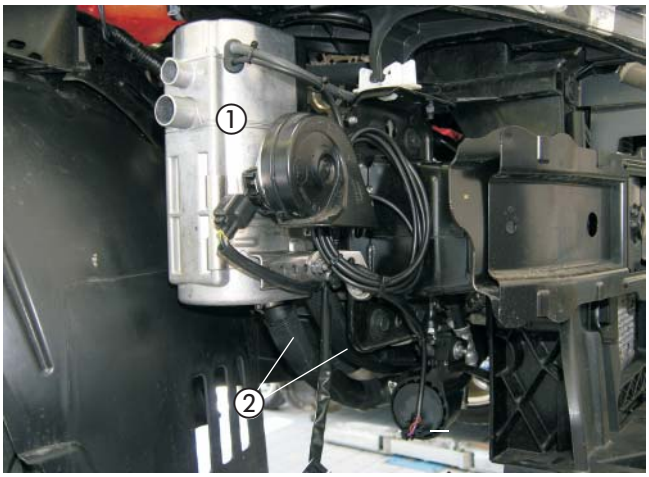


Bild 21

① Heizgerät montiert
② Wasserschlauch ② und ③ verlegt

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 22)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscherstutzen der obere Anschluss) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

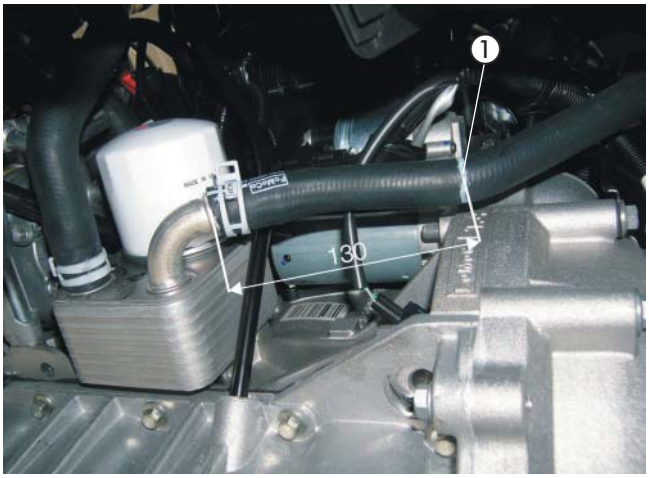


Bild 22

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 23 und 24 sowie Skizze 8)

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle führen.

Die Wasserschläuche ① bis ③ untereinander mit Kabelbindern fixieren.

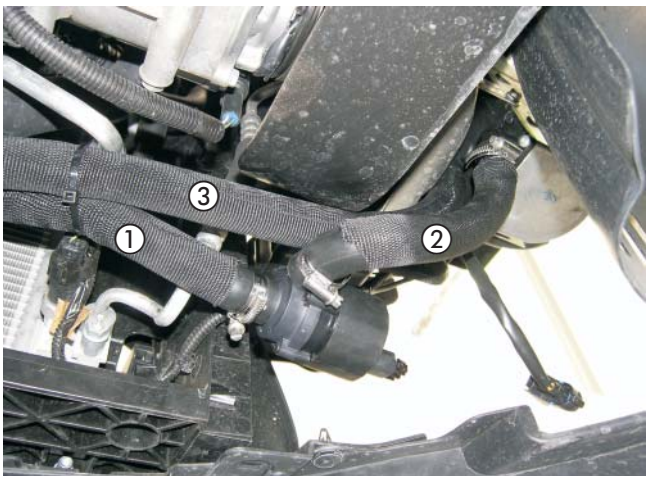


Bild 23

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②
③ Wasserschlauch ③

4 Einbau

Den Wasserschlauch ① mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasservorlaufschlauch des Motors anschließen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasserschlauch des Wärmetauschers anschließen.

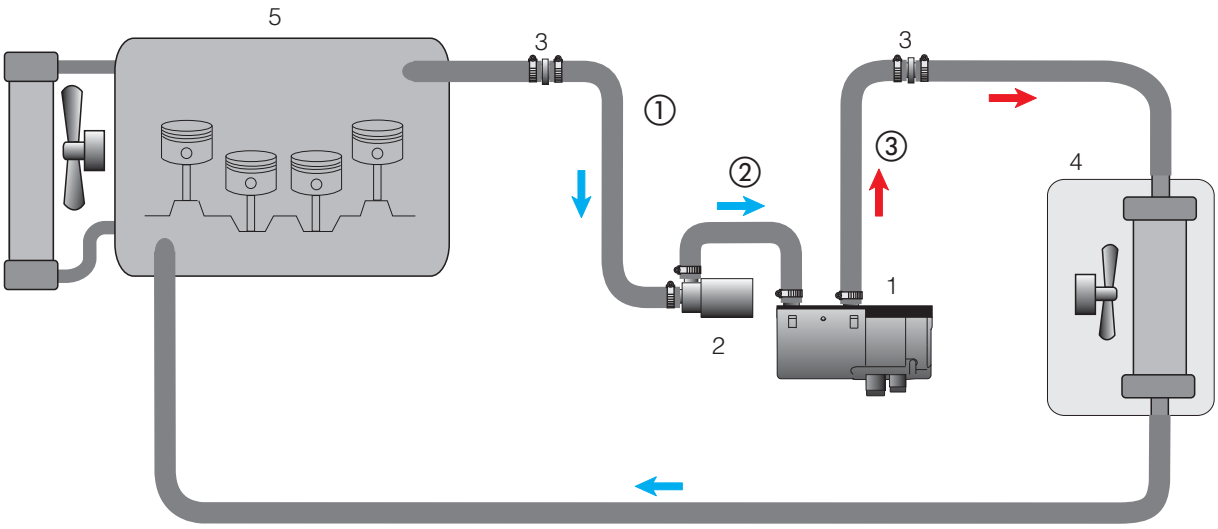
Bitte beachten!

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



Bild 24

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ③



1 - Heizgerät
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Skizze 8

4 Einbau

Abgas anschließen
(siehe Bilder 25 und 26)

Das vormontierte Abgasrohr mit dem Abgasrohrwinkel am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und dem Bild entsprechend in den Frontbereich des Fahrzeugs verlegen.

Den Halter (Z-Winkel) an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm im Frontspoiler mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 vormontieren.



Bild 25

① Abgasrohr angeschlossen
② Halter (Z-Winkel) am Frontspoiler montiert

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit der vorhandenen Schraube M6 x 20 an der unteren Kühlertraverse dem Bild entsprechend montieren.



Bild 26

① Abgasschalldämpfer mit Abgasrohr montiert

Verbrennungsluftrohr anschließen
(siehe Bild 27)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und in den geschützten Bereich verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser fertigen.

Bitte beachten!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt wird.



Bild 27

① Verbrennungsluftrohr verlegt

Brennstoffleitung verlegen
(siehe Bild 28)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem vormontierten Dosierpumpenkabel vom Heizgerät entlang der fahrzeugeigenen Kraftsoffleitungen zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter den Tank verlegen.

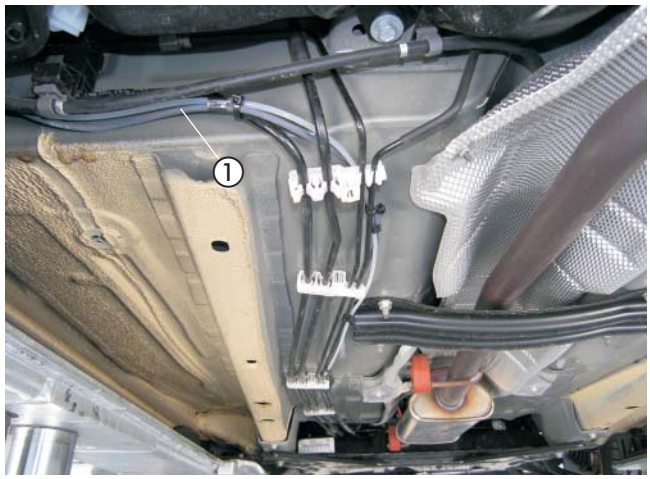


Bild 28

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosiepumpenkabel verlegt

Y-Stück zur Tankentnahme einbauen
(siehe Bilder 29 und 30)

Den Tankbelüftungsschlauch entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück (Länge 30 mm) wird nicht mehr benötigt.

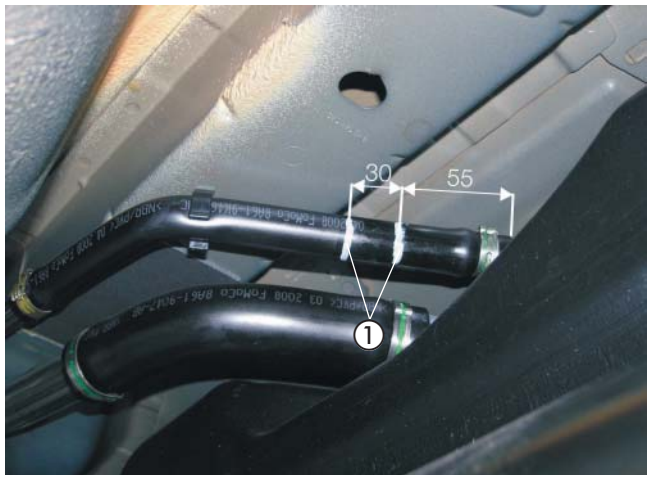


Bild 29

① Trennstellen am Belüftungsschlauch

Das vormontierte Y-Stück in die Trennstelle einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø 16 - 25 mm sichern.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm am Tankbelüftungsschlauch mit Kabelbinder sichern und zur Dosierpumpe verlegen.

Bitte beachten!

Der Einbau des Y-Stückes erfolgt bei eingebautem Tank!

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

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

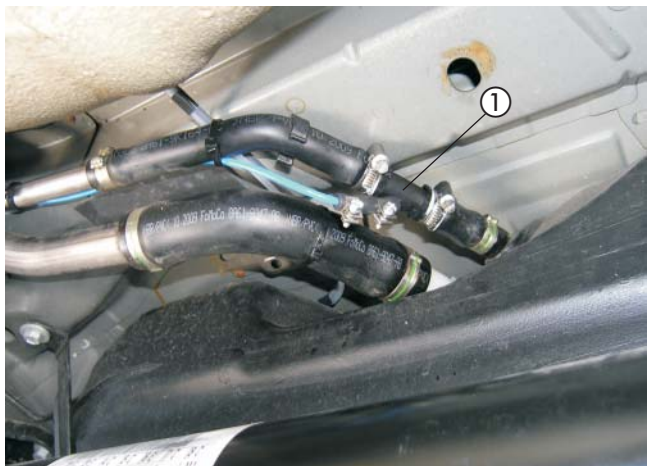


Bild 30

① Y-Stück montiert

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 31)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit dem Halter an der fahrzeugeigenen Torxschraube M6 montieren.

Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts.

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

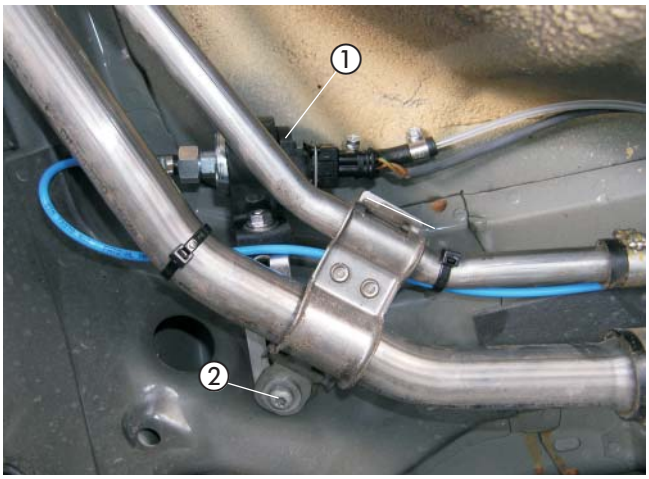


Bild 31

① Dosierpumpe montiert
② fahrzeugeigene Torxschraube M6

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 32)

In den Batteriekasten eine Bohrung Ø 7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

Den vormontierten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel an der gefertigten Bohrung mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

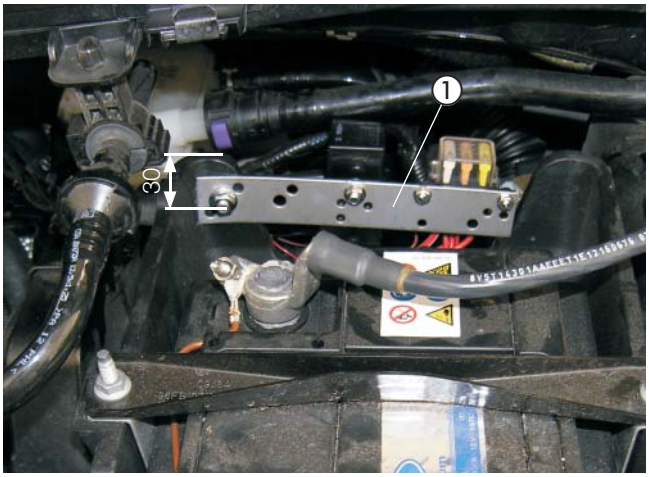


Bild 32

① Halter mit Sicherungen und Gebläserelais montiert

Stromversorgung
(siehe Bilder 33 und 34)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt direkt am Anschluss der Batterie.

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Anschlussklemme führen und dort verschrauben.



Bild 33

① Stromversorgung Plus

Das Minuskabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie verlegen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Bitte beachten!

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

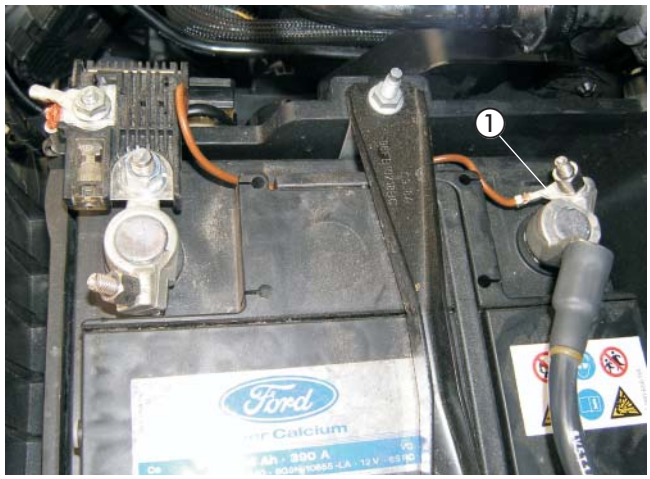


Bild 34

① Stromversorgung Minus

Kabelverlegung
(siehe Bild 35)

Die vorhandene Tülle auf der rechten Seite der Motortrennwand ersetzen durch die Kabeltülle Ø 16,5 mm.

bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

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

bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik

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

Die Kabel 1 mm² sw/rt und1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang durch die eingesetzte Kabeltülle in den Motorraum zum Relais- und Sicherungskasten verlegen.

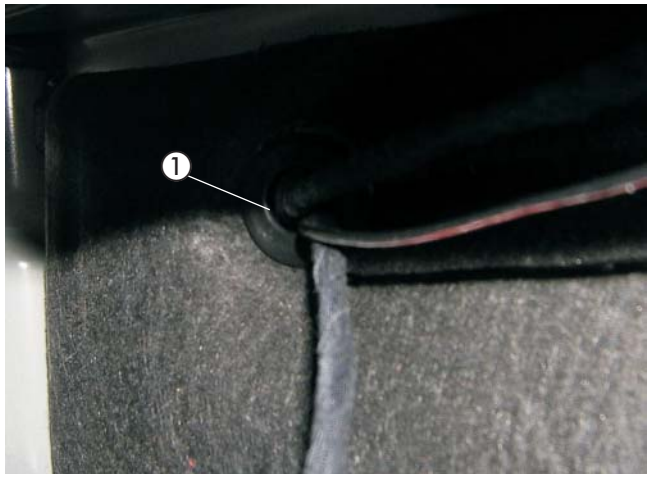


Bild 35

① Kabeltülle Ø 16,5 mm

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 36 sowie Skizze 9)

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen und in den Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Gebläserelais R13 im Relais- und Sicherungskasten auf der linken Seite im Motorraum.

Das Kabel 4,0 mm² ge/gn des fahrzeugeigenen Gebläserelais R13 trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Stoßverbindern einbinden.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu beweglichen Fahrzeugteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

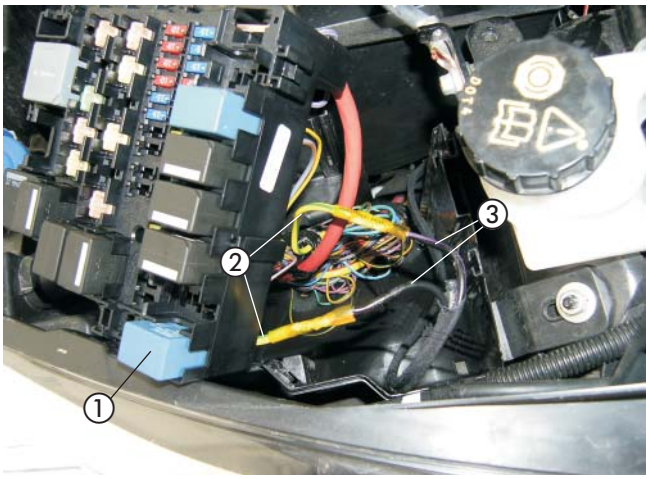
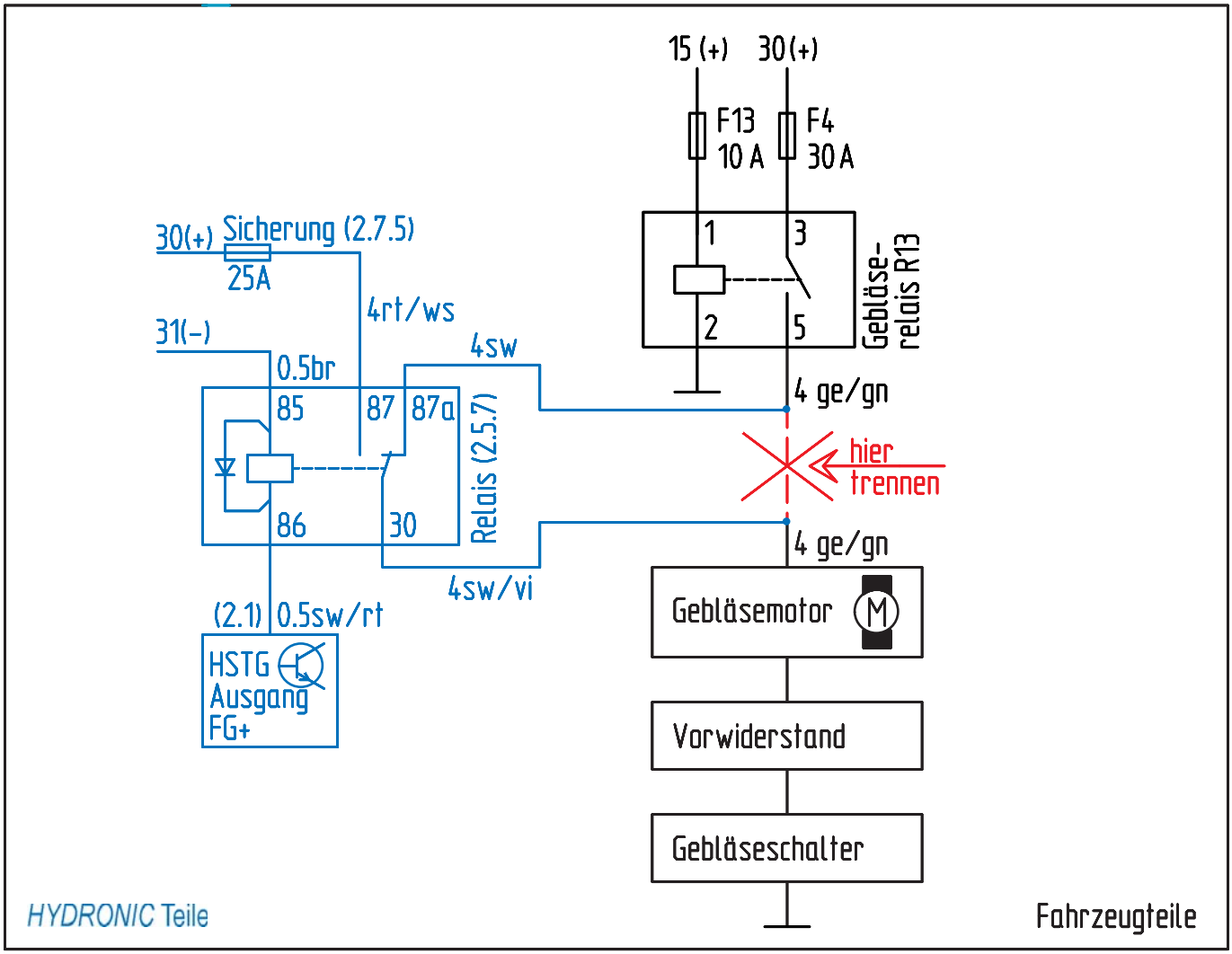


Bild 36

① fahrzeugeigenes Gebläserelais R13
② Kabel 4,0 mm² ge/gn getrennt
③ Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw eingebunden



Skizze 9

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bilder 37 bis 39 sowie Skizze 10)

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes gemeinsam mit den Kabeln 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang und 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul in einer neuen Steckhülse anschlagen und die Steckhülse im Relaissockel auf Steckplatz 86 einrasten.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Gebläserelais R13 im Relais- und Sicherungskasten auf der linken Seite im Motorraum.

Das Kabel 4,0 mm² ge/gn des fahrzeugeigenen Gebläserelais R13 trennen und die Kabel 4 mm² sw, 4 mm² sw/vi sowie 1 mm² rt/ws vom IPCU-Modul entsprechend des Schaltplanes mit den Stoßverbindern einbinden.

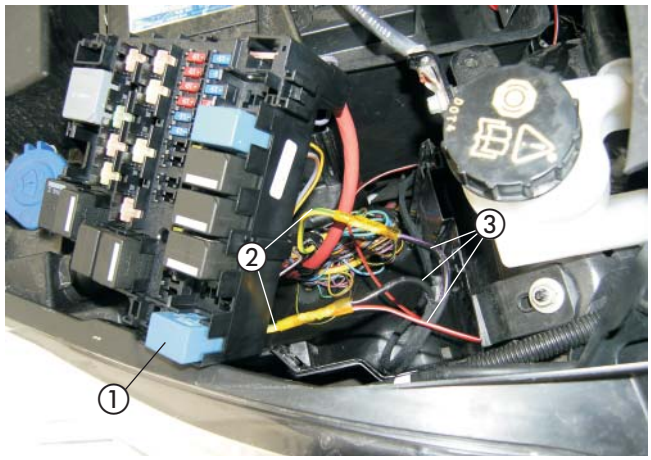


Bild 37

① fahrzeugeigenes Gebläserelais R13
② Kabel 4,0 mm² ge/gn getrennt
③ Kabel 4 mm² sw/vi, 4 mm² sw und 1 mm² rt/ws eingebunden

Den Sockel des IPCU-Moduls mit einer Schraube M5 x 10 an der Stützstrebe der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach befestigen.

Das Minuskabel 1 mm² br ablängen einen Kabelschuh A6 ancrimpen und am vorhandenen Stehbolzen mit einer Mutter M6 entsprechend dem Bild anschrauben.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws zum Gebläsemodul im Fußraum der Beifahrerseite verlegen.

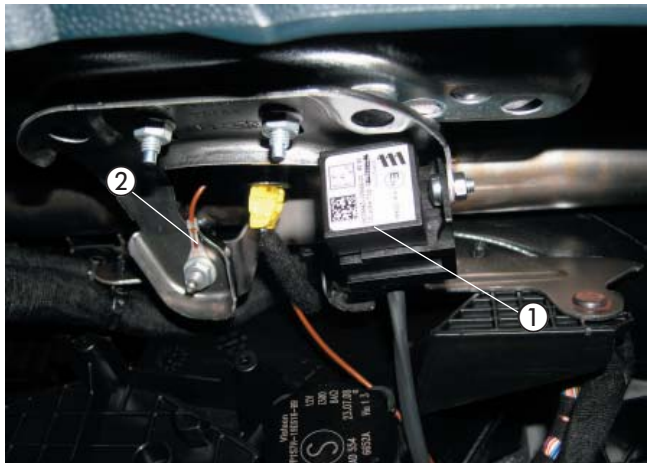


Bild 38

① IPCU-Modul montiert
② Minuskabel 1 mm² br angeschlossen

Am 6-poligen Stecker des Gebläsemoduls das Kabel 0,5² mm gr/br (PIN 2) trennen. Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang mit den Stoßverbindern entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Das Kabel 0,35 mm² gn/vi (Pin 4) am 6-poligen Stecker trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws (vom IPCU-Modul) entsprechend des Schaltplanes mit den Stoßverbindern einbinden.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu beweglichen Fahrzeugteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

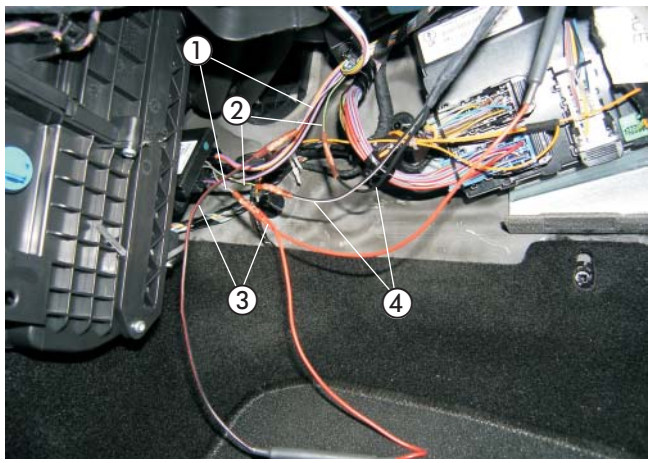
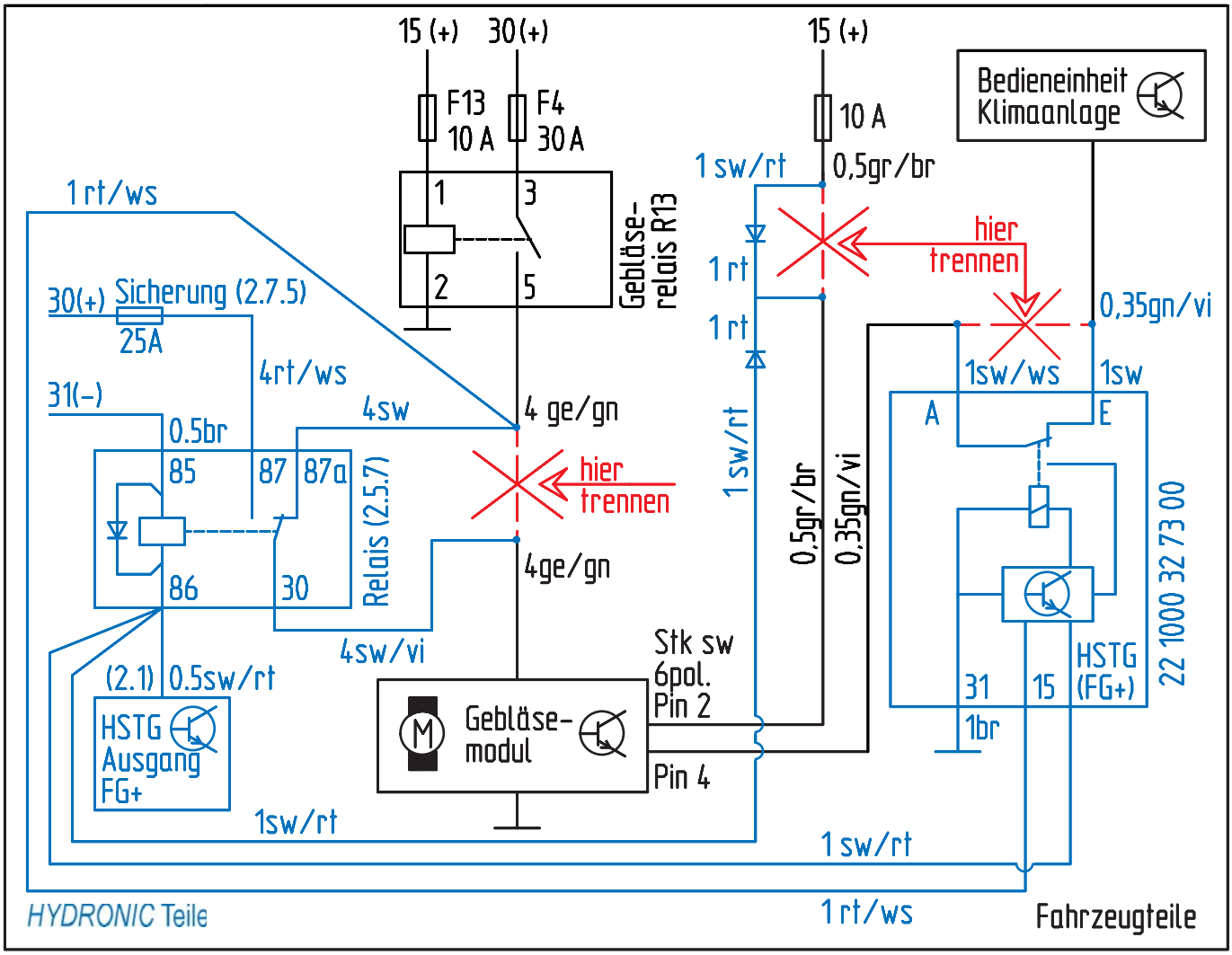


Bild 39

① Kabel 0,5 mm² gr/br (Pin 2) getrennt
② Kabel 0,35 mm² gn/vi (Pin 4) getrennt
③ Kabel 1 mm² rt und 1 mm² rt/sw eingebunden
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden


15 (+)
30 (+)
F13
10 A
F4
30 A
1
3
2
5
Gebläse-
relais R13
15 (+)
10 A
Bedieneinheit
Klimaanlage
1 sw/rt
0,5gr/br
1 rt/ws
hier
trennen
1 rt
1 rt
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
0,35gn/vi
4rt/ws
1sw/ws
1sw
31(-)
4sw
4 ge/gn
A
E
0.5br
85
87
87a
Relais (2.5.7)
hier
trennen
1 sw/rt
0,5gr/br
0,35gn/vi
86
30
4ge/gn
4sw/vi
Stk sw
6pol.
Pin 2
(2.1)
0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläse-
modul
M
Pin 4
31
15
HSTG
(FG+)
1br
22 1000 32 73 00
1sw/rt
1 sw/rt
HYDRONIC Teile
1 rt/ws
Fahrzeugteile

Skizze 10

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 40)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Mittelkonsole oberhalb des Zigarettenanzünders montieren.
Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen Ø 3 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

Bitte beachten!

Den Einbauort der Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 40

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 41 und 42)

Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Mittelkonsole oberhalb des Zigarettenanzünders entsprechend dem Bild montieren.
Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.



Bild 41

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

4 Einbau

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter an der Stützstrebe der Armaturentafel mit einer Mutter M6 montieren.

Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Fußraumverkleidung auf der Beifahrerseite anbringen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.

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

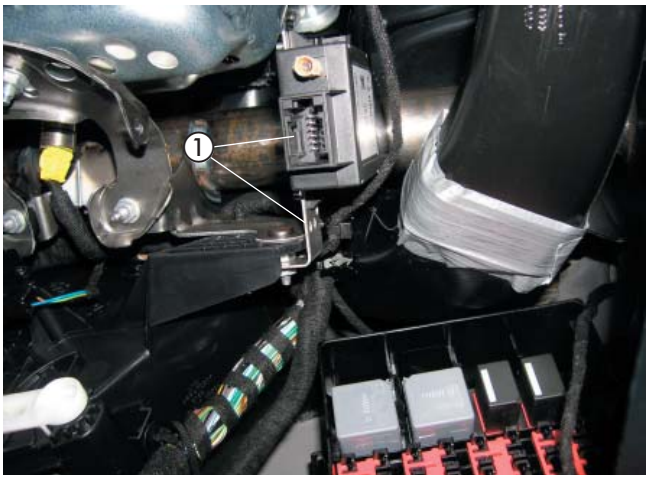


Bild 42

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

5 Nach dem Einbau

Halter (Z-Winkel) am Stoßfänger montieren
(siehe Bild 43)

Nach der Montage des vorderen Stoßfängers den vormontierten Halter (Z-Winkel) am Frontspoiler und an der vorhandenen Bohrung im Stoßfänger festschrauben.



Bild 43

① Halter (Z-Winkel) am Frontspoiler und am Stoßfänger montiert

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.
- Die Uhr einstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- 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 zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

6 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8540 00 00 00
	Halter (93 01)	1	
	Halter (93 02)	1	
	Halter (93 03)	1	
	Halter (95 02)	1	
	Halter (95 03)	1	
	Halter Z-Winkel	1	
	Halter 90°-Winkel	2	
	Halter (EasyStart R/R+)	1	
	Skt.-Schraube M6 x 12	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	4	
	Skt.-Mutter M6	5	
	Karosseriescheibe B6	5	
	Schraube M4 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Abgasrohrwinkel	1	
	Abgasrohr	0,65 m	
	Winkelstutzen	2	
	Abgasschelle Ø 28 mm	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	3	
	Abgasschelle	1	
	Schelle Ø 20-32 mm	4	
	Wasserschlauchbogen 180°	1	
	Y-Stück	1	
	Übergangsstück Ø 5,5/3,5 mm	1	
	Schelle Ø 16-25 mm	2	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	1,6 m	
	Schelle Ø 10 mm	1	
	Schelle Ø 9 mm	1	
	Kabeltülle Ø 16,5 mm	1	

7 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Gebläseregler ① auf Stufe 1 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Temperaturregler ③ des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.



Bild 1

① Gebläseregler
② Regler für die Luftführung
③ Temperaturregler

Vor dem Einschalten
bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 2)

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



Bild 2

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung