HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

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

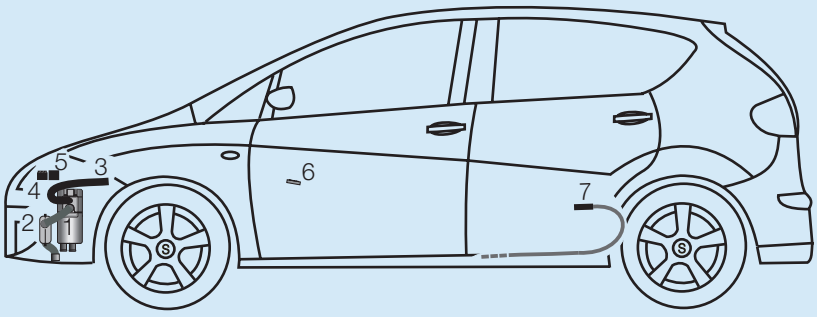
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

HYDRONIC D 5 W SC im Seat Altea / Altea XL Toledo (5P) und Leon (1P), Altea Freetrack

ab Baujahr 2006, (Freetrack 125 kW ab Baujahr 2007)
ohne oder mit Climatic
mit Climatronic
mit DWA, mit SRA
mit Schaltgetriebe oder mit DSG

- **1,9l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 77 kW - 105 PS TDI**
- **2,0l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 103 kW - 140 PS TDI**
- **2,0l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 125 kW - 170 PS TDI (außer Leon)**

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 5 W SC	5	Gebläserelais
2	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	6	EasyStart T
3	Verbrennungsluftrohr	7	Anschlußstück
4	Sicherungshalter		

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W SC wird mit einem Halter in der linken Stoßecke befestigt. Die Wasserstutzen zeigen nach rechts und der Abgasstutzen nach unten.

Einbauzeit: ca. 7 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7
4	Wasserkreislauf Altea / Leon / Toledo	8
5	Wasserkreislauf Altea / Toledo	10
6	Brennstoffversorgung	12
7	Elektrik Altea / Toledo	14
8	Elektrik Leon	21
9	Nach der Montage	28
10	Teileübersicht	29
11	Merkblatt für den Kunden	31

25 2390 95 20 05 12.2007 Änderungen vorbehalten Printed in Germany © 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
1,9 l	77 / 105	5S
2,0 l	103 / 140	6DSG
2,0 l	125 / 170	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
6S = 6-Gang Schaltgetriebe
6DSG = 6-Stufen Direktschaltgetriebe

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 5 W SC als Komplettpaket	J.E.-Nr.	25 2390 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	J.E.-Nr.	24 8239 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Schaltuhr EasyStart T	J.E.-Nr.	22 1000 32 88 00
1	Konsole	J.E.-Nr.	22 1000 51 32 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	J.E.-Nr.	22 1000 32 80 00
1	Halter	J.E.-Nr.	22 1000 51 21 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	J.E.-Nr.	22 1000 32 85 00
1	Halter	J.E.-Nr.	22 1000 51 21 00

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1	Klima-Kit	J.E.-Nr.	24 8046 00 00 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Abklemmzangen

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

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

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Klimabedienteil ausbauen (bei Climatronic)
- Verkleidung unter dem Handschuhfach demontieren
- Verkleidung im Fahrerfußraum ausbauen
- Rücksitz rechts ausbauen
- Batterie und Batterietisch ausbauen
- Hupe demontieren
- Luftfiltergehäuse und Luftansaugrohr ausbauen
- Motorverkleidung oben abbauen
- Motorverkleidung unten abbauen
- Unterbodenverkleidung rechts abbauen
- Radhausschale links ausbauen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 bis 4)

Die Aluminiumfolie in die linke Stoßecke innen entsprechend des Bildes einkleben.



Bild 1

① Aluminiumfolie angebracht

Den Gerätehalter am Halter Heizgerät mit drei Schrauben M6 x 16, Karosseriescheiben B6,4 und Muttern M6 montieren.
Dabei die linke untere Lasche frei lassen.
Den Halter (90°-Winkel, 22 1000 50 26 03) am Halter Heizgerät mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.

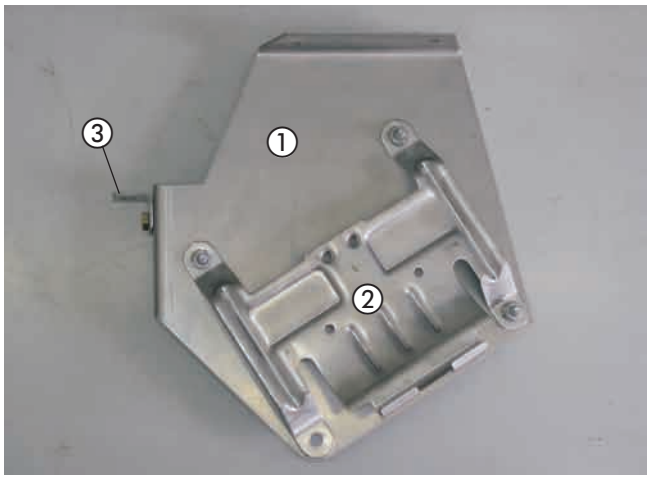


Bild 2

① Halter Heizgerät
② Gerätehalter montiert
③ Halter (90°-Winkel, 22 1000 50 26 03)

Am Knotenblech an der Außenseite des linken Längsträgers die vorhandene linke Schraube M6 durch eine Schraube M6 x 25 ersetzen.
Den Halter Heizgerät an der ersetzten Schraube M6 x 25 und am Stehbolzen M8 aufschieben, die Bohrung Ø 7 mm am freien Loch des Halters Heizgerät auf das Knotenblech des linken Längsträgers übertragen und fertigen.

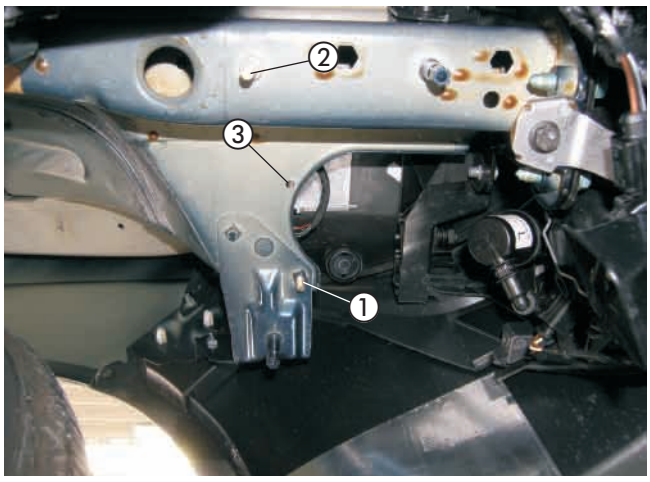


Bild 3

① Schraube M6 x 25
② Stehbolzen M8
③ Bohrung Ø 7 mm gefertigt

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

2 Einbau - Heizgerät

In die gefertigte Bohrung Ø 7 mm des Knotenbleches am linken Längsträger eine Schraube M6 x 20 mit Mutter M6 montieren.

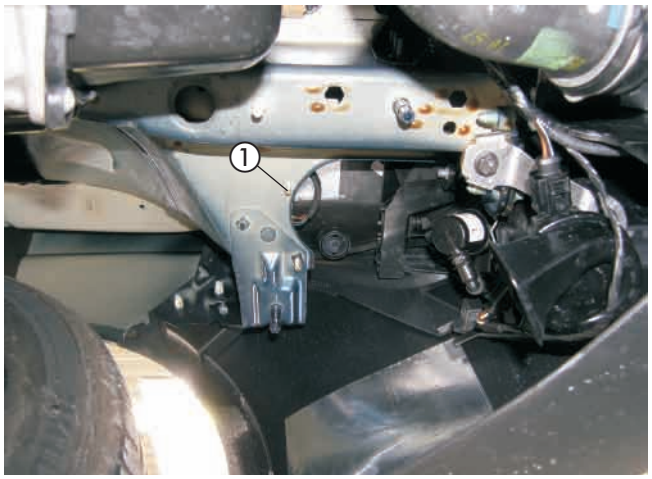


Bild 4

① Schraube M6 x 20 mit Mutter M6 montiert

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 5 bis 9)

Den Halter Heizgerät an den drei Befestigungspunkten mit Muttern M6 und Mutter M8 montieren.



Bild 5

① Halter Heizgerät montiert

Die Stützstrebe am Halter Heizgerät an der unteren freien Verschraubung mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 ansetzen, auf das Knotenblech die Bohrung Ø 7 mm übertragen und fertigen.
Die Stützstrebe mit Schrauben M6 x 16 und Muttern M6 montieren.

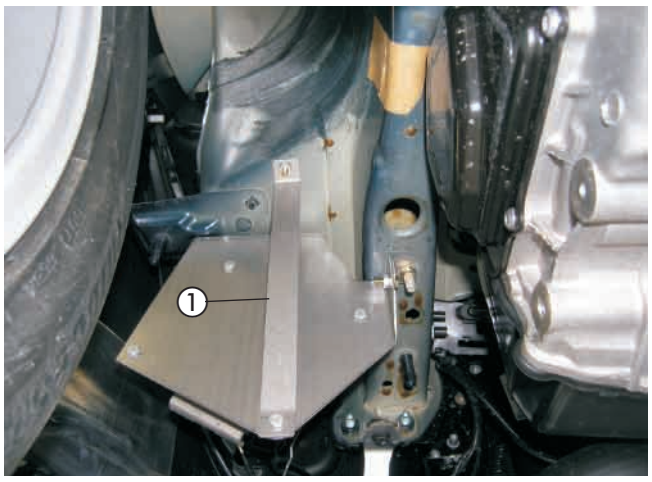


Bild 6

① Stützstrebe montiert

Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

2 Einbau - Heizgerät

Am Abgasschalldämpfer den Halter Z-Winkel 22 9000 50 83 00 mit einer Schraube M6 x 16, Karosseriescheibe B6,4 und Mutter M6 montieren.

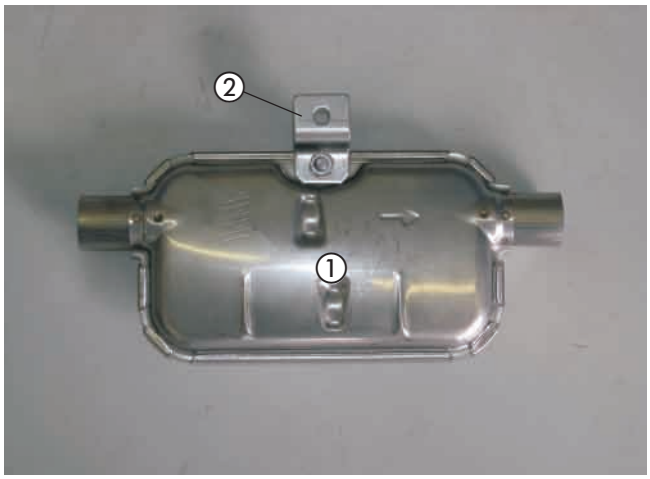


Bild 7

① Abgasschalldämpfer
② Halter (Z-Winkel, 22 9000 50 83 00) montiert

Den Abgasschalldämpfer mit Halter (Z-Winkel) mit der Schraube M6 x 97 wie im Bild am Heizgerät ansetzen.
Das Abgasrohr auf eine Länge von 130 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.

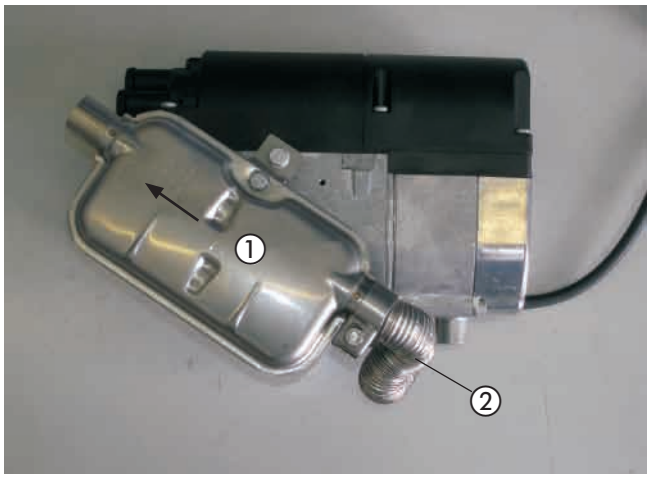


Bild 8

① Abgasschalldämpfer angesetzt
② Abgasrohr angeschlossen

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 rechten Gewindebohrung befestigen.
Dabei den Abgasschalldämfer wie im Bild ausrichten.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach rechts oben.

Bitte beachten!

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

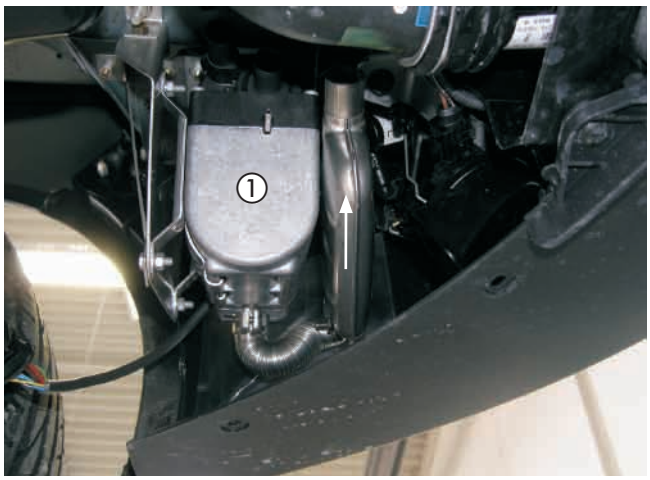


Bild 9

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen
(siehe Bild 10)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 370 mm zuschneiden. Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und im Bogen nach unten führen.

Bitte beachten!

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

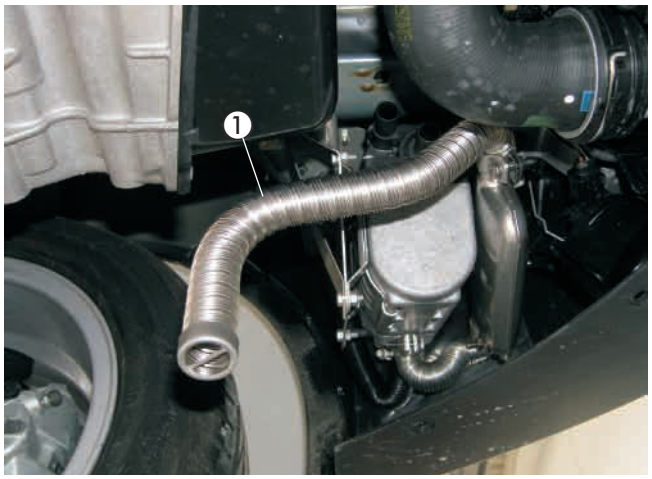


Bild 10

① Abgasendrohr angeschlossen

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bilder 11 und 12)

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

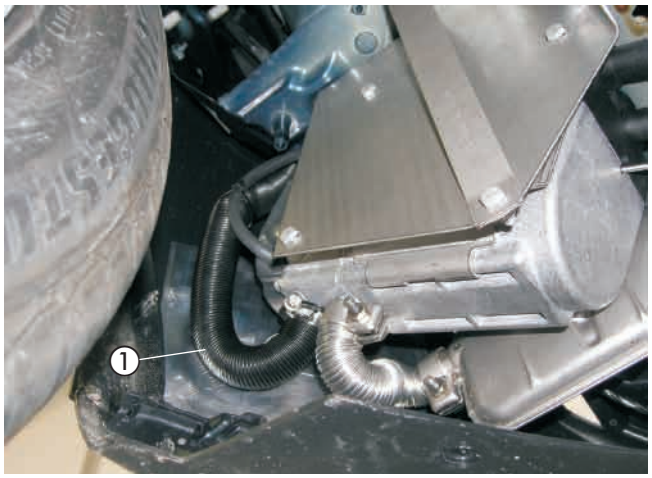


Bild 11

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich hinter den linken Scheinwerfer verlegen. Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

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

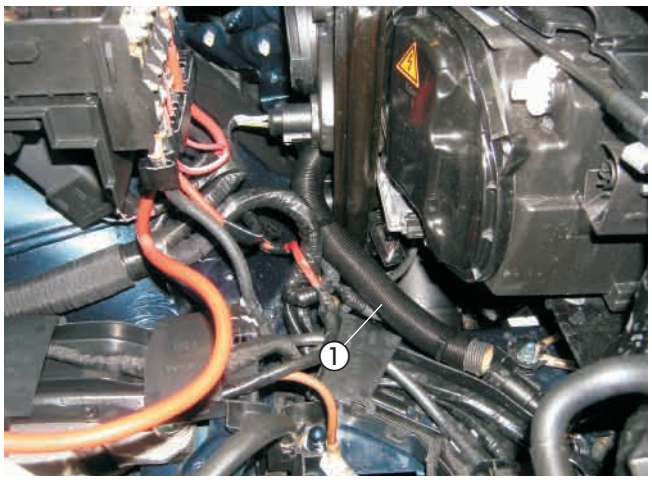


Bild 12

① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 Wasserkreislauf Seat Altea/Leon/Toledo

Wasserschläuche vorbereiten
- **1,9l Hubraum/4-Zylinder-Reihenmotor/77 kW-105 PS**
- **2,0l Hubraum/4-Zylinder-Reihenmotor/103 kW-140 PS**

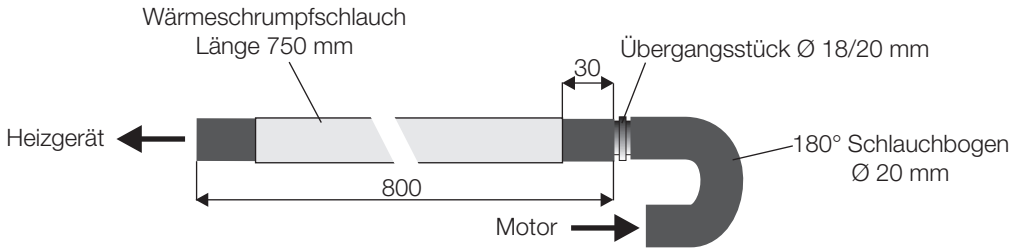
(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

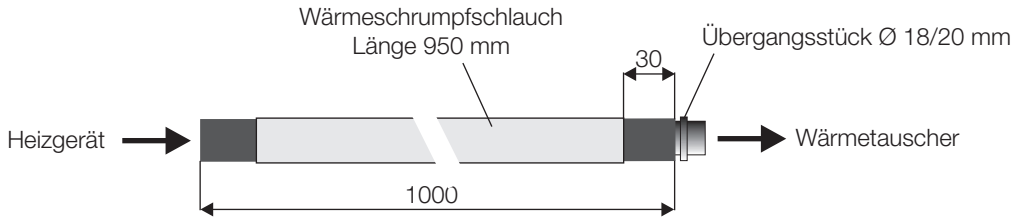
Bitte beachten!

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

Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät



Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung trennen.
Das Schlauchstück am Motorstutzen entfällt.

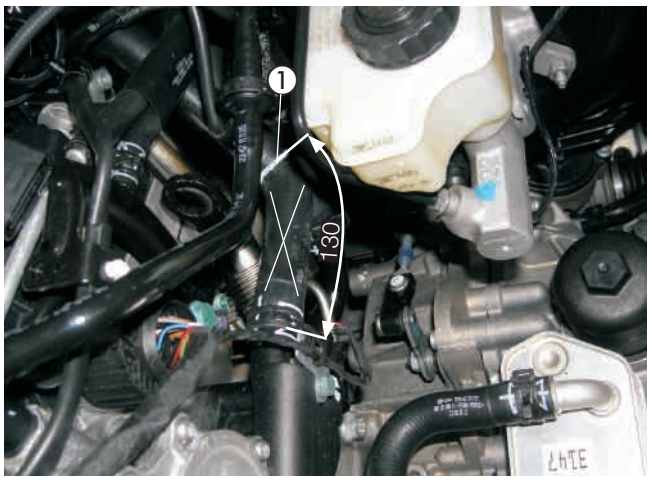


Bild 13

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf Seat Altea/Leon/Toledo

Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe
(siehe Bild 14)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem 180°-Schlauchbogen am Motorstutzen mit Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit dem Übergangsstück Ø 18/20 mm anschließen.

Die Wasserschläuche im Bogen über das Getriebe zum Heizgerät entsprechend des Bildes verlegen.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät am Wassereintrittstutzen und den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen am Heizgerät mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit sechs Kunststoffschellen fixieren.

Bitte beachten!

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

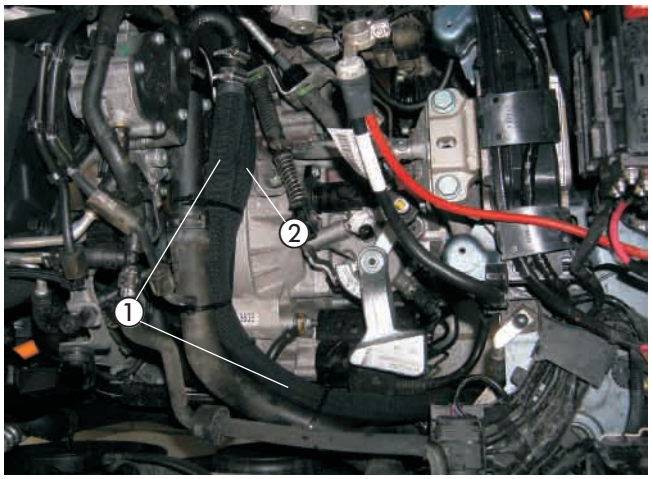


Bild 14

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit DSG
(siehe Bild 15)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem 180°-Schlauchbogen am Motorstutzen mit Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher mit dem Übergangsstück Ø 18/20 mm anschließen.

Die Wasserschläuche im Bogen über das Getriebe zum Heizgerät entsprechend des Bildes verlegen.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät am Wassereintrittstutzen und den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen am Heizgerät mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit sechs Kunststoffschellen fixieren.
Eine weitere Kunststoffschelle mit den unteren Kunststoffschellen verbinden und am Getriebe am Halter für den fahrzeugeigenen Kabelstrang einclipsen.
Dazu die vorhandene Bohrung Ø 5 mm auf Ø 6 mm erweitern.

Bitte beachten!

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

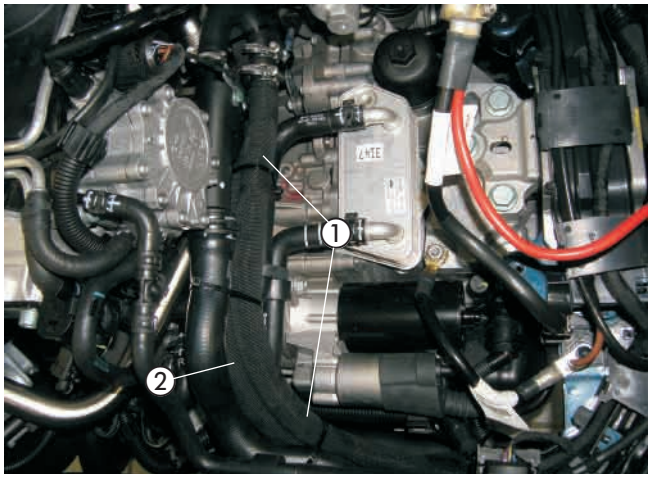


Bild 15

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

5 Wasserkreislauf Seat Altea / Toledo

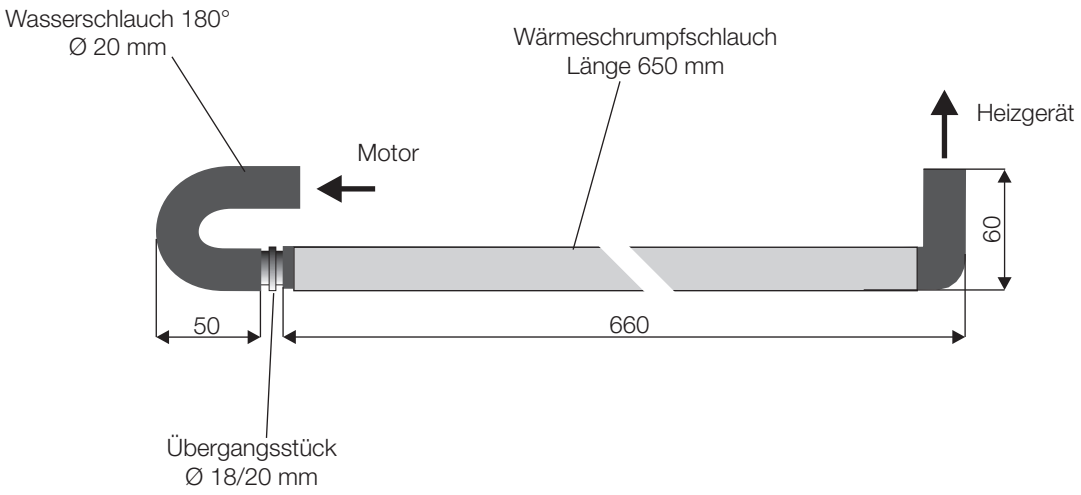
Wasserschläuche vorbereiten
• 2,0l Hubraum/4-Zylinder-Reihenmotor/125 kW-170 PS
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

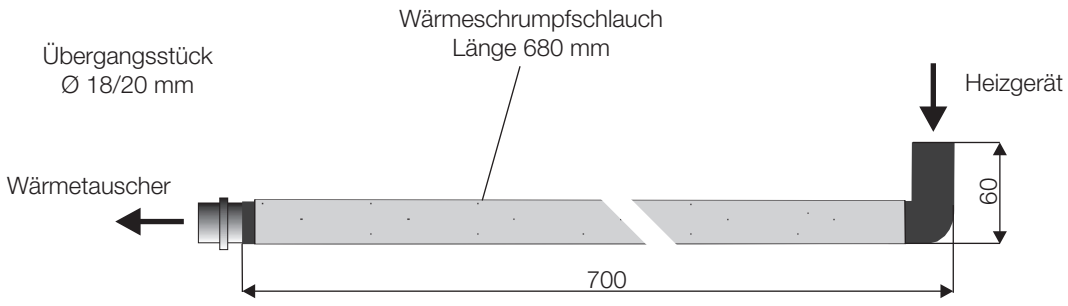
Bitte beachten!

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

Wasserschlauch
vom Motor zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

5 Wasserkreislauf Seat Altea / Toledo

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 16)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) am Motorstutzen abziehen und in der Einbaulage belassen.

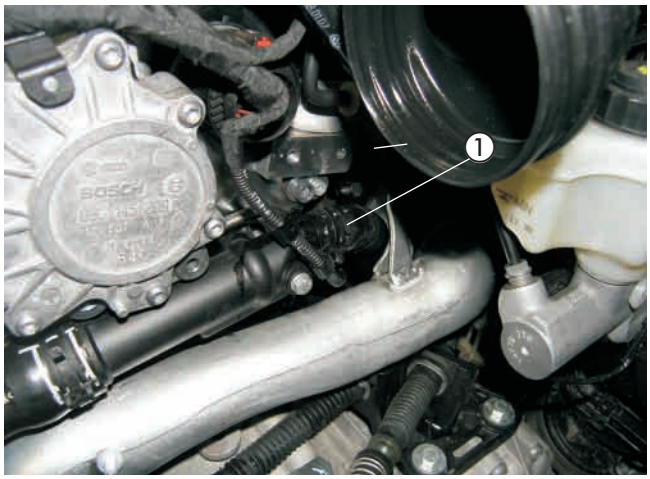


Bild 16

① Wasservorlaufschlauch am Motorstutzen

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 17 und 18)

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittsstutzen, den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Beide Wasserschläuche nach oben zur Wassertrennstelle verlegen.
Auf die Wasserschläuche je eine Schelle gummiert, Ø 28 mm aufschieben.

Eine Kunststoffschelle in die vorhandene Bohrung Ø 6 mm des Kunstoffkanals für den fahrzeugeigenen Kabelkanal einclipsen und den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät darin haltern.
Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät direkt links neben dem Kühlwasservorlaufschlauch verlegen.
Beide Schellen gummiert, Ø 28 mm, mit einer Mutter M8 am Gewindebolzen M8 des Ansaugluftrohres festschrauben.
Die Wasserschläuche untereinander und am Kühlwasservorlaufschlauch mit Schlauchhalter, drehbar, befestigen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem Übergangsstück Ø 18/20 mm und Schlauchschellen Ø 20-32 mm am abgezogenen Schlauchende des Wasservorlaufschlauches anschließen.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit dem Schlauchbogen Ø 20 x 180° am Motorstutzen anschließen.

Bitte beachten!

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

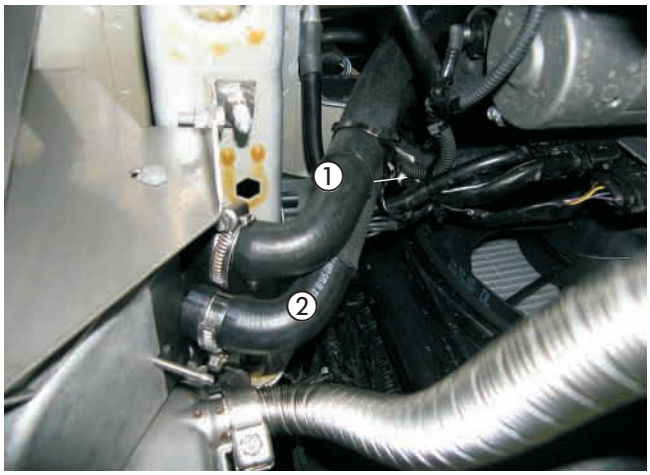


Bild 17

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

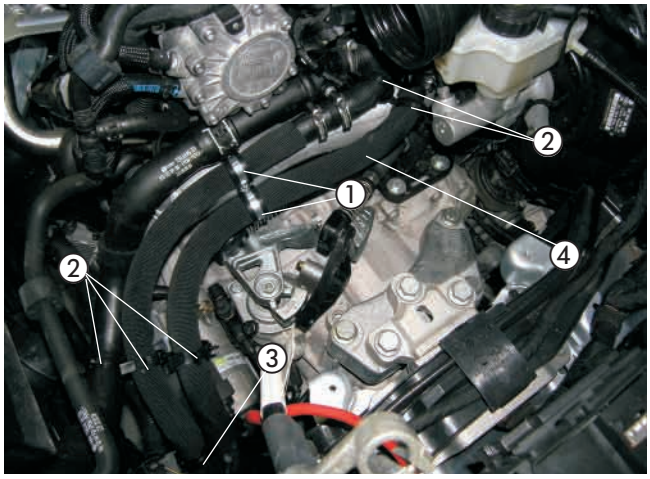


Bild 18

① 2 x Schelle gummiert, Ø 28 mm, montiert
② 5 x Schlauchhalter drehbar montiert
③ Schelle Kunststoff eingeclipst
④ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

6 Brennstoffversorgung

Tankanschluss herstellen
(siehe Bilder 19 bis 22)

Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

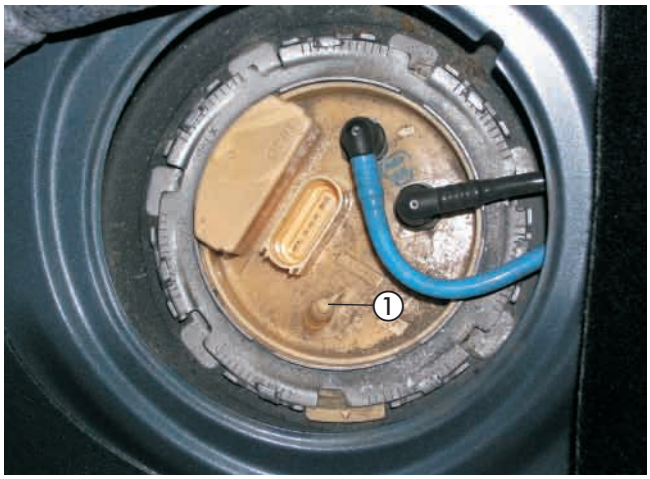


Bild 19

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Heizgerät anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm nach oben, entlang der Motorschottwand und des fahrzeugeigenen Kabelstranges zur rechten Fahrzeugseite, durch den Leitungskanal unter dem Fahrzeug bis zur Tankarmatur verlegen.
Die nicht im Leitungskanal liegenden Enden des Brennstoffrohres Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch versehen.

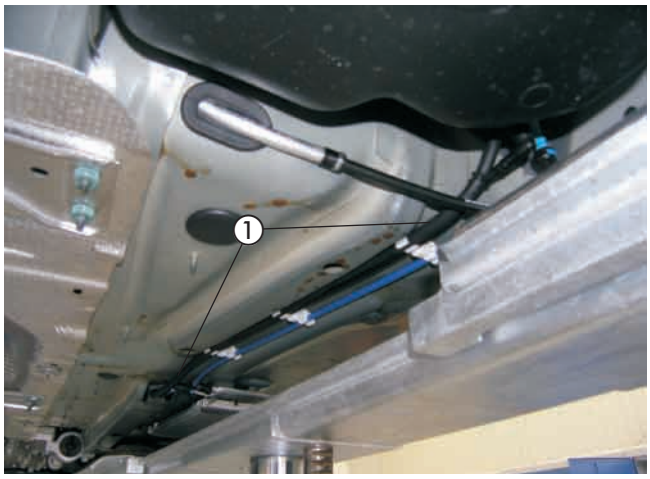


Bild 20

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm verlegt

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm ablängen und das Ende auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.
Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm mit dem Ø 3,5 mm auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm aufschieben und nach der Bemaßung im Bild platzieren.
Die Schelle Ø 11 mm, welche auf der Seite des Übergangsstückes mit dem Ø 3,5 mm montiert (obere Schelle) ist, festschrauben.
Das Brennstoffrohrende 45° schräg schneiden.

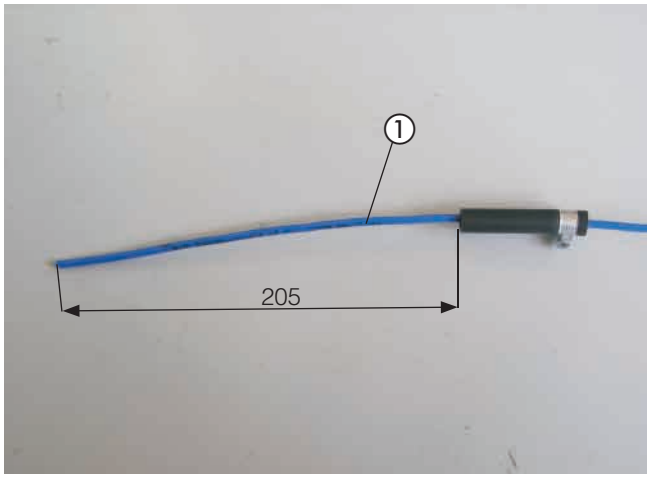


Bild 21

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm begradigt im Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm montiert

6 Brennstoffversorgung

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

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 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.

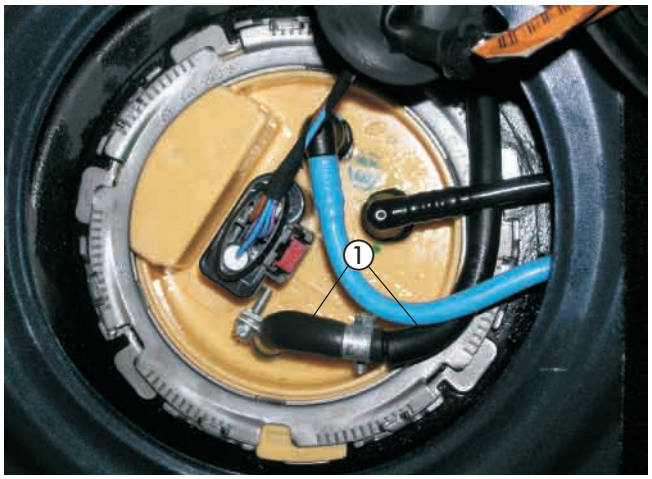


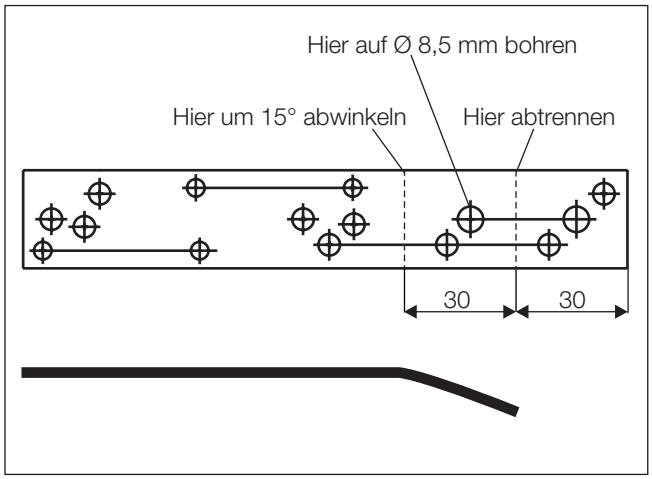
Bild 22

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm angeschlossen

7 Elektrik Seat Altea / Toledo

Sicherungen und Gebläserelais
bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic montieren
(siehe Bild 23 sowie Skizzen 3 und 4)

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



Skizze 3

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

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes aus dem Steckhülsengehäuse ausrasten und die Steckhülse in den Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Träger des linken Kotflügels an vorhandener Schraubung M8 entsprechend des Bildes montieren.

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

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

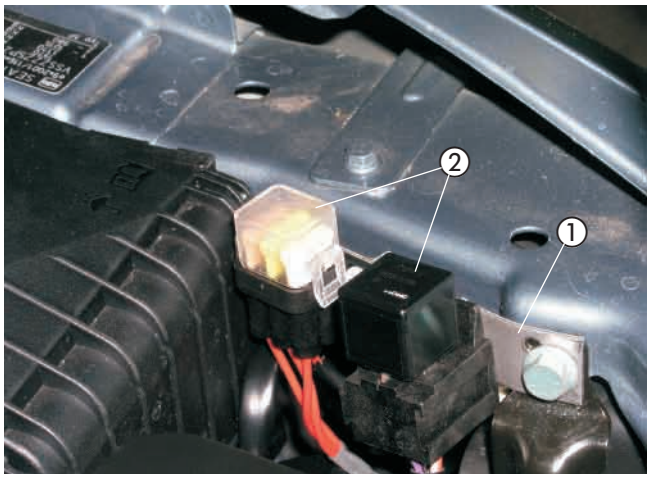
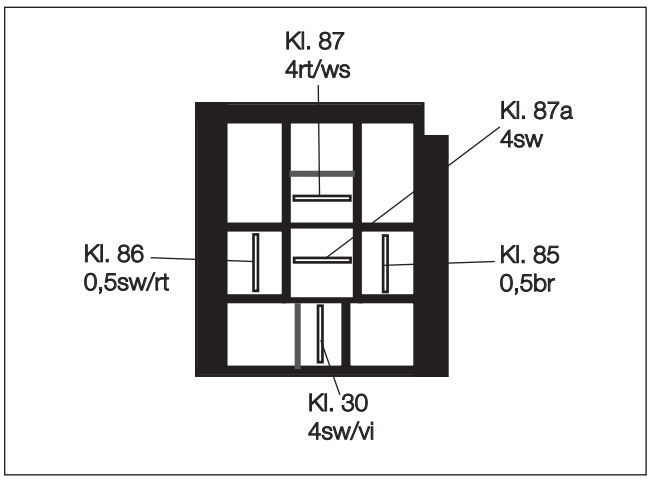


Bild 23

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Gebläserelais und Sicherungshalter montiert



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 24)

Bei Fahrzeugen mit oder ohne Climatic die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.
Der Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ wird nicht benötigt.

Bitte beachten!

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

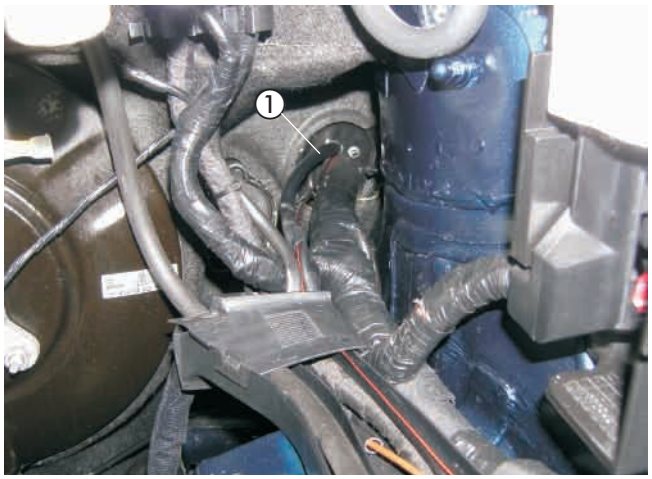


Bild 24

① Kabel in den Innenraum verlegt

Stromversorgung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic oder mit Climatronic
(siehe Bild 25)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt an der E-Box vorn am vorhandenen Plusstützpunkt.
Dazu das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt führen und mit Mutter M5 anschließen.
Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Massepol der Batterie.
Dazu das Minuskabel 2,5 mm² br zum Massepol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 befestigen.

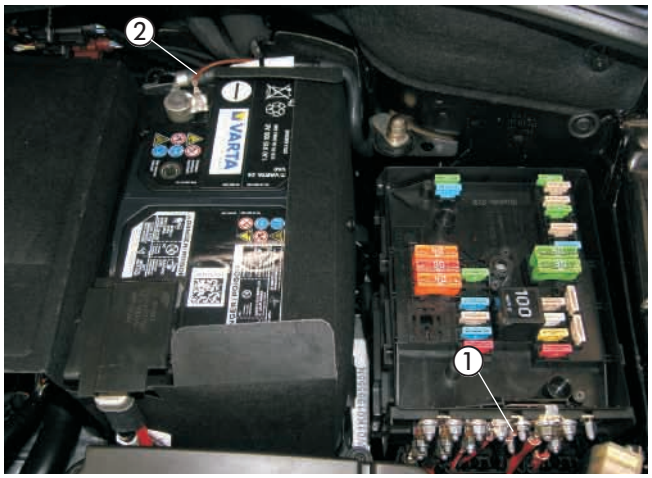


Bild 25

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic
(siehe Bild 26 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungskasten (Sicherung F 33) im Fahrzeuginnenraum auf der Fahrerseite.
Dazu das Kabel 4 mm² sw trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

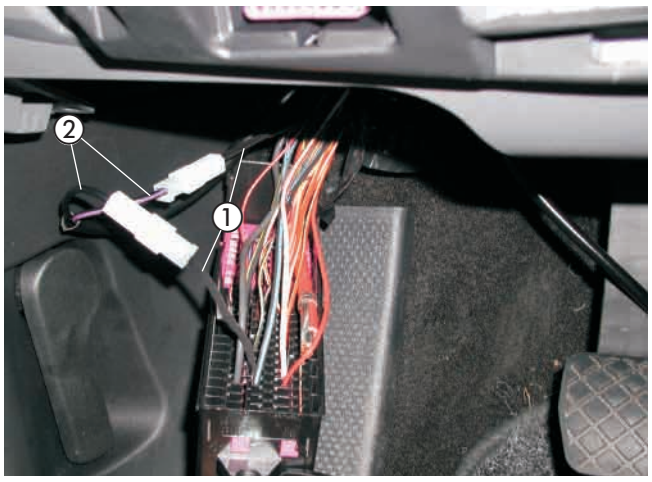
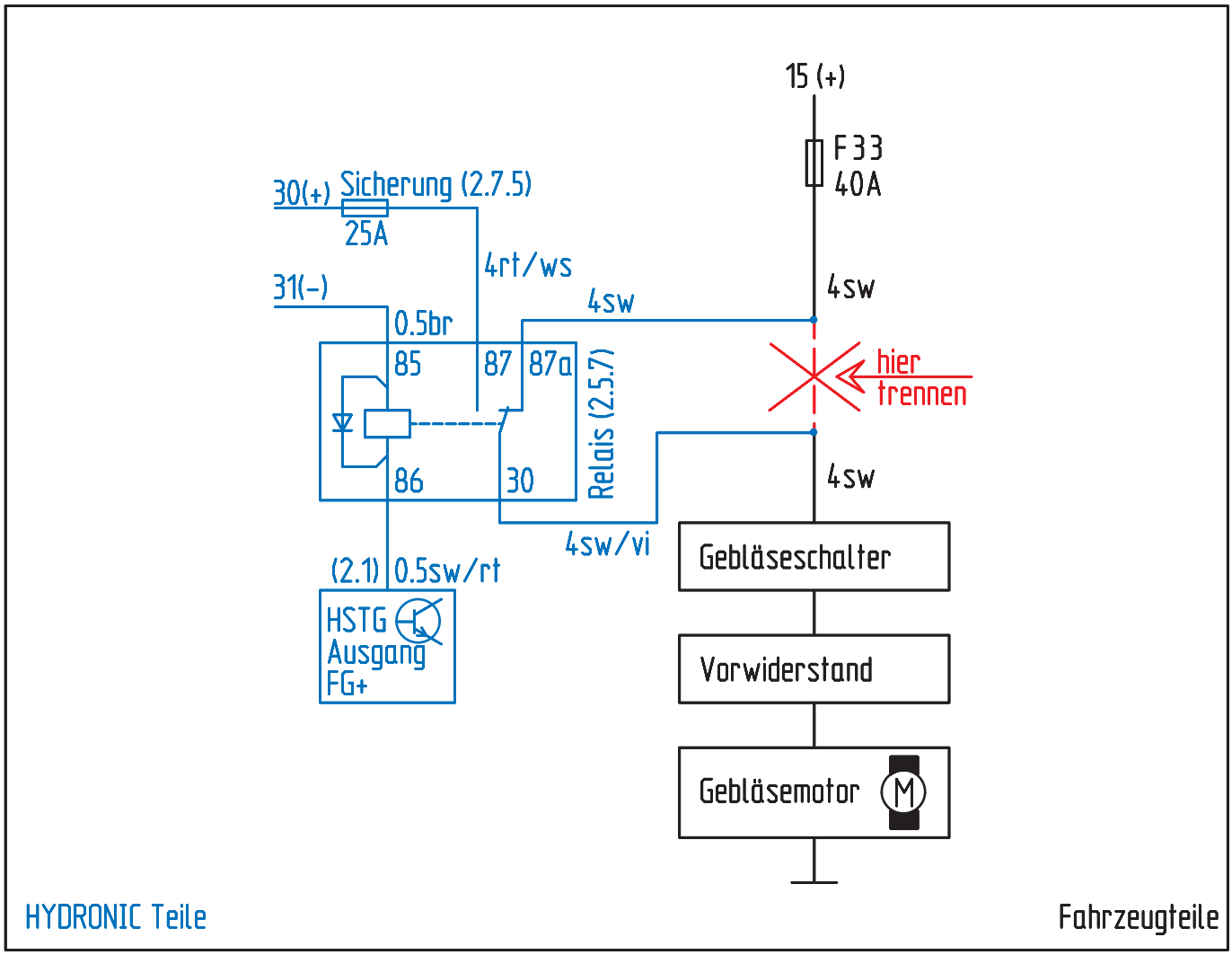


Bild 26

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


15 (+)
F33
40A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(–)
4sw
0.5br
4sw
85
87
87a
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
4sw
4sw/vi
Gebläseschalter
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Vorwiderstand
Gebläsemotor
M
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 5

Sicherungen
bei Fahrzeugen mit Climatronic montieren
(siehe Bild 27)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze 3 vorbereiten.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Träger des linken Kotflügels an vorhandener Verschraubung M8 entsprechend des Bildes montieren.

Der Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ mit den Kabeln 4 mm² sw/vi, 4 mm sw und 4 mm² rt/ws entfällt.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes an seinem Einbauort belassen.

Die Sicherungskastenabdeckung demontieren und die Sicherung 25 A aus dem Sicherungshalter entfernen.

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



Bild 27

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Sicherungshalter montiert

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bilder 28 bis 30 sowie Skizze 6)

Den Sockel des IPCU-Moduls im Fußraum des Fahrers an der E-Box rechts mit der vorhandenen Torx-Schraube M5 montieren.
Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Sockel des IPCU-Moduls durch die vorhandene Kabeldurchführung in der Motortrennwand aus dem Innenraum in den Motorraum verlegen, mit dem Flachstecker versehen und anschließend mit dem Flachstecker des Kabels 0,5 mm² sw/rt am Hauptkabelbaum-verbinden.
Die Kabel 1 mm² rt/ws, 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw nach rechts zur Bedieneinheit der Climatronic verlegen.

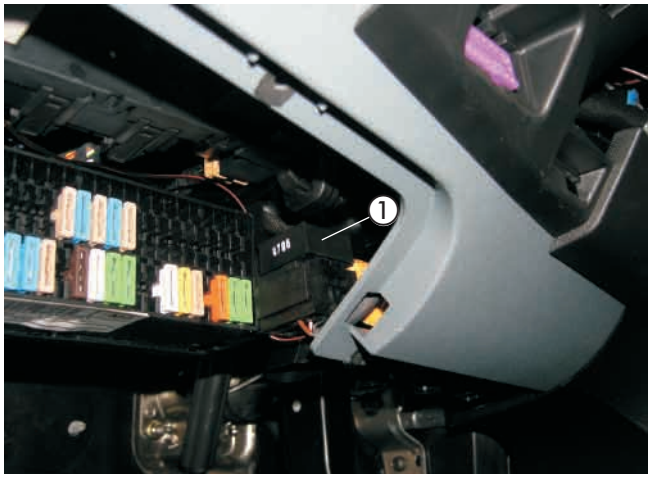


Bild 28

① IPCU-Modul montiert

Das Minuskabel 1 mm² br im Fußraum des Fahrers links neben der E-Box an der vorhandenen Torx-Schraube M6 montieren.

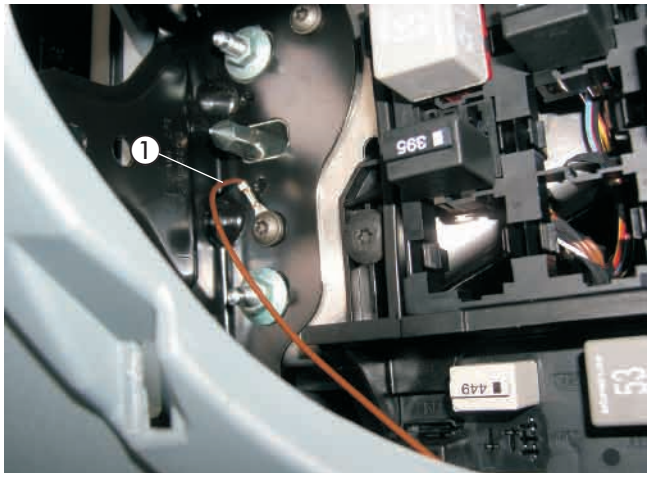


Bild 29

① Kabel 1 mm² br montiert

7 Elektrik Seat Altea / Toledo

Das Kabel 0,5 mm² sw/bl PIN 20 am schwarzen 20-poligen Stecker trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws mit den Steckverbindern entsprechend des Schaltplanes einbinden.
Am braunen 16-poligen Stecker das auf PIN 15 befindliche Kabel 0,35 mm² sw/ws trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws mit den Steckverbindern entsprechend des Schaltplanes einbinden.

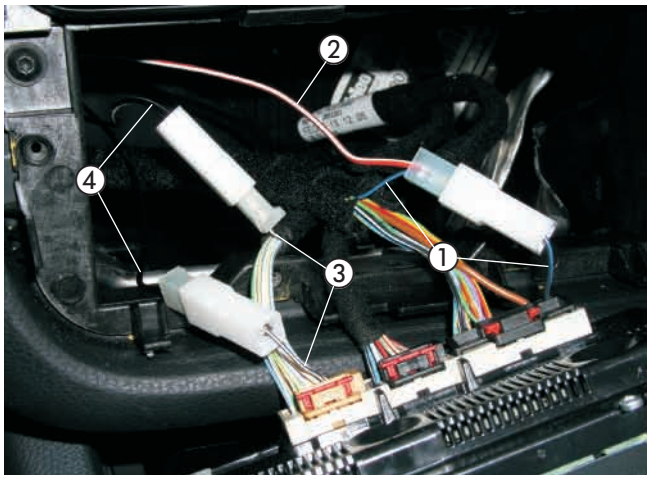
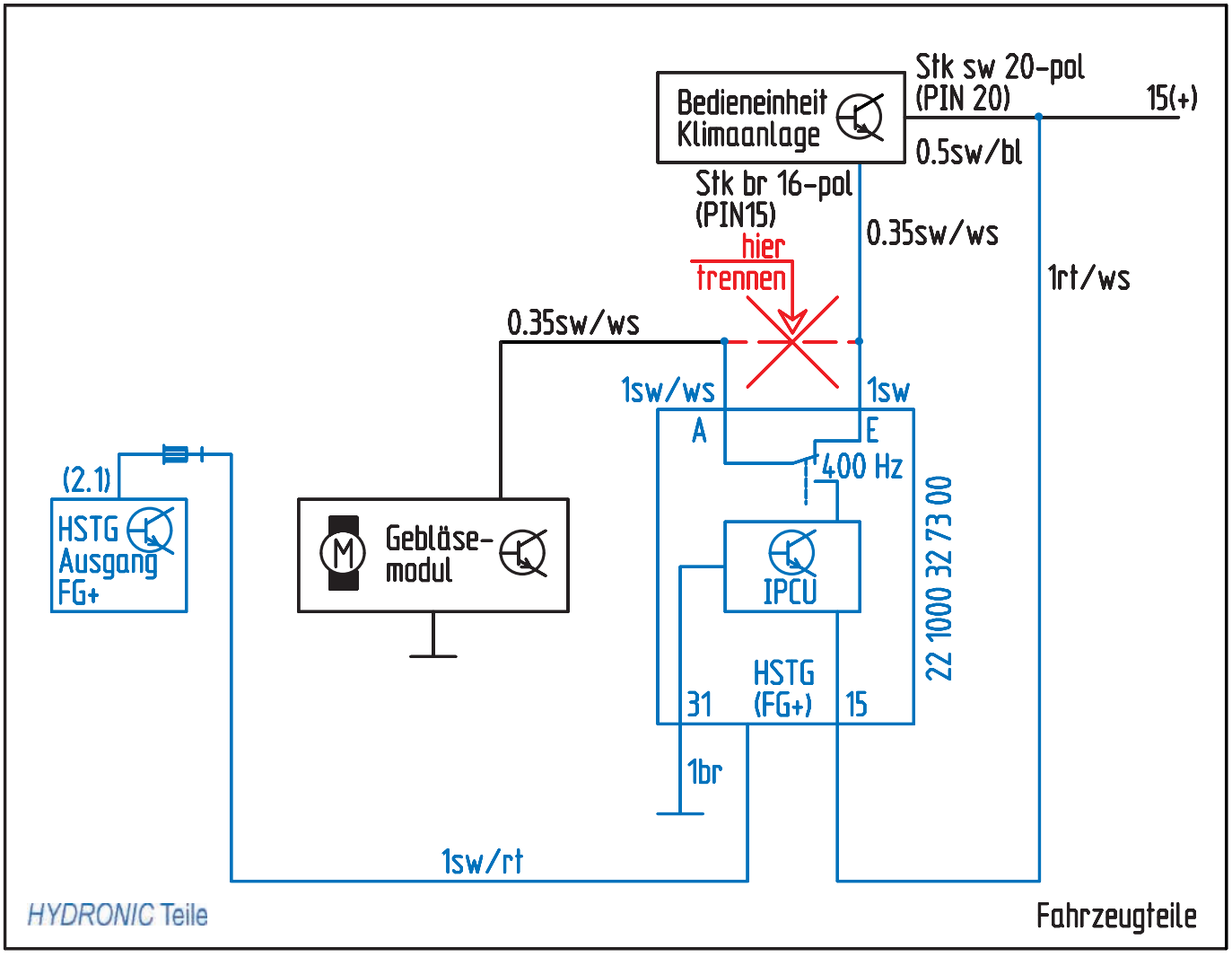


Bild 30

① Kabel 0,5 mm² sw/bl getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden
③ Kabel 0,35 mm² sw/ws getrennt
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden



Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 31)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung links vor der Schaltkulisse montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 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 Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie 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 Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 31

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 32 und 33 sowie Skizze 7)

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 Beleuchtungseinheit montieren.
Dazu die Beleuchtungseinheit ausclipsen und eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.

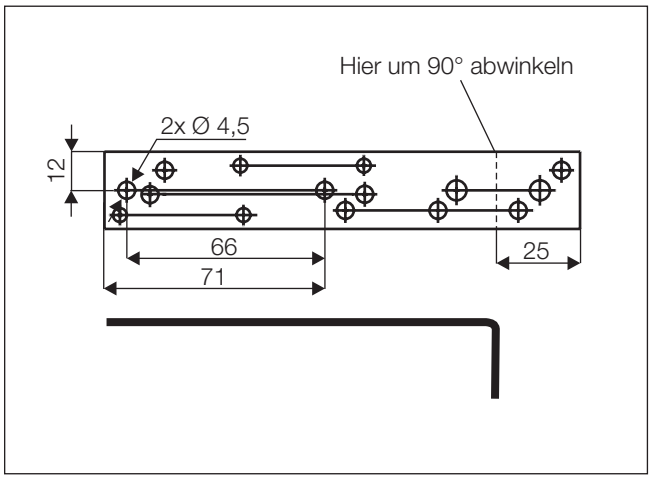


Bild 32

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

7 Elektrik Seat Altea / Toledo

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der linken Stützstrebe der Armaturentafel an der vorhandenen Bohrung Ø 8 mm mit Schraube M6 x16, Karosseriescheibe B6,4 und Mutter M6 montieren.
Dazu den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers 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, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 7

Bitte beachten!

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

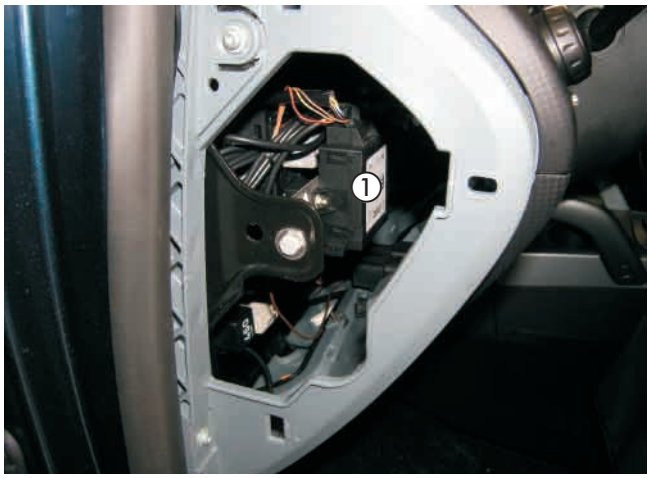
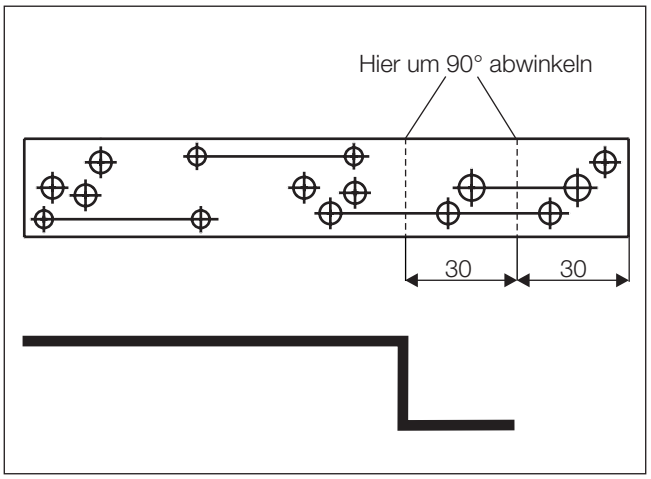


Bild 33

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

Sicherungen und Gebläserelais bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic montieren
(siehe Bild 34 sowie Skizzen 8 und 9)

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



Skizze 8

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

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes aus dem Steckhülsengehäuse ausrasten und die Steckhülse in den Steckplatz 86 des Relaissockels einrasten.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel befestigen.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Träger des linken Kotflügels entsprechend des Bildes mit Schraube M6 x 16 montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 7 mm fertigen.

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

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

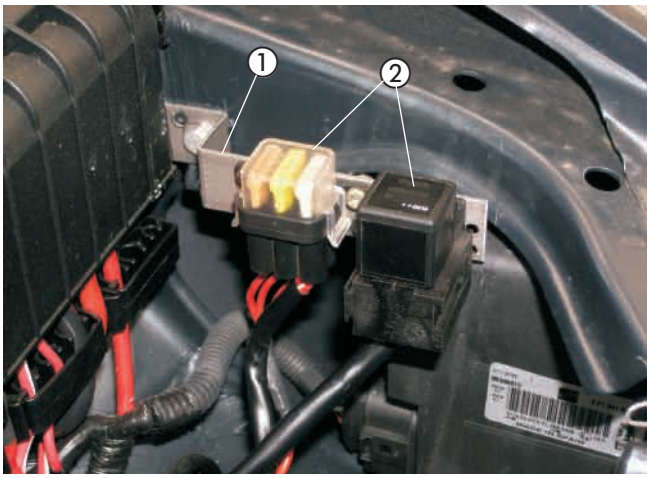
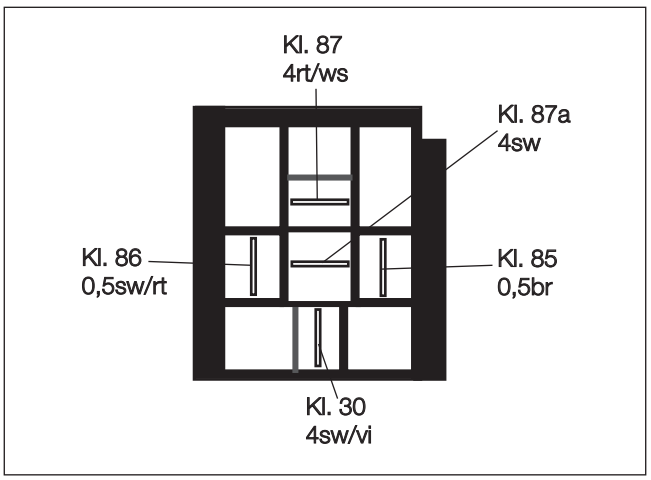


Bild 34

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Gebläserelais und Sicherungshalter montiert



Skizze 9

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 35)

Bei Fahrzeugen mit oder ohne Climatic die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand hinter dem linken Federbeindom in den Innenraum führen.
Der Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ wird nicht benötigt.

Bitte beachten!

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

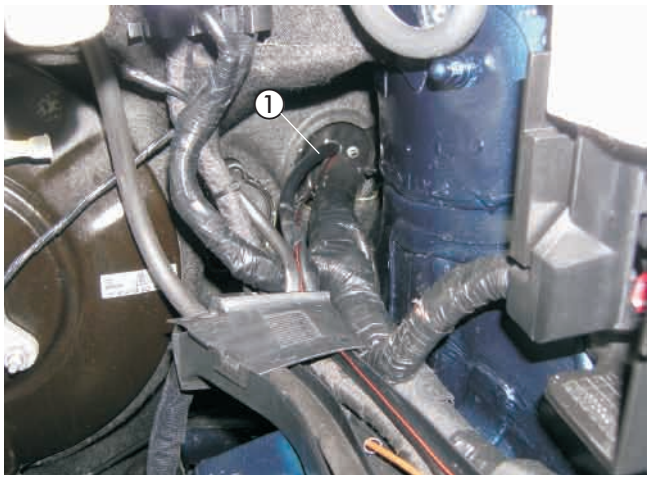


Bild 35

① Kabel in den Innenraum verlegt

Stromversorgung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic oder mit Climatronic
(siehe Bild 36)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt an der E-Box vorn am vorhandenen Plusstützpunkt.
Dazu das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt führen und mit Mutter M5 anschließen.
Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Massepol der Batterie.
Dazu das Minuskabel 2,5 mm² br zum Massepol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh M6 befestigen.

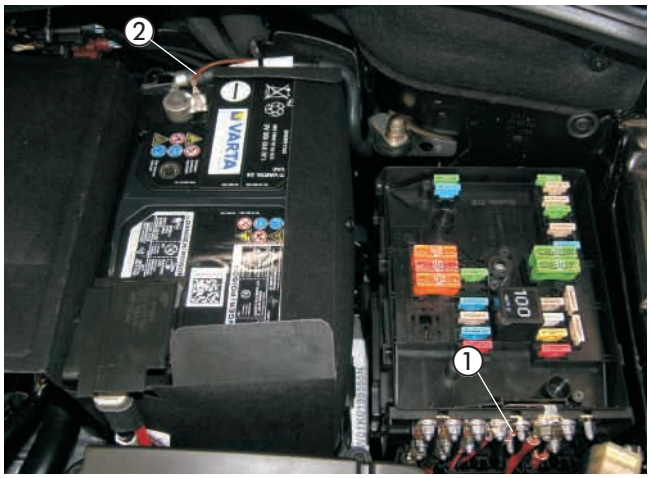


Bild 36

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic
(siehe Bild 37 und Skizze 10)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungskasten (Sicherung F 33) im Fahrzeuginnenraum auf der Fahrerseite.
Dazu das Kabel 4 mm² sw trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

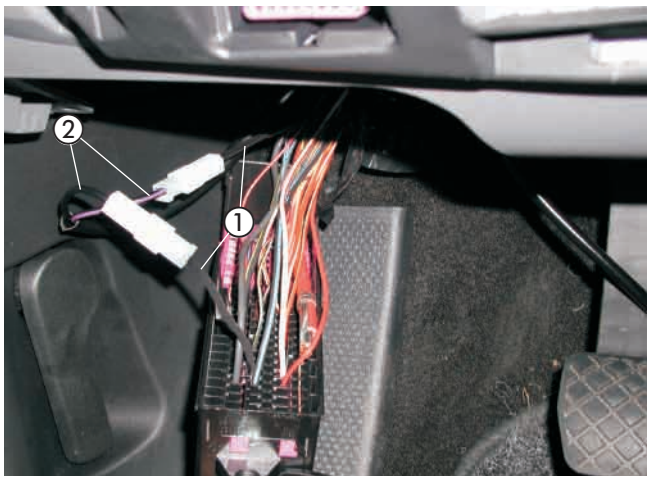
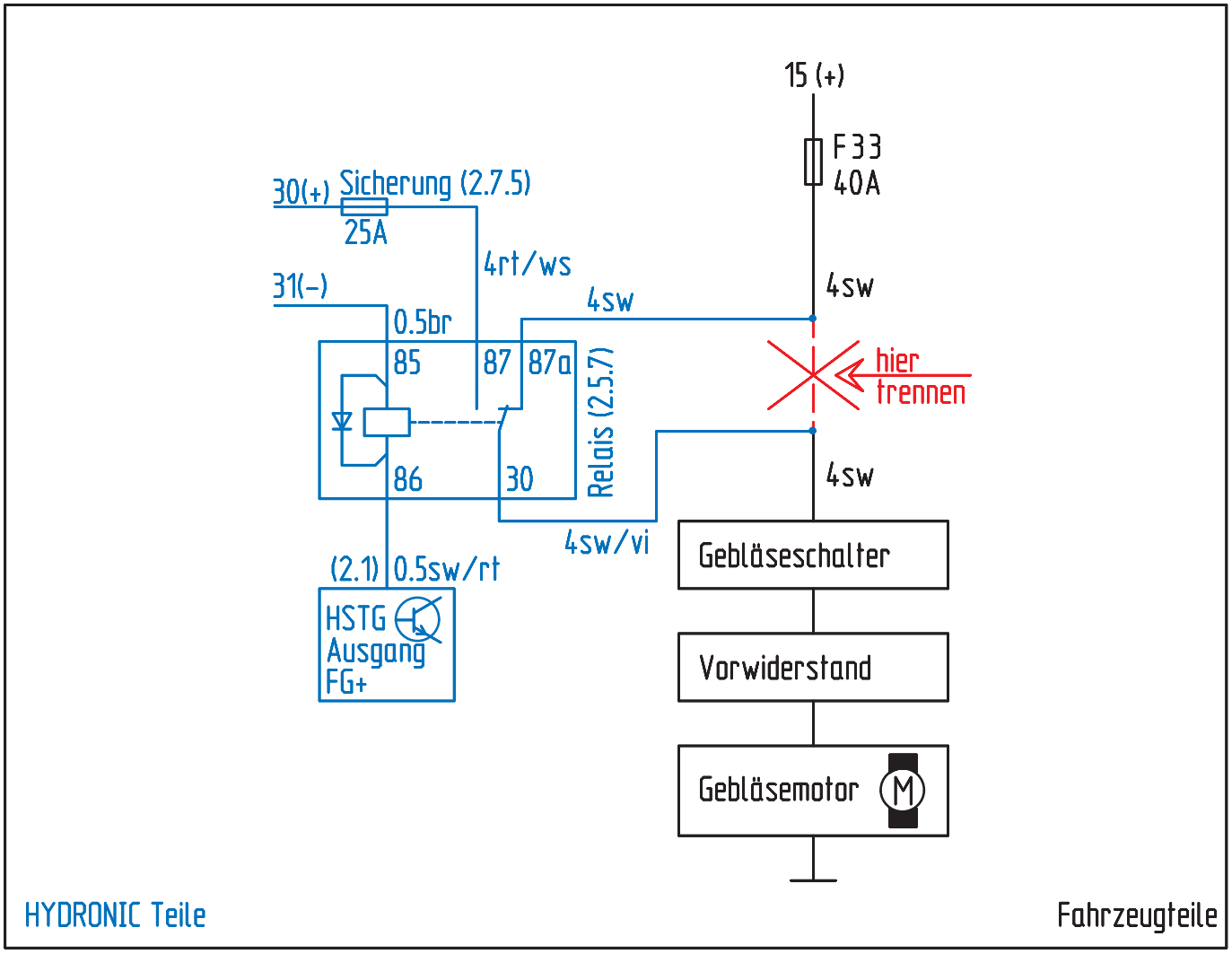


Bild 37

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


15 (+)
F33
40A
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
4sw
4sw
0.5br
85
87
87a
hier
trennen
Relais (2.5.7)
86
30
4sw
4sw/vi
Gebläseschalter
(2.1) 0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Vorwiderstand
Gebläsemotor
M
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 10

Sicherungen
bei Fahrzeugen mit Climatronic montieren
(siehe Bild 38)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze 7 vorbereiten.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Träger des linken Kotflügels entsprechend des Bildes mit Schraube M6 x 16 montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 7 mm fertigen.

Der Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ mit den Kabeln 4 mm² sw/vi, 4 mm sw und 4 mm² rt/ws entfällt.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes an seinem Einbauort belassen.

Die Sicherungskastenabdeckung demontieren und die Sicherung 25 A aus dem Sicherungshalter entfernen.

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

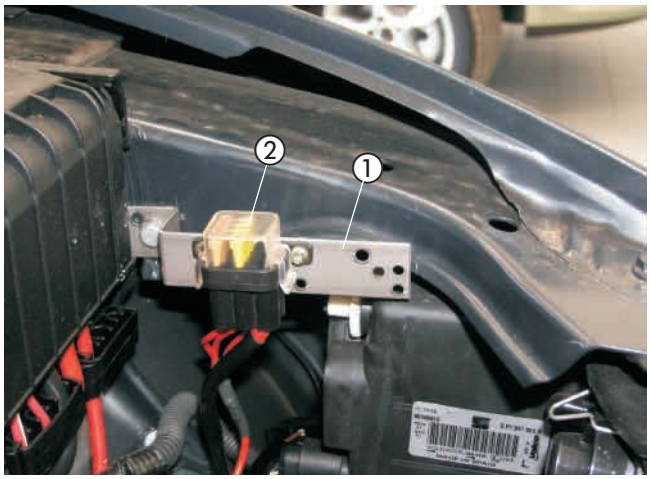


Bild 38

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Sicherungshalter montiert

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bilder 39 bis 41 sowie Skizze 11)

Den Sockel des IPCU-Moduls an der vorhandenen Gewindebohrung M6 der Lenksäule mit Schraube M6 x 16 montieren.
Das Kabel 1 mm² sw/rt vom Sockel des IPCU-Moduls durch die vorhandene Kabeldurchführung in der Motortrennwand aus dem Innenraum in den Motorraum verlegen, mit dem Flachstecker versehen und anschließend mit dem Flachstecker des Kabels 0,5 mm² sw/rt am Hauptkabelbaum verbinden.
Die Kabel 1 mm² rt/ws, 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw nach rechts zur Bedieneinheit der Climatronic verlegen.



Bild 39

① IPCU-Modul montiert

Das Minuskabel 1 mm² br im Fußraum des Fahrers links neben der E-Box an der vorhandenen Torx-Schraube M6 montieren.



Bild 40

① Kabel 1 mm² br montiert

8 Elektrik Seat Leon

Das Kabel 0,5 mm² sw/bl PIN 20 am schwarzen 20-poligen Stecker trennen und das Kabel 1 mm² rt/ws mit den Steckverbindern entsprechend des Schaltplanes einbinden.
Am braunen 16-poligen Stecker das auf PIN 15 befindliche Kabel 0,35 mm² sw/ws trennen und die Kabel 1 mm² sw und Kabel 1 mm² sw/ws mit den Steckverbindern entsprechend des Schaltplanes einbinden.

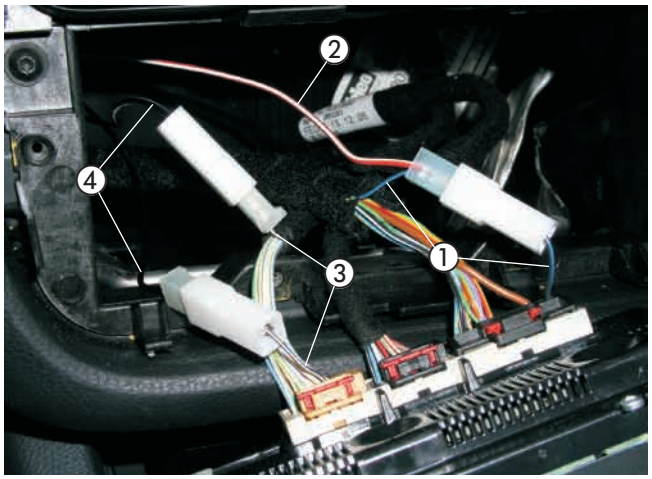
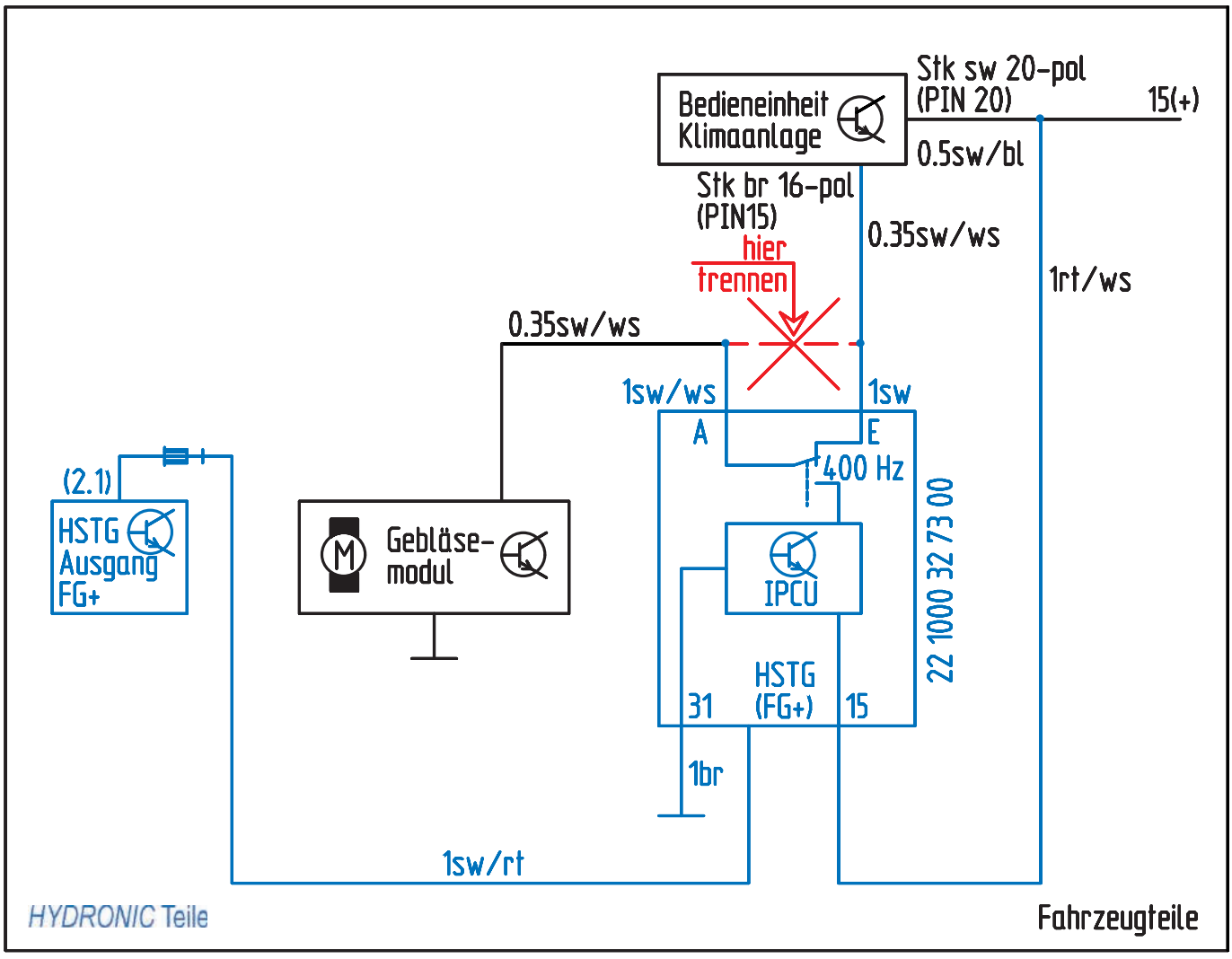


Bild 41

① Kabel 0,5 mm² sw/bl getrennt
② Kabel 1 mm² rt/ws eingebunden
③ Kabel 0,35 mm² sw/ws getrennt
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden



Skizze 11

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 42)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung rechts neben der Beleuchtungseinheit montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6,5 mm und Ø 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 Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6,5 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie 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 Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 42

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 43 und 44 sowie Skizze 12)

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 Beleuchtungseinheit montieren.
Dazu die Beleuchtungseinheit ausclipsen und eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen.



Bild 43

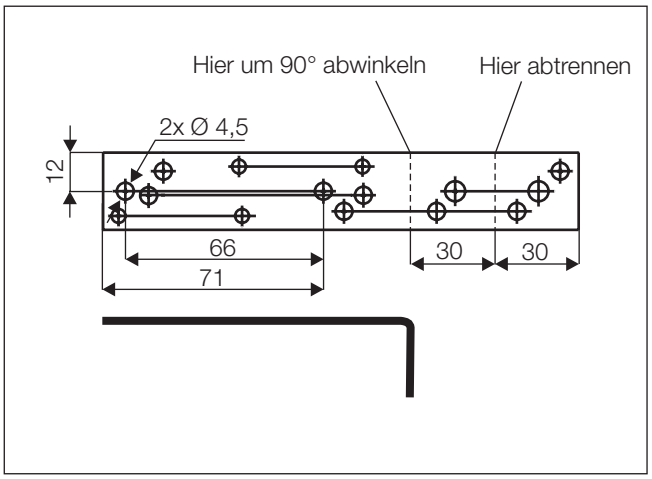
① Taster der EasyStart R/R+ montiert

8 Elektrik Seat Leon

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an der linken Befestigung der Armaturentafel mit der vorhandenen Schraube M6 montieren.
Dazu den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers 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, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

Bitte beachten!

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



Skizze 12



Bild 44

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

9 Nach der Montage

Tülle für Abgasrohr montieren
(siehe Bilder 45 und 46)

An der ausgebauten Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 41 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen. In die gefertigte Bohrung Ø 41 mm die Tülle für Abgasrohr einsetzen.

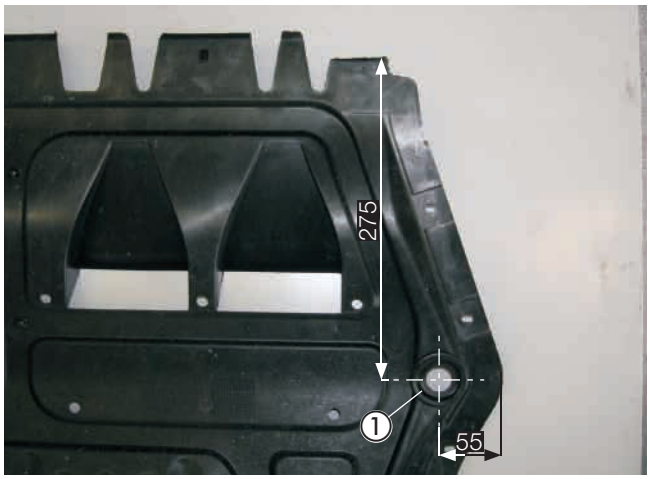


Bild 45

① Tülle für Abgasrohr montiert

Bei der Endmontage der Motorunterverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

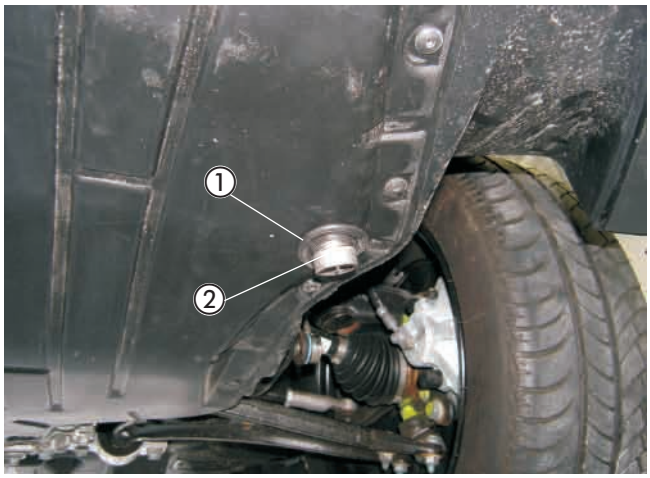


Bild 46

① Tülle für Abgasrohr
② Abgasendrohr

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.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

10 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8239 00 00 00
	Halter	1	
	Stützstrebe	1	
	Halter (Z-Winkel)	1	
	Halter (90°-Winkel)	1	
	Halter (22 9000 71 01)	1	
	Abgastülle	1	
	Übergangsstück Ø 20 / 18 mm	2	
	Übergangsstück Ø 7,5 / 3,5 mm	1	
	Wasserschlauch, 180°-Bogen, Ø 20 mm	1	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40 / 20 mm	1,8 m	
	Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm	4,0 m	
	Aluminiumfolie	1	
	Kunststoffscheller Ø 23 - 30 mm	6	
	Kunststoffschelle	1	
	Flachstecker	1	
	Flachsteckergehäuse	1	
	Schlauchschelle Ø 11 mm	2	
	Wasserschlauchschelle Ø 28 mm	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Schraube M5 x 16	1	
	Skt.-Schraube M6 x 16	4	
	Skt.-Schraube M6 x 20	2	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Skt.-Mutter M6	1	
	Skt.-Mutter M8	2	
	Federscheibe B4	2	
	Federscheibe B5	1	
	Federscheibe B6	3	
	Federscheibe B8	2	
	Karosseriescheibe B6	6	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

11 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen ohne 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 die Temperaturtaster ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.

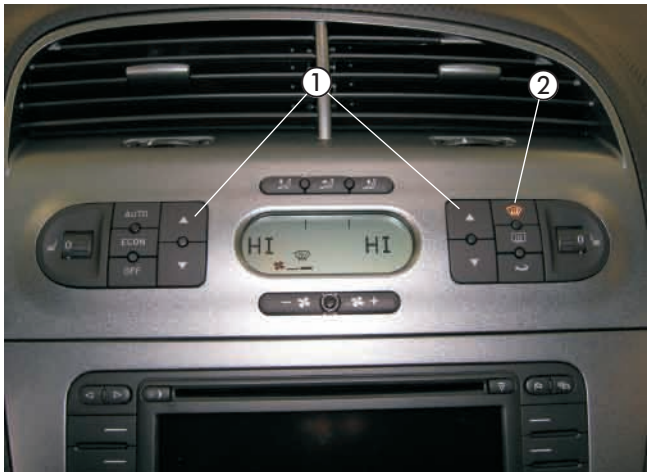


Bild 2

① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung