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

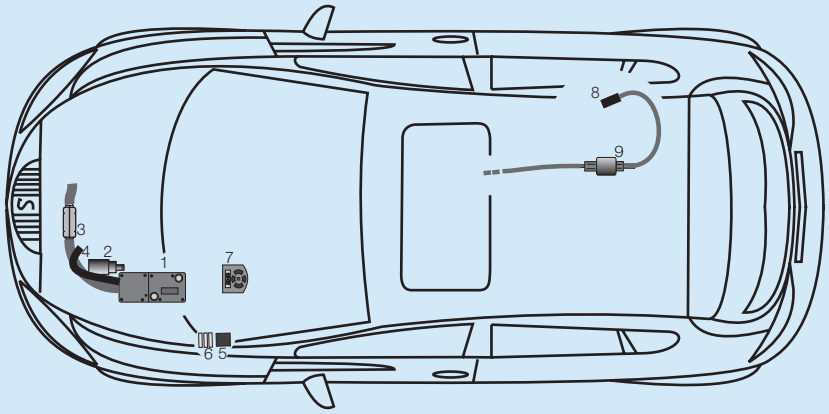
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

HYDRONIC B 5 W S im Seat Leon (1P) / Altea (5P) / Seat Altea XL (5P)

ab Baujahr 2006, MJ 2007
ohne oder mit Climatic oder Climatronic
mit Schaltgetriebe und NSW

- **1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 75 kW - 102 PS MPI**
- **2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 110 kW - 150 PS FSI**

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* B 5 W S	6	Sicherungshalter
2	Wasserpumpe	7	Schaltuhr
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	8	Anschlussstück
4	Verbrennungsluftrohr	9	Dosierpumpe
5	Gebläserelais		

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird unter dem Batterietisch in schräger Lage montiert. Das Steuergerät zeigt dabei nach vorn.

Einbauzeit: **ca. 7 h**

Einbauzeit Klimakit: **ca. 30 min**

Inhaltsverzeichnis

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

 © 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 der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 l MPI	75 / 102	5S
2,0 l FSI	110 / 150	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
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 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8146 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

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

Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1	Klima-Kit Seat	20 8046 00 00 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Federscheibe sichern.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- untere Lenksäulenverkleidung ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank rechts ausbauen
- obere Motorabdeckung mit Luftfilter abbauen
- Batterietisch ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- untere Motorverkleidung abbauen
- Unterbodenverkleidung abbauen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bilder 1 und 2)

Zur Befestigung des Halters Heizgerät dienen die beiden am linken Längsträger vorhandenen Stehbolzen M8.

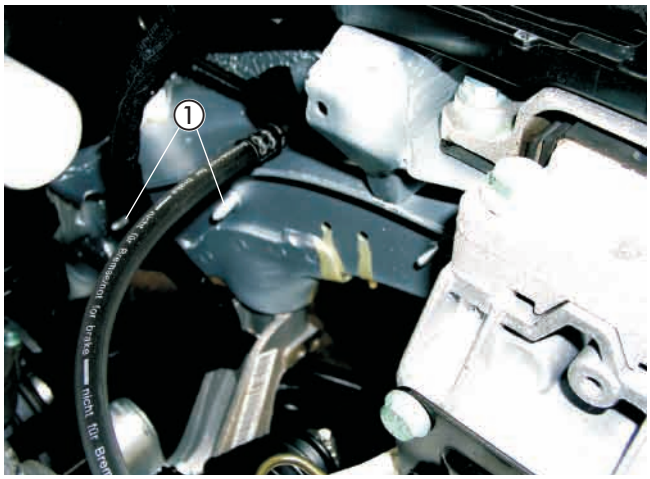


Bild 1

① vorhandene Stehbolzen M8

Die vorhandene Bohrung Ø 7 mm am hinteren Batterietischträger unter dem fahrzeugeigenen Kabelbaum zur Befestigung der Stützstrebe nutzen.

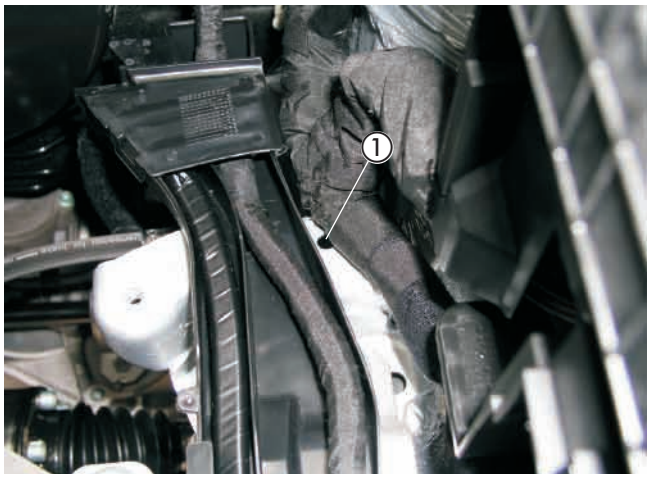


Bild 2

① vorhandene Bohrung Ø 7 mm am Batterietischträger

Heizgerät montieren
(siehe Bild 3 und 6)

Den Halter Heizgerät an den beiden Befestigungspunkten (Stehbolzen M8) mit Muttern M8 festschrauben.
Der Halter Heizgerät ist dabei ca. 40° zur rechten Fahrzeugseite geneigt.
Den Kantenschutz am Halter Heizgerät an der Stegkante anbringen.



Bild 3

① Halter Heizgerät montiert

2 Einbau - Heizgerät

Die Stützstrebe am Stehbolzen M6 des Halters Heizgerät mit einer Mutter M6 montieren.
Das andere Ende der Stützstrebe in der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm im hinteren Batterietischträger mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 montieren.

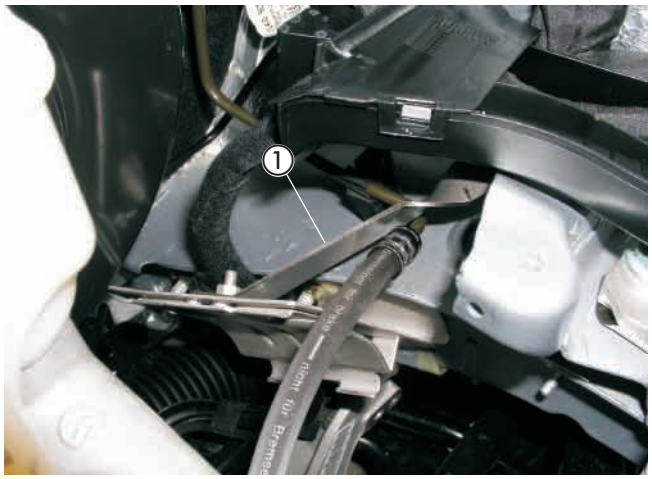


Bild 4

① Stützstrebe montiert

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



Bild 5

① abgwinkelter Wasserstutzen 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 Heizgerät mit dem Abgasstutzen nach unten zeigend in den Halter Heizgerät einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der hinteren Gewindebohrung des Gerätehalters verschrauben.

Den Halter (90°-Winkel) an der seitlichen Bohrung der hinteren Batterietischbefestigung mit einer Schraube M6 x16, einer Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 festschrauben.
Die gummierte Schelle Ø 13 mm auf die Hydraulikleitung aufschieben und anschließend am Halter mit einer Schraube M5 x 16 und Mutter M5 festschrauben.
Falls erforderlich die Hydraulikleitung noch etwas nachrichten, damit sich ein Abstand von ca.10 mm zum Heizgerät ergibt.

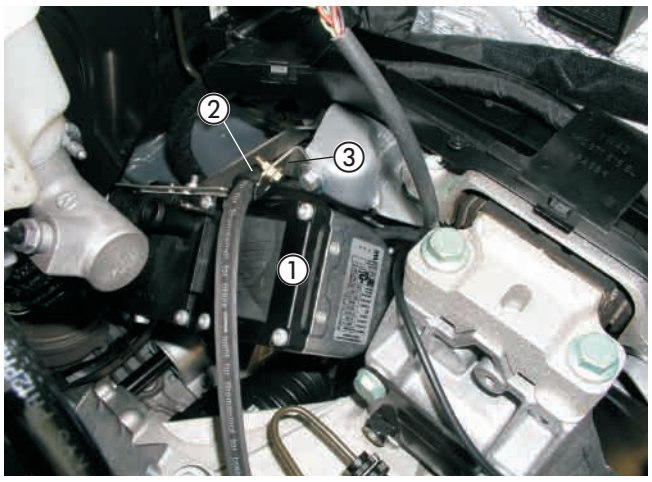


Bild 6

① Heizgerät montiert
② gummierte Schelle Ø 13 mm am Halter montiert
③ Halter montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren und anschließen
(siehe Bild 7 bis 9)

Den Abgasschalldämpfer am Motorträger mit einer Distanzhülse, Schraube M6 x 40 und Karosseriescheibe B6 in der vorhandenen Gewindebohrung M6 montieren.
Dazu die dort vorhandene Torxschraube M6 x 10 vorher demontieren.
Auf die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten, der Pfeil muss zur rechten Fahrzeugseite zeigen.
Es wird ein Abgasschalldämpfer mit einer Baulänge von 210 mm verbaut.

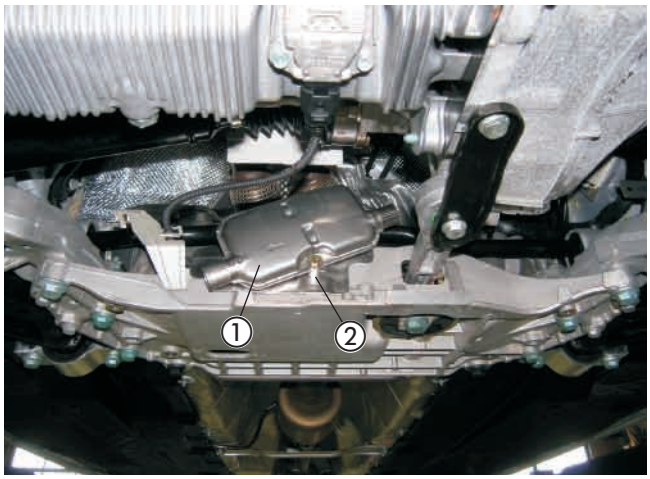


Bild 7

① Abgasschalldämpfer montiert
② Abstandshülse montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 580 mm zuschneiden und zwei Abstandsgummiprofile aufschieben.
Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen und wie im Bild gezeigt zum Abgasschalldämpfer formen.
Die Abstandsgummiprofile wie im Bild platzieren.
Den Halter für das Abgasrohr an der freien Gewindebohrung M6 am Achsträger mit einer Schraube M6 x 16 montieren.
An der anderen Seite des Halters eine Rohrschelle mit einer Schraube M6 x 16 und einer Mutter M6 für die Fixierung des Abgasrohres montieren.

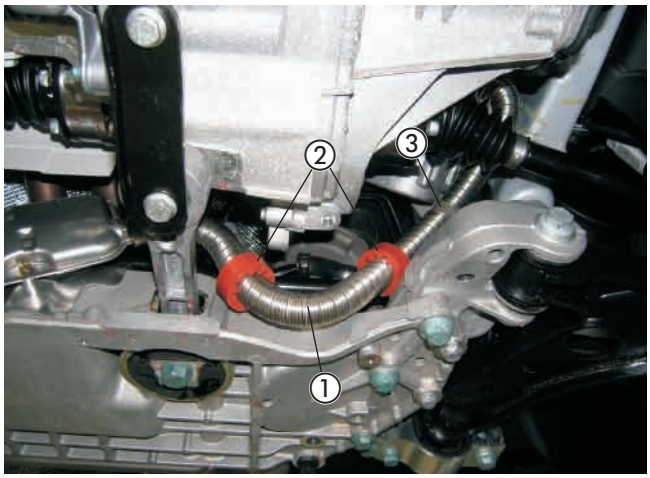


Bild 8

① Abgasrohr montiert
② Abstandsgummiprofile montiert
③ Halter mit Rohrschelle montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 90 mm zuschneiden und am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen.
Das Abgasendrohr nach unten formen.

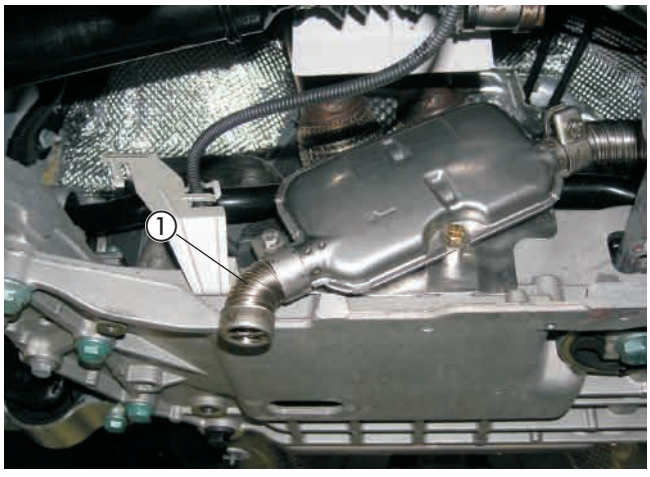


Bild 9

① Abgasendrohr montiert

Bitte beachten!

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

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 10)

Das Verbrennungsluftrohr, Länge 760 mm, mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und unter dem Batterietisch entlang zum linken Scheinwerfer verlegen.
An der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftschlauches eine Bohrung Ø 2 mm zum Kondenswasserablauf fertigen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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

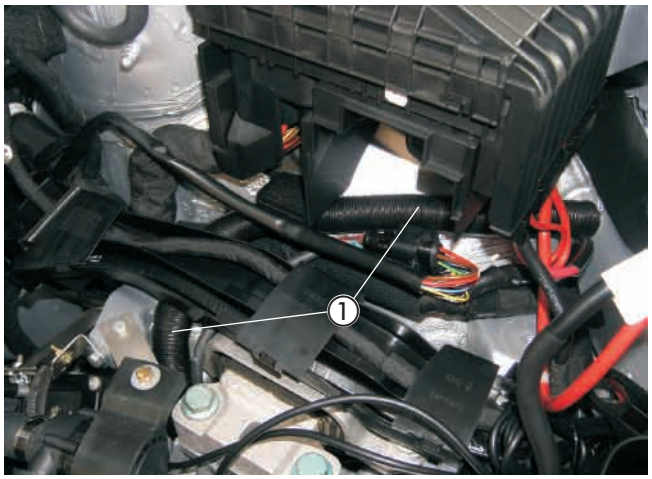


Bild 10

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

4 Wasserkreislauf

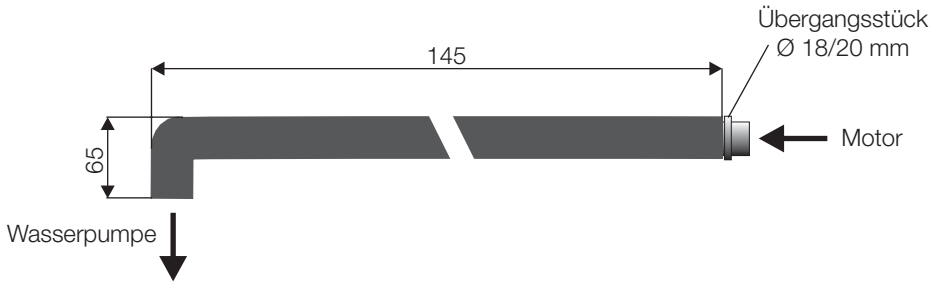
Wasserschläuche vorbereiten -
Seat Altea / Leon 1,6 MPI
(siehe Skizze 1)

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

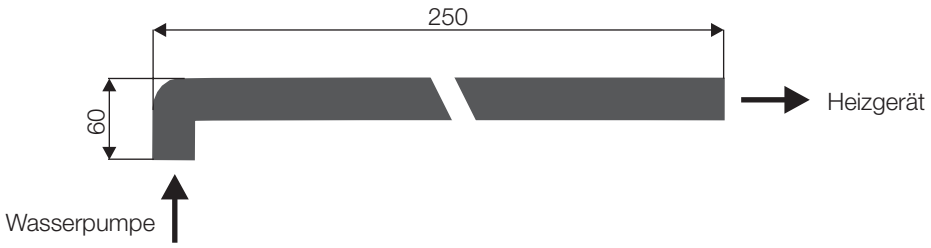
Bitte beachten!

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

Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

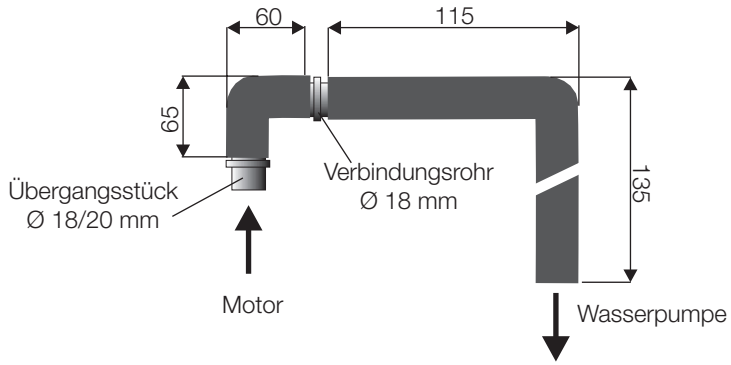
Wasserschläuche vorbereiten - Seat Altea / Leon 2,0 FSI
(siehe Skizze 2)

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

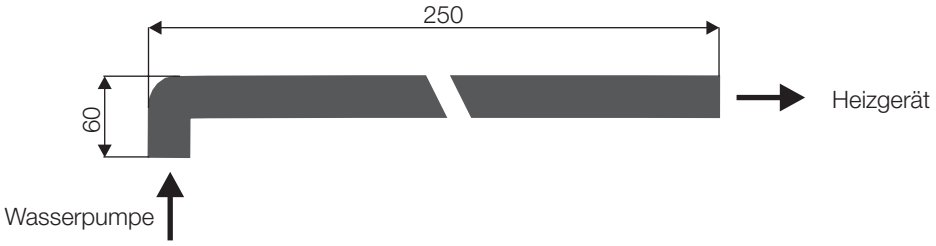
Bitte beachten!

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

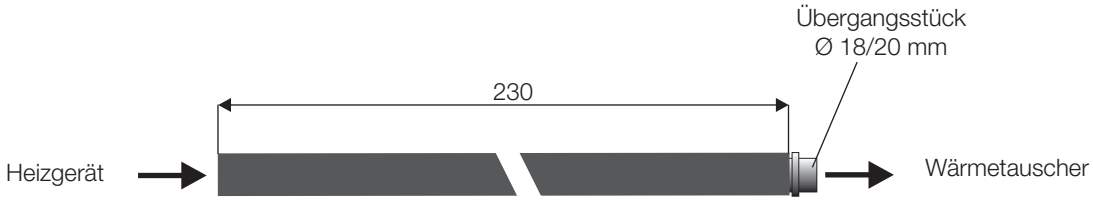
Wasserschlauch
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe einbauen
(siehe Bild 11)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Den Halter Wasserpumpe wie im Bild gezeigt mit Schraube M6, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Wasserpumpe montieren.
Die Befestigung des Halters Wasserpumpe am Batterietisch erfolgt hier nur fiktiv mit der abgebildeten Schraube.
Eine abschließende Befestigung des Halters Wasserpumpe mit der bereits montierten Wasserpumpe erfolgt erst mit dem Einbau des Batterietisches, unter dem der Halter dann verschraubt wird.

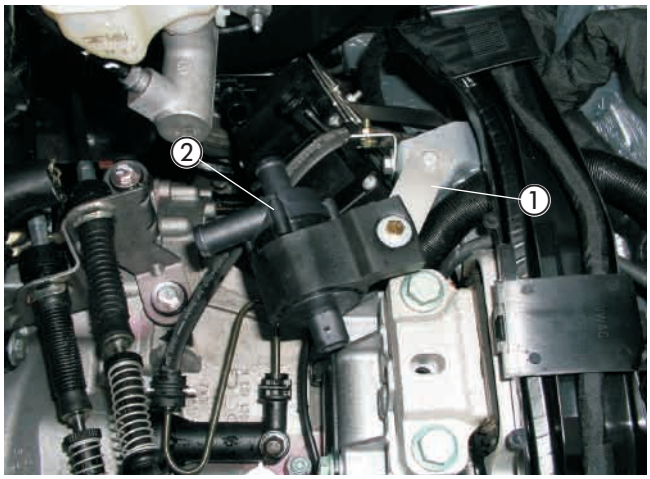


Bild 11

① Halter Wasserpumpe
② Wasserpumpe im Gummihalter montiert

Wasservorlaufschlauch trennen - nur 1,6 MPI - Motoren
(siehe Bild 12)

Die Entlüftungsleitung vom Wasservorlaufschlauch entfernen.
Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend den Maßen im Bild trennen.
Das Schlauchstück zwischen den beiden Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.
Den am Motor verbliebenen Wasserschlauchbogen um 90° nach links verdrehen.

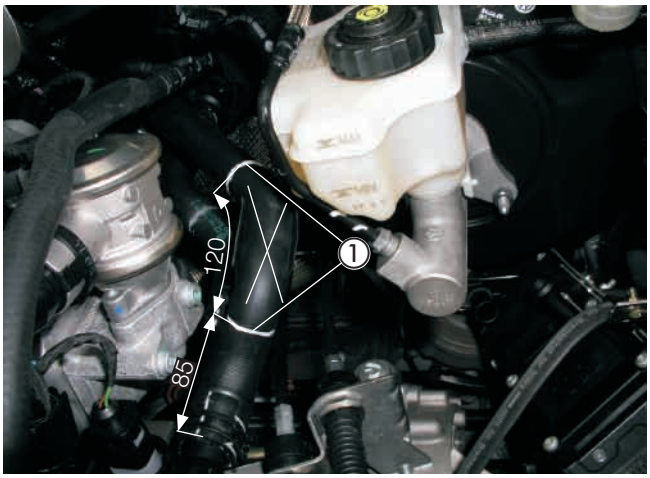


Bild 12

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen - nur 1,6 MPI - Motoren
(siehe Bild 13)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor verlegen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm motorseitig mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Trennstelle verlegen und mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.
Die Wasserschläuche untereinander mit Kunststoffschellen und mit Kabelbindern fixieren.

Bitte beachten!

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

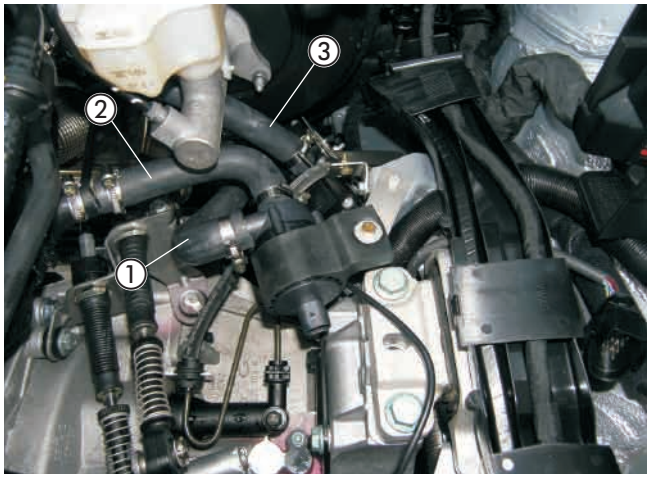


Bild 13

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Wasservorlaufschlauch trennen - nur 2,0 FSI - Motoren
(siehe Bild 14)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend den Maßen im Bild trennen.
Das Schlauchstück zwischen den beiden Trennstellen entfernen, es wird nicht mehr benötigt.

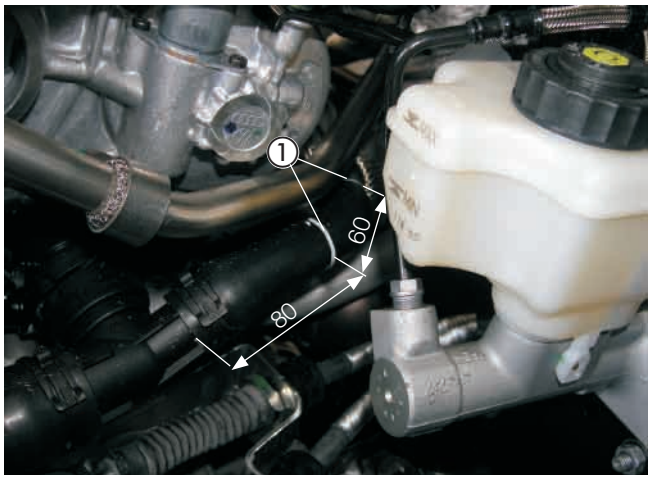


Bild 14

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserschläuche verlegen und anschließen - nur 2,0 FSI - Motoren
(siehe Bild 15)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittstutzen der Wasserpumpe anschließen und zur Trennstelle am Motor verlegen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm motorseitig mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Trennstelle verlegen und mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.
Die Wasserschläuche untereinander mit Kunststoffschellen und mit Kabelbindern fixieren.befestigen.

Bitte beachten!

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

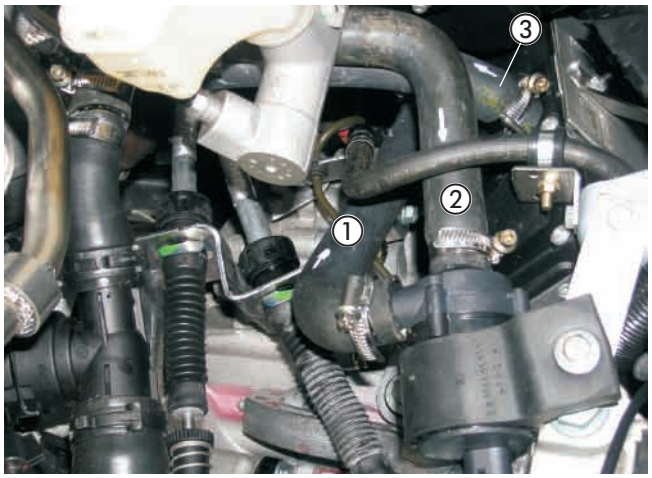


Bild 15

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

5 Brennstoffversorgung

Tankanschluss herstellen
(siehe Bilder 16 bis 18)

Vom schrägen Anschlussstutzen in der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.
Die Tankarmatur kann in der Farbe variieren.



Bild 16

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur öffnen

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm 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.

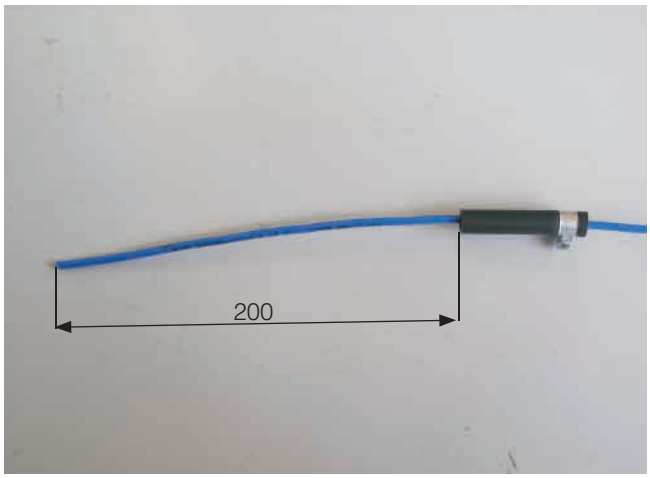


Bild 17

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

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.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts vor den Tank verlegen.
Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.

Bitte beachten!

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



Bild 18

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

5 Brennstoffversorgung

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 19 und 20)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit der Schraube M6 x 20 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.
Den Halter Dosierpumpe an der vorderen rechten Sechskantschraube M8 des Fahrzeugtankes anschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

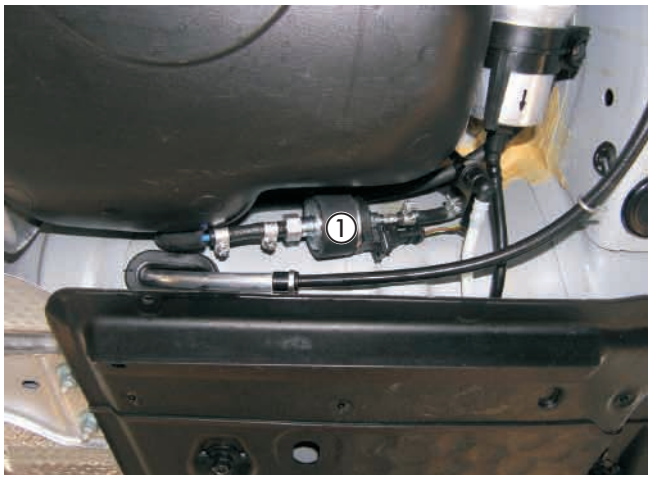


Bild 19

① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen 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 Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitung am Fahrzeugunterboden links bis zur Dosierpumpe verlegen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Dosierpumpenkabel an den Kraftstoffleitungen mit Kabelbindern sichern.

Beim **Seat Altea** erfolgt die Verlegung analog, jedoch am Fahrzeugunterboden rechts.

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.

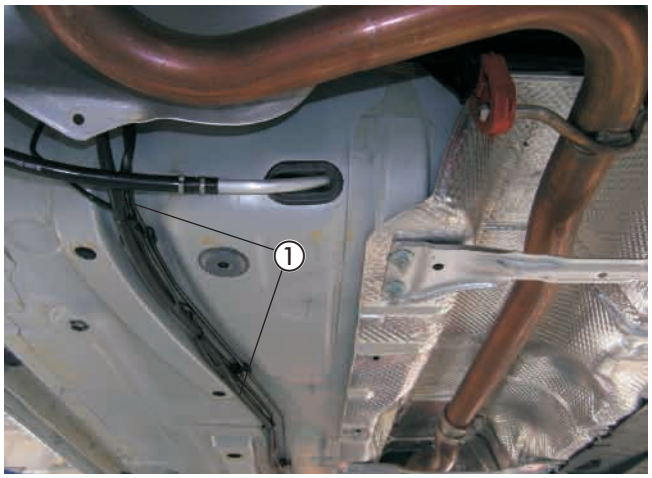


Bild 20

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Kabel der Dosierpumpe verlegt

Sicherungen und Gebläserelais bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic montieren
(siehe Bild 21 sowie Skizzen 3 und 4)

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

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.

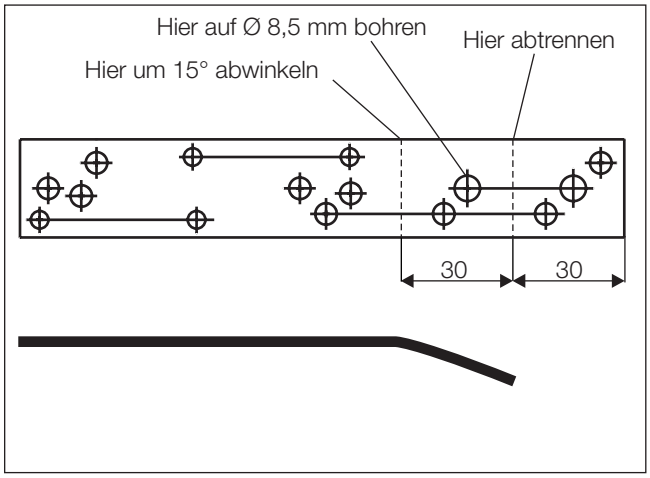
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Träger des linken Kotflügels an vorhandener Schraubung M8 entsprechend des Bildes montieren.

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.

Bitte beachten!

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



Skizze 3

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

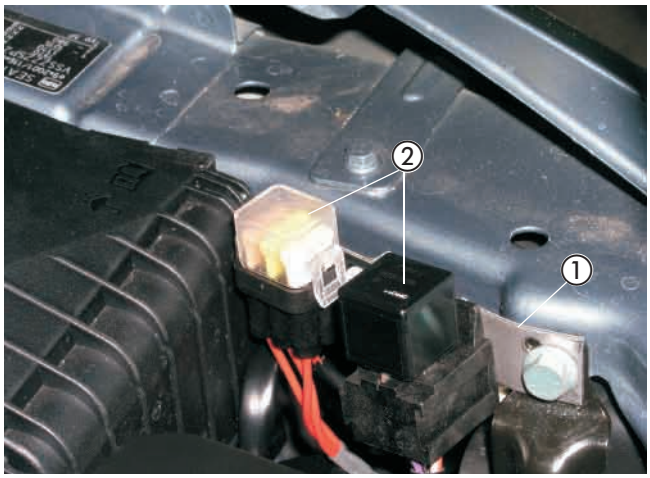
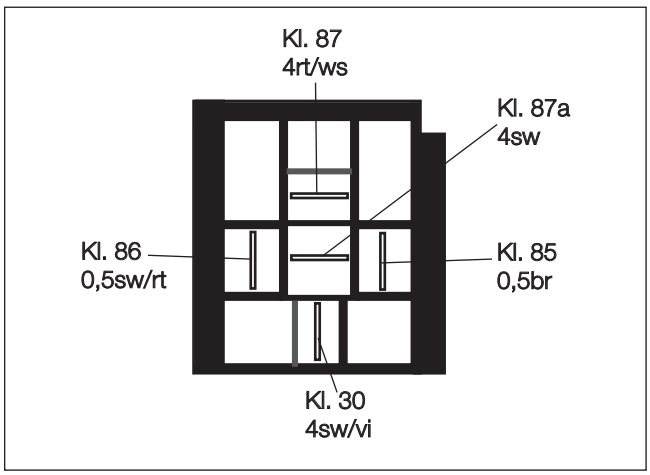


Bild 21

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



Skizze 4

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittsseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 22)

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.

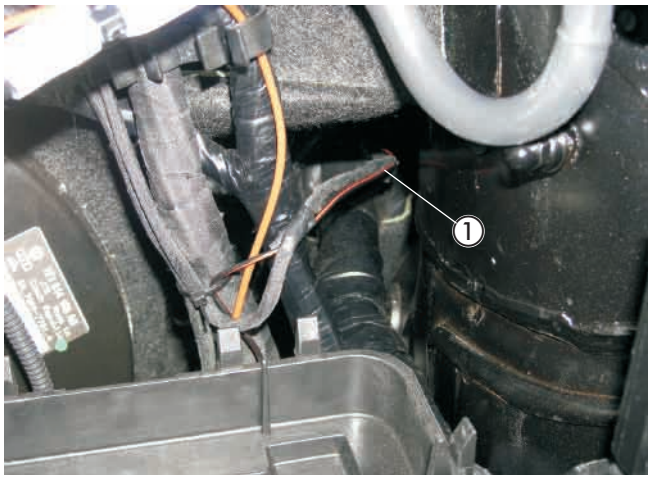


Bild 22

① Kabelverlegung in den Innenraum

Stromversorgung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic oder mit Climatronic
(siehe Bild 23)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt an der E-Box vorn am vorhandenen Plusstützpunkt.
Dazu das Pluskabel 4 mm² rt zum Plusstützpunkt führen und mit dem Kabelschuh A6 und der 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 dort befestigen.

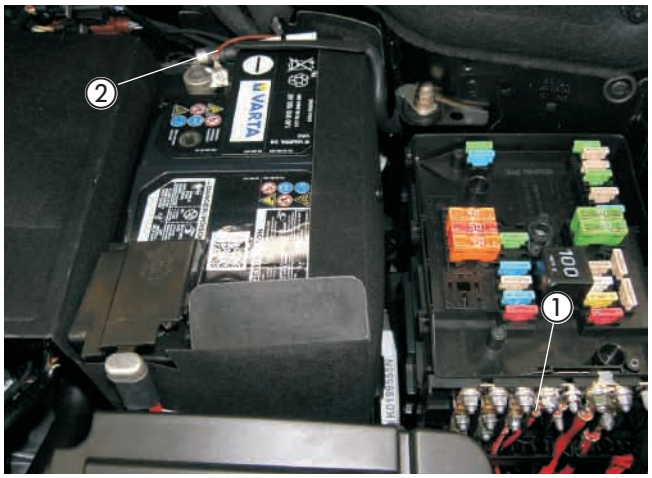


Bild 23

① Pluskabel an der E-Box angeschlossen
② Minuskabel am Massepol der Batterie

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic
(siehe Bild 24 und Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungskasten (Sicherung F 35) im Fahrzeuginnenraum auf der Fahrerseite durch Einbindung der Kabel 4mm² sw und 4mm² sw/vi in das Kabel 4 mm² sw mit den Steckverbindern entspechend des Schaltplanes.

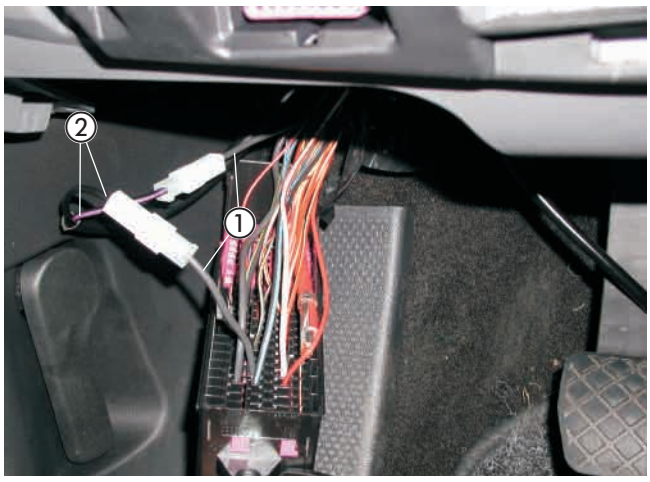
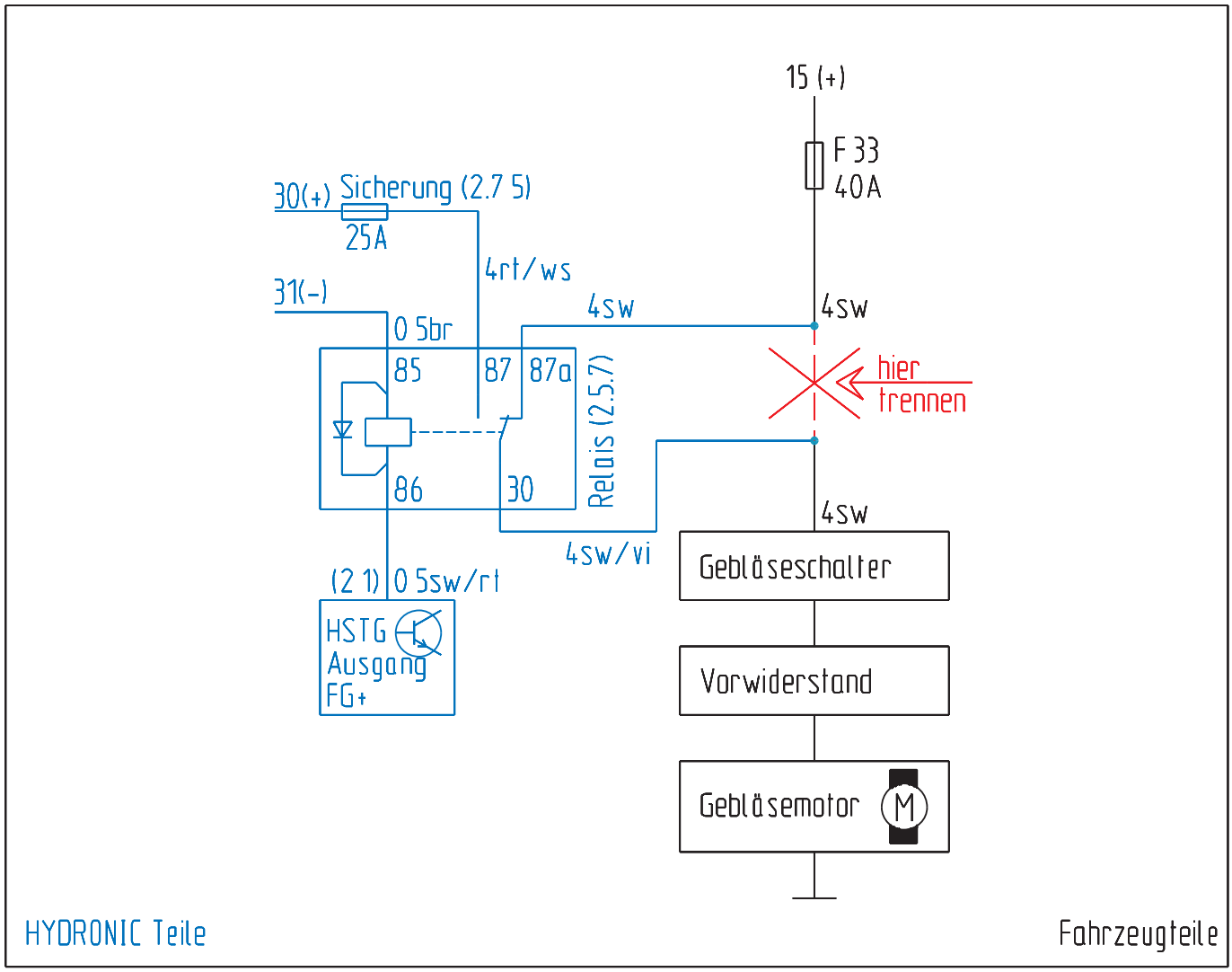


Bild 24

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


15 (+)
F 33
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 5

Sicherungen bei Fahrzeugen mit Climatronic montieren
(siehe Bild 25 und Skizze 3)

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 Schraubung 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.

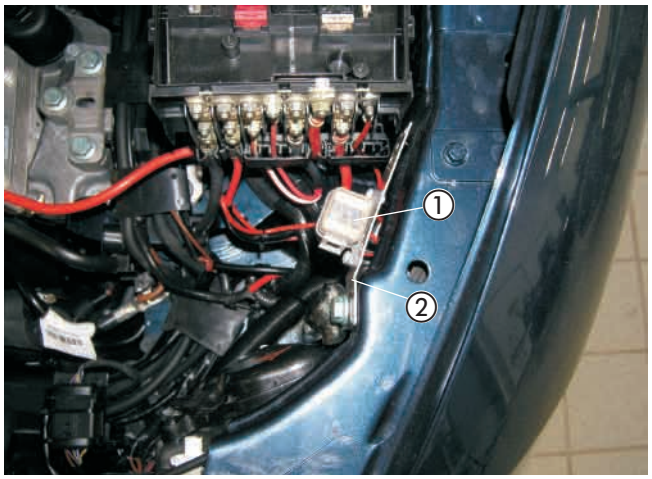


Bild 25

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

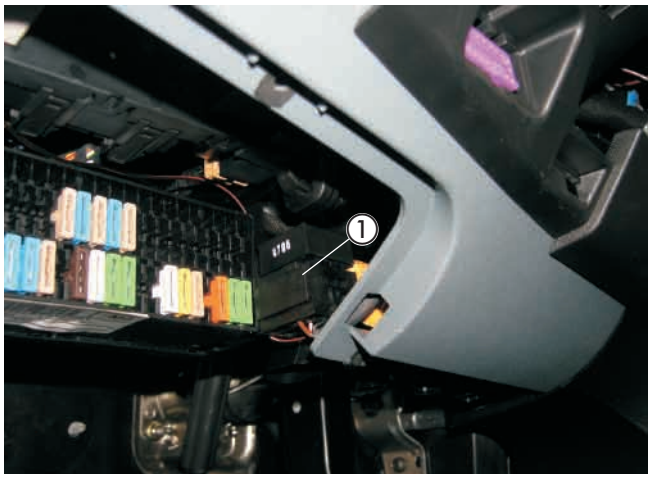


Bild 26

① IPCU-Modul montiert

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bilder 26 bis 28 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 über den Flachstecker des Kabels 0,5 mm² sw/rt verbinden.
Die Kabel 1 mm² rt/ws, 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw nach rechts zur Bedieneinheit der Climatronic verlegen.
Das Massekabel 1 mm² br im Fußraum des Fahrers links neben der E-Box an der vorhandenen Torx-Schraube M6 montieren.

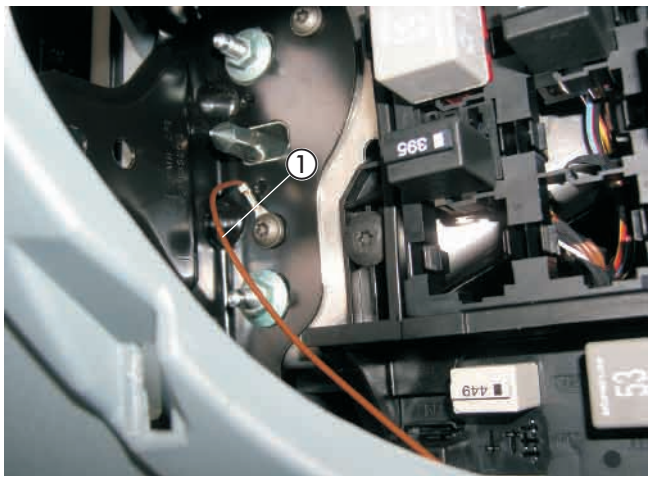


Bild 27

① Kabel 1 mm² br montiert

6 Elektrik Seat Altea / Altea XL

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.

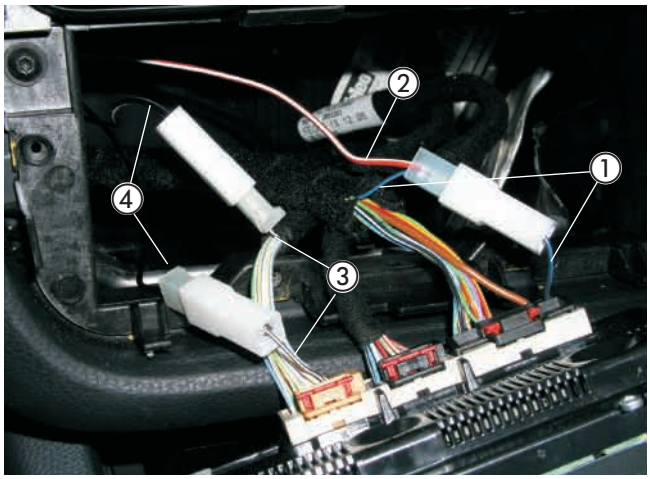
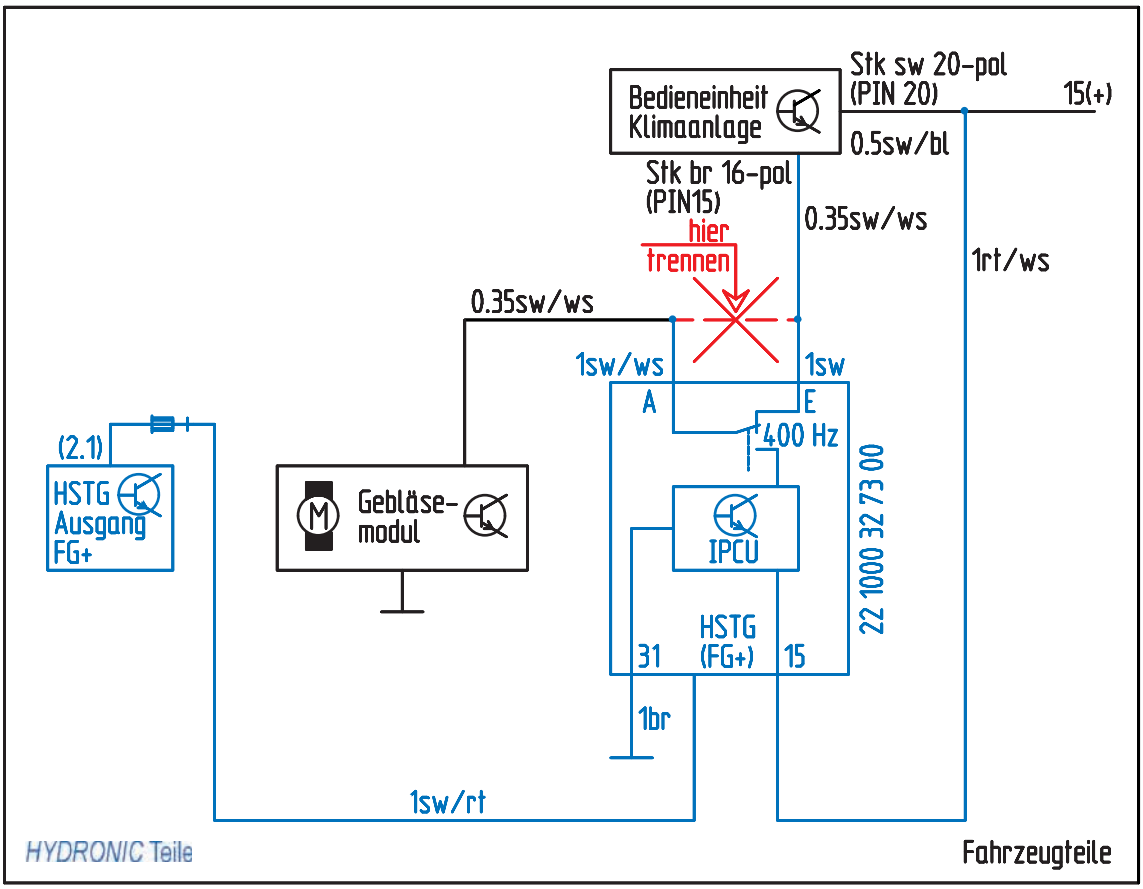


Bild 28

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 29)

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 29

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 30 und 31 und 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.

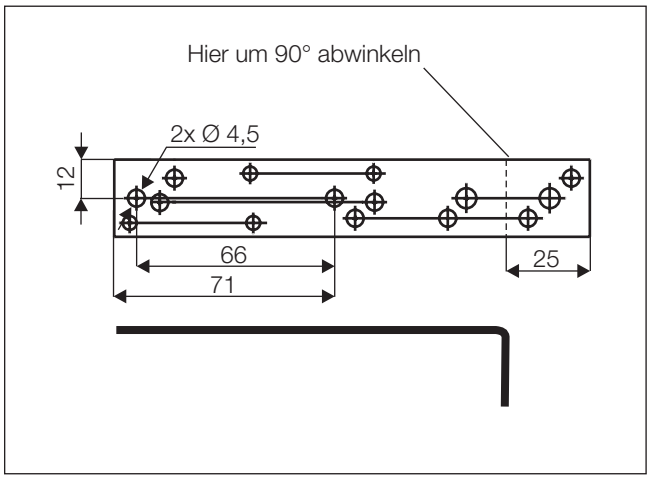


Bild 30

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

6 Elektrik Seat Altea / Altea XL

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.

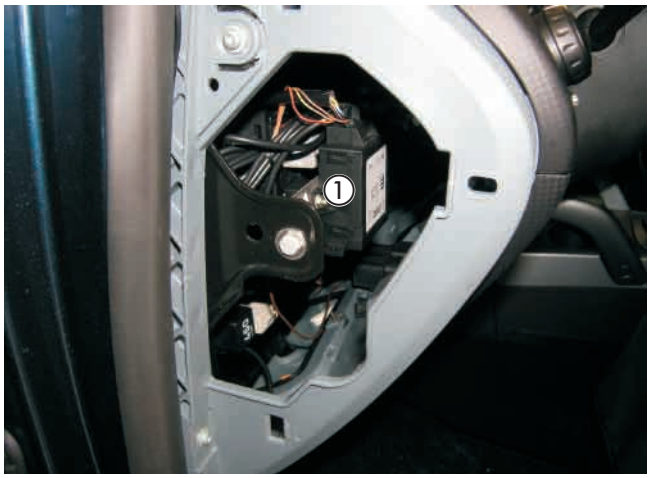
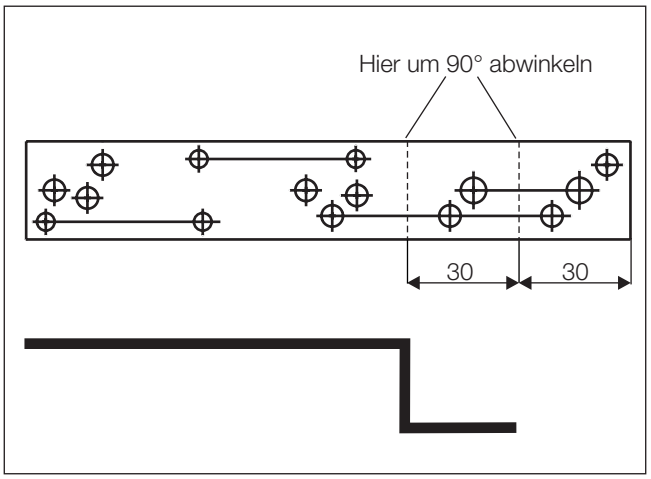


Bild 31

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

Sicherungen und Gebläserelais bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic montieren
(siehe Bild 32 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.

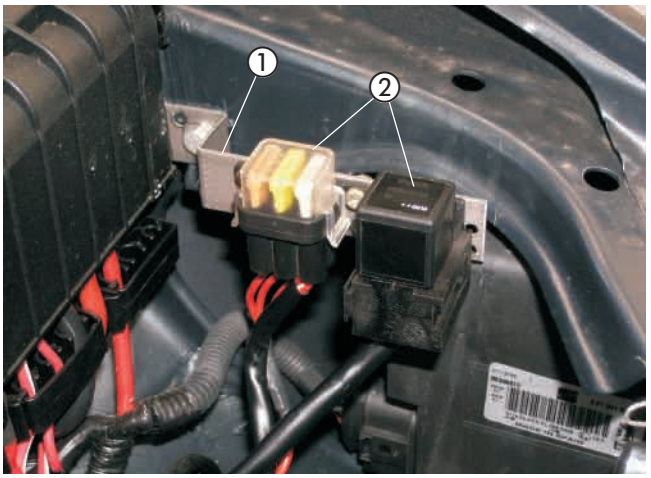
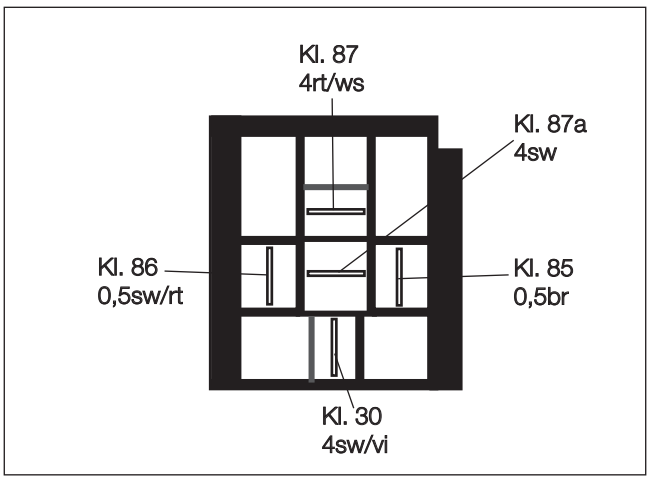


Bild 32

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



Skizze 9

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

Kabelverlegung
(siehe Bild 33)

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.

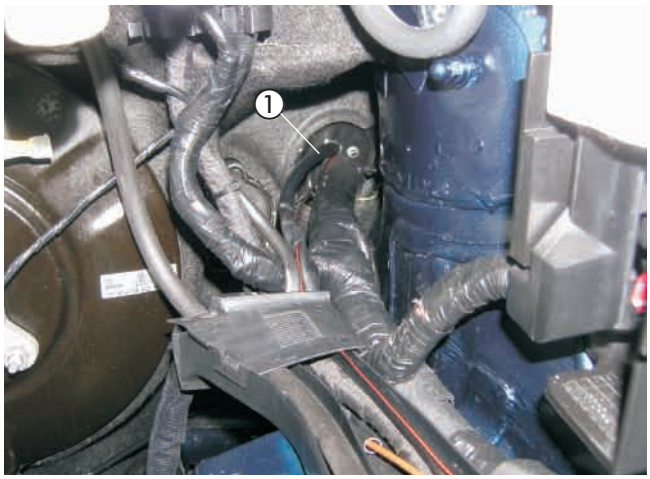


Bild 33

① Kabel in den Innenraum verlegt

Stromversorgung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic oder mit Climatronic
(siehe Bild 34)

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.

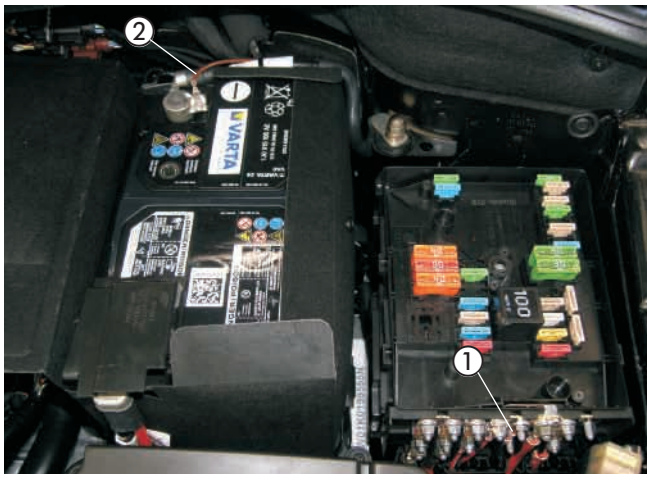


Bild 34

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit Climatic
(siehe Bild 35 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.

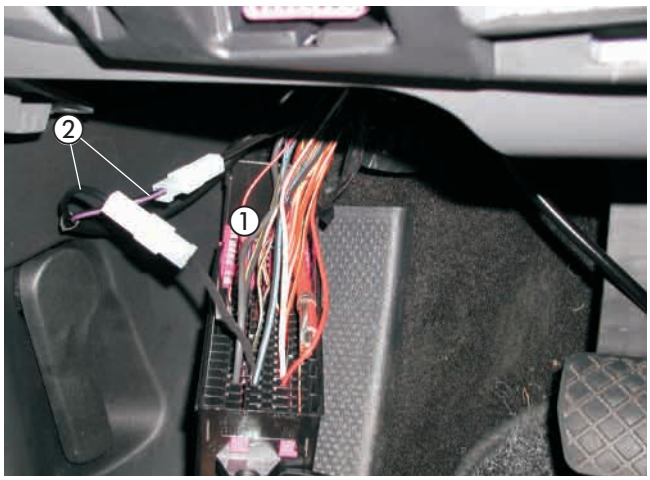
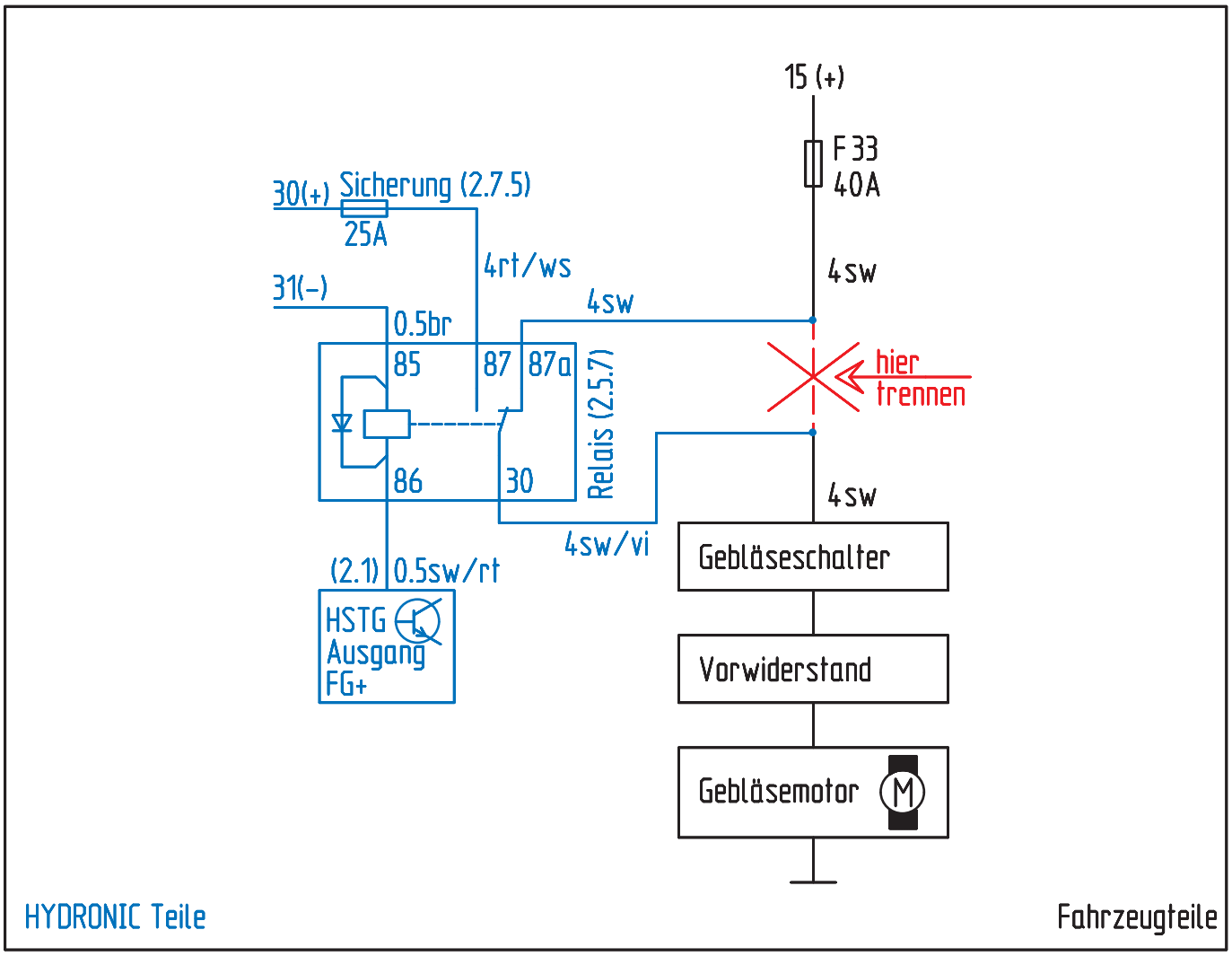


Bild 35

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


15 (+)
F 33
40A
4sw
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
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 36)

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.

Gebläseansteuerung
bei Fahrzeugen mit Climatronic
(siehe Bilder 37 bis 39 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 über den Flachstecker des Kabels 0,5 mm² sw/rt verbinden.
Die Kabel 1 mm² rt/ws, 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw nach rechts zur Bedieneinheit der Climatronic verlegen.

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

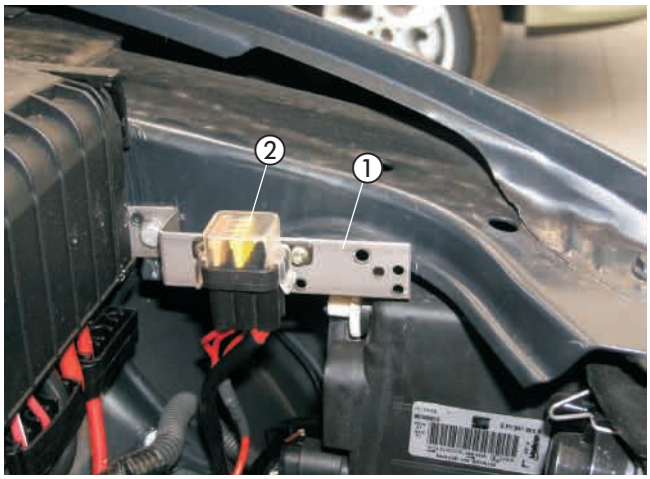


Bild 36

① Halter Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Sicherungshalter montiert



Bild 37

① IPCU-Modul montiert



Bild 38

① Kabel 1 mm² br montiert

6 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.

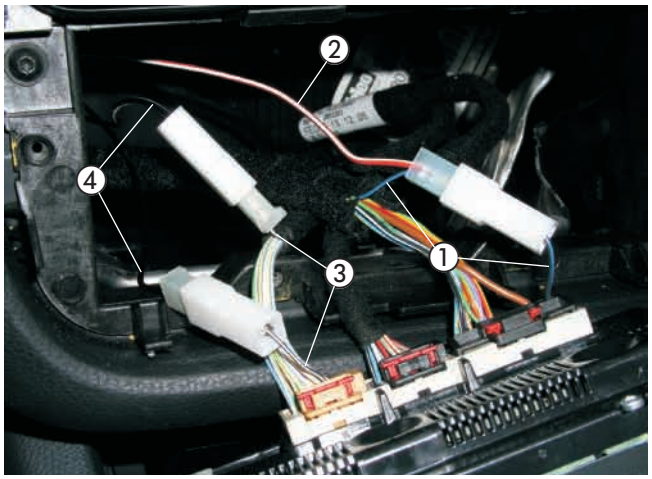
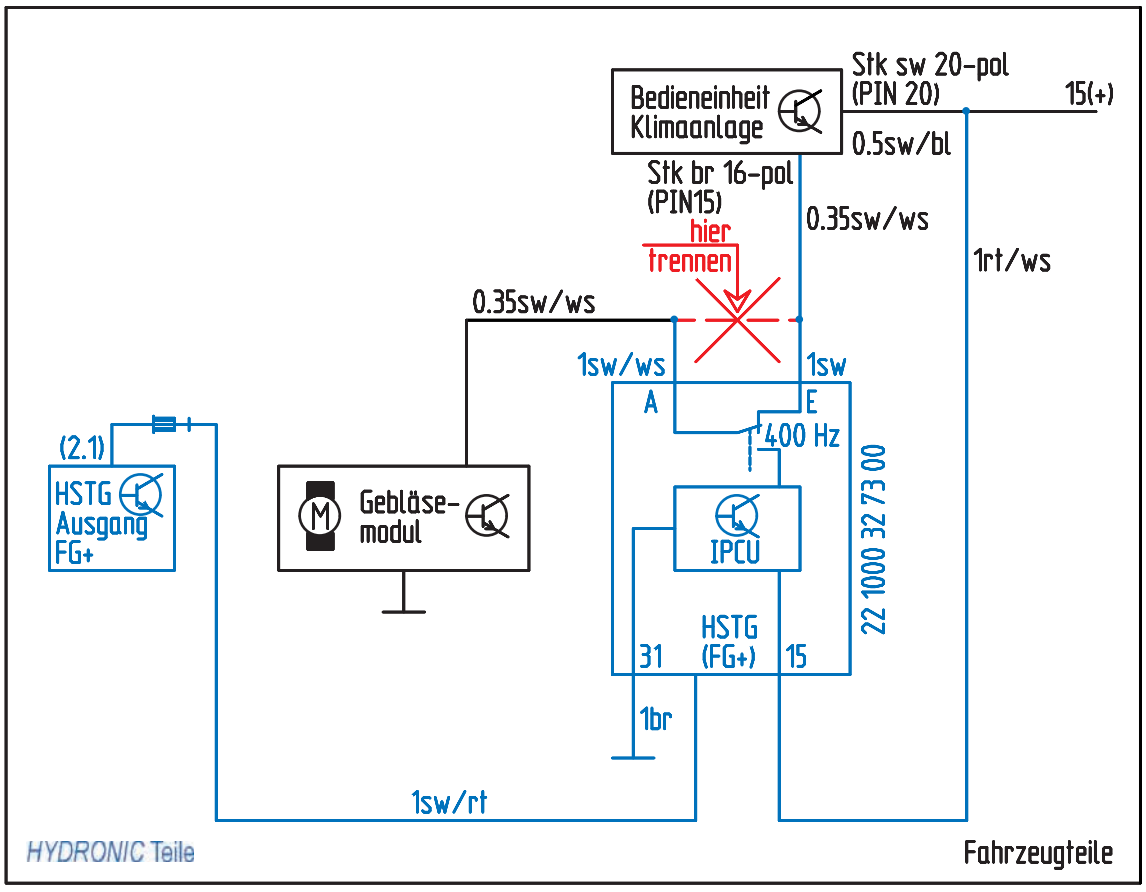


Bild 39

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 40)

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 40

① EasyStart T montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 41 und 42 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 40

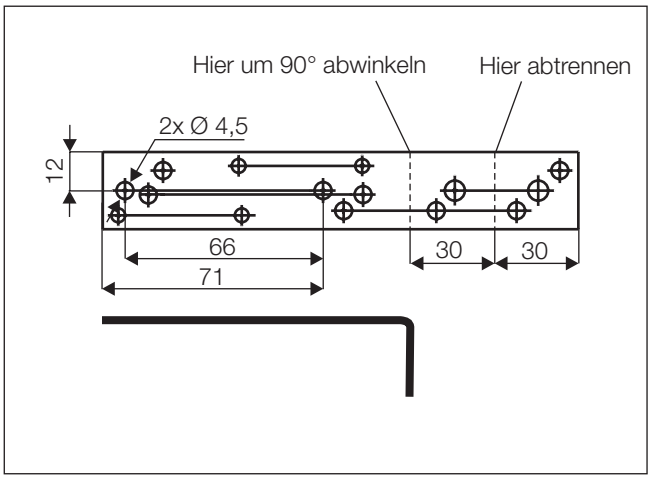
① Taster der EasyStart R/R+ montiert

6 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 42

① Stationärteil der EasyStart R/R+ 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-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- 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.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile : darin enthalten:	1	24 8146 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Stützstrebe	1	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter Abgasrohr	1	
	Abstandsgummiprofil	2	
	Übergangsstück Ø 20/18 mm	2	
	Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm	1	
	Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm	5,0 m	
	Schelle Ø 11 mm	2	
	Schelle Ø 13 mm	1	
	Kantenschutz	0,1 m	
	Distanzhülse	1	
	Skt.-Schraube M4 x 10	2	
	Mutter M4	2	
	Federscheibe M4	2	
	Skt.-Mutter M8	3	
	Federscheibe M8	3	
	Skt.-Schraube M5 x 16	1	
	Skt.-Mutter M5	1	
	Federscheibe M5	1	
	Kar.-Scheibe B6	3	
	Skt.-Schraube M6 x 40	1	
	U.-Scheibe 6,4	1	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 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.

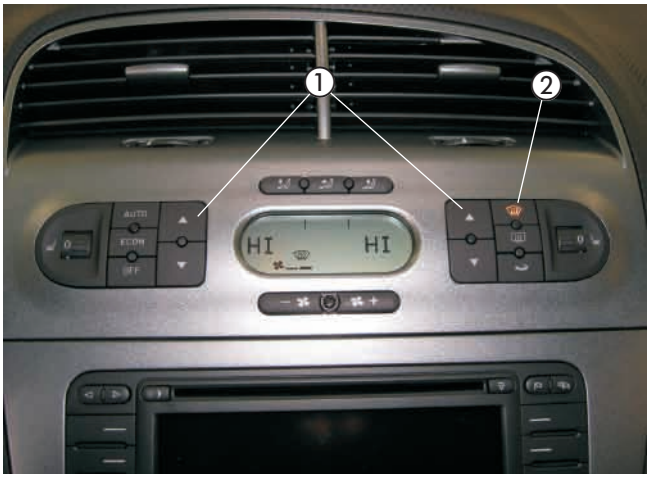


Bild 2

① Temperaturtaster
② Taster für die Luftführung