

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 D 4 W S im VW Polo

Modelljahr 2006

ohne und mit Climatic, mit Climatronic

mit Schaltgetriebe

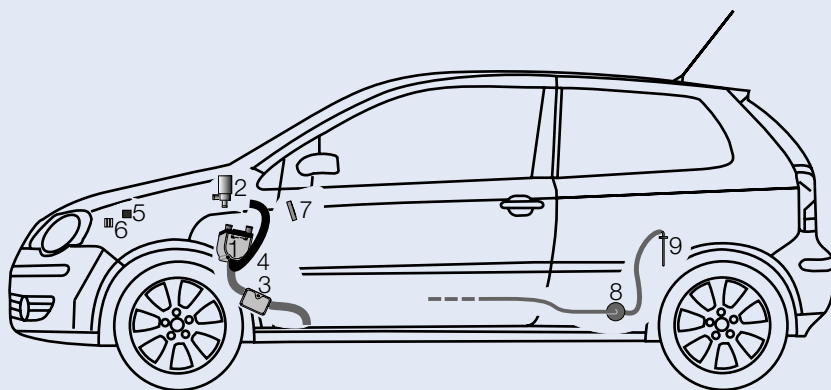
mit Nebelscheinwerfer

- 1,9 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 74 kW - 100 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.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------|
| 1 | HYDRONIC D 4 W S | 6 | Sicherungshalter |
| 2 | Wasserpumpe | 7 | EasyStart T |
| 3 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 8 | Dosierpumpe |
| 4 | Verbrennungsluftrohr | 9 | Tankentnehmer |
| 5 | Gebläserelais | | |

Einbauplatz

Die HYDRONIC D 4 W S wird mit einem Halter oben an der Motortrennwand schräg befestigt.

Der Abgasstutzen zeigt nach rechts, das Steuergerät nach oben.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	
2	Einbau - Heizgerät	4	
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	8	
4	Wasserkreislauf	10	
5	Brennstoffversorgung	13	
		6	Elektrik
		7	Nach der Montage
		8	Teileübersicht
		9	Merkblatt für den Kunden
			15
			21
			22
			23



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 der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor- und Getriebevariante			
Hubraum	kW / PS	MKB	Getriebe
1,9 l	74 / 100	AXR	5S

5S = 5-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 D 4 W S als Komplettpaket	25 2418 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8189 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
1 Halter	22 1000 51 21 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1 Halter	22 1000 51 21 00

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1 Klima-Kit	24 8098 00 00 00
-------------	------------------

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Werkzeug für Blindnietmuttern

Anzugsdrehmomente

Sind keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen Anzugsdrehmomente

M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- untere Armaturentafel des Handschuhfaches demontieren
- obere Motorabdeckung abbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Ansaugluftrohr vom Luftfilterkasten zum Abgasturbolader ausbauen
- Scheibenwischer abbauen
- Filzmatte an der Wischerwanne entfernen
- Wischerwanne ausbauen
- Unterbodenverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 bis 3)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“, und „Stromversorgung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Wischerwanne rechts neben dem linken Federbeindom bis zum Einbauplatz des Sicherungs- und Relaisalters verlegen. Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich das Kabel 1mm² sw/rt mit den Kabelsträngen mitführen.

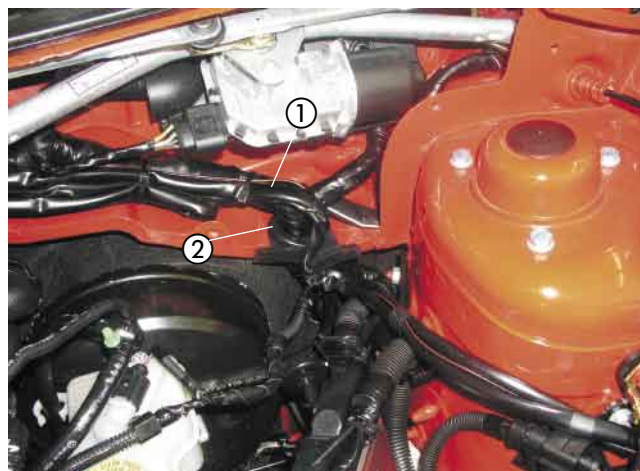


Bild 1

- ① Kabelstränge „Gebläseansteuerung“, und „Stromversorgung“
- ② fahrzeugeigene Kabeltülle

Die Kabelstränge „Heizgerät“, und „Dosierpumpe“ durch die an der rechten Seite der Wischerwanne vorhandene fahrzeugeigene Kabeltülle verlegen. Den Kabelstrang „Dosierpumpe“ und und das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm durch den neben dem rechten Federbeindom vorhandenen fahrzeugeigenen Kanal zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.



Bild 2

- ① Kabelstrang „Heizgerät“
- ② Kabelstrang „Dosierpumpe“ und Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$

Die vorhandene fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motorschottwand rechts durch die Kabeltülle $\varnothing 16,5$ mm ersetzen. Die Kabelstränge „Bedienelement“ und „Gebläseansteuerung“ und bei Fahrzeugen mit Climatronic das Kabel 1mm² sw/rt durch die Kabeltülle $\varnothing 16,5$ mm in den Fahrzeuginnenraum verlegen. Vor dem Einbau des Halters Heizgerät die Verkleidung des Luftfiltergehäuses und der Wischerwanne wieder montieren.

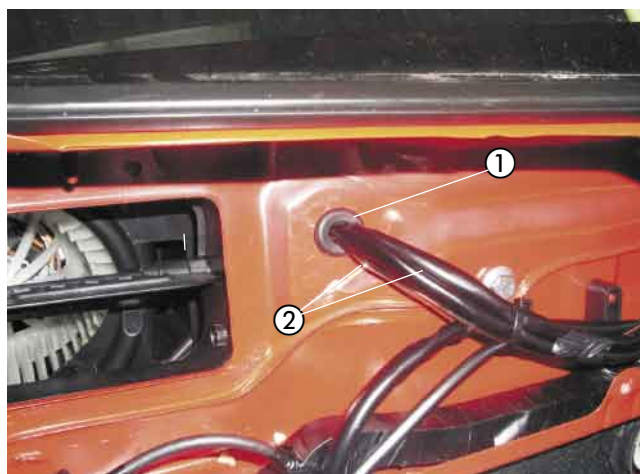


Bild 3

- ① neu montierte Tülle $\varnothing 16,5$ mm
- ② Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ und „Bedienelement“ und Kabel 1mm² sw/rt (nur bei Climatronic)

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren

(siehe Bilder 4 bis 10)

Die Filzmatte im Bereich der Wischerwanne auf ihrer gesamten Länge um ca. 40 mm einkürzen.
Auf der rechten Seite der Wischerwanne den vorhandenen Befestigungspunkt Ø 6 mm zur späteren Befestigung der Wasserpumpe freilegen.



Bild 4

- ① Filzmatte Wischerwanne
- ② Befestigungspunkt Halter Wasserpumpe

Als oberen Befestigungspunkt für den Halter Heizgerät die rechts oberhalb der Klimaleitungen in der Wischerwanne vorhandene Gewindebohrung M6 nutzen.



Bild 5

- ① oberer Befestigungspunkt Halter Heizgerät

Am unteren Befestigungspunkt der ABS-Einheit den Halter 22 9000 50 39 02 mit der Mutter M8 wie im Bild festschrauben.
Der Halter 22 9000 50 39 02 dient als rechter unterer Befestigungspunkt des Halters Heizgerät.



Bild 6

- ① Halter 22 9000 50 39 02 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Die Schraube M8 x 16 oberhalb des Tunnels für das fahrzeugeigene Abgasrohr dient als linker unterer Befestigungspunkt des Halters Heizgerät.

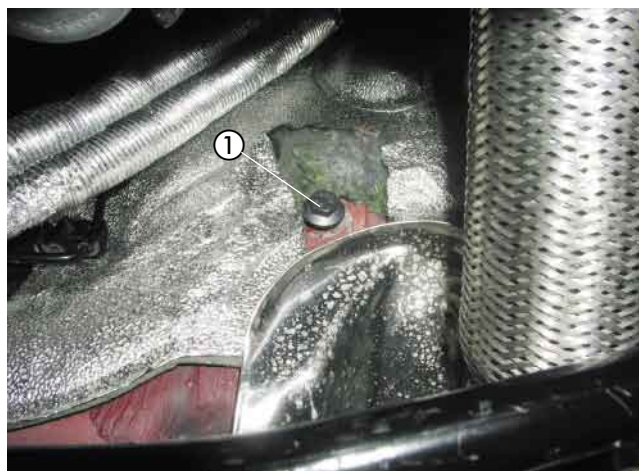


Bild 7

① unterer linker Befestigungspunkt Halter Heizgerät

Am Halter Heizgerät den Halter Abgasschalldämpfer 22 9000 50 71 01 wie im Bild mit einer Schraube M8 x 16 montieren.

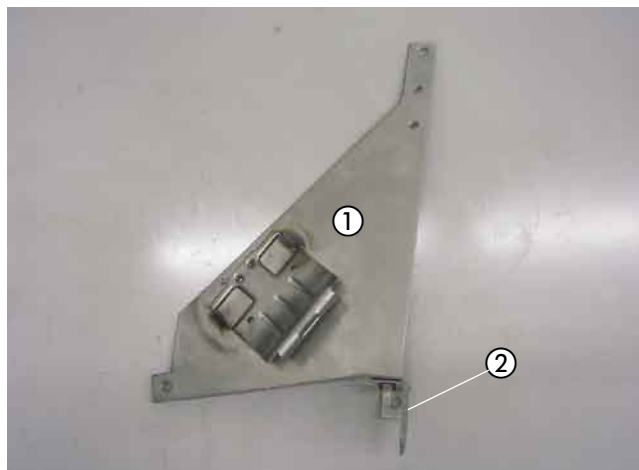


Bild 8

① Halter Heizgerät
② Halter Abgasschalldämpfer 22 9000 50 71 01 montiert

Den Halter Heizgerät an den Befestigungspunkten anhalten. Den Halter Heizgerät am oberen Befestigungspunkt an der Wischerwanne mit der vorhandenen Torxschraube M6 x 16 festschrauben. An den unteren Befestigungspunkten den Halter Heizgerät mit der Schraube M8 x 16 (verdeckt) links unten und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 39 02 festschrauben.



Bild 9

① Halter Heizgerät montiert
② untere Befestigungspunkte des Halters Heizgerät

2 Einbau - Heizgerät

Die Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.



Bild 10

① Wasserstutzen am Heizgerät neu montiert

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.
Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und vollständig mit Moosgummischlauch überziehen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.



Bild 11

① Heizgerät montiert

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung



Abgasschalldämpfer montieren und anschließen

(siehe Bilder 12 bis 15)

Als Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer dient der vormontierte Halter 22 9000 50 71 01 am Halter Heizgerät. Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und zwei Karosseriescheiben B6,4 am Halter des Abgasschalldämpfers montieren.



Bild 12

- ① Abgasschalldämpfer montiert
- ② Halter Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes befestigen. Das Abgasrohr nach unten zum Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.



Bild 13

- ① Abgasrohr angeschlossen

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 320 mm zuschneiden. Auf das Abgasendrohr eine Rohrschelle \varnothing 28 mm aufschieben.

Einen Z-Winkel (Bohrung des Z-Winkels von \varnothing 6,5 auf \varnothing 8 mm aufgebohrt) am vorhandenen Stehbolzen M8 der linken Halterung des Auspuffrohrs mit der Mutter M8 festschrauben.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen anschließen, nach hinten verlegen und mit der Rohrschelle \varnothing 28 mm und einer Schraube M6 x 16 am Z-Winkel festschrauben.



Bild 14

- ① Abgasendrohr montiert
- ② Schelle \varnothing 28 mm mit Z-Winkel montiert

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Motor- und Karosseriebauteilen achten.

4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 15)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle \varnothing 16-25 mm am Heizgerät anschließen und in voller Länge entsprechend des Bildes an der Wischerwanne verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung \varnothing 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

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



Bild 15

① Verbrennungsluftrohr montiert und verlegt



3 Wasserkreislauf

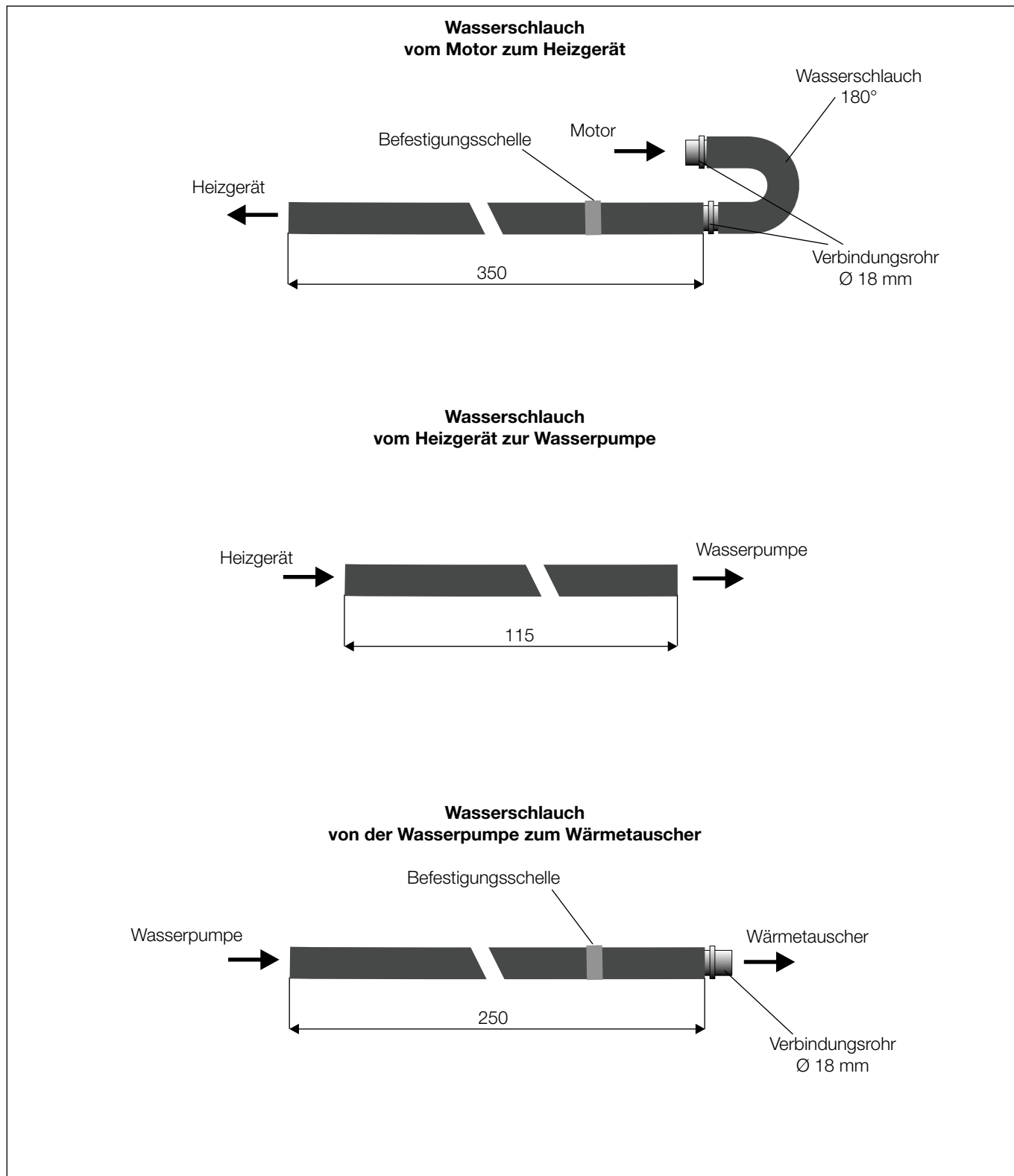
Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 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

3 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren

(siehe Bild 16)

Zur Befestigung der Wasserpumpe dient die vorhandene Gewindebohrung auf der rechten Seite der Wischerwanne (siehe auch Bild 4).

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen. Den Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 01 mit einer Schraube M6 x 30 am Gummihalter befestigen.

Den Halter mit der Wasserpumpe mit der Torxschraube M6 x 16 in der vorhandenen Gewindebohrung wie im Bild festschrauben.

Bitte beachten!

Die Wasserpumpe ist im System des Wasserkreislaufes auf der Saugseite des Heizgerätes angeordnet.



Bild 16

- ① Wasserpumpe montiert
- ② Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 01 montiert

Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 8)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

Die beiden sichtbaren Bohrungen \varnothing 6 mm am Halter Heizgerät dienen zur Befestigung der Wasserschläuche mit den Kunststoffschellen.

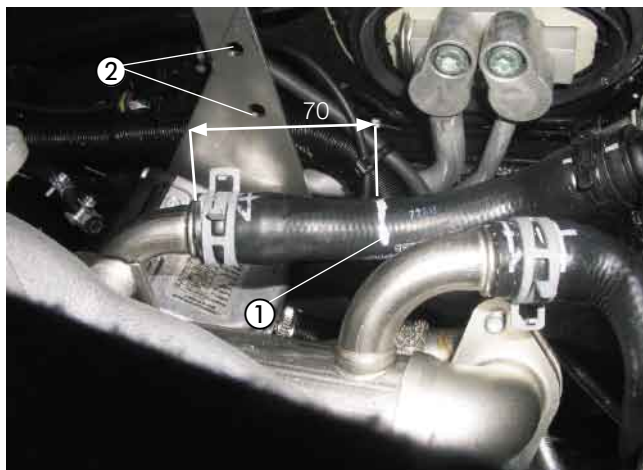


Bild 17

- ① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch
- ② Befestigungsbohrungen zur Halterung der Wasserschläuche

Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 18 und 19)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen, zur Wasserpumpe verlegen und am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle \varnothing 20-32 mm anschließen .



Bild 18

- ① Wasserschlauch Motor zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zur Wasserpumpe

3 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Verbindungsrohr \varnothing 18 mm und Schlauchschellen \varnothing 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Motors anschließen.

Die Befestigungsschelle (Kunststoffschelle) des Wasserschlauches vom Motor zum Heizgerät in der unteren Befestigungsbohrung des Halters Heizgerät einclippen.

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher mit dem Verbindungsrohr \varnothing 18 mm und Schlauchschellen \varnothing 20-32 mm am Wasservorlaufschlauch des Wärmetauschers anschließen.

Die Befestigungsschelle (Kunststoffschelle) des Wasserschlauches von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher in der oberen Befestigungsbohrung des Halters Heizgerät einclippen.

Bitte beachten!

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



Bild 19

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Wärmetauscher
- ② Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
- ③ Befestigungsschellen Kunststoff

5 Brennstoffversorgung

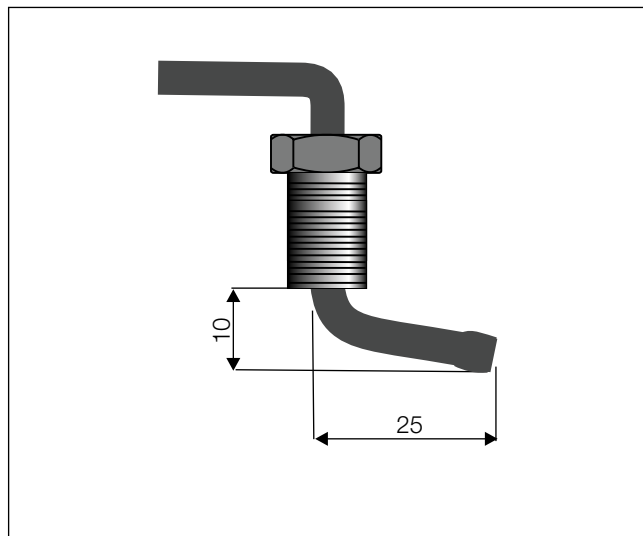
Tankentnehmer einbauen

(siehe Bilder 20 bis 2x sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter ausbauen.



Skizze 2

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.

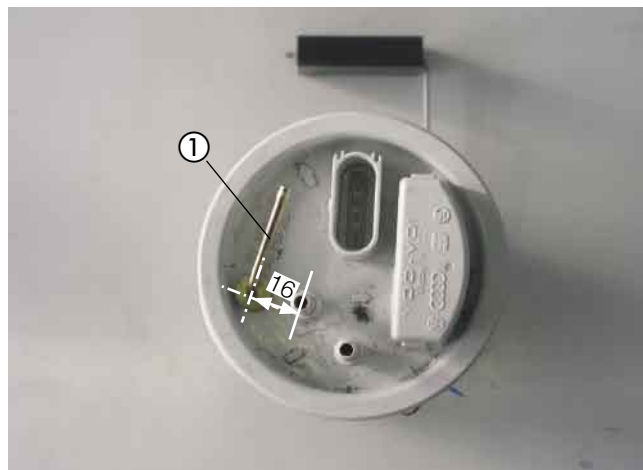


Bild 20

① Tankentnehmer montiert

Den Sauganschluss des Tankentnehmers mit Brennstoffschlauch \varnothing 3 x 3,5 x 50 mm und Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm, Länge 215 mm, bis zum Boden der Tankarmatur verlängern.

Das Brennstoffrohrende 45° anschrägen.

Das Brennstoffrohr in den Befestigungsclips der Tankarmatur fixieren.

Bitte beachten!

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

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

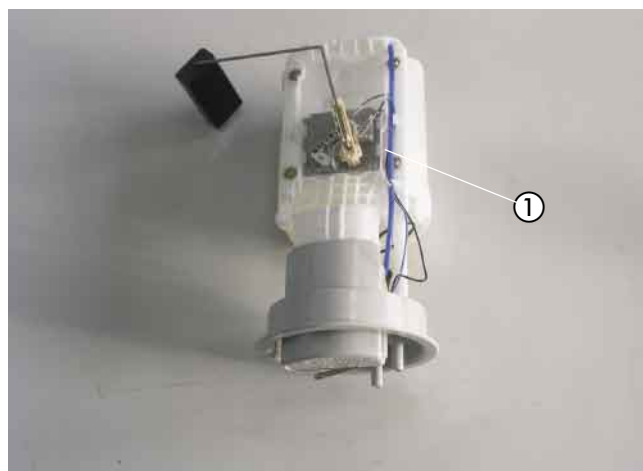


Bild 21

① Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm montiert

5 Brennstoffversorgung



Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit einem Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen $\varnothing 9$ mm anschließen. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauort der Dosierpumpe rechts hinter den Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 23 und 24)

Den Halter für die Dosierpumpe (90°-Winkel, kurz) an der rechten hinteren Aufnahme des Längslenkers an der vorhandenen Bohrung $\varnothing 8$ mm mit Schraube M6 x 16, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben 6,4 montieren.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit Schraube M6 x 20 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten.

Den Saugstutzen $\varnothing 6$ mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen $\varnothing 4$ mm ersetzen.

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

Das bereits durch den Kabelkanal zur Dosierpumpe verlegte Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm sowie das Kabel ablängen (siehe auch Text zu Bild 2) und 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 am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

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 Heizungsteilen achten.

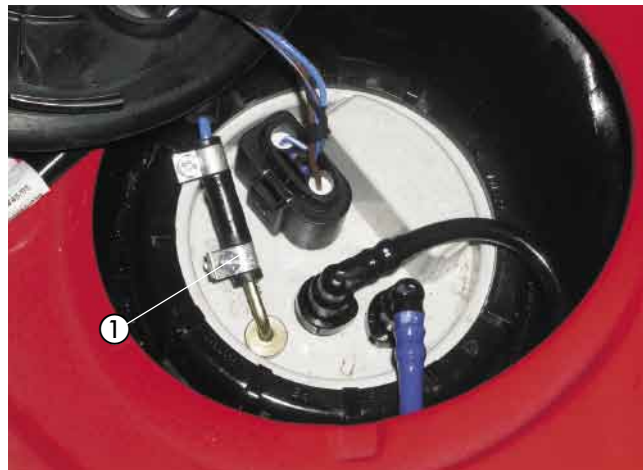


Bild 22

- ① Tankentnehmer montiert und angeschlossen



Bild 23

- ① Dosierpumpe montiert



Bild 24

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und Kabel der Dosierpumpe aus dem Kabelkanal verlegt

6 Elektrik

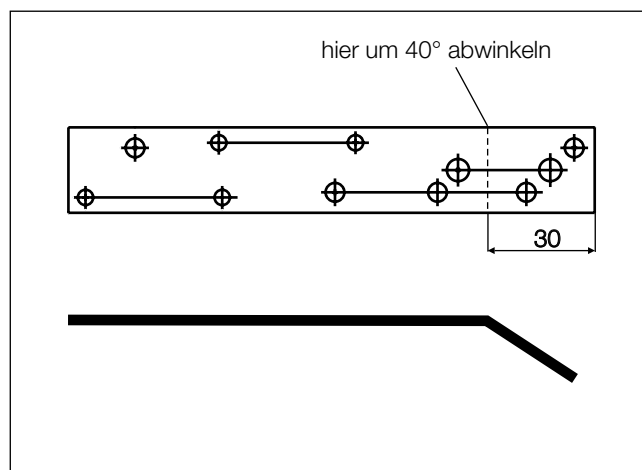
Sicherungen und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 25 sowie Skizze 3)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.

Als Befestigungspunkt für den Halter des Sicherungs- und Relaissockels dient ein vorhandener Stehbolzen M6 unterhalb des Massestützpunktes am linken Federbeindom.

Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel mit der vorhandenen Mutter M6 am Stehbolzen montieren.



Skizze 3

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

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungssockel verlegen, die Kabel ablängen und die Steckkontakte ancrimpen.

Die Steckkontakte in den Sicherungssockel einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm²..... = 5 A

Kabelfarbe rot, 2,5 mm²..... = 20 A

Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm² = 25 A

Den Sicherungssockel mit den Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 am Halter befestigen.

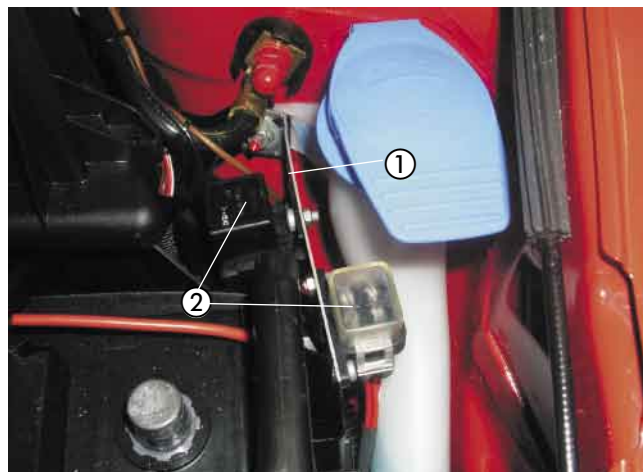


Bild 25

- ① Halter für Sicherungs- und Relaissockel montiert
- ② Sicherungshalter und Gebläserelaissockel montiert

Stromversorgung

(siehe Bild 26)

Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.

Das Pluskabel 2,5 mm² rt zur Batterie führen und am Pluspol der Batterie anschließen.

Das Minuskabel ablängen und Kabelschuh A6 ancrimpen.

Das Minuskabel 1,5 mm² br am Massestützpunkt am linken Federbeindom anschließen.

Die Sicherungen und die Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais 2.5.7 in den Relaissockel einsetzen.

Bitte beachten!

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

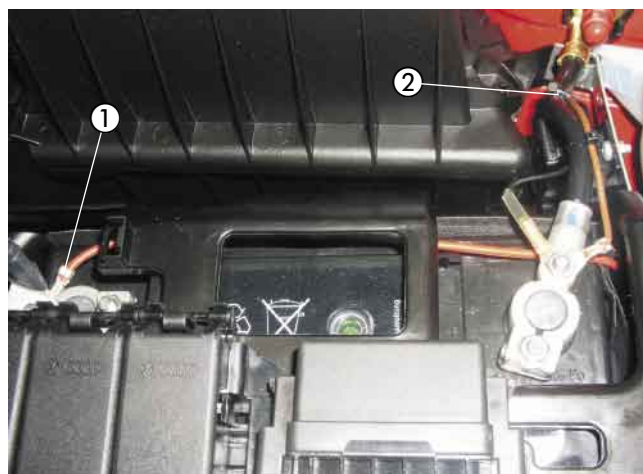


Bild 26

- ① Pluskabel angeschlossen
- ② Minuskabel angeschlossen

6 Elektrik

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic

(siehe Bild 27 und Skizze 4)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ (bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich das Kabel 1 mm² sw/rt) befinden sich bereits im Fahrzeuginnenraum.

Bei Fahrzeugen mit oder ohne Climatic die Kabelstränge auf die linke Fahrzeugseite verlegen.

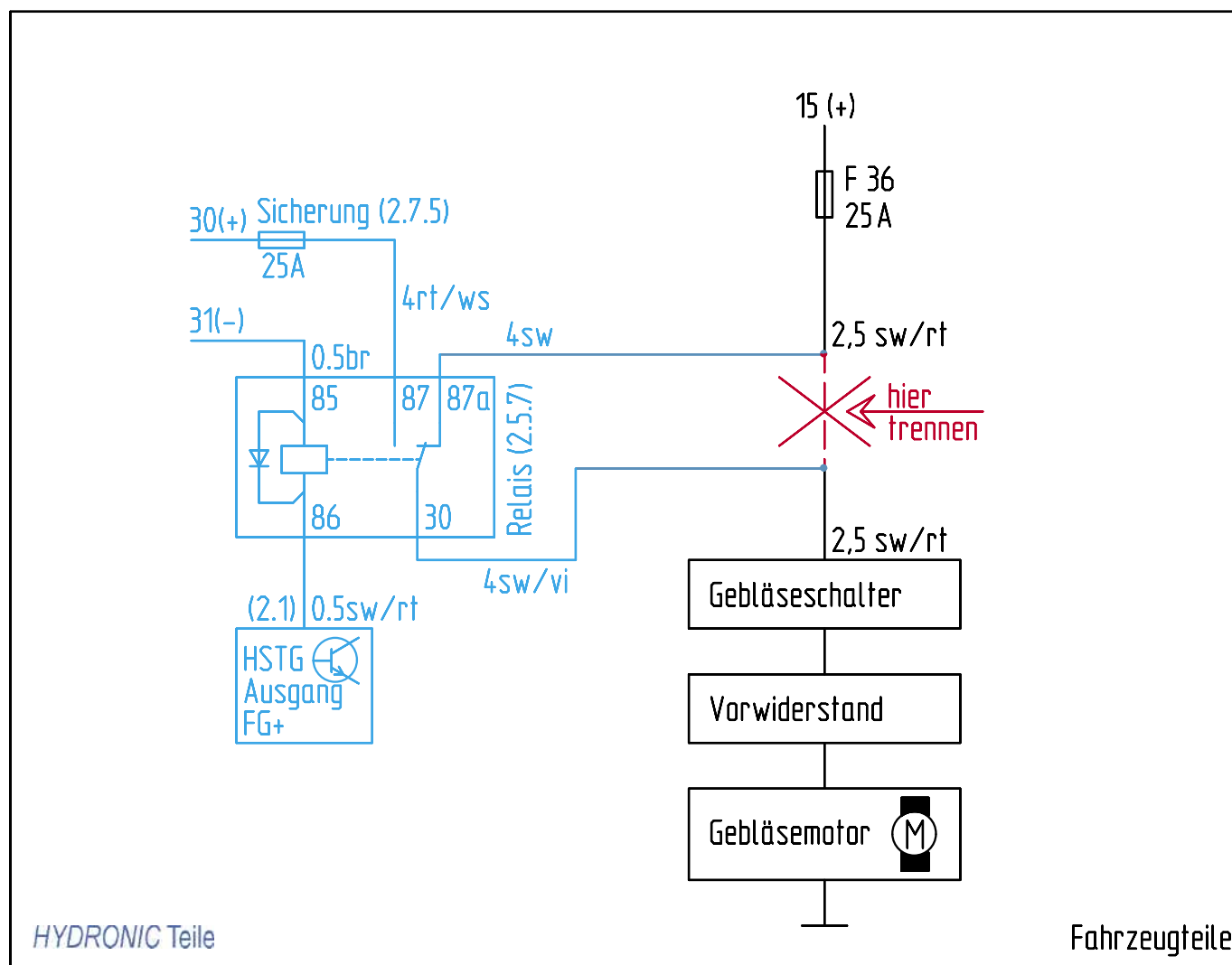
Die Gebläseansteuerung erfolgt hinter dem Sicherungskasten am fahrzeugeigenen Kabelbaum auf der linken Seite der Armaturentafel.

Dazu das Kabel 2,5 mm² sw/rt am Ausgang der Sicherung F36 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder einbinden.



Bild 27

- ① Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi eingebunden
- ② Kabel 2,5 mm² sw/rt getrennt



Skizze 4

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatronic

(siehe Bilder 28 bis 30 und Skizze 5)

Bei Fahrzeugen mit Climatronic verbleiben die Kabelstränge „Gebälseansteuerung“ und das zusätzliche Kabel 1 mm² sw/rt auf der rechten Fahrzeugseite.

Das zusätzliche Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls wurde bereits zum Gebläse-Relais 2.5.7 verlegt (siehe auch Text zu Bild 3).

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt aus dem Relaissockel Kl. 86 des Gebläse-Relais 2.5.7 ausdrücken, die Steckhülse abschneiden und das Kabel 1 mm² sw/rt des IPCU-Moduls, Länge 3000 mm, in einer neuen Steckhülse mitanncrimpen.

Die neue Steckhülse wieder in den Relaissockel einrasten. Die Gebläseansteuerung erfolgt am 6-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemoduls hinter dem Handschuhfach auf der Beifahrerseite.

Dazu das Kabel 2,5 mm² sw/rt Pin 2 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder anklammern.

Das Kabel 1 mm² rt/ws zusätzlich in der Steckhülse des Kabels 4 mm² sw mit einklemmen.

Den Stecksockel des IPCU-Moduls und das Massekabel an der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm am rechten Träger der Armaturentafel mit Schraube M5 x 12 und Mutter M5 montieren.

Das Kabel 0,35 mm² sw Pin 6 trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws entsprechend des Schaltplanes anschließen.

Das IPCU-Modul in den Stecksockel einsetzen.



Achtung!

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

Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.

Am Massekabel 1 mm² br den Kabelschuh M6 ancrimpen. Den Kabelschuh M6 mit der vorhandenen Torxschraube M6 an der Unterseite des Trägers der Armaturentafel vor dem Handschuhfach der Beifahrerseite festschrauben.

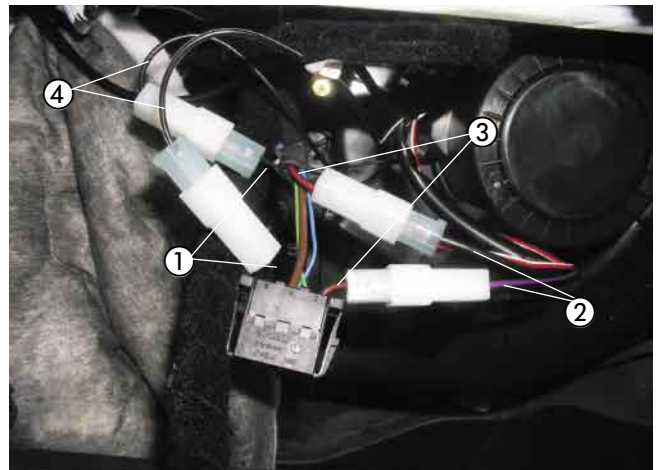


Bild 28

- ① Kabel 0,35 mm² sw getrennt
- ② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
- ③ Kabel 2,5 mm² sw/rt getrennt
- ④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws angeschlossen



Bild 29

- ① IPCU-Modul angeschlossen und montiert

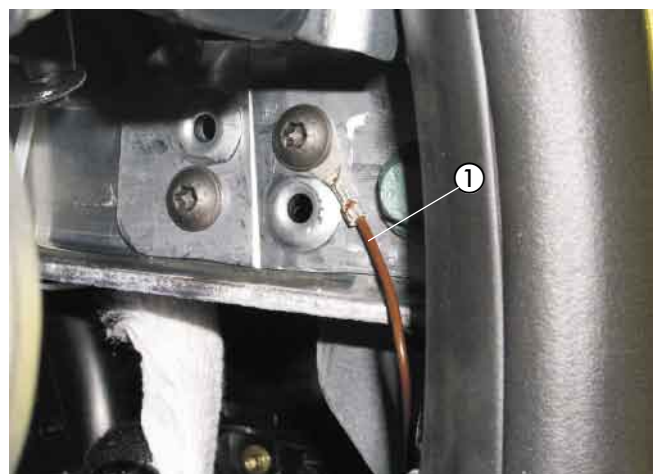
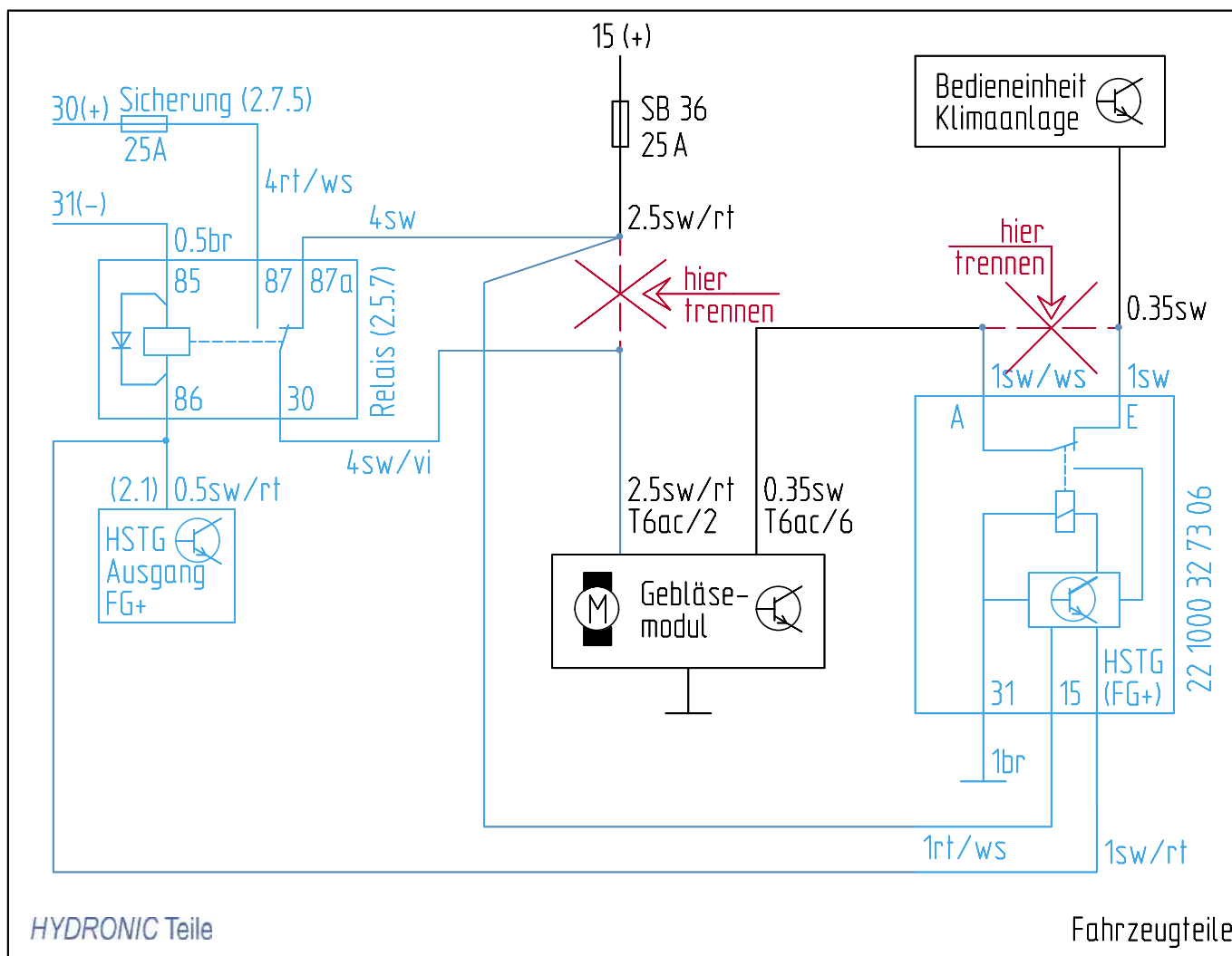


Bild 30

- ① Masseanschluss für IPCU-Modul



6 Elektrik



Skizze 5

EasyStart T einbauen

(siehe Bild 31)

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

Die Schaltuhr EasyStart T auf einem freien Platz des Armaturenbretts links neben dem Lenkrad 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 Steckhülsen am Steckhülsegehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 31

① Easystart T montiert

Bitte beachten!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

Bei Anschluß der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

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

(siehe Bilder 32 und 33 und Skizze 6)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ in ein Blindfeld über der Radio-Konsole montieren.

Dazu das Blindfeld demontieren und eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen.

Den Taster in die Bohrung \varnothing 8 mm einsetzen und befestigen und das Blindfeld wieder montieren.

Den Temperaturfühler an der Verkleidung rechts im Fußraum des Beifahrers befestigen.



Bild 32

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

6 Elektrik

Den Halter Stationärteil der EasyStart R/R+ nach der Skizze fertigen.

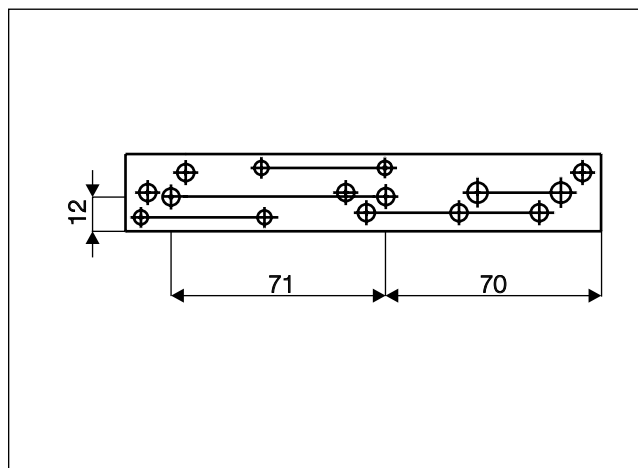
Den Halter Stationärteil der EasyStart R/R+ auf der Innenseite des rechten Trägers der Armaturentafel befestigen.

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter montieren.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils der EasyStart R+ führen.

Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil der EasyStart R/R+ anschließen, unter der Armaturentafel nach rechts führen und im Türgummi verlegen.



Skizze 6

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Bild 33

① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter montiert



7 Nach der Montage

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 Kühlfüssigkeit 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 Kühlfüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8189 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Stützstrebe	1	
	Halter Abgas	1	
	Halter	1	
	Leitungshalter Kunststoff	2	
	Moosgummischlauch 5x3	4,0 m	
	Wasserschlauch Ø, 180°	1	
	Verbindungsrohr Ø 18 mm	1	
	Gemi-Schellen	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M8	1	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Scheibe 8,4	1	
	Scheibe B6,4	8	
	Federscheibe B4	2	
	Linsenschraube M5 x 10	1	
	Federscheibe B5	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Gemi-Schelle Ø 9 mm	2	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Skt.-Schraube M8 x 16	1	



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage oder mit Climatic (siehe Bild 1)

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



Bild 1

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

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

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



Bild 2

- ① Temperaturregler
- ② Regler für die Luftführung