

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

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

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 4 W SC im VW Golf Variant (1KM)

ab Baujahr 2007

mit Climatronic

mit oder ohne NSW und SRA, ohne DWA

mit Schaltgetriebe

- 1,4 l Hubraum / TSI-4-Zylinder-Reihenmotor / 103 kW - 140 PS

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.

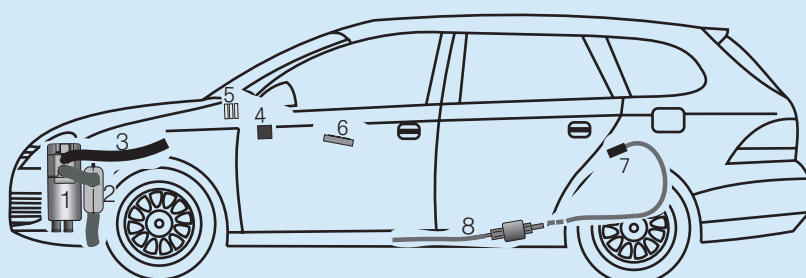
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

Einbauplatz

Die HYDRONIC B 4 W SC wird in der rechten Stoßbecke verbaut.

Die Wasserstutzen zeigen nach hinten, der Abgasstutzen zeigt in Fahrtrichtung.

Einbauzeit: ca. 6 h



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | HYDRONIC B 4 W SC |
| 2 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer |
| 3 | Verbrennungsluftrohr |
| 4 | Gebläserelais |

- | | |
|---|------------------|
| 5 | Sicherungshalter |
| 6 | EasyStart T |
| 7 | Anschlussstück |
| 8 | Dosierpumpe |

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	
2	Einbau - Heizgerät	4	
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7	
4	Wasserkreislauf	9	
5	Brennstoffversorgung	13	
		6	Elektrik
		7	Nach der Montage
		8	Teileübersicht
		9	Merkblatt für den Kunden
			15
			22
			23
			25



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 nachfolgenden aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevariante			
Hubraum	kW / PS	Getriebe	MKB
1,4l TSI	103 / 140	6S	BMV

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

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 HYDRONIC B 4 W SC	20 1861 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8321 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R ⁺	22 1000 32 80 00
oder	
1 EasyStart R	22 1000 32 85 00

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1 Klima-Kit VW	24 8046 00 00 00
----------------	------------------

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Schrumpfwerkzeug für Quetsch-Schrumpferbinder

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen. Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Untere Armaturentafelverkleidung Fahrerseite demontieren
- Ablagefach Armaturentafel Fahrerseite ausbauen
- Rücksitzbank demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Batterie und Batteriekasten entfernen
- Motorunterverkleidung demontieren
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Verkleidung der A-Säule Fahrerfußraum ausbauen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 und 2)

Eine Alufolie in der linken vorderen Stoßbecke wie im Bild einkleben.

Die linke untere Kante der Alufolie in die Stoßbecke einpassen und die Alufolie verkleben.

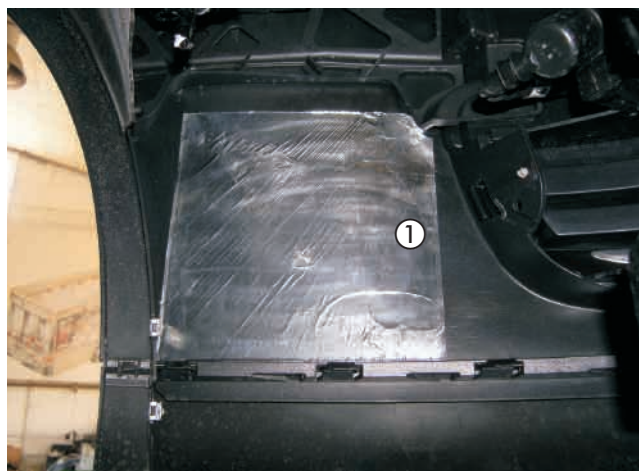


Bild 1

① Aluminiumfolie eingeklebt

Die Schrauben für die Kotflügelbefestigung M6 x 16 aus der linken Stoßbecke herausschrauben.

Die Schrauben werden nicht mehr benötigt.

Die vorhandenen Gewindebohrungen M6 zur späteren Befestigung des Halters Heizgerät nutzen.

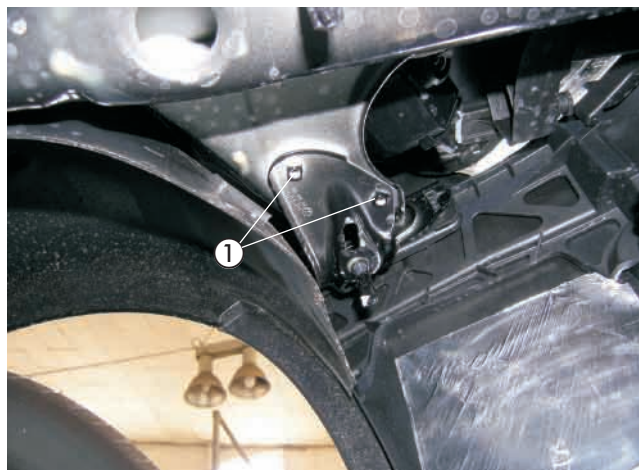


Bild 2

① Bohrungen M6 in der Stoßbecke

Heizgerät montieren

(siehe Bilder 3 bis 5)

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 am Halter Heizgerät festschrauben.

Die untere rechte Bohrung bleibt frei.

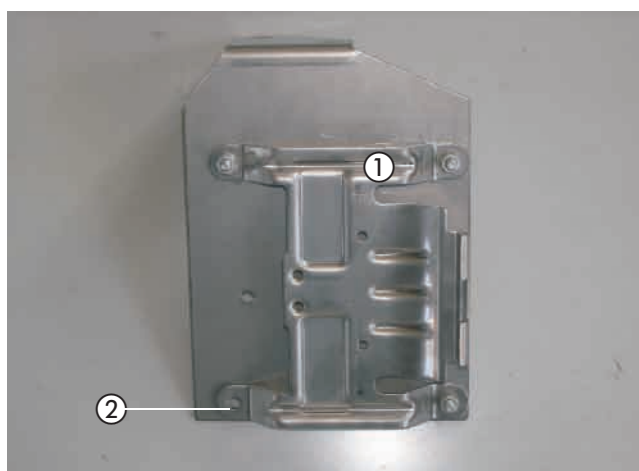


Bild 3

① Gerätehalter montiert
② freie untere Bohrung

2 Einbau - Heizgerät

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

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



Bild 4

① Heizgerät am Halter montiert

Den Halter Heizgerät an den Gewindebohrungen M6 der Kotflügelbefestigung anhalten.
Den Halter Heizgerät in der vorderen Gewindebohrung M6 mit einer neuen Schraube M6 x 16 und in der hinteren Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 25 festschrauben.

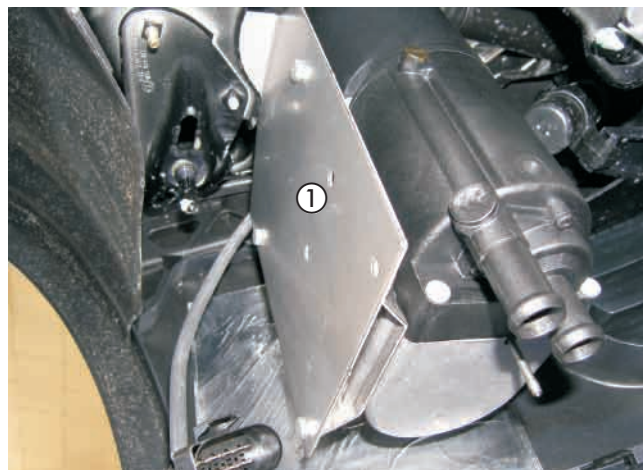


Bild 5

① Halter Heizgerät mit Heizgerät montiert

Stabilisierungsstrebe montieren

(siehe Bild 6)

Die vordere Stabilisierungsstrebe 22 9000 50 14 00 mit einer Schraube M6 x 16 in der rechten unteren Bohrung des Halters Heizgerät festschrauben.
Das andere Ende der Stabilisierungsstrebe mit der Schraube M8 der Hupenbefestigung festschrauben.

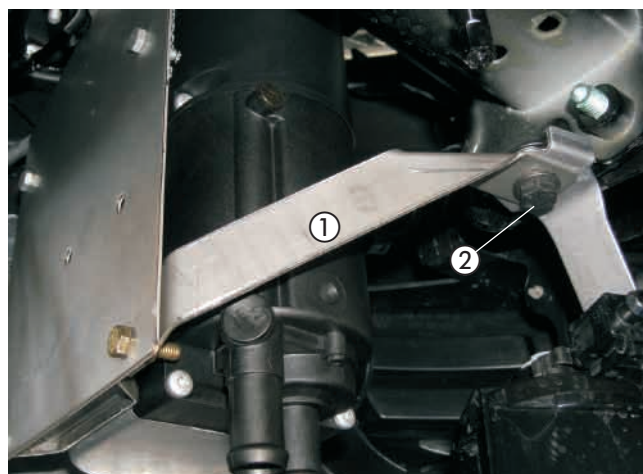


Bild 6

① vordere Stabilisierungsstrebe
② Sechskantschraube M8 der Hupenbefestigung

2 Einbau - Heizgerät

Aluminiumfolie einkleben

(siehe Bild 7)

In der Radhausverkleidung entsprechend der Bemaßung im Bild eine weitere Aluminiumfolie einkleben. Dabei die bestehende Anlegekante der Radhausverkleidung nutzen.



Bild 7

① Aluminiumfolie eingeklebt

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 8 bis 10)

Den Abgasschalldämpfer (Baulänge 210 mm) in der mittleren rechten Bohrung des Halters Heizgerät mit festschrauben.

In dieser Reihenfolge eine Karosseriescheibe B6, den Abgasschalldämpfer und die Abstandshülse 22 1000 50 68 00 auf die Schraube M6 x 40 aufschieben.

Die Schraube M6 x 40 mit den Teilen am unteren Ende der Stabilisierungsstrebe in der freien rechten Bohrung des Halters Heizgerät mit einer Mutter M6 festschrauben.

Den Abgasschalldämpfer wie im Bild ausrichten.

Das andere Ende der Stabilisierungsstrebe mit einer Mutter M6 an der hinteren Befestigungsschraube M6 x 25 mit befestigen.

Beim Abgasschalldämpfer auf die Durchströmrichtung achten, der Pfeil auf dem Gehäuse zeigt schräg nach rechts unten.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 170 mm zuschneiden und am Austrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen.

Das Abgasrohr berührungsfrei zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 280 mm zuschneiden und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen.

Das Abgasendrohr nach unten formen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen achten. Ein Abstand von 15 mm sollte gewährleistet werden.

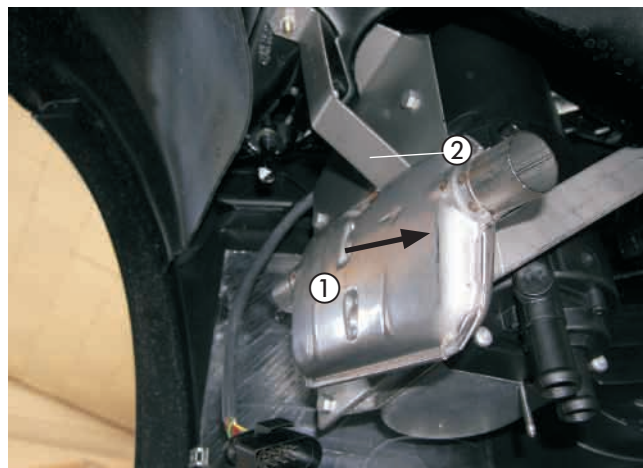


Bild 8

- ① Abgasschalldämpfer montiert
- ② hintere Stabilisierungsstrebe montiert

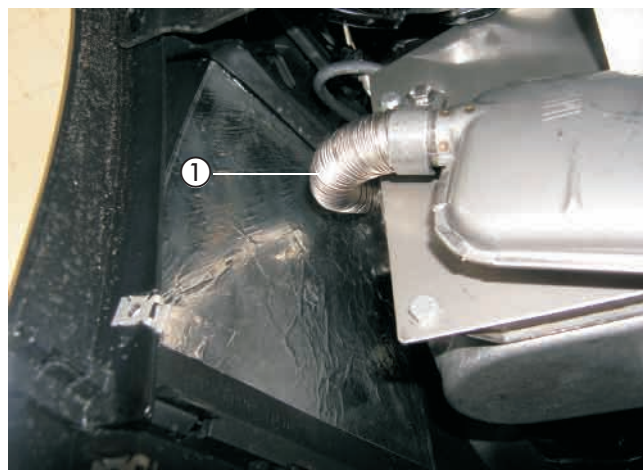


Bild 9

- ① Abgasrohr verlegt und angeschlossen



Bild 10

- ① Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung



Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und aus der linken Stoßbohle hinter den linken Scheinwerfer verlegen. 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 werden kann.

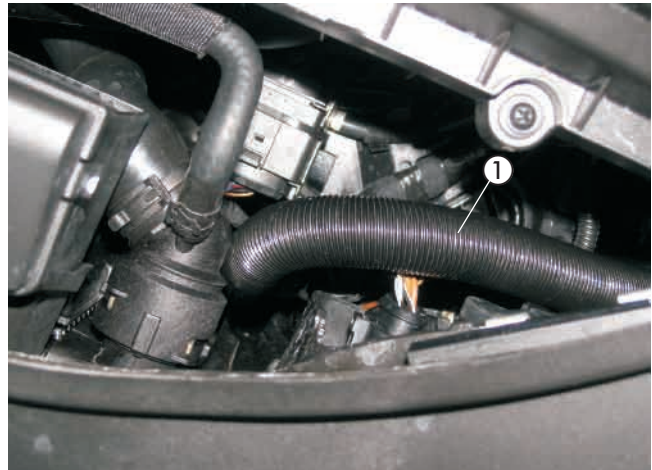


Bild 11

① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 Wasserkreislauf

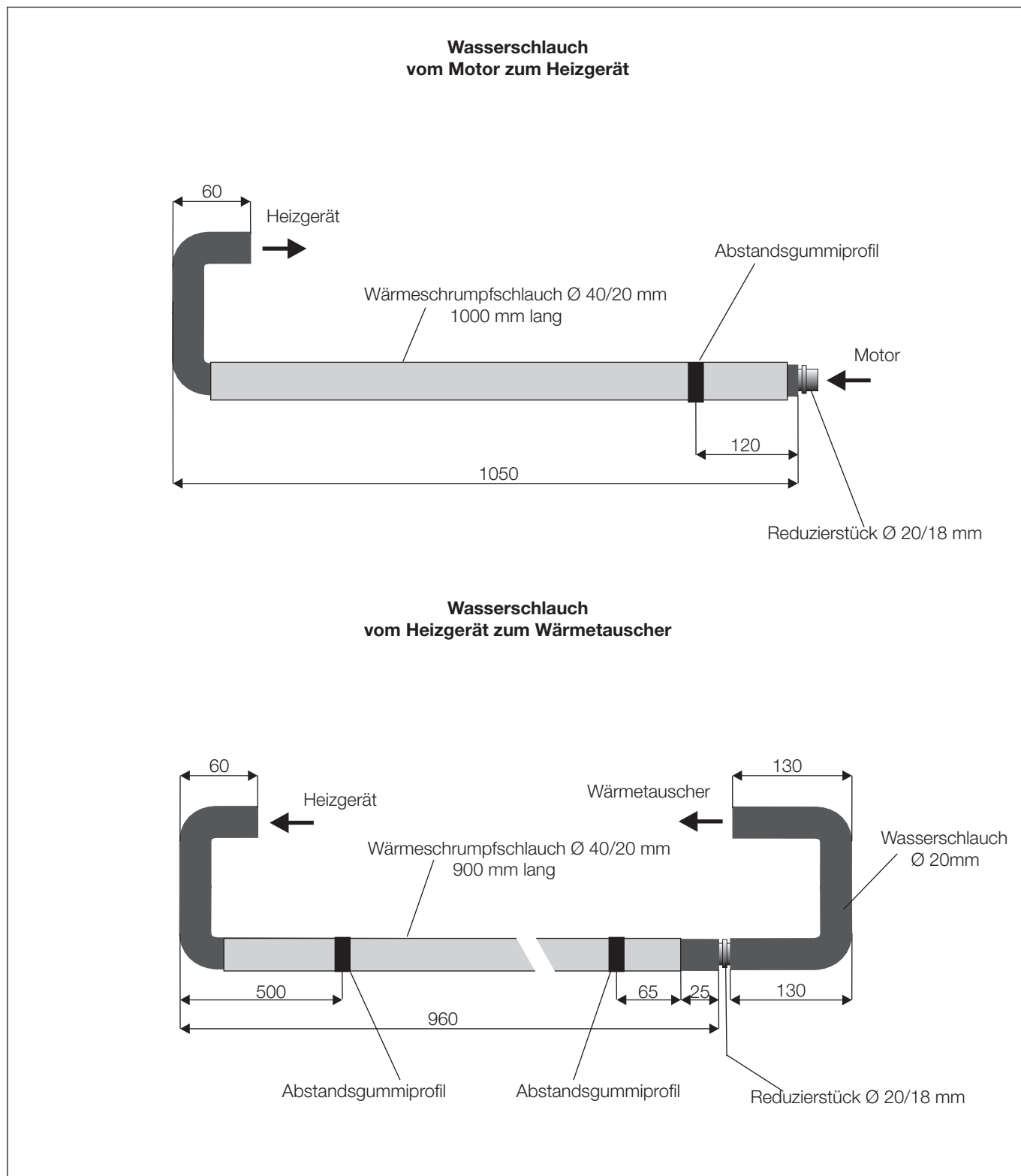
Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizzen 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen $\varnothing 20 - 32$ mm vormontieren.

Bitte beachten!

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



Skizze 1

4 Wasserkreislauf



Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 12)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (der obere Wasserschlauch am Wärmetauscher) am Stutzen des Wärmetauschers abziehen.

Den Wasservorlaufschlauch in dieser Einbaulage belassen.

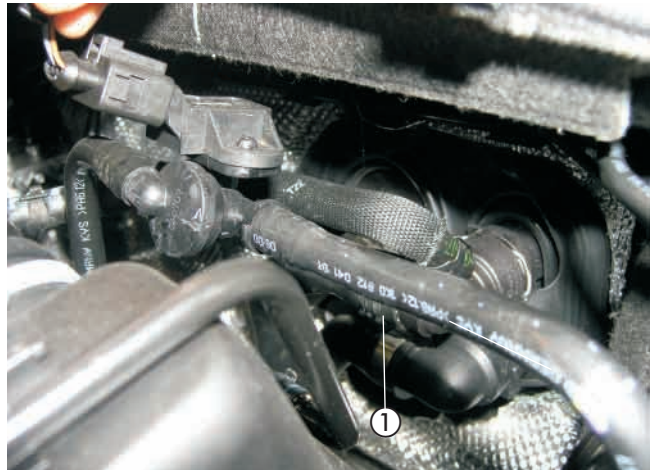


Bild 12

① Wasservorlaufschlauch in Einbaulage

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 13 bis 18)

Am hinteren Stehbolzen M8 an der Unterseite des linken Längsträgers den Halter 22 9000 51 12 01 mit einer Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 anschrauben.

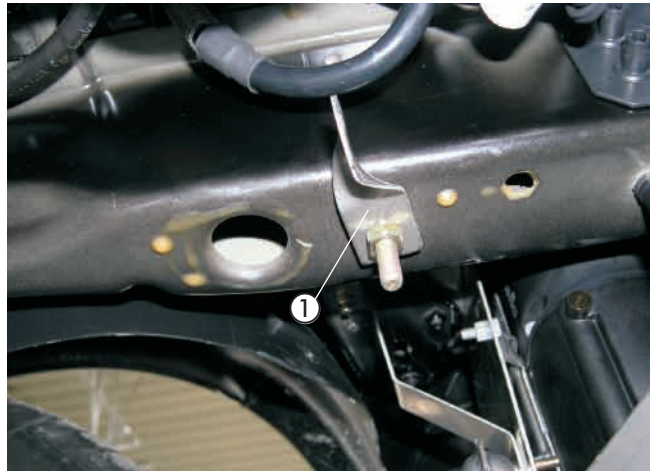


Bild 13

① Halter 22 9000 51 12 01 Wasserschläuche montiert

Das Pluskabel des Anlassers und das Massekabel mit einem Kabelband im Bereich des linken Längsträgers zusammenführen.

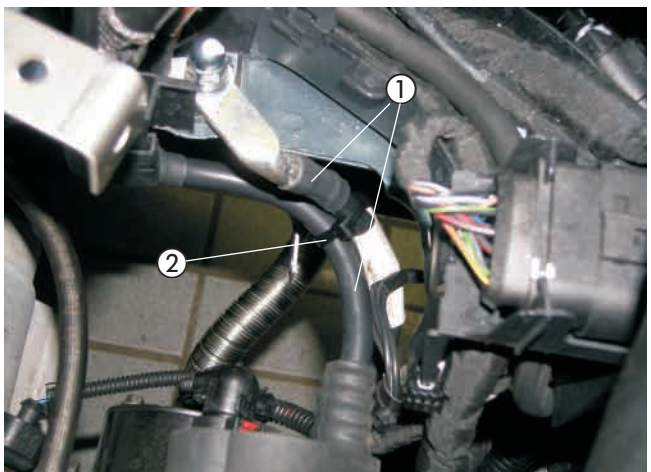


Bild 14

① Plus- und Massekabel
② Kabelband montiert

4 Wasserkreislauf

In der oberen Bohrung \varnothing 7 mm der vorderen Batterietischbefestigung einen Halter 22 9000 50 15 00 mit einer Schraube M6 x 16 nur lose montieren und später bei der Montage des Batterietisches unter diesen mit der Schraube des Batterietisches festschrauben.

In der seitlichen Bohrung \varnothing 7 mm der hinteren Batterietischbefestigung den Halter 22 1000 50 61 00 mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild festschrauben.

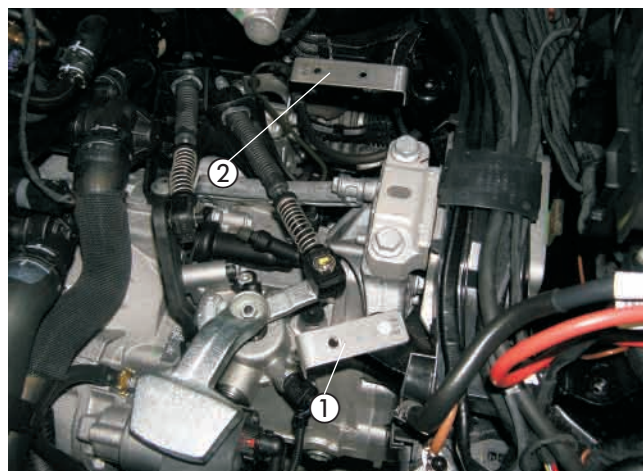


Bild 15

- ① Halter Wasserschläuche 22 9000 50 15 00 montiert
- ② Halter Wasserschläuche 22 1000 50 61 00 montiert

Die Wasserschläuche vom Heizgerät zum Wärmetauscher und vom Motor zum Heizgerät an den entsprechenden Stutzen des Heizgerätes mit Schlauchschellen \varnothing 20 - 32 mm anschließen und nach oben zum Batterietisch verlegen.

Auf die Wasserschläuche jeweils eine gummierte Schelle \varnothing 28 mm aufschieben und diese wechselseitig mit einer Schraube M6 x 25 am Halter 22 9000 51 12 01 festschrauben.

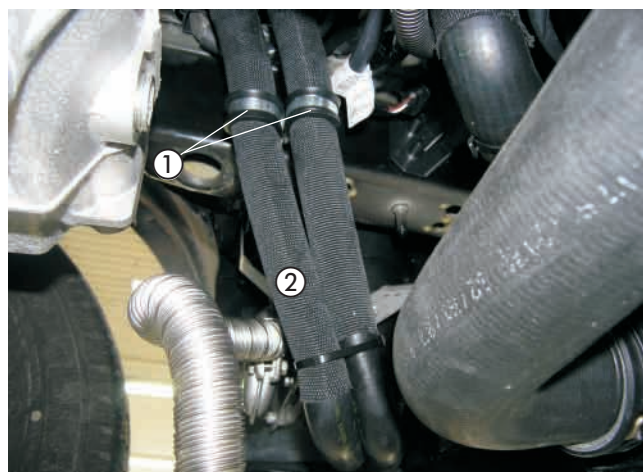


Bild 16

- ① 2 x gummierte Schelle \varnothing 28 mm
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Zwei weitere gummierte Schellen \varnothing 28 mm auf die Wasserschläuche aufschieben.

Die gummierte Schelle \varnothing 28 mm auf dem Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schraube M6 x 16 in der Gewindebohrung M6 der vorderen seitlichen Batterietischbefestigung festschrauben (nicht im Bild ersichtlich).

Die andere Schelle auf dem Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer Schraube M6 x 16 in der seitlichen Bohrung \varnothing 7 mm des Halters 22 9000 50 15 00 festschrauben.

Das auf dem Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher montierte Abstandsgummiprofil auf der Höhe der Motorlagerung platzieren.

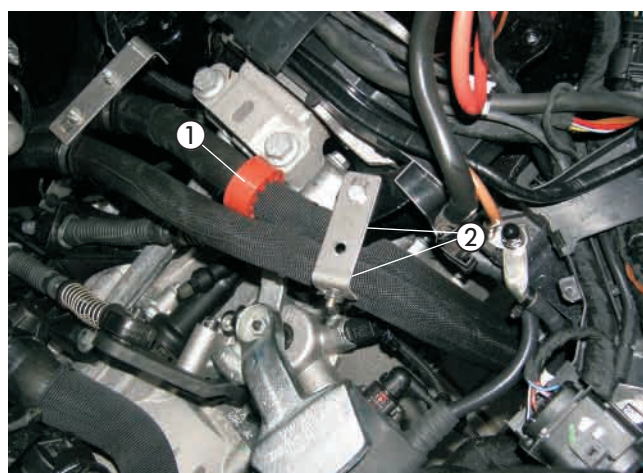


Bild 17

- ① Abstandsgummiprofil montiert
- ② 2 x gummierte Schelle \varnothing 28 mm

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 in der linken Bohrung des Halters 22 1000 50 61 00 festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 in der rechten Bohrung des Halters 22 1000 50 61 00 festschrauben.

Die Abstandsgummiprofile auf den Wasserschläuchen auf Höhe der rechten Kante des Bremskraftverstärkers platzieren. Beide Schläuche untereinander mit Schlauchhaltern, drehbar, fixieren.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät zum abgezogenen Wasservorlaufschlauch des Fahrzeuges verlegen und dort mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm und zwei Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zum freien Stutzen am Wärmetauscher des Fahrzeuges verlegen und dort mit dem Wasserschlauch Ø 20 mm und zwei Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm anschließen.

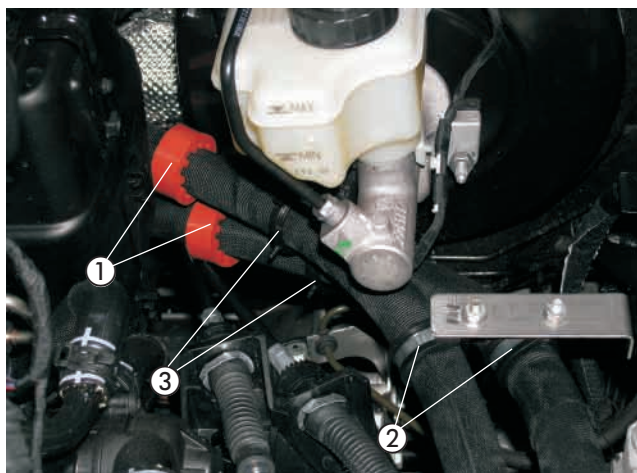


Bild 18

- ① Abstandsgummiprofil montiert
- ② 2 x gummierte Schelle Ø 28 mm
- ③ Schlauchhalter, drehbar, montiert

Bitte beachten!

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

5 Brennstoffversorgung

Tankanschluss herstellen

(siehe Bilder 19 bis 21)

Vom geraden Anschlussstutzen in der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

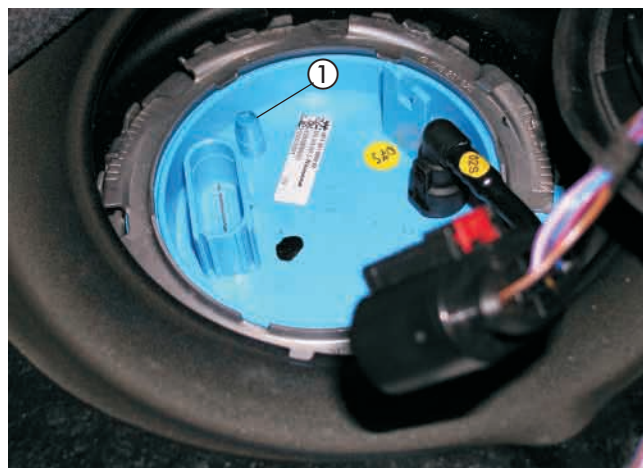


Bild 19

① geöffneter Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen. Das Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm mit dem $\varnothing 3,5$ mm auf das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm aufschieben und nach der Bemaßung im Bild platzieren.

Die Schelle $\varnothing 11$ mm, welche auf der Seite des Übergangsstückes mit dem $\varnothing 3,5$ mm montiert (obere Schelle) ist, festschrauben.

Das Brennstoffrohrende 45° schräg schneiden.

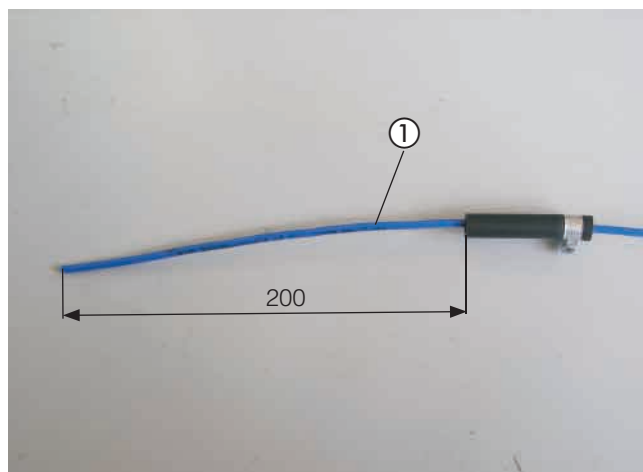


Bild 20

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm begradigt im Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm montiert

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle $\varnothing 11$ mm festschrauben.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe an der rechten Fahrzeugunterseite vor den Tank verlegen.

Die Abdeckung über der Tankarmatur wieder montieren.

Bitte beachten!

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



Bild 21

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Übergangsstück $\varnothing 7,5/3,5$ mm angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 22 und 23)

Der Einbauplatz der Dosierpumpe befindet sich rechts vor dem Tank an der vorhandenen Befestigungsschraube M8. Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20 und einer Karosseriescheibe B6 am Halter 90° - Winkel befestigen. Den Halter 90° - Winkel mit der an Tankbefestigungsschraube M8 festschrauben

Dabei auf die Einbaulage der Dosierpumpe mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Moosgummischlauch überziehen.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.

Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Kabelkanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm ablängen, mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für Kraftstoffleitungen einclippen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.

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 Heizungs-teilen achten.



Bild 22

① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

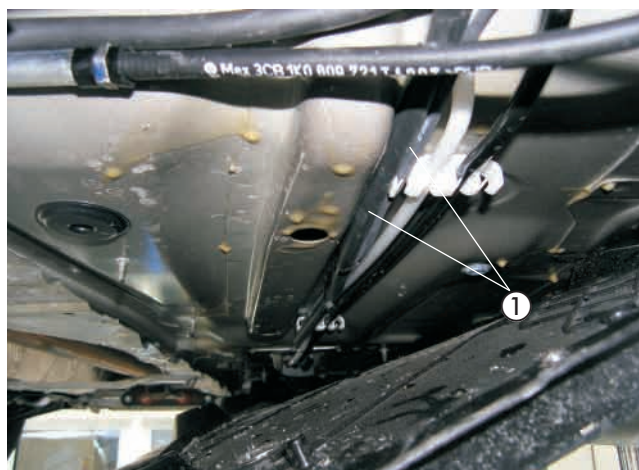


Bild 23

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm im Moosgummischlauch verlegt und angeschlossen

Sicherungen montieren Stromversorgung

(siehe Bild 24)

Den Halter für Sicherungssockel 22 1000 50 66 00 in der vorhandenen Bohrung des Stegblechs am linken Federbein-dom mit einer Schraube M6 x 16, einer Karosseriescheibe B6 und einer Federscheibe 6 wie im Bild festschrauben.

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

Den Hauptkabelbaum nach oben zum linken Teil der Motortrennwand verlegen.

Der Kabelstrang für die „Bedieneinrichtung“ verbleibt auf der linken Fahrzeugseite.

Bei Fahrzeugen **mit Climatronic** kann die 25 A Sicherung des Fahrzeuggebläses entfallen und braucht nicht gesteckt zu werden.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter 22 1000 50 66 00 befestigen.

Stromversorgung

(siehe Bilder 25 und 26)

Die Stromversorgung erfolgt am Sicherungskasten an der äußersten zum Batteriekasten weisenden Sicherung der Sicherungsleiste.

Die Steckkontakte des Pluskabels 4 mm² rt in den Sicherungshalter einclippen.

Das Pluskabel 4 mm² rt zur äußersten zum Batteriekasten weisenden Sicherung der Sicherungsleiste verlegen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massepunkt am Längsträger unterhalb des Sicherungskastens verlegen. Das Massekabel 2,5 mm² br mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt anschließen.



Bild 24

① Halter Sicherungen und Sicherungen montiert



Bild 25

① Stromversorgung Plus an der Sicherungsleiste

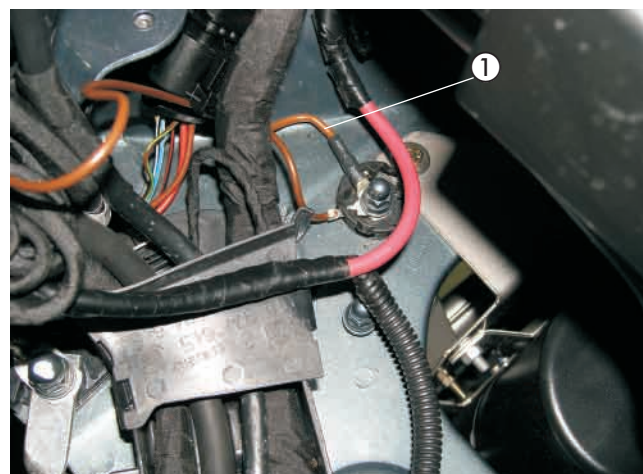


Bild 26

① Massekabel am Massestützpunkt angeschlossen

6 Elektrik

Kabelverlegung bei Fahrzeugen mit Climatic oder Climatronic

(siehe Bild 27)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ des Hauptkabelbaumes durch die vorhandene Kabeldurchführung in der Motortrennwand neben dem linken Federbeindom aus dem Motorraum in den Fahrzeuginnenraum (Fahrerseite) verlegen.

An den Kabelenden 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes das Steckhülsegehäuse und die Steckhülsen entfernen.

Die Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br und auch das Kabel 0,5 mm² bl/ws am Einbauort belassen.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic kann das Kabel 0,5 mm² br abisoliert und zurückgebunden werden.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic das Kabel 1,0 mm² sw/rt des IPCU-Sockels aus dem Fahrzeuginnenraum durch die Kabeltülle in den Motorraum verlegen.

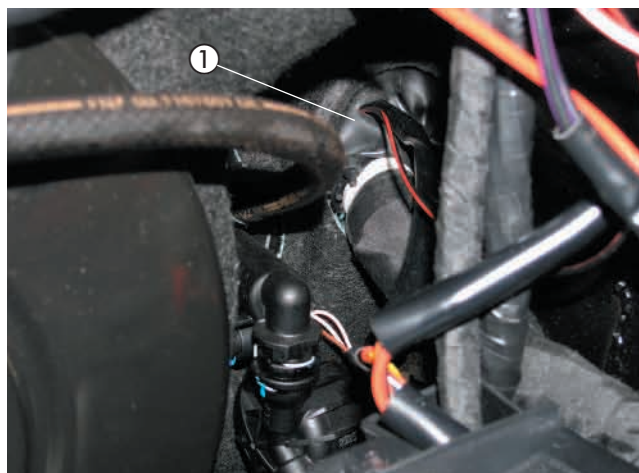


Bild 27

① fahrzeugeigene Kabeldurchführung

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatic

(siehe Bilder 28 bis 29 und Skizze 2)

Als Befestigungspunkt für den Relaissockel die vorhandene Schraube (Torx) des Luftkanals im Fußraum auf der Fahrerseite nutzen.

Die Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Verlängerungskabelbaumes aus dem Zusatzteilkit 24 8321 00 00 00 entsprechend des Schaltplanes in den Steckplätzen 86 und 85 des Relaissockels einrasten.

Die Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br anschließend durch die fahrzeugeigene Kabeltülle aus dem Fahrzeuginnenraum in den Motorraum verlegen.

Den Relaissockel mit der Torxschraube montieren.

An den Kabelenden der Kabel 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br im Motorraum jetzt jeweils einen Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² anschlagen, und die Verbindung zu den entsprechenden Kabeln 0,5 mm² sw/rt und 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes durch die Stoßverbinder herstellen.

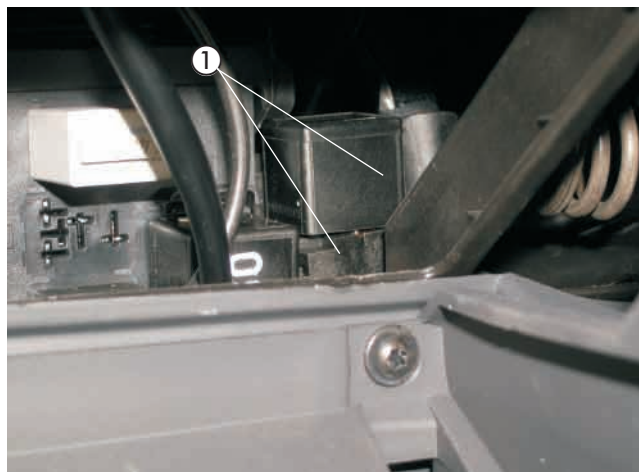


Bild 28

① Sockel des Gebläserelais und Gebläserelais montiert

Zusätzlich das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel zur fahrzeugeigenen Kabeldurchführung und weiter durch diese in den Motorraum zum Sicherungshalter verlegen.

Den vorhandenen Blindstopfen aus dem noch freien Steckplatz des Sicherungshalters entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws einrasten.

Das Einstecken der 25A Sicherung ist jetzt erforderlich.

Den Kabelstrang „Gebläseanbindung“ bestehend aus den Kabeln 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi nach links zum Sicherungskasten verlegen.

Das Relais 2.5.7 in den Relaissockel einstecken.

Bitte beachten!

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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

6 Elektrik

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherung F40 des Heizungsgebläses unter der Armaturentafel links. Das Kabel 4 mm² sw/ge trennen und an den Kabelenden die Stoßverbinder 4 - 6 mm² anschlagen. Die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi nach Schaltplan anschlagen und die Verbindungen mit den Stoßverbindern herstellen.

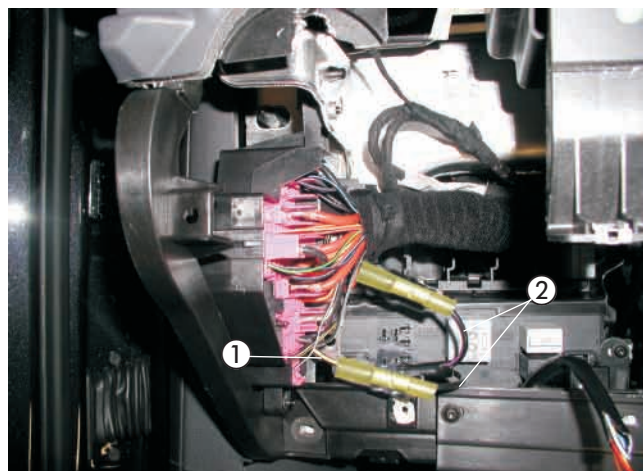
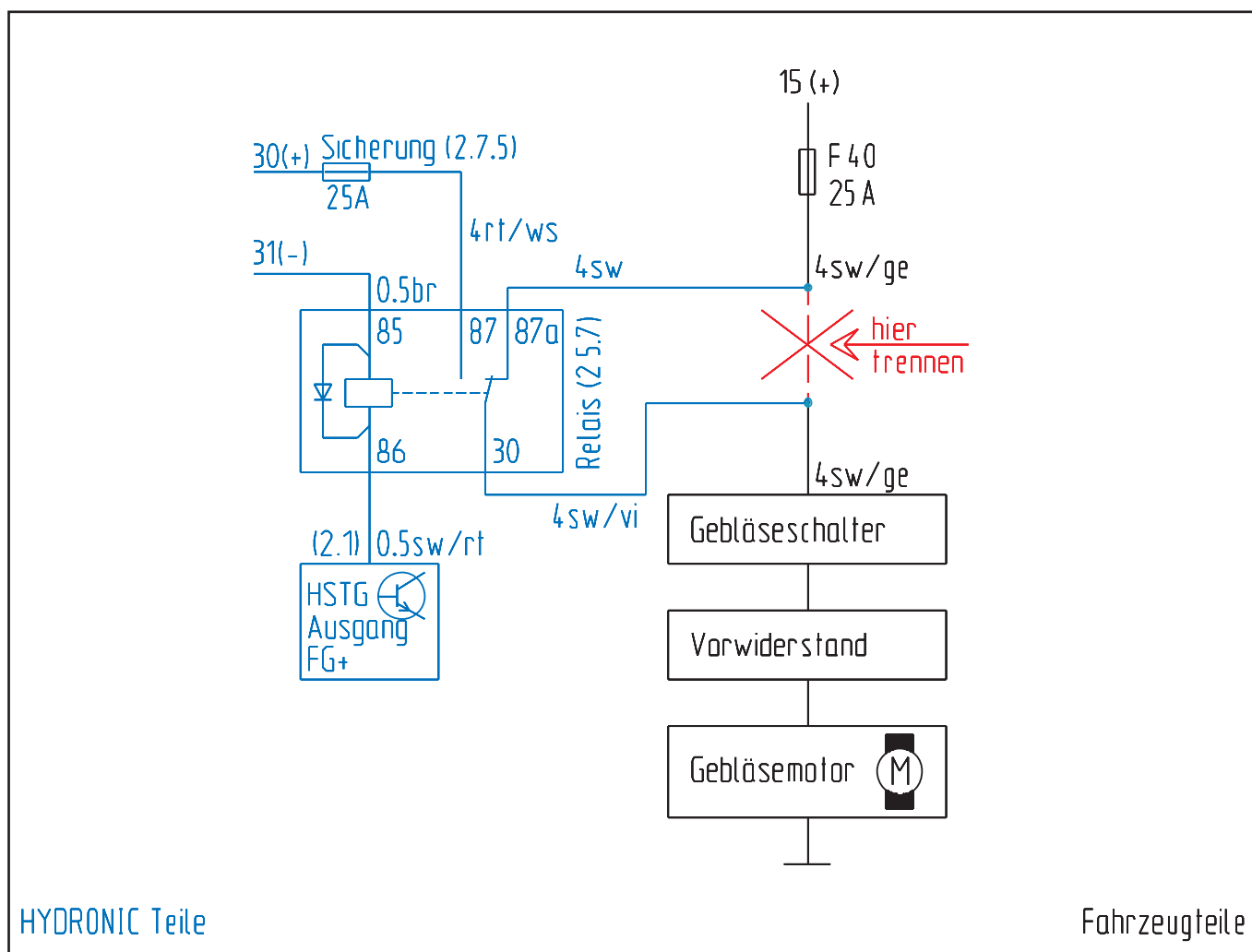


Bild 29

- ① Kabel 4 mm² sw/ge getrennt
- ② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen



Skizze 2

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatronic (siehe Bilder 30 bis 32 und Skizze 3)

Als Befestigungspunkt für den Stecksockel des IPCU-Moduls die vorhandene Schraube (Torx) des Luftkanals im Fußraum auf der Fahrerseite nutzen.

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit der Torxschraube montieren.

Das im Motorraum befindliche Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes und das Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls durch den Stoßverbinder 0,5-1,5 mm² verbinden.

Die Kabel 0,5 mm² br und 0,5 mm² bl/ws werden nicht benötigt und zurückgebunden.



Bild 30

① Sockel IPCU-Modul und IPCU-Modul montiert

Das Minuskabel 1 mm² br aus dem Sockel des IPCU-Moduls am vorhandenen Massepunkt hinter der Verkleidung der A-Säule auf der Fahrerseite befestigen.

Dazu die Verkleidung der A-Säule entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.

Das Minuskabel 1 mm² br zur Anschlussklemme führen und das Verlängerungskabel 1 mm² br, Länge 150 mm, über den Schrumpf-Quetschverbinder 0,5-1,5 mm² mit dem Minuskabel verbinden.

Den Kabelschuh A6 am Massepunkt verschrauben.



Bild 31

① Massekabel 1 mm² angeschlossen

Das Klimabedienteil der Climatronic nach Herstellervorgaben demontieren.

Die Isolierung der einzelnen Kabel an den Steckern A und C zurücksetzen.

Die Kabel 1 mm² sw, 1 mm² sw/ws und 1 mm² rt/ws vom Sockel des IPCU-Moduls zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil den Stecker C braun abziehen und das Kabel 0,5 mm² sw/ws (PIN 15) trennen.

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Am Klimabedienteil den Stecker A schwarz abziehen und das Kabel 0,5 mm² sw/gn (PIN 20), (ab 22. kW 2006) trennen (davor auch möglich Kabel 0,5 mm² sw/bl).

Das Kabel 1 mm² rt/ws mit Hilfe des Stoßverbinders 0,5-1,5 mm² entsprechend des Schaltplanes einbinden.

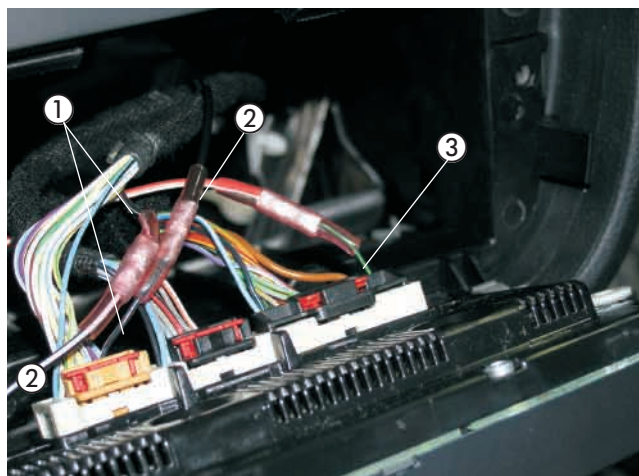


Bild 32

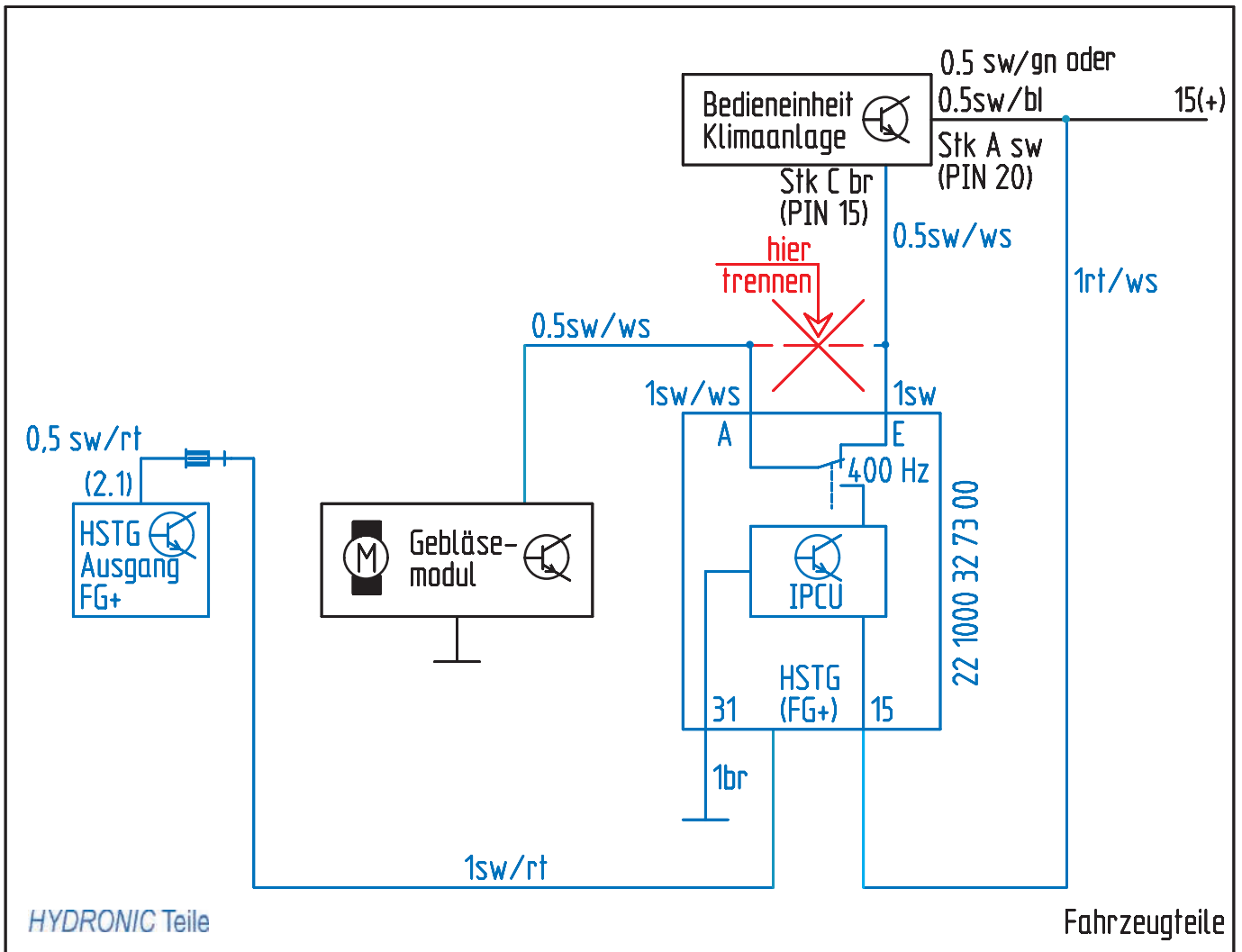
① Kabel 0,5 mm² sw/ws (PIN 15) getrennt
 ② Kabel 1 mm² sw, 1 mm² sw/ws eingebunden
 ③ Kabel 0,5 mm² sw/gn oder auch möglich sw/bl (PIN 20) getrennt und Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden



Achtung!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.

Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.



Skizze 3

EasyStart T einbauen

(siehe Bild 33)

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

Die Schaltuhr EasyStart T hinter dem Schalthebel auf dem freien Teil der Mittelkonsole montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.

Die Bohrungen \varnothing 6,5 mm und \varnothing 8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.

Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Heizgerät durch die Bohrung \varnothing 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung \varnothing 6,5 mm vormontieren.

Wird die Schaumstoffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Stechkülsen am Stechkülsengehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 33

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R⁺ / R einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 34 und 35 sowie Skizze 4)

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 rechts vor dem Schalthebel in einem Leerfeld auf der Mittelkonsole montieren.

Eine Bohrung \varnothing 8 mm an der gewählten Stelle fertigen.

Den Taster in die Bohrung \varnothing 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.

Den Temperaturfühler der EasyStart R⁺ / R an geeigneter Stelle links im Fußraum des Fahrers anbringen.

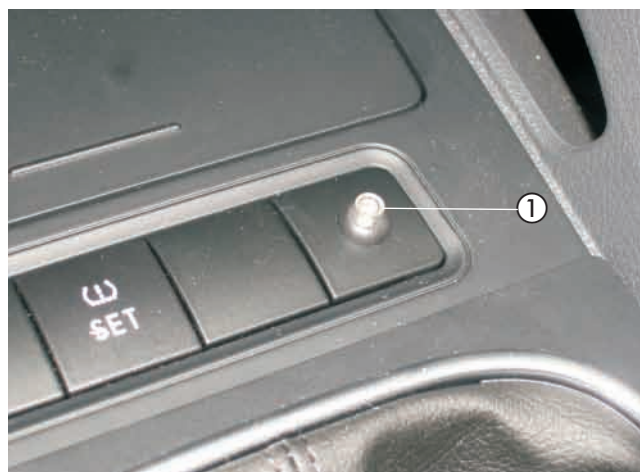


Bild 34

① Taster EasyStart R⁺ / R montiert

6 Elektrik

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R⁺ / R mit einem Halter oberhalb des Ablagefaches auf der Fahrerseite in der vorhandenen Bohrung M6 der Armaturentafelbefestigung montieren.

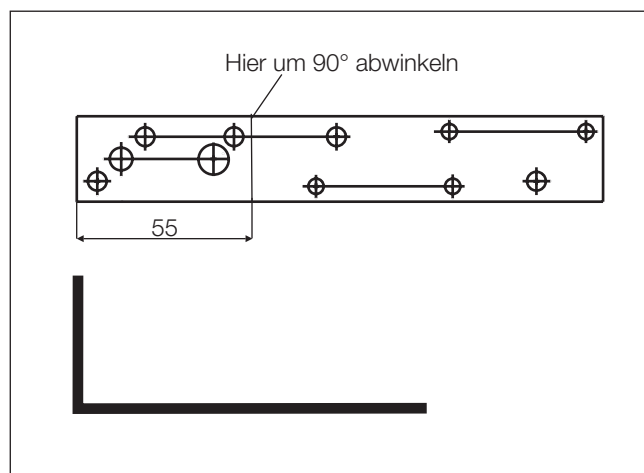
Dazu den Halter entsprechend der Skizze fertigen.

Dabei den langen Schenkel des Halters EasyStart R⁺ / R nach rechts ausrichten.

Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter befestigen.

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 R⁺ / R am Stationärteil anschließen, unter der Armaturentafel nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 4

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Bild 35

① Stationärteil EasyStart R⁺ / R montiert

6 Nach der Montage

Tülle für Abgasrohr und Abgasrohr einbauen

(siehe Bild 36)

In die Unterverkleidung des Fahrzeuges in die Ecke der Stanzung eine Bohrung \varnothing 38 mm fertigen.

Eine Tülle für das Abgasrohr einknüpfen.

Die Unterverkleidung des Fahrzeuges wieder montieren.

Das Abgasrohr nach unten durch die die Tülle für Abgasrohr formen.



Bild 36

① Tülle für Abgasrohr montiert

Einbaukontrolle

- Alle Bauteile auf festen Sitz und ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen, mindestens jedoch 15 mm kontrollieren!

Schläuche auf Dichtheit, knickfreie Verlegung und Scheuerschutz kontrollieren!

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

Bitte beachten!

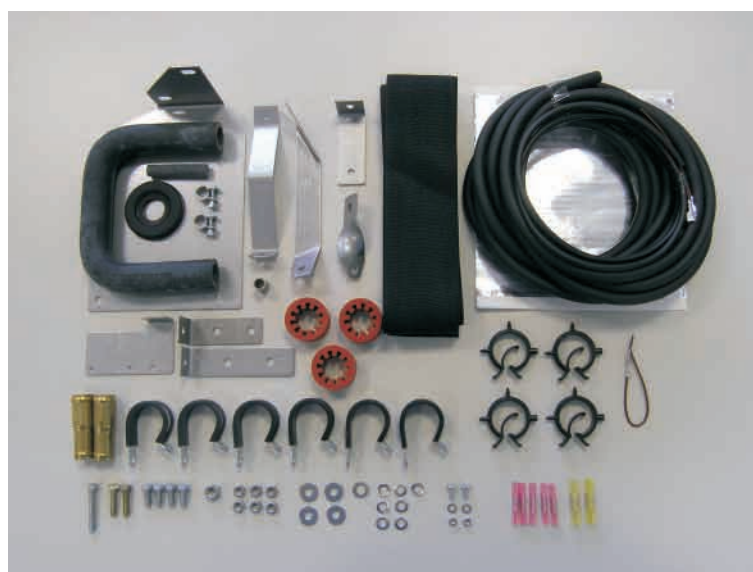
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühflüssigkeit befüllen.

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-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühflüssigkeit 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.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1	24 8321 00 00 00
	Halter HG	1	
	Halter Stützstrebe	1	
	Halter	1	
	Halter Wasser	1	
	Halter Wasser	1	
	Halter Wasser	1	
	Halter DP	1	
	Halter Sicherung	1	
	Tülle Ø 41 mm	1	
	Abstandshülse	1	
	Moosgummischlauch 5x3	6 m	
	Übergangsstück Ø 7,5/3,5	2	
	Schlauchschelle gummiert Ø 28	6	
	Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm	1	
	Schlauchschelle Ø 11 mm	2	
	Schlauch Wasser Ø 20 mm	1	
	Abstandsgummiprofil	3	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	2,0 m	
	Schlauchhalter drehbar	4	
	Aluminiumfolie	2	
	Skt.-Schraube M6 x 40	1	
	Skt.-Schraube M6 x 25	2	
	Skt.-Mutter M8 DIN 934	1	
	Federscheibe B8 DIN 137	1	
	K.- Scheibe B6	4	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	4	
	Skt.-mutter M6	6	
	Federscheibe B6	7	
	Stoßverbinder 0,5-1,5 mm ² rot	5	
	Stoßverbinder 4-6 mm ² gelb	2	
	Kabel 1 mm ² br	1	
	Verlängerungskabelbaum IPCU	1	



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Climatic

(siehe Bild 1)

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



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Gebläseschalter
- ③ Regler für die Luftführung

Bei Fahrzeugen mit Climatronic

(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Schalter für die Luftführung ② auf Defrost betätigen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 2

- ① Temperaturregler
- ② Schalter für die Luftführung