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

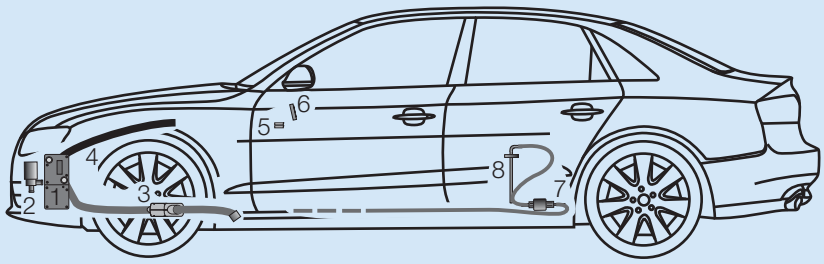
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S im Audi A4 (B8)

ab Bj. 2008
mit Komfortklimaautomatik
mit Nebelscheinwerfer (NSW)
mit Schaltgetriebe oder mit multitronic
- **1,8 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 88 kW - 120 PS (TFSI)**

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	5	Sicherungen
2	Wasserpumpe	6	Schaltuhr
3	Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer	7	Dosierpumpe
4	Verbrennungsluftrohr	8	Tankanschluß

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird mit einem Halter in der rechten Stoßecke senkrecht befestigt.
Der Abgasstutzen zeigt nach rechts, das Steuergerät nach oben.

Einbauzeit: ca. 8 h

Bitte beachten!

Eine Freischaltung der Komfortklima-automatik ist erforderlich.
Dazu das Fahrzeug bei einem autorisierten Audi-Partner an das Diagnosegerät VAS anschließen.
In der Funktion „Klima-/und Heizungs-elektronik“ den Anpasskanal „17“ wählen und auf Einstellung „1“ ändern.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6
4	Wasserkreislauf	11
5	Brennstoffversorgung	16
6	Elektrik	18
7	Nach der Montage	22
8	Teileübersicht	23
9	Merkblatt für den Kunden	25

20 1862 95 22 11 10.2008 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 Unfallverhütungs-vorschriften 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
1,8 l	88 / 120	6S / mt

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
mt = multitronic

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 8290 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

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

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Klimabedienteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- untere Armaturentafel links demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr ausbauen
- rechte Verkleidung der Wischerwanne abbauen
- untere Motor- und Getriebeverkleidung demontieren
- rechte Unterbodenverkleidung demontieren
- vorderen Stoßfänger demontieren
- rechte Radhausschale ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 1 bis 5)

Auf der Außenseite des rechten Längsträgers in die vorhandenen Achteck-Stanzungen jeweils eine Blindnietmutter M8 einziehen.
Den Halter (90°-Winkel) an der Stützstrebe des rechten Längsträgers an der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 entsprechend des Bildes montieren.

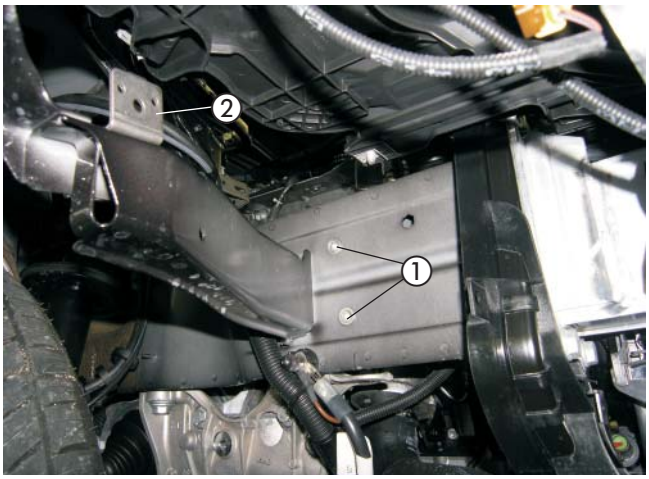


Bild 1

① Blindnietmuttern M8 eingezogen
② Halter (90°-Winkel) montiert

Den Gerätehalter auf dem Halter Heizgerät 22 9000 51 36 01 mit zwei Schrauben M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren.
Dabei die Schrauben M6 x 16 von hinten einsetzen.
Die unteren Bohrungen frei lassen.

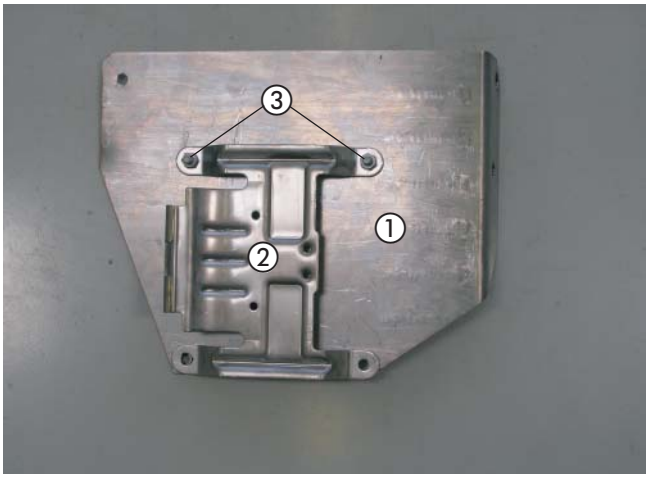


Bild 2

① Halter Heizgerät 22 9000 51 36 01
② Gerätehalter montiert
③ Schrauben M6 x 16

Den vormontierten Halter Heizgerät am rechten Längsträger mit zwei Schrauben M8 x 16 montieren.
Am vormontierten Halter (90°-Winkel) den Halter Heizgerät mit einer Schraube M6 x 16 und Mutter M6 entsprechend des Bildes befestigen.



Bild 3

① Halter Heizgerät montiert

2 Einbau - Heizgerät

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

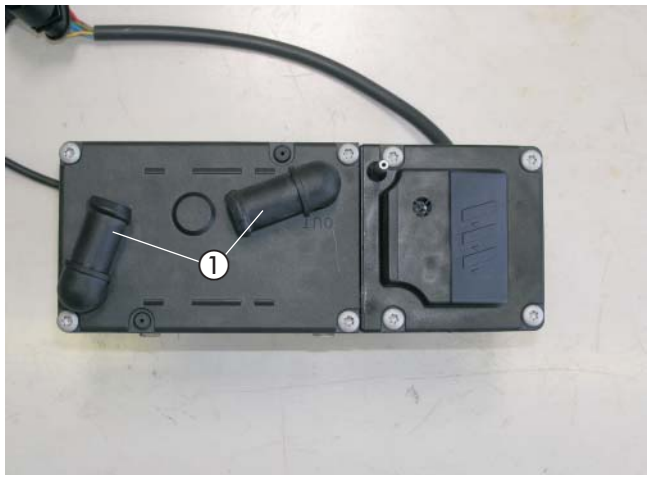


Bild 4

① abgewinkelte 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 in den Gerätehalter einsetzen und gemeinsam mit dem Halter (22 9000 50 95 03) mit der Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung festschrauben.

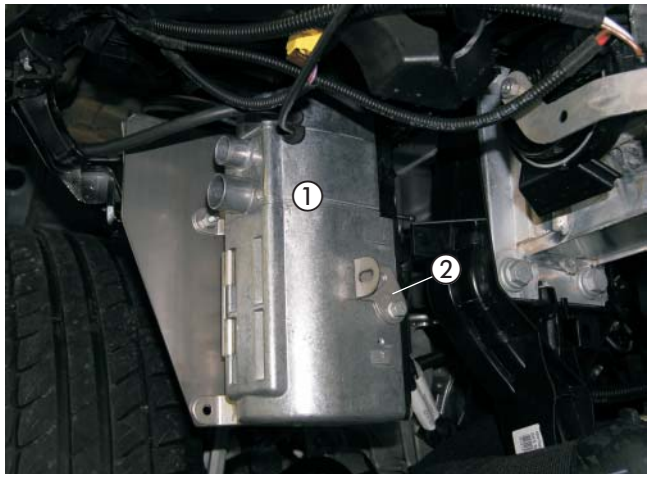


Bild 5

① Heizgerät montiert
② Halter (22 9000 50 95 03) montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasrohr und Befestigungspunkt für Abgasohr vorbereiten
(siehe Bilder 6 und 7)

Den Halter (22 1000 50 67 00) an der vorhandenen rechten Verschraubung M8 des Motorträgers und der Stützstrebe entsprechend des Bildes montieren.
Der Halter wird zur Befestigung des Abgasrohres für die Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 und 22 1000 40 19 00 verwendet.

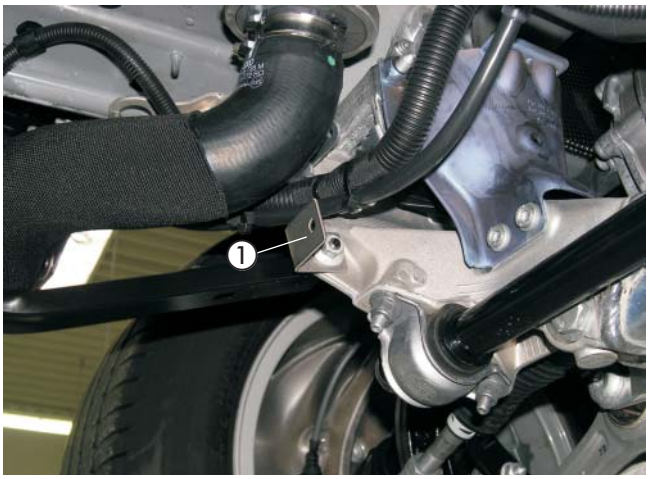


Bild 6

① Halter (22 1000 50 67 00) montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 1300 mm zuschneiden. Auf das Abgasrohr vier Abstandsgummiprofile und drei Schellen Ø 28 mm entsprechend des Bildes aufschieben. Das Abgasrohr wird für die Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 und 22 1000 40 19 00 verwendet.

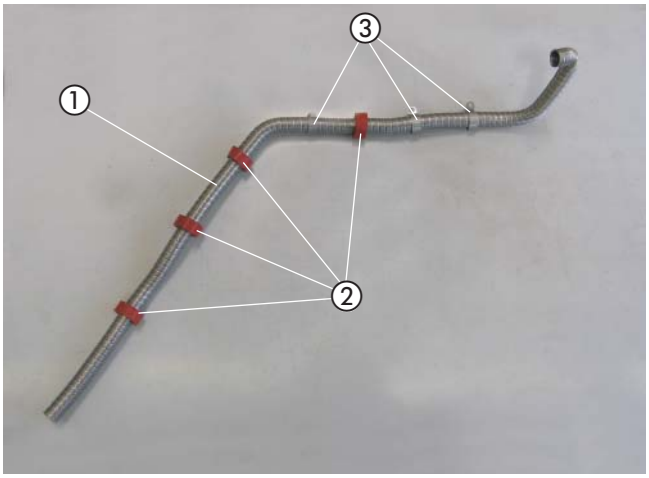


Bild 7

① Abgasrohr
② Abstandsgummiprofile
③ Schellen Ø 28 mm

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 8 bis 11)

Den Abgasschalldämpfer an der vorhandenen rechten vorderen Bohrung Ø 7 mm der Karosserieversteifung mit Abstandshülse, Schraube M6 x 40, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 entsprechend des Bildes montieren. Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt dabei nach hinten.

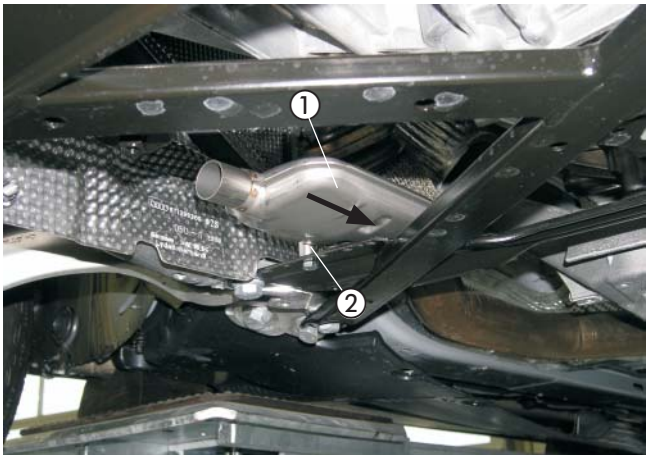


Bild 8

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 montiert
② Abstandshülse

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes befestigen, zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.
Das Abgasrohr an den freigelassenen unteren Bohrungen Ø 7 mm des Halters Heizgerät mit Schellen Ø 28 mm, Schrauben M6 x 16 und Muttern M6 montieren.

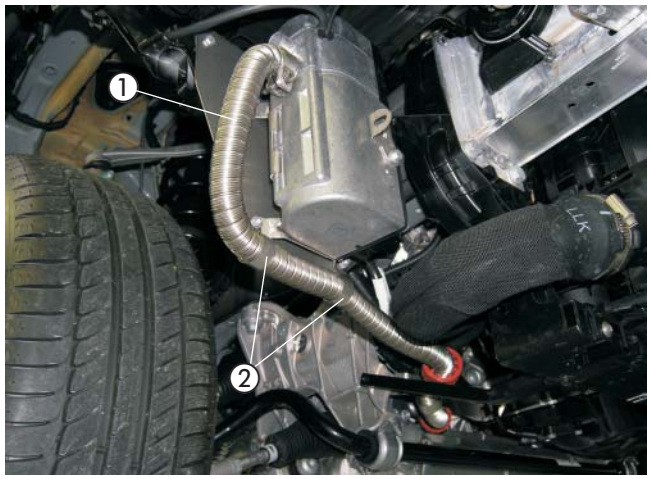


Bild 9

① Abgasrohr angeschlossen
② Schellen Ø 28 mm

Das Abgasrohr am vormontierten Halter (siehe Bild 6) mit einer Schelle Ø 28 mm, Schraube M6 x 16 und Mutter M6 befestigen.
Die Abstandsgummiprofile entsprechend des Bildes positionieren.



Bild 10

① Abgasrohr angeschlossen
② Schelle Ø 28 mm
③ 4x Abstandsgummiprofile

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen und Leitungen achten.

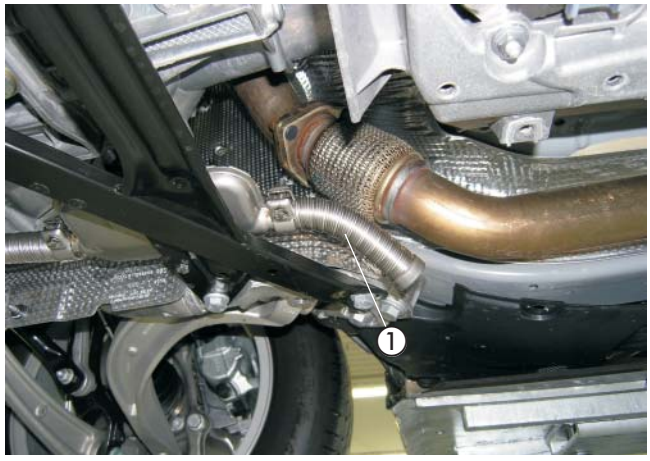


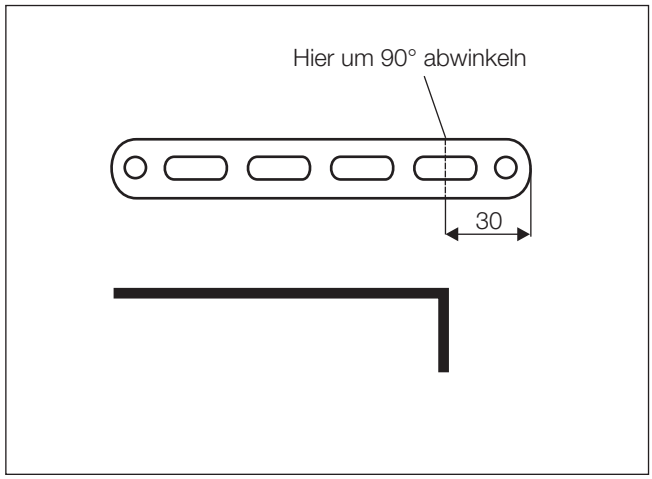
Bild 11

① Abgasendrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 12 bis 16 sowie Skizze 1)

Den Halter (22 9000 50 93 05) entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 1

Am Abgasschalldämpfer den Halter (22 9000 50 93 05) mit Schraube M6 x 16 und Karosseriescheibe B6 montieren.



Bild 12

① Abgasschalldämpfer
② Halter (22 9000 50 93 05) montiert

Den vormontierten Abgasschalldämpfer an der vorhandenen rechten vorderen Bohrung Ø 7 mm der Karosserieversteifung mit Schraube M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren. Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt dabei nach hinten.



Bild 13

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes befestigen, zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und mit einer Rohrschelle befestigen.
Das Abgasrohr an den freigelassenen unteren Bohrungen Ø 7 mm des Halters Heizgerät mit Schellen Ø 28 mm, Schrauben M6 x 16 und Muttern M6 montieren.

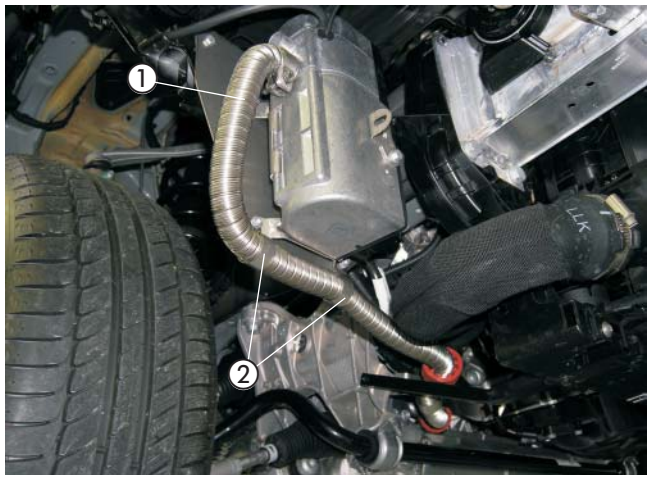


Bild 14

① Abgasrohr angeschlossen
② Schellen Ø 28 mm

Das Abgasrohr am vormontierten Halter (siehe Bild 6) mit einer Schelle Ø 28 mm, Schraube M6 x 16 und Mutter M6 befestigen.
Die Abstandsgummiprofile entsprechend des Bildes positionieren.

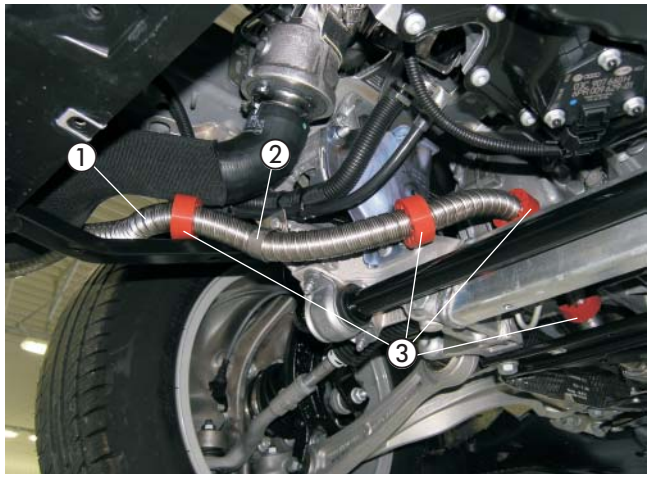


Bild 15

① Abgasrohr angeschlossen
② Schelle Ø 28 mm
③ 4x Abstandsgummiprofile

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen und Leitungen achten.



Bild 16

① Abgasendrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr einbauen
(siehe Bild 17)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16-25 mm am Heizgerät anschließen, nach oben führen und entlang des rechten Radhauses verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr mit Kabelbindern fixieren.
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.

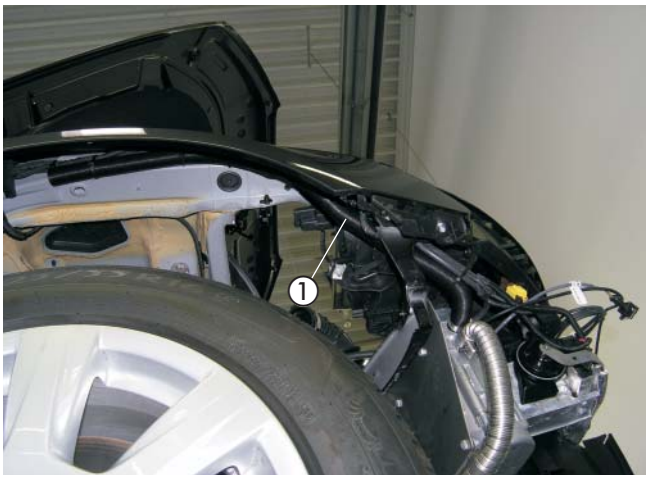


Bild 17

① Verbrennungsluftrohr verlegt

4 Wasserkreislauf

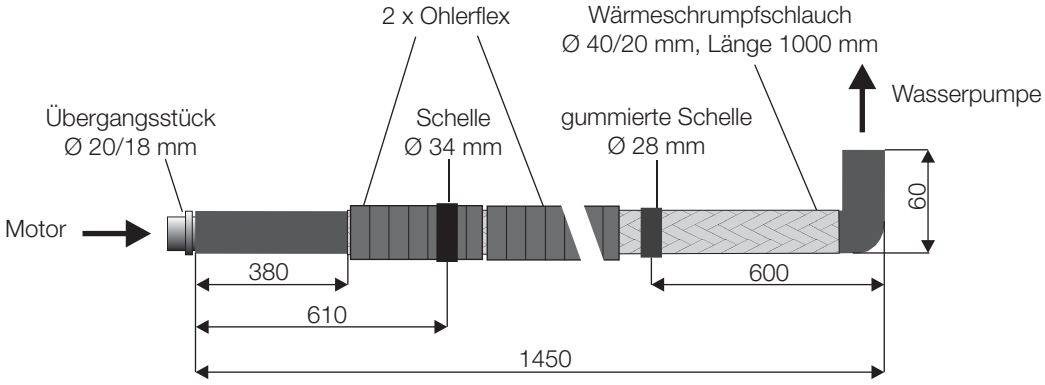
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

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

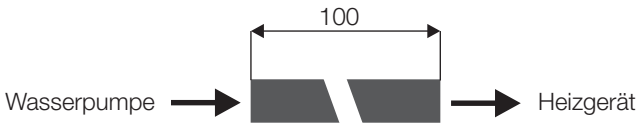
Bitte beachten!

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

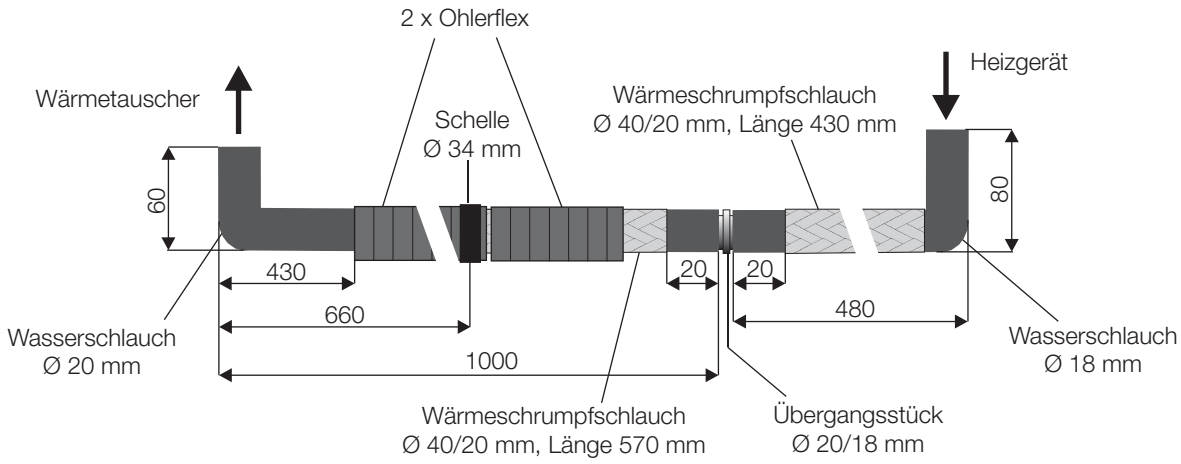
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 18)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am vormontierten Halter (22 9000 95 03 00) mit Schraube M6 x 30, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben B6 entsprechend des Bildes montieren.
Der Druckstutzen zeigt dabei nach hinten, der Saugstutzen nach unten.

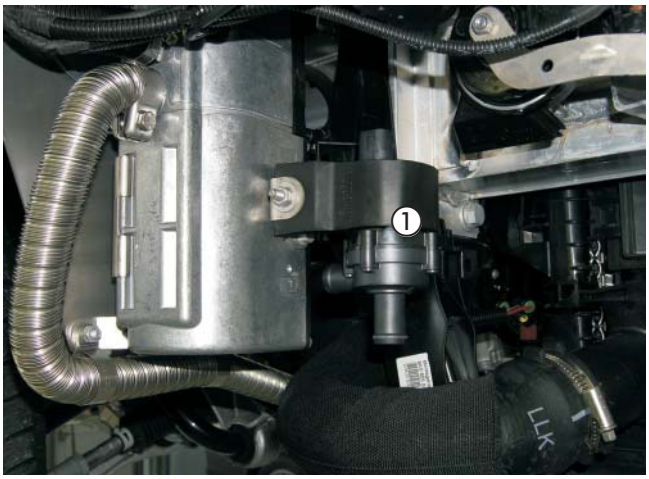


Bild 18

① Wasserpumpe mit Gummihalter montiert

Wasservorlaufschlauch abziehen
(siehe Bild 19)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) durch Lösen der Schelle abziehen.



Bild 19

① Wasservorlaufschlauch abziehen

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 20 bis 25 sowie Skizzen 3 und 4)

Für die Verlegung der Wasserschläuche den Halter (22 9000 93 02 00) auf der Innenseite des rechten Längsträgers an der vorhandenen Gewindebohrung M6 mit Schraube M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren.
Eine Klickschelle auf der Innenseite des rechten Längsträgers an der vorhandenen Bohrung Ø 6 mm befestigen.

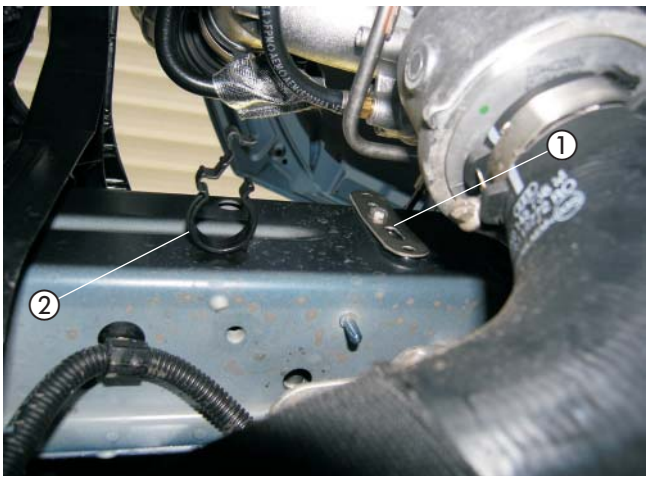
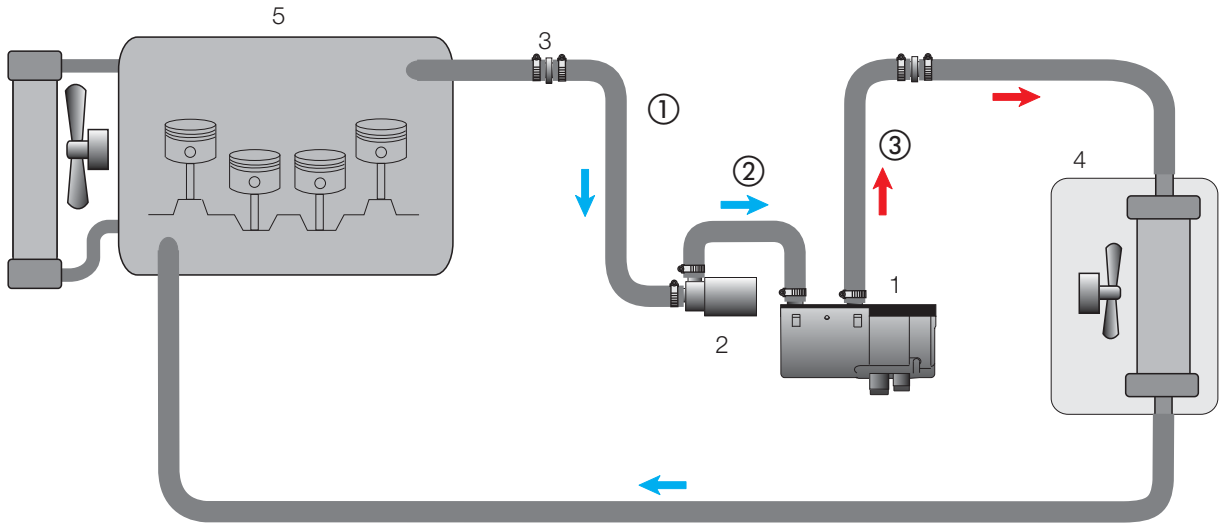


Bild 20

① Halter (22 9000 93 02 00) montiert
② Klickschelle befestigt

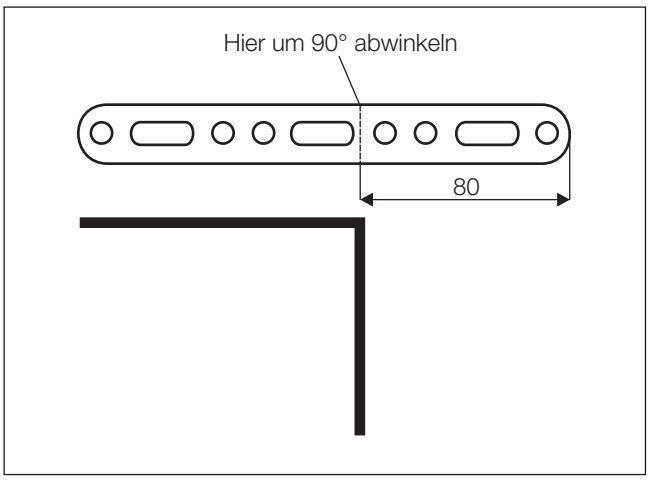
4 Wasserkreislauf



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

Skizze 3

Den Halter (22 9000 93 06 00) entsprechend der Skizze vorbereiten.



Skizze 4

4 Wasserkreislauf

Auf der Stirnseite des rechten Federbeindoms in die vorhandene Bohrung Ø 9 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den vorbereiteten Halter (22 9000 93 06 00) mit dem langen Schenkel an der Stirnseite des rechten Federbeindoms mit Schraube M6 x 16 entsprechend des Bildes montieren.

In die vorhandene Tülle in der Motortrennwand rechts zwei Bohrungen Ø 32 mm fertigen.

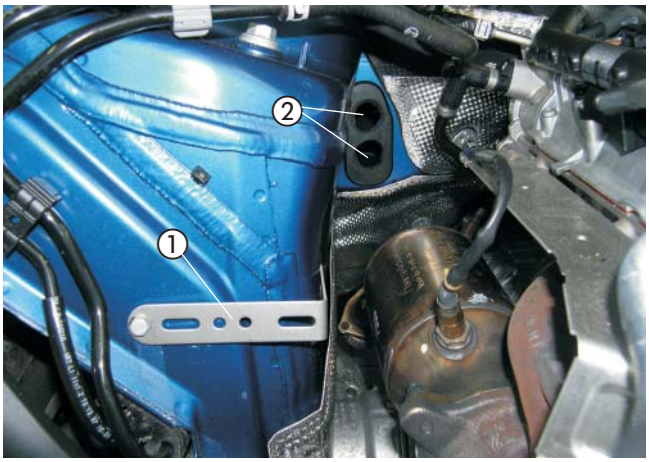


Bild 21

① Halter (22 9000 93 06 00) montiert
② Bohrungen Ø 32 mm gefertigt

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch ② am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

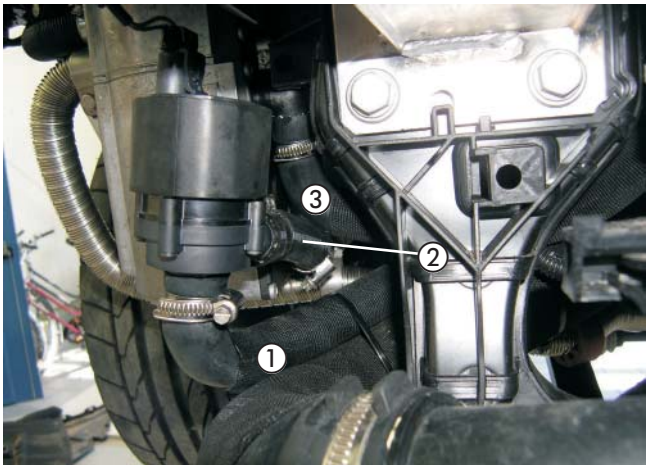


Bild 22

① Wasserschlauch ① montiert
② Wasserschlauch ② montiert
③ Wasserschlauch ③ montiert

Die Wasserschläuche ① und ③ an der Innenseite des rechten Längsträgers nach oben führen.
Beide Wasserschläuche weiter der Oberseite des Trägers entlang durch die vorbereitete Tülle in der Motortrennwand verlegen.
Den Wasserschlauch ① in der Klickschelle befestigen. Die Wasserschläuche ① und ③ untereinander mit Schlauchhaltern, an den zwei Stellen entsprechend des Bildes, fixieren.

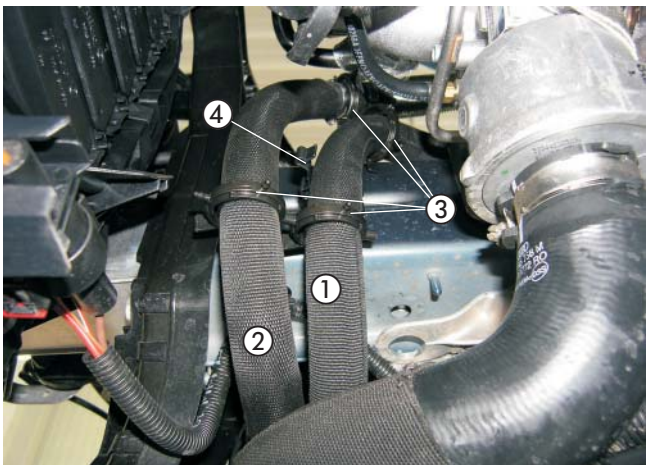


Bild 23

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ③
③ 4 x Schlauchhalter, drehbar
④ Klickschelle

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch ① am vormontierten Halter (22 9000 93 02 00) mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm, Schraube M6 x 16 und Mutter M6 fixieren.

Den Wasserschlauch ① und den Wasserschlauch ③ mit jeweils einer Schelle Ø 34 mm gemeinsam mit einer Schraube M6 x 20 am vorbereiteten Halter (22 9000 93 06 00) befestigen.

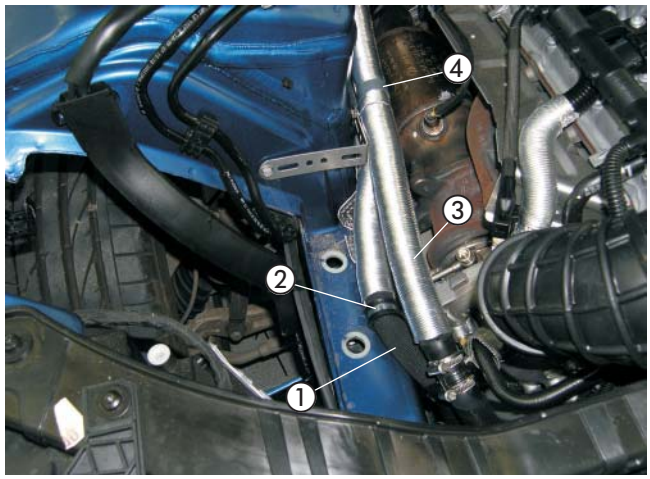


Bild 24

① Wasserschlauch ①
② gummierte Schelle Ø 28 mm
③ Wasserschlauch ③
④ 2 x Schelle Ø 34 mm

Den Wasserschlauch ① am Wasserschlauch des Motors mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm und mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch ③ am Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit drei Schlauchhaltern fixieren.

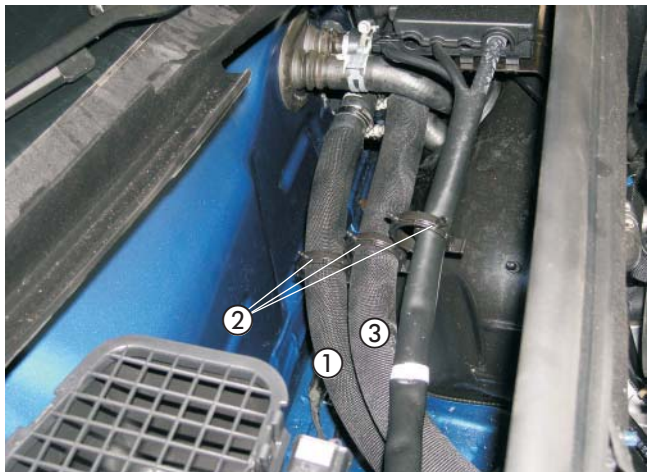


Bild 25

① Wasserschlauch ①
② 3 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch ③

Bitte beachten!

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

5 Brennstoffversorgung

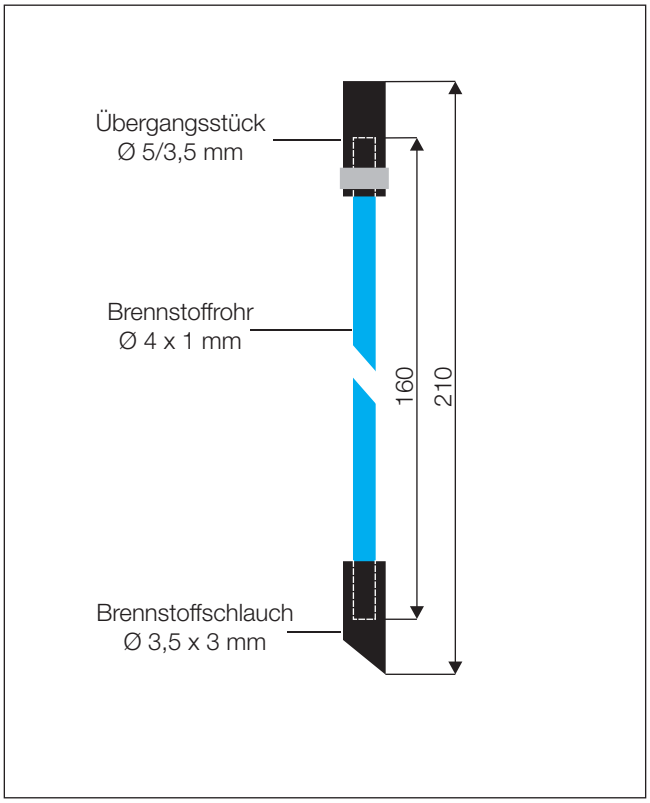
Tankanschluss herstellen
(siehe Bilder 26 bis 28 sowie Skizze 5)

Ein Stück Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm, Länge 160 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm und mit Übergangsstück Ø 5/3,5 mm entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Brennstoffschlauches Ø 3,5 x 3 mm um 45° abschrägen.

Den Deckel über der Tankarmatur abschrauben.
Die Steckverbindungen und Kraftstoffleitungen am Tankanschluss lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

Bitte beachten!

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



Skizze 5

Den freien Blindstutzen der Tankarmatur mit dem Bohrer öffnen.
Am inneren Ende des Blindstutzens der Tankarmatur das Übergangsstück Ø 5/3,5 mm mit Schelle Ø 9 mm anschließen.

Bitte beachten!

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

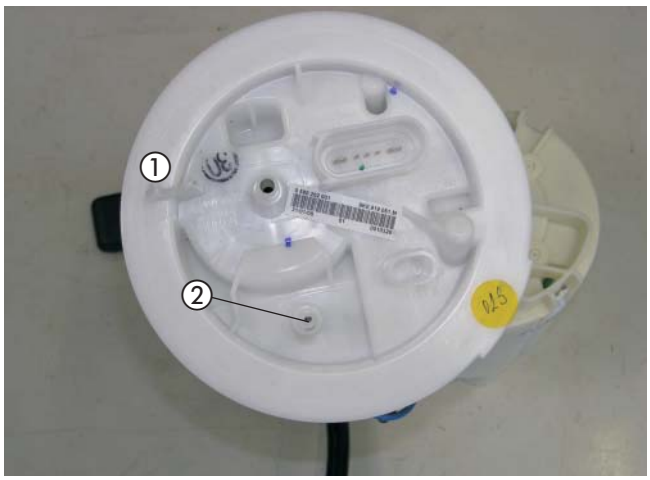


Bild 26

① Tankaramtur
② Blindstutzen

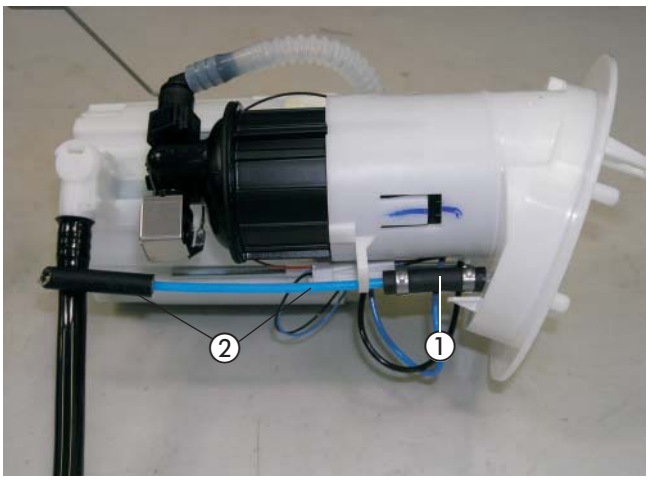


Bild 27

① Übergangsstück Ø 5/3,5 mm
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindungen und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.
An die Schnellkupplung das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit Schelle Ø 9 mm anschließen und am Stutzen der Tankarmatur einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts neben den Tank führen.
Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.

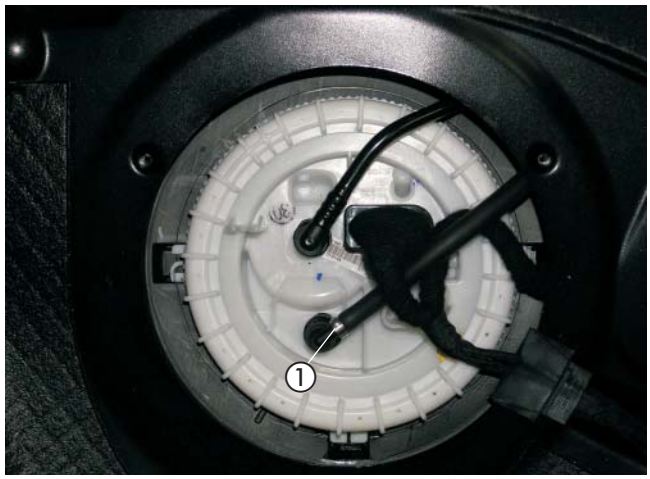


Bild 28

① Schnellkupplung angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 29 und 30)

Den Halter (22 9000 50 23 03) rechts neben dem Tank mit der vorhandenen Schraube M10 zur Befestigung des Achsträgers montieren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 20, Mutter M6 und Karosseriescheibe B6 am Halter befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten.
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.
Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.
Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.
Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.



Bild 29

① Dosierpumpe mit Halter (22 9000 50 23 03) montiert

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät bis zur Dosierpumpe mit Moosgummischlauch überziehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm am Heizgerät anschließen und vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen, mit Brennstoffschlauchbogen 90° am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.



Bild 30

① Brennstoffrohr und Kabelstrang verlegt

Kabelverlegung
(siehe Bild 31)

Die Pluskabel 2,5 mm² rt und 0,5 mm² rt vom Hauptkabelbaum aus dem Sicherungshalter ausrasten. Der Sicherungshalter mit Stromversorgungskabel entfällt. Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Die Kabelstränge „Stromversorgung“ und „Bedieneinrichtung“ entlang des rechten Radhauses zur vorhandenen Kabeltülle verlegen und in den Fahrzeuginnenraum führen.
Das Kabel 0,5 mm² sw/rt mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt (ECC-Gebläsekabel aus ZT Kit) verlängern.



Bild 31

① Kabeldurchführung in den Innenraum

Stromversorgung
(siehe Bilder 32 bis 34)

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zur Sicherungsleiste auf der Beifahrerseite führen. Das Kabel 2,5 mm² rt auf Steckplatz 11 und das Kabel 0,5 mm² rt auf Steckplatz 12 von hinten einrasten.
Das Pluskabel 4 mm² rt (2 x 2,5 mm² rt) aus dem ZT-Kit auf die Steckplätze 11 und 12 von hinten einrasten und aus dem Fahrzeuginnenraum durch die vorhandene Kabeltülle zum Plusstützpunkt in der Wischerwanne mittig verlegen.

Die Sicherung 20 A (Heizung) in den Steckplatz 11 und die Sicherung 5 A (Bedieneinrichtung) in den Steckplatz 12 einsetzen.
Die Sicherungsbelegung auf der Innenseite der Sicherungskastenabdeckung vermerken.



Bild 32

① Sicherungen auf Steckplatz 11 und 12 eingesetzt

Das Massekabel 1 mm² br zum vorhandenen Massestützpunkt im Beifahrerfußraum verlegen und mit der vorhandenen Schraube M6 anschließen.

Bitte beachten!

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

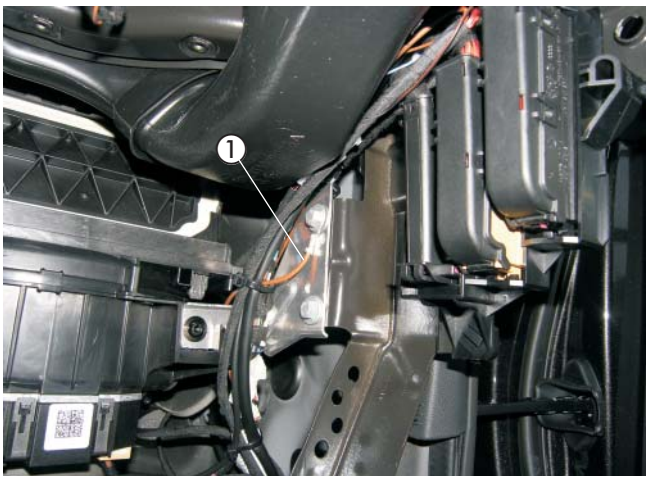


Bild 33

① Massekabel angeschlossen

Das Pluskabel 4 mm² rt am vorhandenen Plusstützpunkt in der Wischerwanne mit der Hutmutter M6 mittig anschließen.

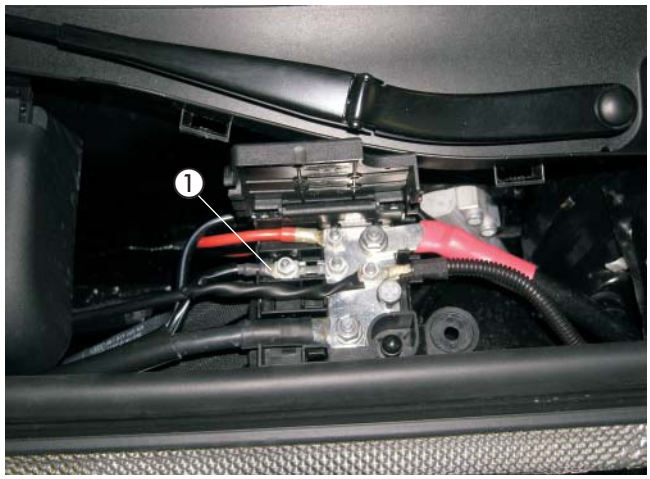


Bild 34

① Pluskabel angeschlossen

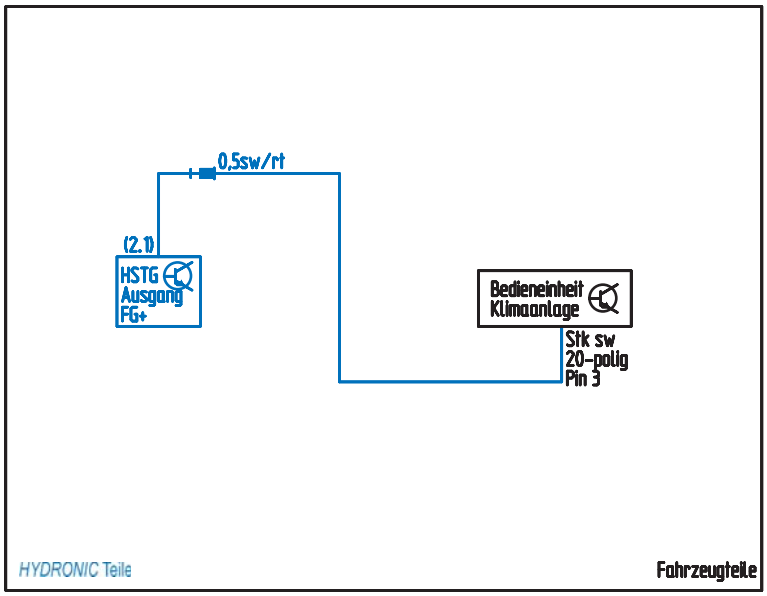
Gebläseansteuerung
(siehe Bild 35 und Skizze 6)

Das verlängerte Kabel 0,5 mm² sw/rt zur Bedieneinheit der Klimaautomatik führen.
An der Bedieneinheit den 20-poligen Stecker abziehen.
Am Kabel 0,5 mm² sw/rt den Steckkontakt anschlagen und am 20-poligen Stecker in Pin 3 entsprechend des Schaltplanes einrasten.



Bild 35

① Kabel 0,5 mm² sw/rt angeschlossen



Skizze 6

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 36)

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

Die EasyStart T auf die Verkleidung rechts neben der Lenksäule entsprechend des Bildes montieren.

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

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

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

Bitte beachten!

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



Bild 36

① EasyStart T mit Konsole montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 37 und 38 sowie Skizze 7)

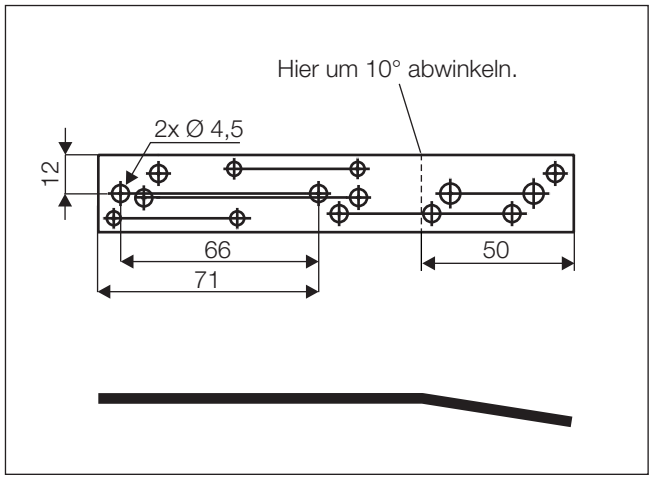
Der Einbau der EasyStart R/R⁺ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R⁺ auf die Verkleidung rechts neben der Lenksäule entsprechend des Bildes montieren.
Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Bild 37

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.



Skizze 7

Das Stationärteil mit Halter an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel auf der Beifahrerseite mit der vorhandenen Schraube M6 entsprechend des Bildes montieren.

Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers 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 rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite zur B-Säule verlegen.

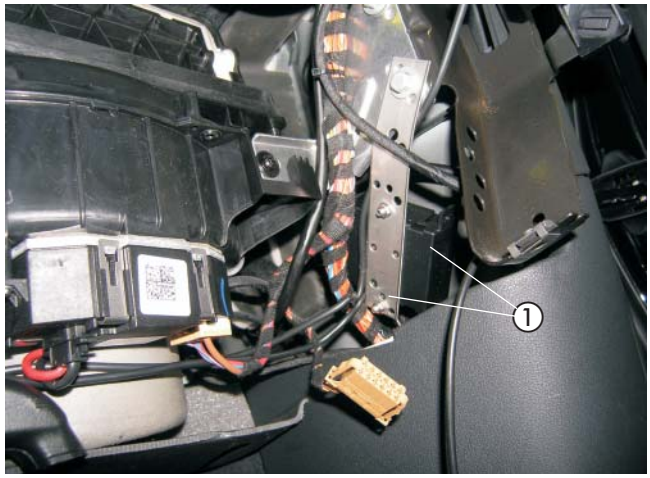


Bild 38

① Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter montiert

Bitte beachten!

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

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr einstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen. Fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung 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.

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile daraus zu verwenden:	1	24 8290 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter (22 9000 51 36 01)	1	
	Halter 90° (22 9000 50 95 03)	1	
	Halter (22 9000 50 95 03)	1	
	Halter (22 9000 50 93 02)	1	
	Abstandshülse	1	
	Schelle Ø 9 mm	3	
	Blindnietmutter M6	1	
	Blindnietmutter M8	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	3	
	Skt.-Schraube M6 x 20	2	
	Skt.-Schraube M6 x 40	1	
	Skt.-Schraube M8 x 16	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Skt.-Mutter M6	5	
	Wellscheibe B4	2	
	Wellscheibe B6	4	
	Wellscheibe B8	2	
	Karosseriescheibe B6	5	
	Steckkontakt	1	
	gummierte Schelle Ø 28 mm	1	
	Schlauchschelle Ø 20-32 mm	2	
	Schelle Ø 28 mm	2	
	Schelle Ø 34 mm	2	
	Abstandsgummiprofil	4	
	Übergangsstück Ø 5/3,5 mm	1	
	Brennstoffschlauchbogen 90°	1	
	Kraftstoffanschluss, komplett	1	
	Kabel 0,5 mm² sw/rt	1	
	Pluskabel 4 mm² rt	1	
	Klickschelle	1	
	Schlauchhalter, drehbar	7	
	Ohlerflexrohr	4	
	Übergangsstück Ø 20/18 mm	2	
	Wasserschlauch Ø 20 mm	1	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	2,0	
	Wasserschlauch Ø 18 mm	0,1 m	
	Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm	6,0 m	
	Abgasrohr	1,42 m	

8 Teileübersicht



Pos.1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler 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 1

① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung