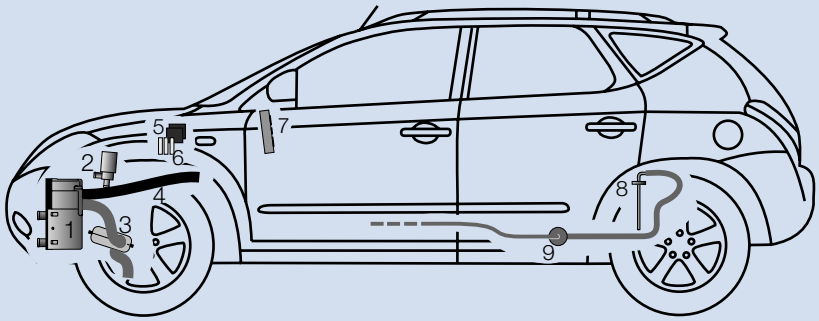
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC B 5 W S im Nissan Murano

ab Baujahr 2005
mit Klimautomatik und NSW
mit Xtronic - CVT - Automatikgetriebe
- **3,5 l Hubraum / 6-Zylinder-Reihenmotor 172 kW - 234 PS - V6**

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
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 Mini-Uhr
8 Tankentnehmer
9 Dosierpumpe

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 5 W S wird an der Innenseite des linken Längsträgers in der Normallage montiert.
Das Steuergerät zeigt dabei nach oben.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6
4	Wasserkreislauf	8
5	Brennstoffversorgung	13
6	Elektrik	16
7	Nach der Montage	21
8	Teileübersicht	22
9	Merkblatt für den Kunden	23

 © J. Eberspächer

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
3,5 l	172 / 234	CVT

Xtronic - CVT - Automatikgetriebe

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 8133 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Mini-Uhr	22 1000 32 35 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00

Bei Nissan zusätzlich zu bestellen:

1	Dichtung Tank	17342 - CA000

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 links hochklappen ausbauen
- Ansaugschlauch mit Resonatorgehäuse ausbauen
- Unterverkleidung des Achskörpers ausbauen
- Batterie ausbauen
- Batterietisch ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten und Halter Heizgerät montieren
(siehe Bilder 1 bis 4)

Die vorhandenen Bohrungen auf der Innenseite des linken Längsträgers ① von Ø 7 mm auf Ø 9 mm aufbohren und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.

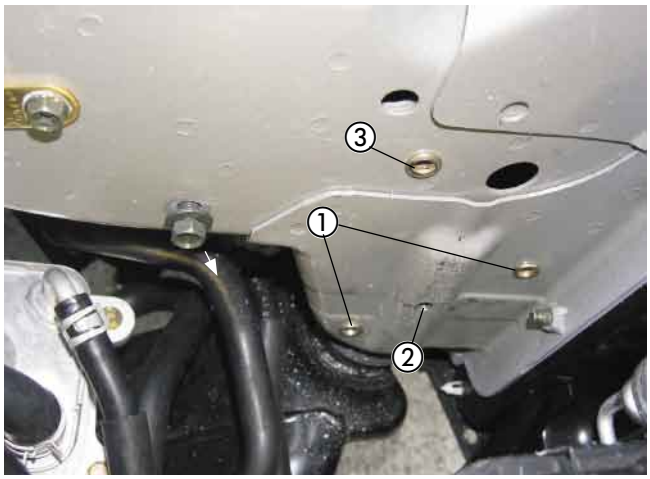


Bild 1

① vorhandene Bohrungen mit Blindnietmuttern M6
② Sickenbohrung Ø 8 mm gefertigt
③ gefertigte Bohrung Ø 9 mm mit Blindnietmutter

Den Halter Heizgerät als Schablone nutzen und an diesen beiden Befestigungspunkten ① anhalten (spätere Einbaulage siehe auch Bild 4).
Den oberen Befestigungspunkt ③ (Bild 1) am Längsträger markieren, mit Ø 9 mm bohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Anschließend auf der Sicke des linken Längsträgers die noch fehlende Bohrung ② (Bild 1) durch die obere Befestigungsbohrung der Halteschraube des Heizgerätes markieren und mit Ø 8 mm bohren.

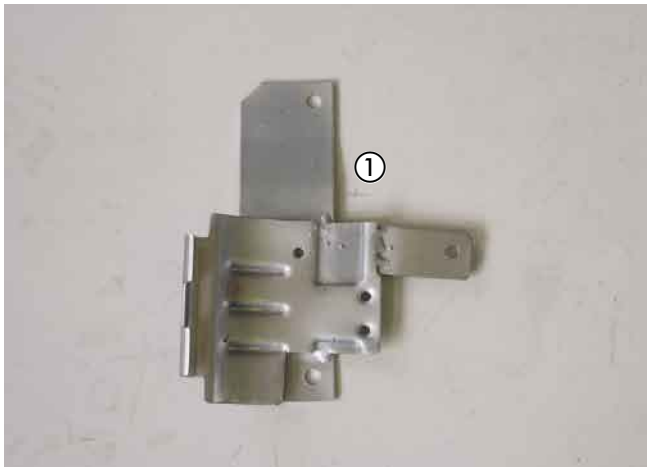


Bild 2

① Halter Heizgerät

In die vordere Blindnietmutter M6 einen Metallgummipuffer M6 einschrauben.

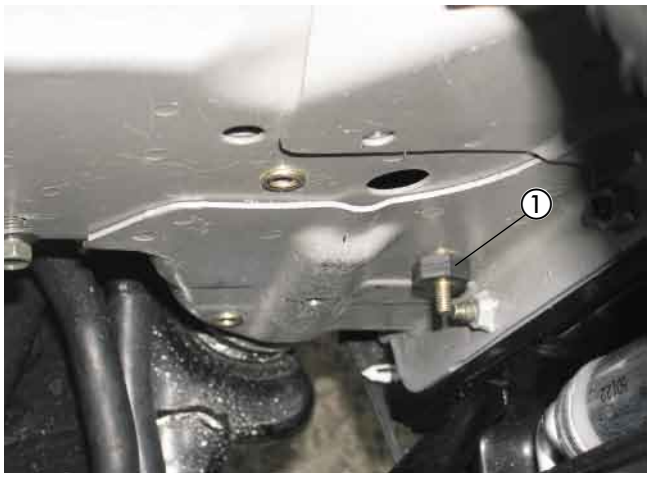


Bild 3

① Blindnietmutter montiert

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

2 Einbau - Heizgerät

Den Halter Heizgerät an den Befestigungspunkten anhalten und mit zwei Schrauben M6 x 16 und einer Mutter M6 montieren.

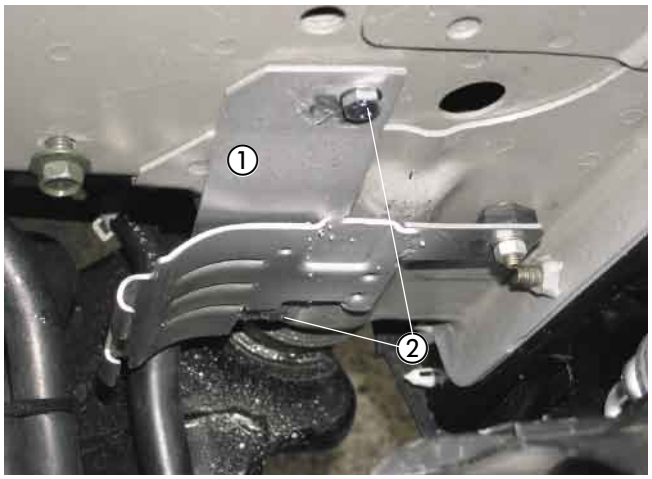


Bild 4

① Halter für das Heizgerät montiert
② Befestigungsschrauben M6 x 16 mm

Heizgerät vorbereiten und montieren
(siehe Bilder 5 bis 7)

Die Wasserstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.
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.
Die Wasserschläuche vom Heizgerät zum Kombiventil und von der Wasserpumpe zum Heizgerät am Heizgerät vormontieren (siehe Abschnitt Wasserkreislauf Seiten 8 und 9 Skizzen 1 und 2). Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem Brennstoffschlauchbogen Ø 3,5 x 3 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Moosgummischlauch überziehen.

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 hinten zeigend in den Halter des Heizgerätes einsetzen.
Die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der oberen Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.



Bild 5

① abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montiert
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mit Brennstoffschlauchbogen am Heizgerät montiert

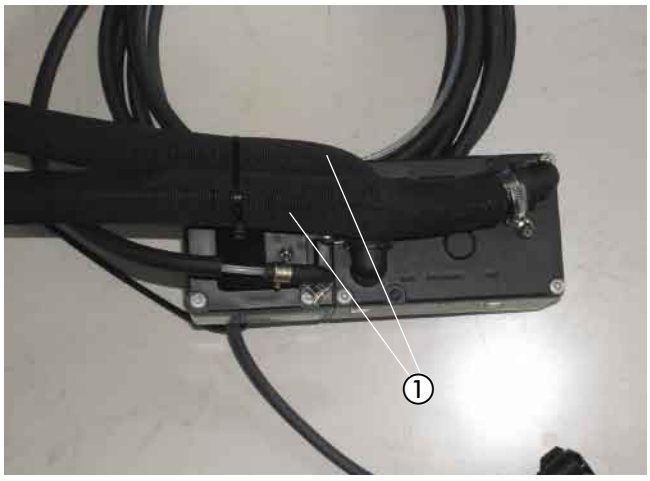


Bild 6

① Heizgerät mit Wasserschläuchen vormontiert



Bild 7

① Heizgerät montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer montieren
(siehe Bilder 8 bis 10)

In die vorhandene Bohrung Ø 9 mm an der Unterseite des Achsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den Halter Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild in der Blindnietmutter M6 festschrauben.
Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 am Halter Abgasschalldämpfer montieren.
Auf die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers achten, der Pfeil muss zur rechten Fahrzeugseite zeigen.
Es wird ein Abgasschalldämpfer mit einer Baulänge von 210 mm verbaut.

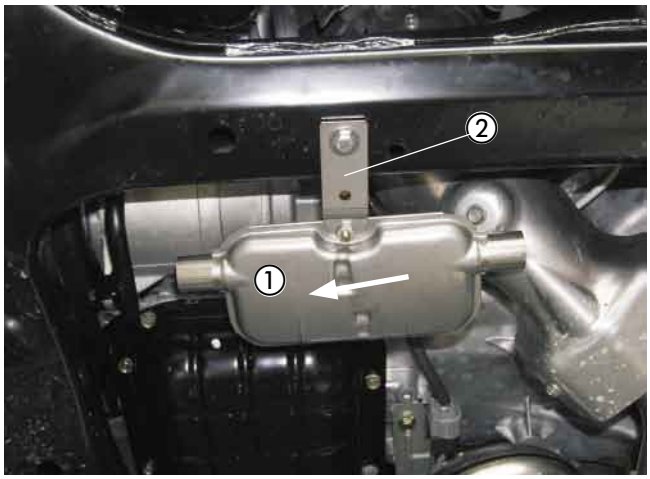


Bild 8

① Abgasschalldämpfer montiert
② Halter Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf 830 mm ablängen und die Abgasisolierung 300 mm lang aufschieben.
Mittig auf der Vorderseite des Achsträgers nach der Bemaßung eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Eine Rohrschelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 in der Blindnietmutter M6 festschrauben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle Ø 28 mm am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen, wie im Bild zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers verlegen und dort mit einer Rohrschelle Ø 28 mm anschließen.

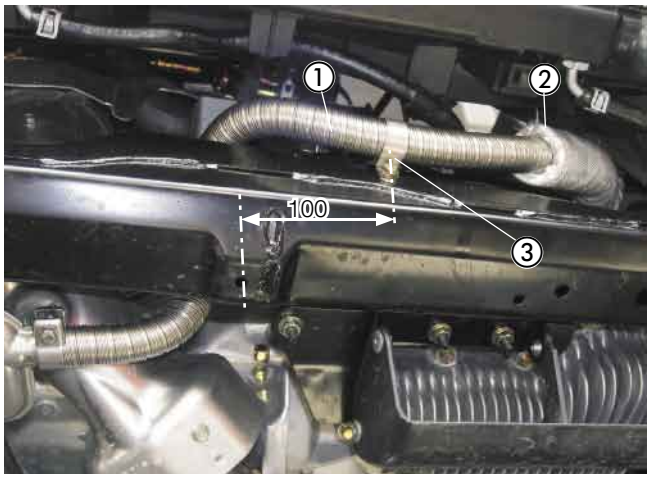


Bild 9

① Abgasrohr montiert
② Abgasisolierung 300 mm lang montiert
③ Rohrschelle Ø 28 mm

Abgasendrohr einbauen
(siehe Bild 9)

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 130 mm zuschneiden und am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle Ø 28 mm anschließen.
Das Abgasendrohr nach unten formen.

Bitte beachten!

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

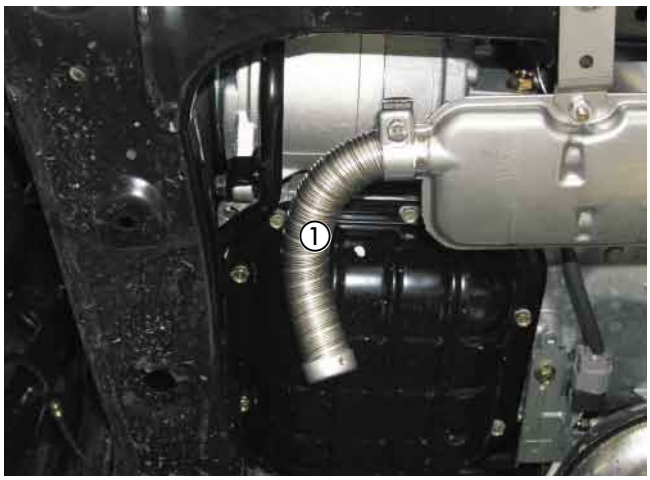


Bild 10

① Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr Länge 760 mm mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und nach oben in den Bereich hinter den linken Scheinwerfer verlegen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Kondensatbohrung Ø 2 mm fertigen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

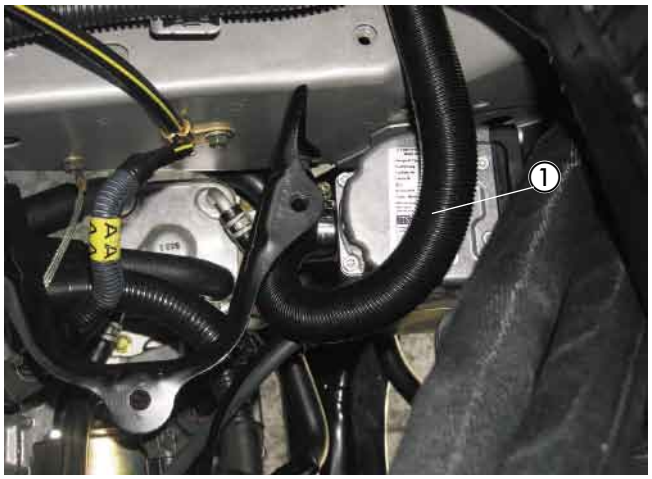


Bild 11

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizzen 1, 2 und 3)

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

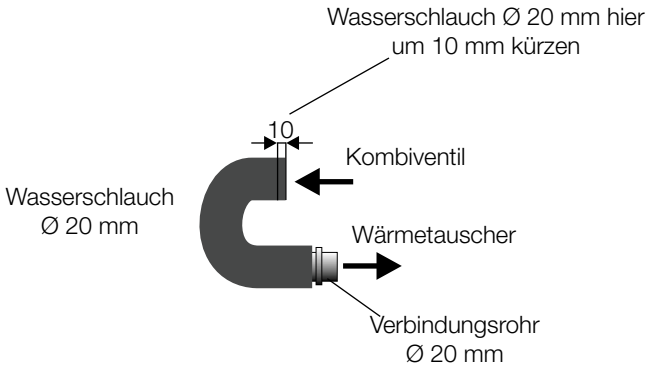
Bitte beachten!

Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“ Heizgerät und Wasserpumpe mit Kombiventil in den Kühlwasserkreislauf einbinden (siehe Skizze 3).

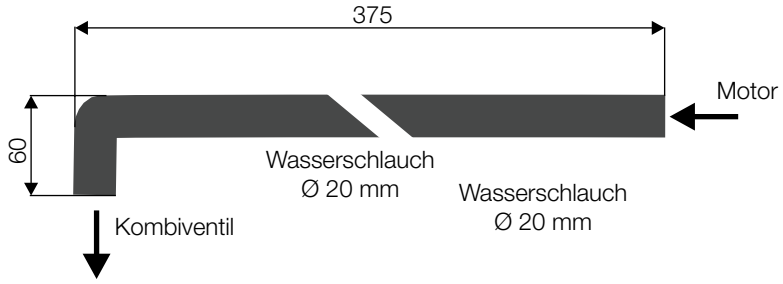
Wasserschlauch
vom T-Rohrstück zum Kombiventil



Wasserschlauch
vom Kombiventil zum Wärmetauscher

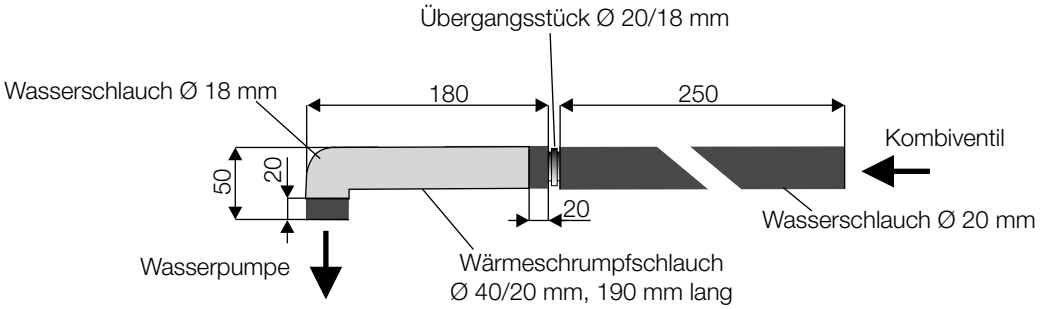


Wasserschlauch
vom Motor zum Kombiventil

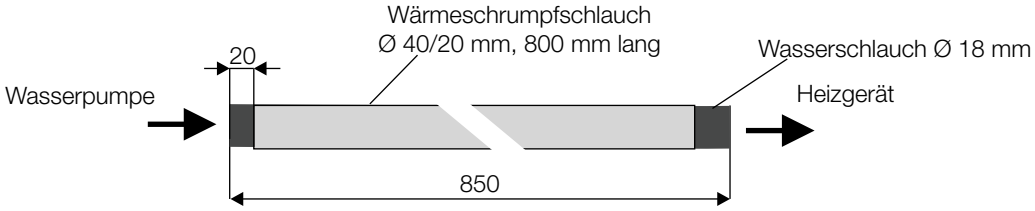


Skizze 1

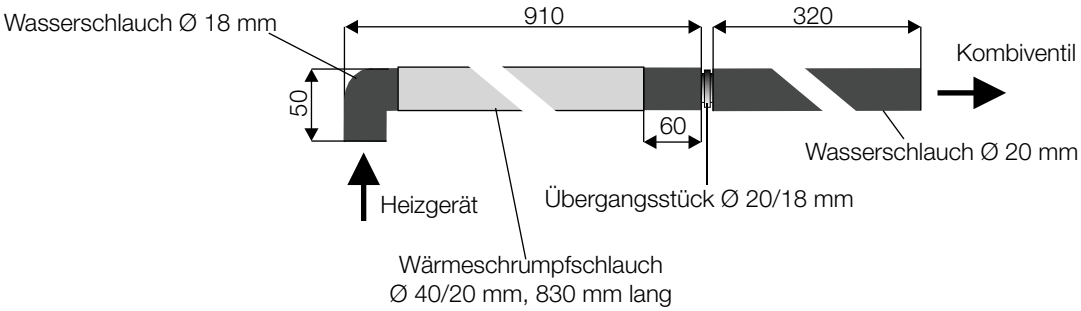
Wasserschlauch
vom Kombiventil zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Kombiventil



Skizze 2

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche trennen
(siehe Bilder 12 und 13)

Den Wasservorlaufschlauch Ø 20 mm vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der linke Wasserschlauch) am Motorstutzen abziehen.
Am Wasserrücklaufschlauch Ø 20 mm die Wassertrennstelle ca. 30 mm nach dem Schlauchbogen markieren und den Schlauch dort trennen.



Bild 12

① Wasservorlaufschlauch
② Trennstelle Wasserrücklaufschlauch

Das T-Rohrstück in der Trennstelle des Wasserrücklaufschlauches montieren und mit Schlauchschellen befestigen.
Am Kombiventil den Wasserschlauch Ø 20 mm, 180° mit dem langen Schlauchschenkel mit einer Schlauchschelle montieren.
Den Wasserschlauch Ø 20 mm, 180° (mit Kombiventil) mit dem kurzen Schlauchschenkel und einer Schlauchschelle am freien Rohrende des T-Rohrstückes anschließen.
Das Kombiventil wie im Bild ausrichten.
Am Wasservorlaufschlauch die Trennstelle markieren und den Wasservorlaufschlauch entsprechend kürzen.



Bild 13

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch
② Kombiventil (5-Anschlüsse)
③ T-Rohrstück Ø 20 mm montiert

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 14 bis 18)

Den Wasserschlauch vom Kombiventil zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle am Wasseraustrittsstutzen des Kombiventils anschließen.
Den Wasserschlauch vom Kombiventil zum Wärmetauscher mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm und einer Schlauchschelle am Wasservorlaufschlauch anschließen.



Bild 14

① Wasserschlauch vom Kombiventil zum Wärmetauscher angeschlossen

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zum Kombiventil mit einer Schlauchschelle am Wassereintrittsstutzen des Kombiventils anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zum Kombiventil mit einer einer Schlauchschelle am Motorstutzen anschließen.



Bild 15

① Wasserschlauch vom Motor zum Kombiventil

Den Halter Wasserpumpe an der hinteren Halterung des Batterietisches mit einer Schraube M 6 x 16 festschrauben.

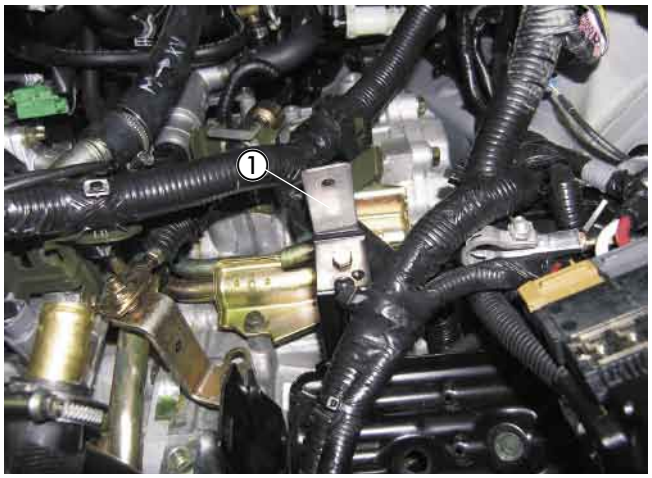


Bild 16

① Halter Wasserpumpe montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Schraube M6 x 30 am Halter Wasserpumpe montieren.
Den Wasserschlauch vom Kombiventil zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am Ausgangsstutzen zur Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch vom Kombiventil zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

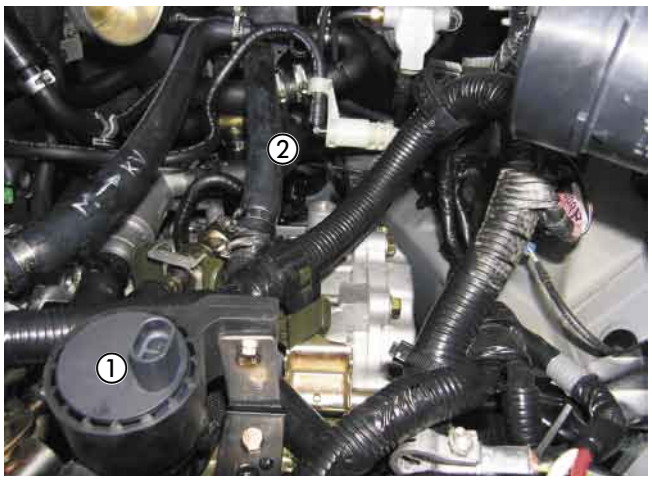


Bild 17

① Wasserpumpe montiert
② Wasserschlauch vom Kombiventil zur Wasserpumpe verlegt

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauschelle am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Kombiventil mit einer Schlauchschelle am Wassereingangsstutzen Heizung des Kombiventils anschließen.

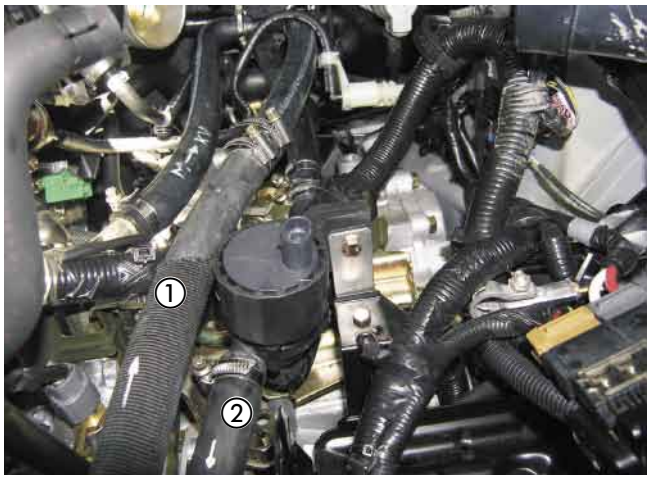
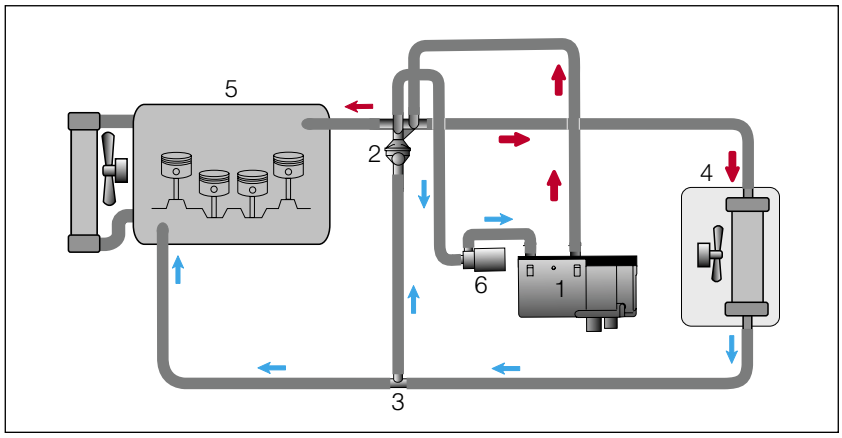


Bild 18

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Kombiventil verlegt
② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät verlegt

Bitte beachten!

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

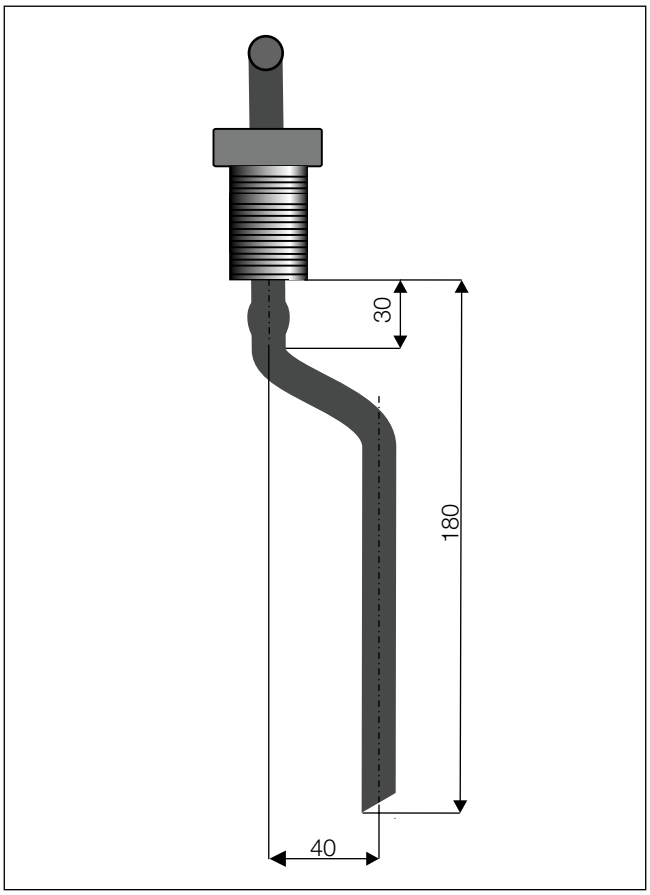


Skizze 3

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 19 bis 21 sowie Skizze 4)

Das Steigrohr des Tankentnehmers auf 200 mm ablängen, das untere Ende des Steigrohres 45° schräg schneiden und entsprechend der Skizze formen.

Den Tankdeckel über der Tankarmatur ausbauen
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur nach Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.



Skizze 4

In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm entsprechend der Maße im Bild fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen und mit der Mutter M8 fest verschrauben.
Dabei den Tankentnehmer entsprechend Bild 19 ausrichten.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

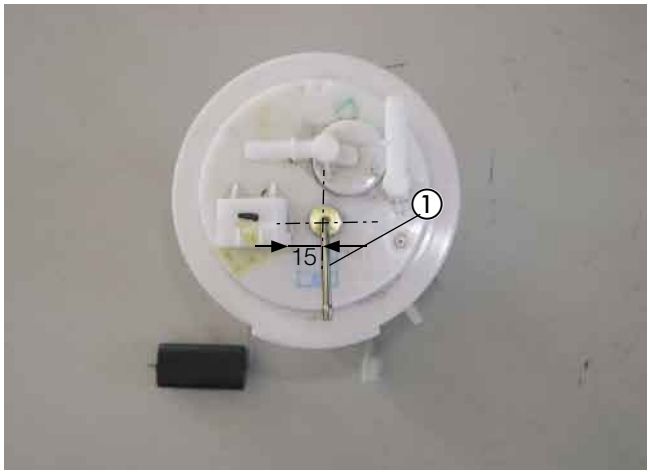


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

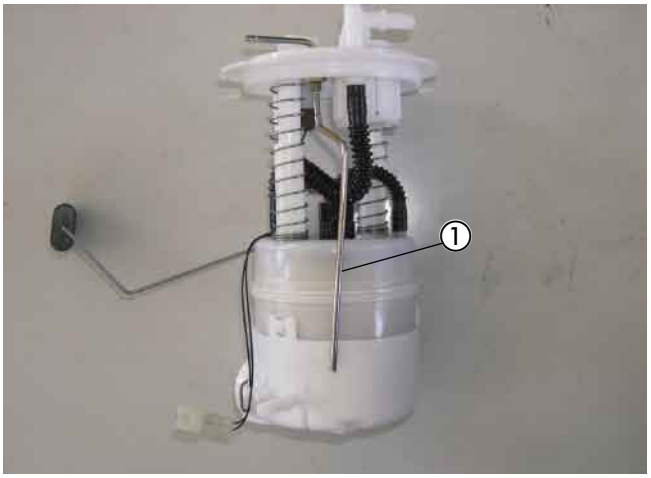


Bild 20

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Das Kabel und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen, mit Moosgummischlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe vor den Tank verlegen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

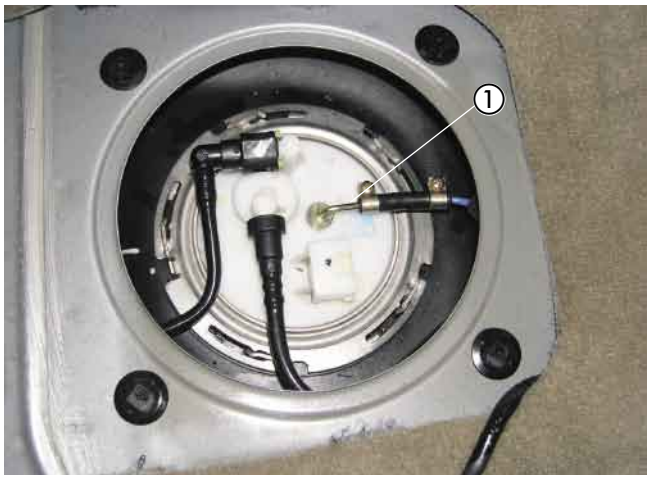


Bild 21

① Tankentnehmer montiert und angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 22 und 23)

Den Halter für die Dosierpumpe am vorhandenen Stehbolzen M6 an der Vorderseite des Tanks montieren.Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit der Schraube M6 x 20 und einer Mutter M6 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.
Den Halter für die Dosierpumpe am vorhandenen Stehbolzen M6 mit einer Mutter M6 anschrauben.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach links.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm ersetzen.
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.

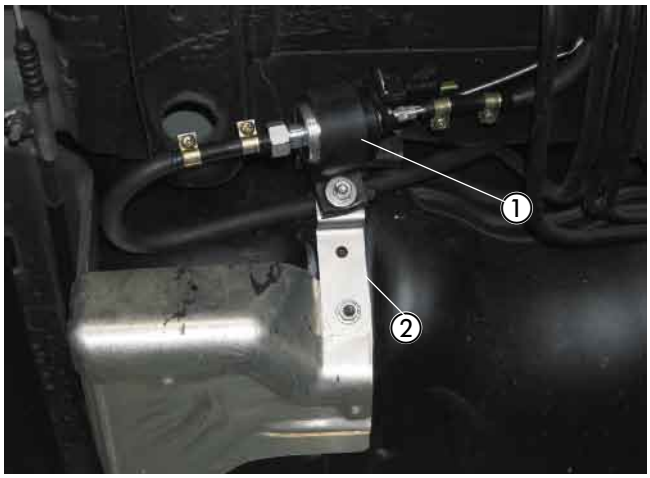


Bild 22

① Dosierpumpe im Gummihalter montiert
② Halter Dosierpumpe montiert am vorhandenen Stehbolzen M6

Das am Heizgerät bereits vormontierte Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitungen des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und das Kabel ablängen, mit Kabelbindern befestigen und in den Haltern für Kraftstoffleitungen einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

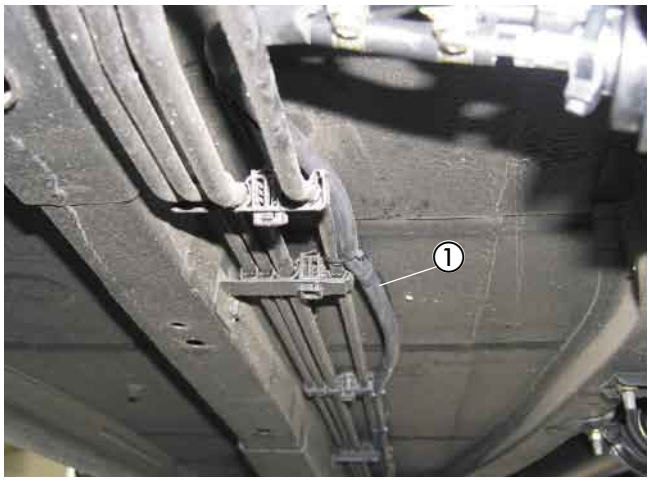


Bild 23

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

Bitte beachten!

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.

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 24)

Den Halter Sicherungen und Gebläserelais auf der linken Fahrzeugseite an der Lasche am Federbeindom in einer vorhandenen Bohrung Ø 7 mm mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und einer Wellscheibe 6 festschrauben.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Hauptkabelbaum unter der Wischerwanne zur rechten Fahrzeugseite führen.
Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ verbleiben auf der linken Fahrzeugseite.
Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, Kabel ablängen und Steckkontakte ancrimpen.
Die Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm²..... = 5 A
Kabelfarbe rot, 2,5 mm²..... = 20 A
Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm² ..... = 25 A

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 befestigen.
Den zusätzlich erforderlichen Relaissockel für das zweite Relais ebenfalls mit einer Schraube M5 x 12 befestigen.
Den Relaisockel entsprechend des Schaltplanes verdrahten.

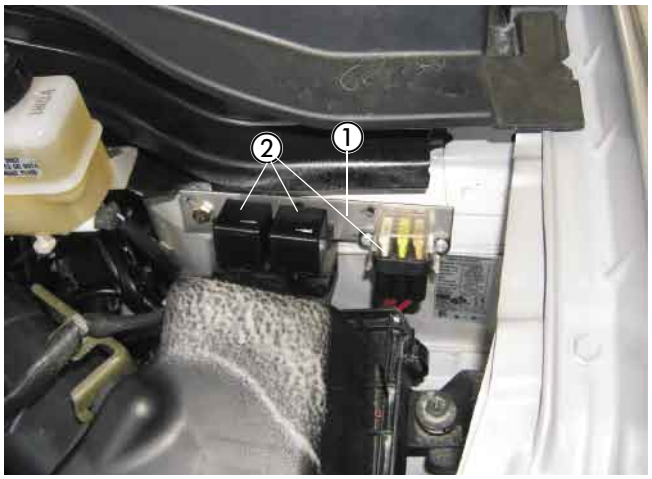


Bild 24

① Halter für Sicherungs und Relaissockel montiert
② Sicherungshalter und Gebläserelais` montiert

Kabelverlegung
(siehe Bild 25)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die vorhandene Kabeldurchführung in den Innenraum zur Zentralelektrik verlegen..
Die zusätzlich erforderlichen Kabel 1 mm² sw/ws und 1 mm² sw vom zweiten montierten Relaissockel durch die Kabeldurchführung in den Innenraum zur Zentralelektrik verlegen.

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 25

① Kabelstränge durch Kabeldurchführung verlegt

Stromversorgung
(siehe Bild 26)

Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.
Das Pluskabel zum Pluspol der Batterie führen und dort anschließen.
Das Massekabel ablängen und den Kabelschuh A6 ancrimpen.
Das Massekabel am Minuspol der Batterie anschließen.
Die Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais 2.5.7. in den Relaissockel einsetzen.
Das zusätzlich benötigte Relais in den Relaissockel einsetzen.

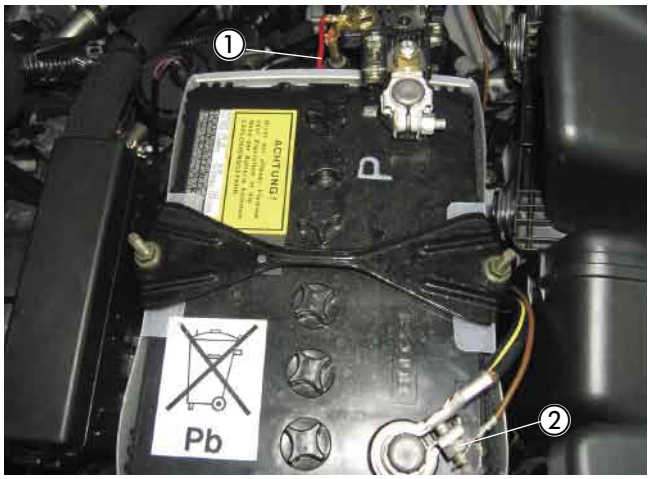


Bild 26

① Pluskabel am Pluspol der Batterie angeschlossen
② Massekabel am Minuspol der Batterie angeschlossen

Gebläseansteuerung
(siehe Bild 27 und Skizzen 5 und 6)

Die Gebläseansteuerung erfolgt im Fußraum auf der Fahrerseite an der Zentralelektrik unter der Armaturentafel.
Die Kabel 1 mm² ws/bl am weißen 8-poligen Stecker B trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes einbinden.
Zur Bestromung der Bedieneinheit der Klimaautomatik das Kabel 0,5 mm² gr am 16-poligen weißen Stecker trennen und die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelais entsprechend des Schaltplanes anschließen.

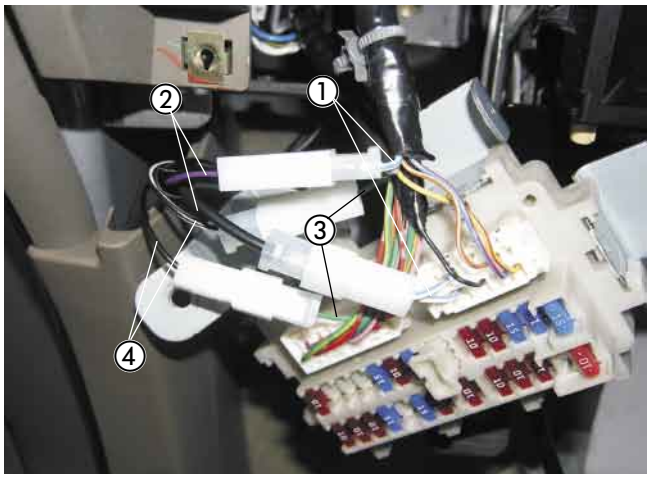
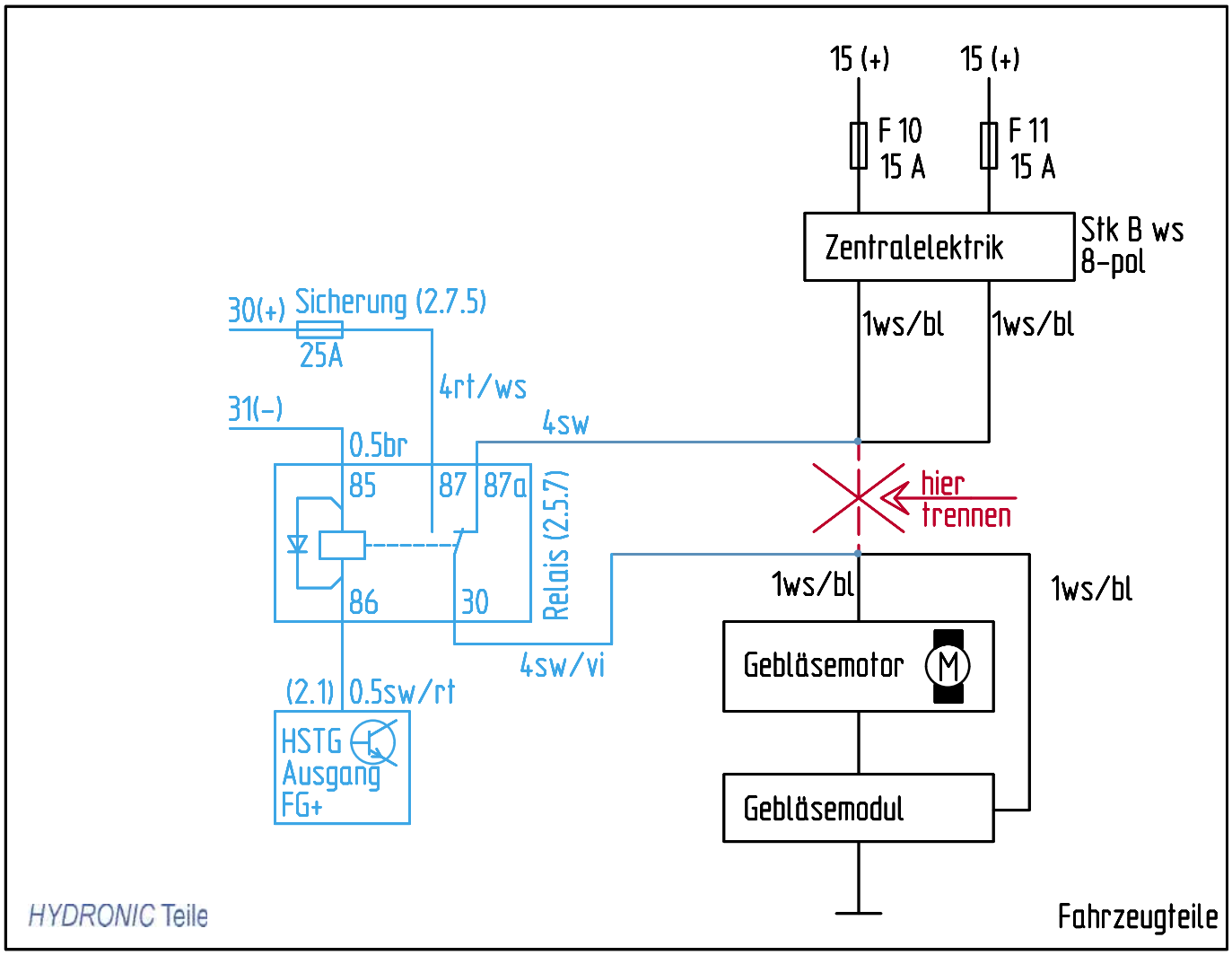
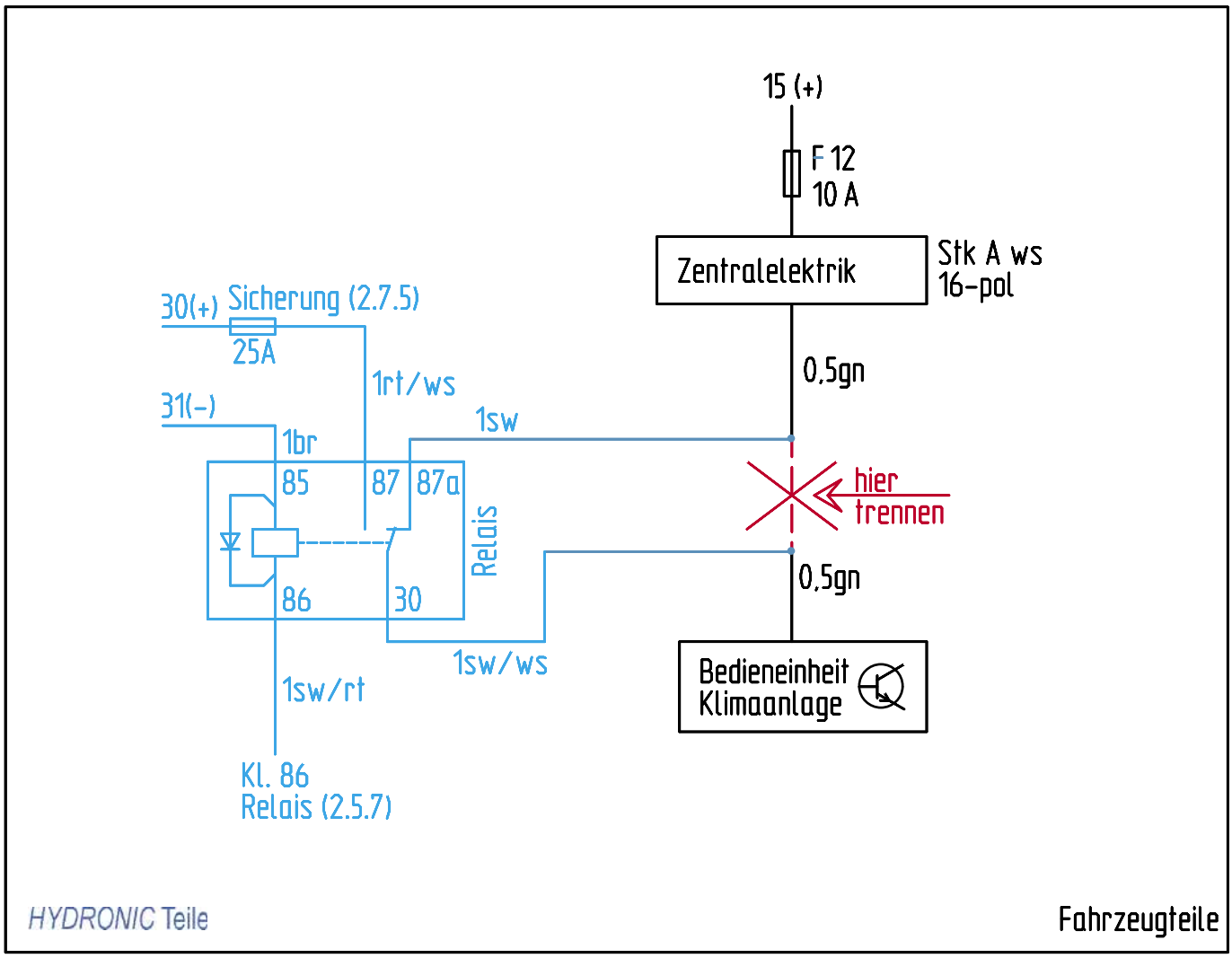


Bild 27

① Kabel 1 mm² ws/bl getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi angeschlossen
③ Kabel 0,5 mm² gr getrennt
④ Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws angeschlossen


15 (+)
15 (+)
F 10
15 A
F 11
15 A
Zentralelektrik
Stk B ws
8-pol
1ws/bl
1ws/bl
30(+)
Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
4sw
0.5br
85
87
87a
Relais (2.5.7)
hier
trennen
1ws/bl
1ws/bl
86
30
4sw/vi
Gebläsemotor
M
(2.1)
0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Gebläsemodul
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 5


15 (+)
F 12
10 A
Zentralelektrik
Stk A ws
16-pol
0,5gn
30(+) Sicherung (2.7.5)
25A
1rt/ws
31(-)
1br
1sw
85
87
87a
Relais
hier
trennen
86
30
0,5gn
1sw/ws
Bedieneinheit
Klimaanlage
1sw/rt
Kl. 86
Relais (2.5.7)
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 6

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 28)

Der Einbau der Mini-Uhr erfolgt nach der Einbauanweisung Mini-Uhr, siehe dazu den Abschnitt „Einbau und Anschluß der Mini-Uhr“.
Die Mini-Uhr auf die Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.
Dazu die Schablone am Einbauort aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung fertigen.
Die Mini-Uhr mit der Schaumstoffunterlage versehen, mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm befestigen und die Abdeckkappe montieren.
Das Kabel 0,5 mm² bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.
Am Kabelstrang „Mini-Uhr“ das Steckergehäuse S1 anschlagen.
Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Steckhülsen an-crimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.



Bild 28

① Mini-Uhr montiert

Bitte beachten!

Den Einbauort der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.
Bei Anschluß der Mini-Uhr den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten.

Funkfernbedienung TP5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 29 bis 30)

Der Einbau der TP5 erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung TP5, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der TP5 vor der Mittelkonsole auf dem Unterteil des Armaturenbretts auf der Fahrerseite montieren.
Dazu im Unterteil eine Bohrung Ø 8 mm im fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.
Den Temperaturfühler ebenfalls auf dem Unterteil des Armaturenbretts befestigen.



Bild 29

① Taster der TP5 montiert
② Temperaturfühler der TP5 montiert

Das Stationärteil der TP5 auf der Fahrerseite links unter der Armaturentafel befestigen.
In der vorhandenen Bohrung am Stützblech des Armaturenbrettträgers das Stationärteil der TP5 mit der vorhandenen Karosserieschraube M5 festschrauben.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen und in der Innenseite des Türgummis der Fahrertür verlegen.
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.



Bild 30

① Stationärteil der Funkfernbedienung TP5 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
(siehe Bild 31)

Die Unterverkleidung im Bereich des Abgasschalldämpfers und des Abgasendrohres entlang des Achsträgers einkürzen und für den Halter des Abgasschalldämpfers entsprechend der Maße im Bild ausschneiden.

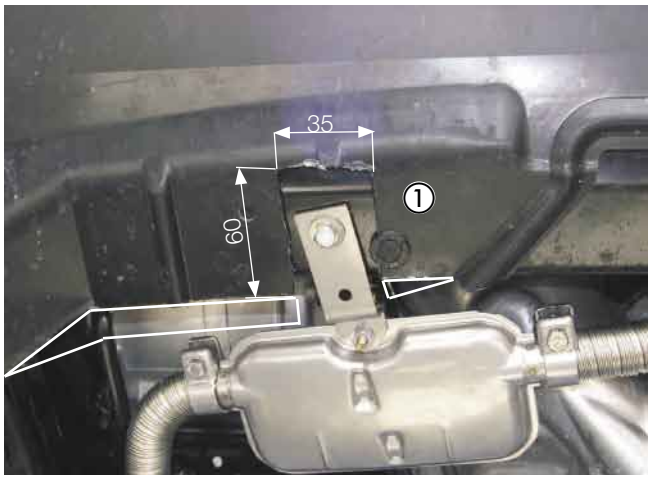


Bild 31

① Unterverkleidung ausgeschnitten

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 behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit 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 :	1	24 8133 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter	2	
	Halter	1	
	Moosgummischlauch 5x3	5m	
	Blindnietmutter M6	5	
	Abgasisolierung 300 mm	1	
	Thermo-Kombiventil 5-Anschlüsse	1	
	T-Rohrstück Ø 20 mm	1	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	2m	
	Übergangsstück Ø 20/18 mm	2	
	Verbindungsrohr Ø 20 mm	1	
	Wasserschlauch 180° x Ø 20 mm	2	
	Wasserschlauch Ø 20 mm	1	
	Schlauschellen Ø 20-32 mm	8	
	Brennstoffschlauchbogen	1	
	Relais	1	
	Stecksockel	1	
	Skt.schraube M6 x 25	1	
	Schraube M5 x 10	1	
	Mutter M5	1	
	Scheibe 5	1	
	K-Scheibe 6,4	5	
	K-Scheibe 8,4	1	
	Flachsteckergehause 1809160A	2	
	Steckhülsengehäuse 1pol AMP	2	
	Flachstecker DIN 46343 B6,3	2	
	Steckhülse DIN 46340 B6,3	9	
	Steckhülse DIN 46247 B6,3	1	
	Kabel 1 mm² sw/ws	1,5m	
	Kabel 1 mm² sw	1,5m	
	Kabel 1 mm² br	0,2m	
	Kabel 1 mm² sw/rt	0,2m	
	Kabel 1 mm² rt/ws	0,2m	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ② auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Den Gebläseregler ③ auf ca. 30% der Maximalleistung des Gebläses stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler