HYDRONIC

Einbauvorschlag

Eberspächer

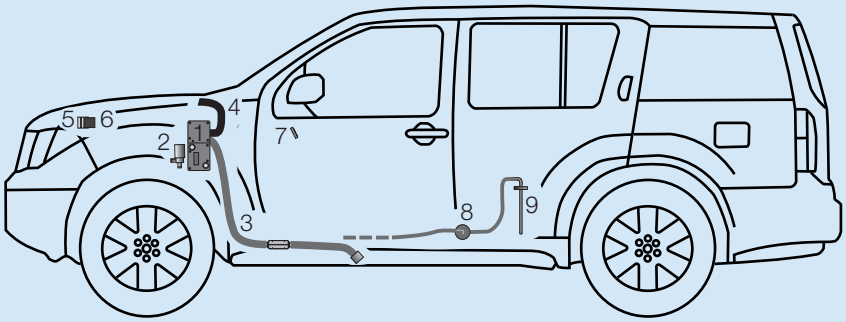
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

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

HYDRONIC D 5 W S im Nissan Pathfinder 2,5 dCi (R51)

ab Baujahr 2008
mit Klimaautomatik
mit Schaltgetriebe
mit Nebelscheinwerfer
• 2,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 126 kW - 171 PS

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.



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

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird senkrecht, rechts unterhalb der Anschlüsse des Wärmetauschers, an der Motortrennwand befestigt.
Die Wasserstutzen zeigen dabei nach links und das Steuergerät nach oben.

Einbauzeit: ca. 6 h

Bitte beachten!

Fahrzeug mit leerem Tank anliefern!

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6
4	Wasserkreislauf	10
5	Brennstoffversorgung	13
6	Elektrik	15
7	Nach der Montage	21
8	Teileübersicht	22
10	Merkblatt für den Kunden	25

25 2386 95 22 06 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 Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,5 l	126 / 171	6S

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* D 5 W S als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8376 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

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

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00

oder

1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

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

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Klimabedienteil mit Blende demontieren
- Abdeckung E-Box im Motorraum rechts demontieren
- Rad vorn rechts demontieren
- rechte Radhausschale ausbauen
- Tank demontieren
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Gerätehalter und Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 1 und 2)

Den Gerätehalter wie im Bild vorbereiten.
Den Z-Winkel ① an der oberen linken, Z-Winkel ② an der unteren linken und Z-Winkel ③ an der unteren rechten Befestigungslasche des Gerätehalters, jeweils mit Schrauben M6 x 16, befestigen.

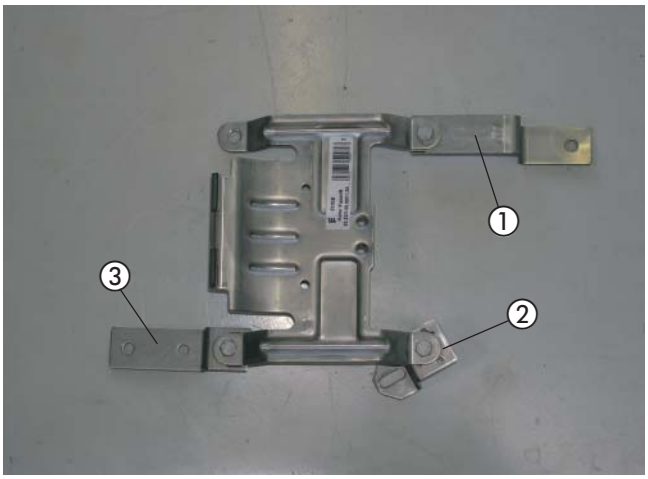


Bild 1

① Z-Winkel (22 9000 50 65 01)
② Z-Winkel (20 1533 88 00 07)
③ Z-Winkel (22 1000 50 64 00)

An der Motortrennwand rechts, unterhalb der Anschlüsse des Wärmetauschers, die Dämmmatte aus dem Arbeitsbereich, wie im Bild, entfernen.
Den vorhandenen rechten oberen Stehblozen M6 mit Hülse (22 9000 50 39 03) versehen und den vorhandenen linken oberen Stehbolzen M6 mit Hülse (22 1000 50 68 00) versehen.
Den vorbereiteten Gerätehalter an den 3 vorhandenen Befestigungspunkten anhalten und die untere rechte Bohrung Ø 9 mm fertigen. In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

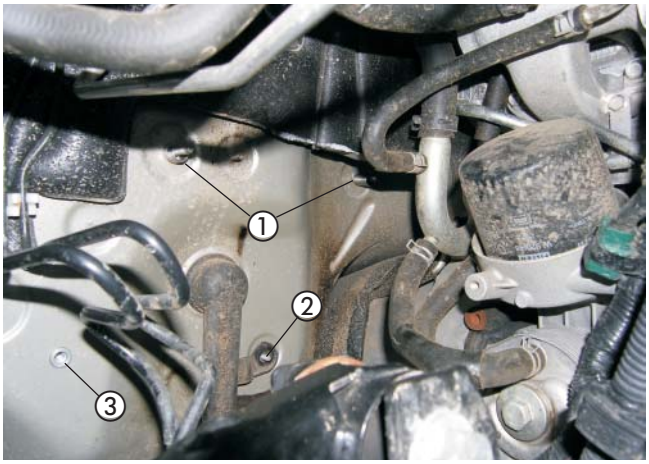


Bild 2

① Stehbolzen M6 mit Hülse
② Stehbolzen M5
③ Bohrung Ø 9 mm gefertigt, Blindnietmutter M6 eingezogen

Heizgerät montieren
(siehe Bild 3 bis 5)

Den Gerätehalter an den vier Befestigungspunkten wie im Bild anhalten.
Den oberen Z-Winkel und die obere rechte Befestigungslasche mit Mutter M6, den unteren linken Z-Winkel mit Kunststoffmutter M5 und den rechten unteren Z-Winkel mit Schraube M6 x 16 befestigen.



Bild 3

① Gerätehalter montiert

2 Einbau - Heizgerät

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie im Bild am Heizgerät montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

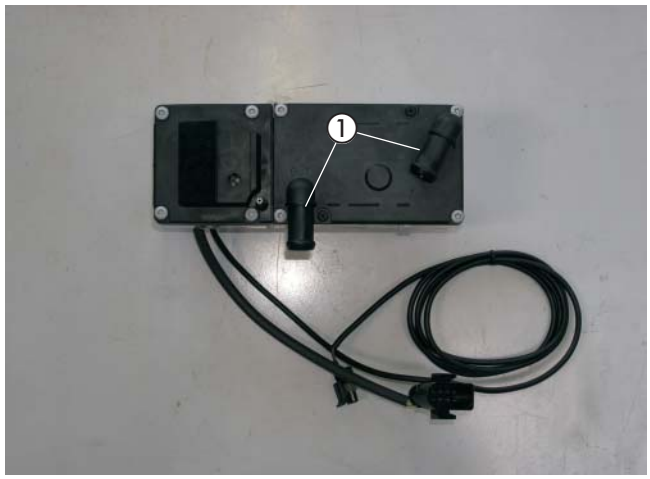


Bild 4

① abgewinkelte Wassereintrittsstutzen

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Im langen Schenkel des Halters (22 9000 50 26 03) eine Schraube M6 x 30 einsetzen. Das Heizgerät und den Halter mit der Schraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der unteren Gewindebohrung befestigen.



Bild 5

① Heizgerät montiert
② Halter (22 9000 50 26 03) mit Schraube M6 x 30 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Befestigungspunkt für Abgasohr vorbereiten
(siehe Bild 6)

Auf der Oberseite der rechten Querstrebe zur Getriebelagerung den Halter (22 9000 50 39 02) mit Schraube M8 x 16 und Karosseriescheibe B8 an vorhandenem Langloch Ø 10 mm montieren.
Der Halter wird zur Befestigung des Abgasrohres für den Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 und 22 1000 40 19 00 verwendet.

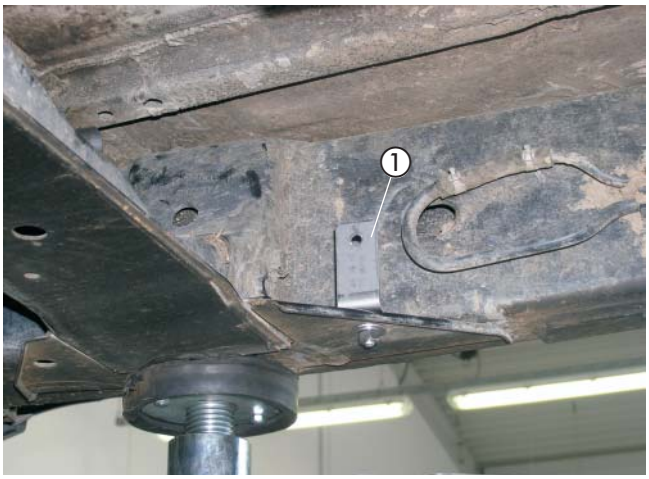


Bild 6

① Halter (22 9000 50 39 02) montiert

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 7 bis 10)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (20 1533 88 00 07) (Z-Winkel aus dem Zusatzteilesatz) mit einer Schraube M6 x 16 und Karosseriescheibe B6 montieren.

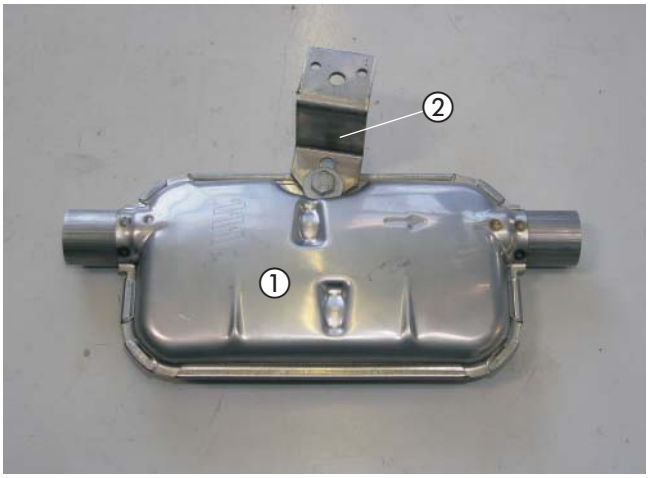


Bild 7

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00
② Halter (Z-Winkel) montiert

Den vormontierten Abgasschalldämpfer am Fahrzeugunterboden am vorhandenen Stehbolzen M6, rechts zum Rahmenlängsträger hin, montieren und entsprechend des Bildes ausrichten.
Dabei auf die Duchströmrichtung achten, der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach hinten.



Bild 8

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 09 00 montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasrohr auf eine Länge von 650 mm zuschneiden.
Eine Schelle Ø 28 mm und ein Abstandsgummiprofil auf das Abgasrohr aufschieben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Die Schelle Ø 28 mm am vorderen unteren Befestigungspunkt des Gerätehalters mit befestigen.
Das Abstandsgummiprofil auf Höhe des Rahmenträgers positionieren.

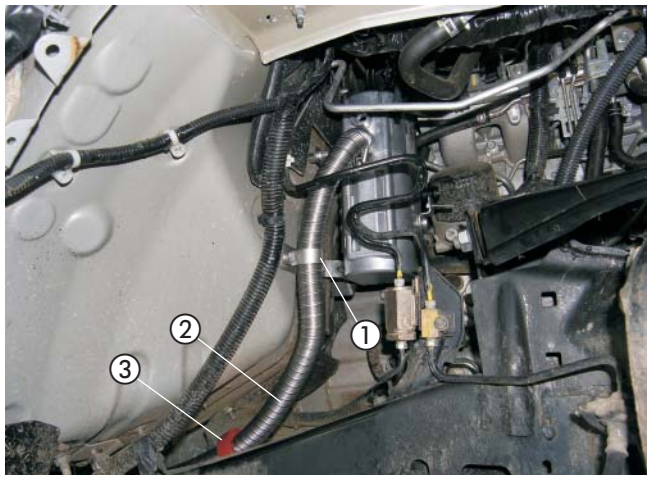


Bild 9

① Schelle Ø 28 mm
② Abgasrohr angeschlossen
③ Abstandsgummiprofil

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 350 mm zuschneiden.
Eine Schelle Ø 28 mm auf das Abgasendrohr aufschieben und am vormontierten Halter (22 9000 50 39 02), siehe Bild 6, mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.
Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen nach unten führen.

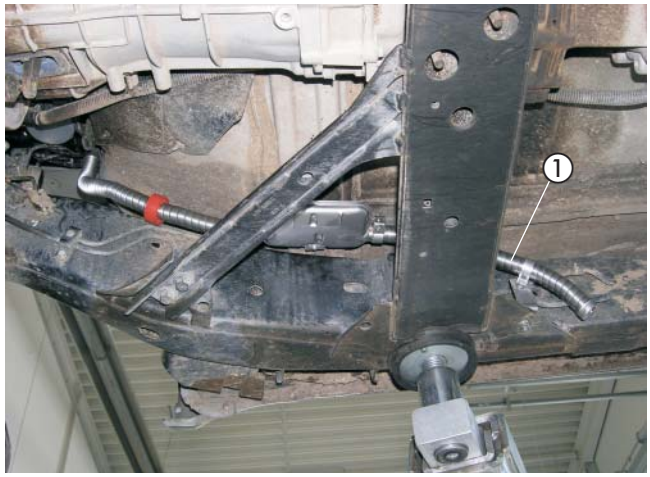


Bild 10

① Abgasendrohr angeschlossen

Bitte beachten!

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

Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 einbauen und anschließen
(siehe Bilder 11 bis 14)

Am Abgasschalldämpfer den Halter (22 9000 50 66 02) mit Schraube M6 x 16 und Karosseriescheibe B6 montieren.

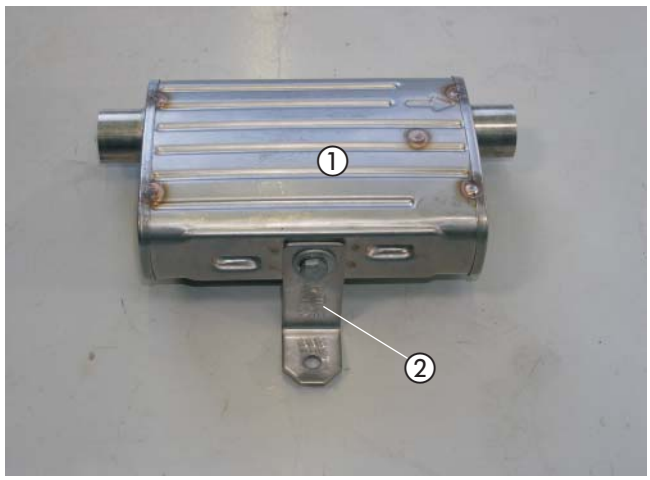


Bild 11

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00
② Halter (22 9000 50 66 02) montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Den vormontierten Abgasschalldämpfer am Fahrzeugunterboden am vorhandenen Stehbolzen M6, rechts zum Rahmenlängsträger hin, montieren und entsprechend des Bildes ausrichten.
Dabei auf die Duchströmrichtung achten, der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach hinten.



Bild 12

① Abgasschalldämpfer 22 1000 40 19 00 montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 650 mm zuschneiden.
Eine Schelle Ø 28 mm und ein Abstandsgummiprofil auf das Abgasrohr aufschieben.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Die Schelle Ø 28 mm am vorderen unteren Befestigungspunkt des Gerätehalters mit befestigen.
Das Abstandsgummiprofil auf Höhe des Rahmenträgers positionieren.

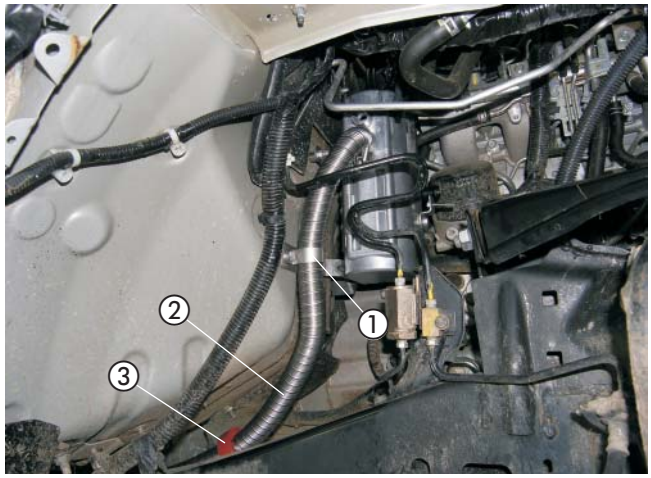


Bild 13

① Schelle Ø 28 mm
② Abgasrohr angeschlossen
③ Abstandsgummiprofil

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr auf eine Länge von 350 mm zuschneiden.
Eine Schelle Ø 28 mm auf das Abgasendrohr aufschieben und am vormontierten Halter (22 9000 50 39 02), siehe Bild 6, mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.
Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und wie im Bild im Bogen nach unten führen.

Bitte beachten!

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

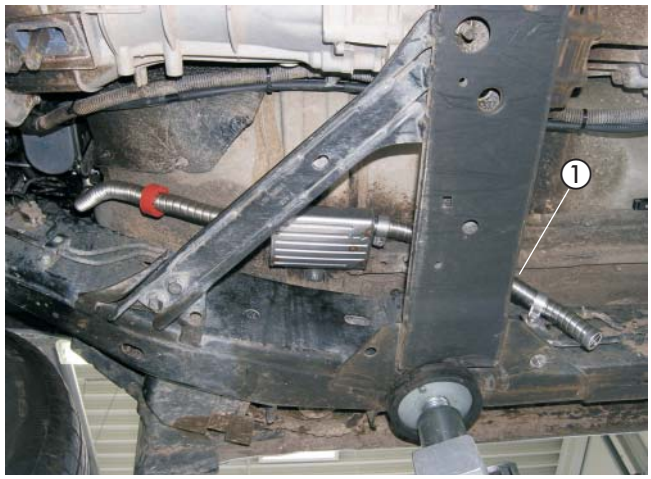


Bild 14

① Abgasendrohr angeschlossen

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 15)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und zwischen Motortrennwand und Sicherungskasten im Bogen nach oben führen.
Das Verbrennungsluftrohr entsprechend des Bildes an der Motortrennwand verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Bitte beachten!

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

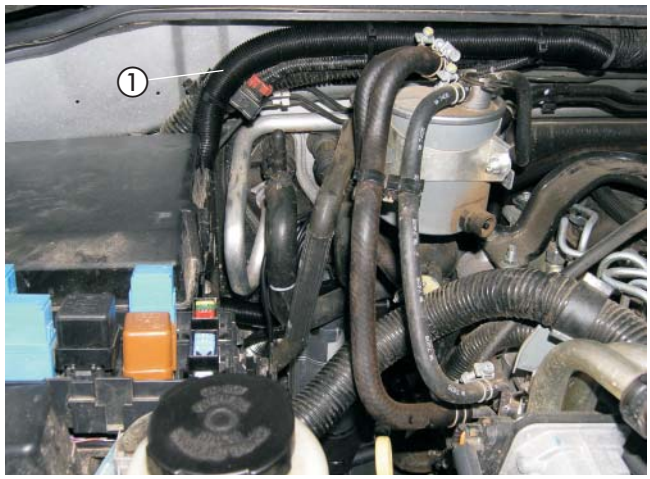


Bild 15

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen

4 Wasserkreislauf

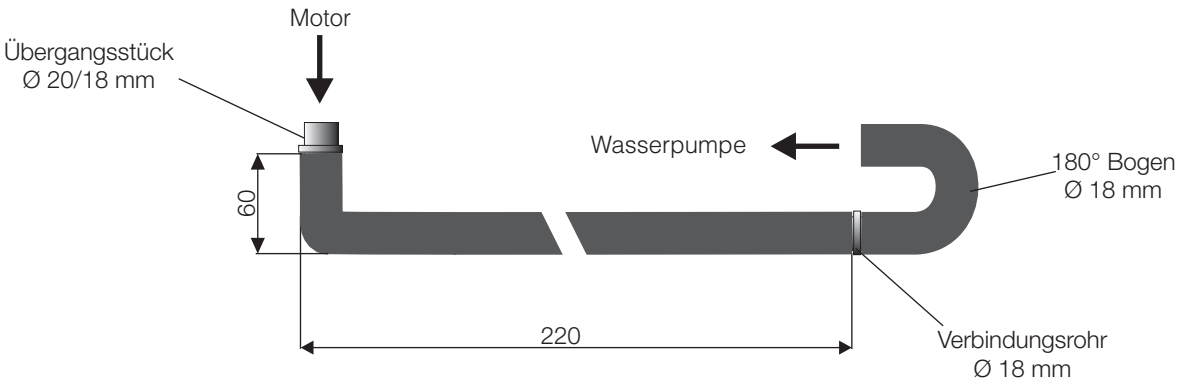
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizzen 1 und 2)

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

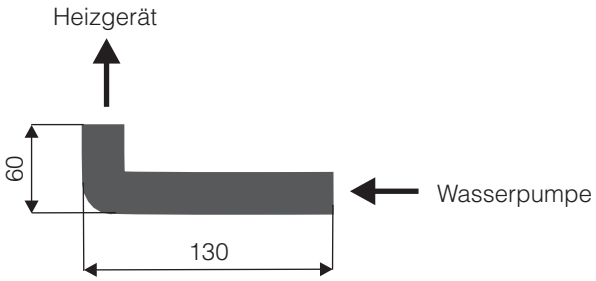
Bitte beachten!

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

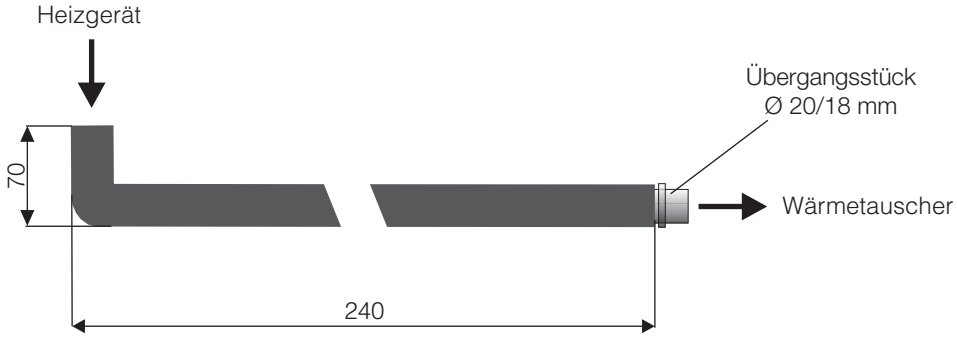
Wasserschlauch ①
vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch ②
von der Wasserpumpe zum Heizgerät

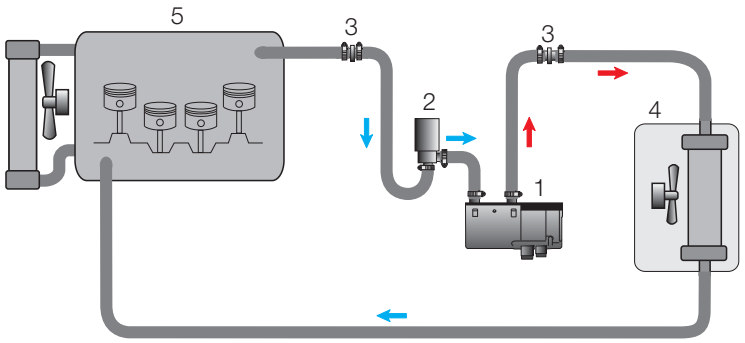


Wasserschlauch ③
vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf



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

Skizze 2

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 16)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher an den Trennstellen entsprechend der Bemaßung im Bild trennen. Das herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

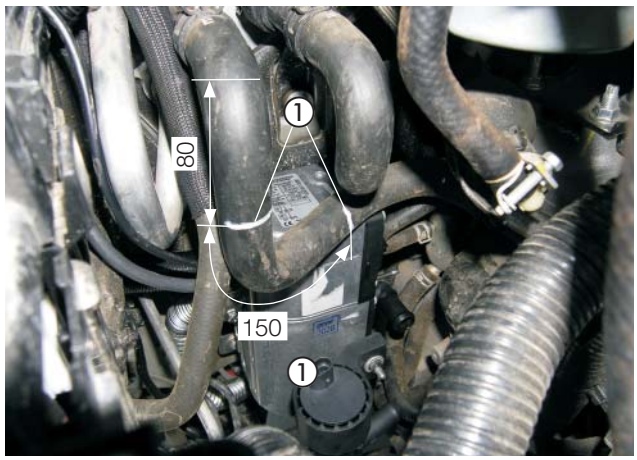


Bild 16

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserpumpe montieren
(siehe Bild 17)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am vormontierten Z-Winkel (22 9000 50 26 03) mit der Schraube M6 x 30 und Karosseriescheibe B6 montieren.
Der Druckstutzen zeigt dabei nach links und der Saugstutzen nach unten.



Bild 17

① Wasserpumpe montiert

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche anschließen und verlegen
(siehe Bilder 18 und 19)

Den Wasserschlauch ① mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch zum Motor und mit dem 180° Bogen am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den Wasserschlauch ② am Druckstutzen der Wasserpumpe und dem Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

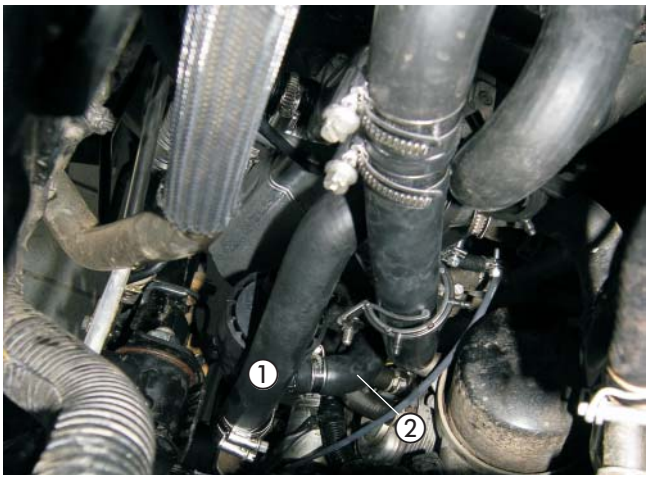


Bild 18

① Wasserschlauch ①
② Wasserschlauch ②

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes und mit dem Übergangsstück Ø 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher anschließen.

Die Wasserschläuche ① und ③ mit drei Schlauchhaltern, drehbar, untereinander und am fahrzeugeigenen Wasserrücklaufschlauch fixieren.

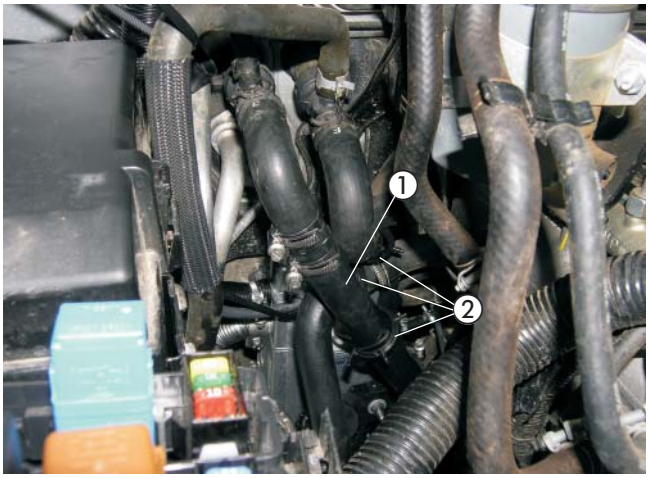


Bild 19

① Wasserschlauch ③
② 3x Schlauchhalter, drehbar montiert

Bitte beachten!

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

5 Brennstoffversorgung

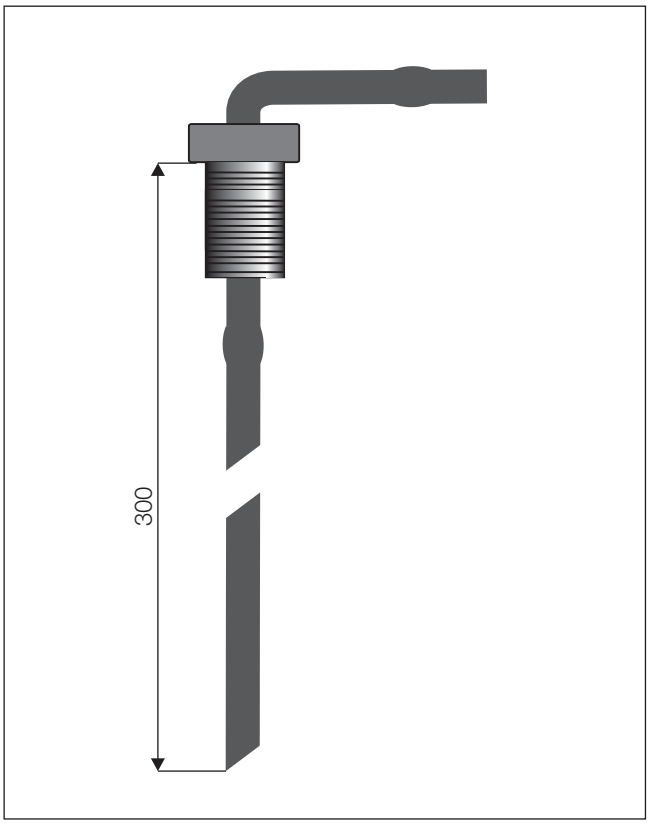
Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 20 bis 22 sowie Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende des Steigrohres ca. 45° schräg auf Länge abschneiden.
Die Steckverbindungen und die Kraftstoffleitung 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!

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, mit der Karosseriescheibe B8 und der Mutter M8 fest verschrauben und entsprechend der Bilder ausrichten.



Skizze 3

Bitte beachten!

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

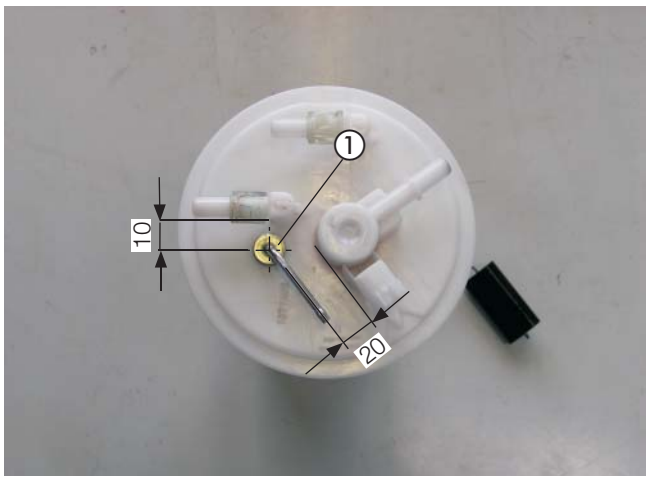


Bild 20

① Tankentnehmer montiert

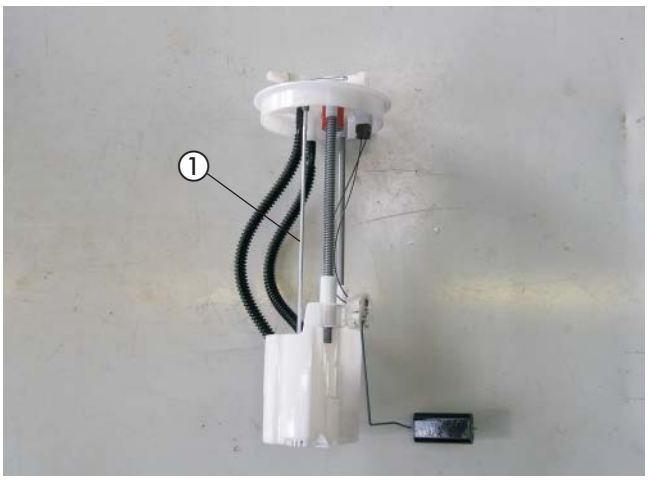


Bild 21

① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindungen und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm mit 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 Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.
Den Tank wieder einbauen.

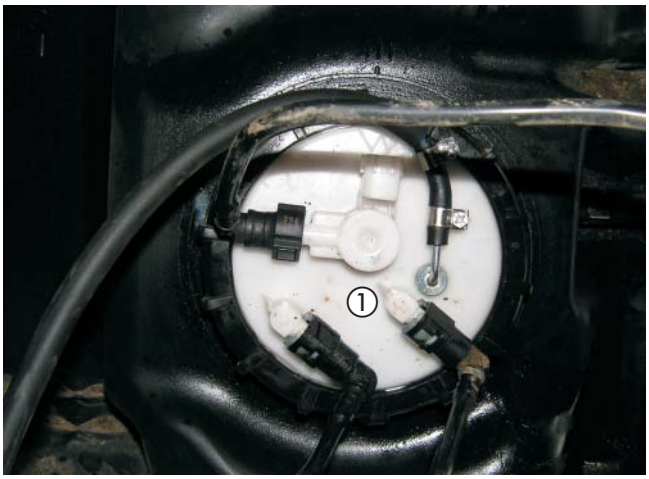


Bild 22

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 23 und 24)

Die vorhandene Bohrung Ø 5,5 mm auf der rechten Seite der Querstrebe (Tankhalterung) auf Ø 6,5 mm aufbohren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 25 und Karosseriescheibe B6 entsprechend des Bildes montieren.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Alle Brennstoffrohre mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am jeweiligen Anschlusstutzen befestigen und durchgehend mit Moosgummi versehen.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen saugseitig anschließen. Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen und den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels aufstecken.

Die Halter, 3fach (15631028), am Unterboden an vorhandenen Stehbolzen M6 entsprechend des Bildes befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Heizgerät anschließen und gemeinsam mit dem Kabelstrang „Dosierpumpe“ entlang des Getriebestranges, zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und druckseitig anschließen.

Brennstoffrohr und Kabelstrang an montierten Haltern, 3fach befestigen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

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.



Bild 23

① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert

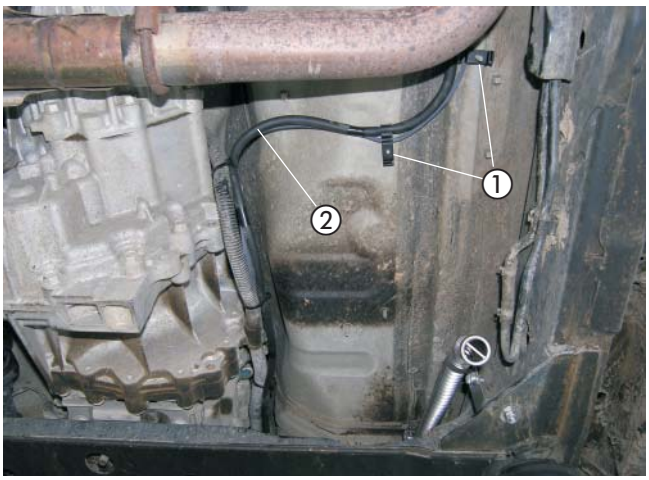
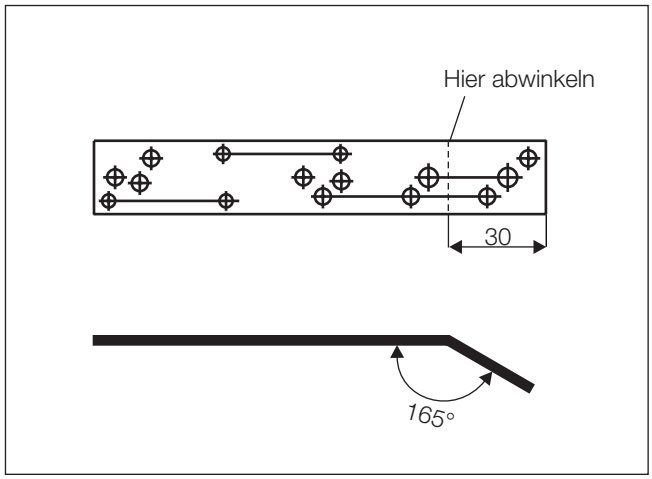


Bild 24

① Halter, 3fach (15631028)
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegt

Sicherungen, Gebläse- und Zusatzrelais montieren
(siehe Bild 25 sowie Skizzen 4 und 5)

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

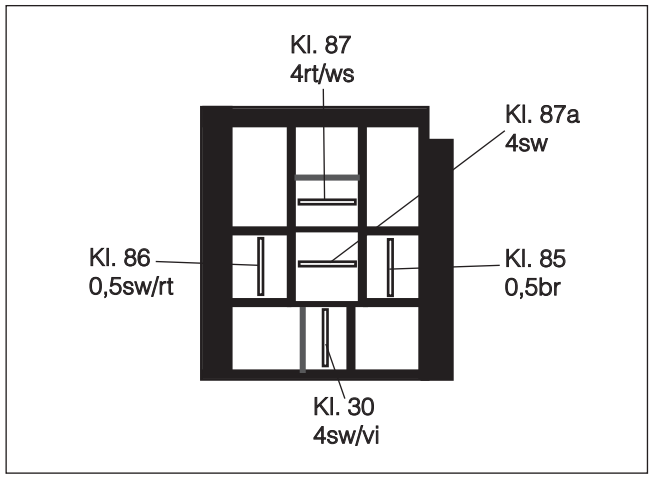


Skizze 4

Das Kabel 0,5 mm² br des Hauptkabelbaumes und das Kabel 1 mm² br vom Zusatzrelaissockel in einer gemeinsamen Steckhülse anschlagen und im Steckplatz 85 des Relaissockels 2.5.7 einrasten.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Hauptkabelbaum und das Kabel 1 mm² sw/rt vom Zusatzrelaissockel in einer gemeinsamen Steckhülse anschlagen und im Steckplatz 86 des Relaissockels 2.5.7 einrasten.

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



Skizze 5

Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

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

Den vormontierten Halter an der oberen rechten Scheinwerferhalterung mit Schraube M6 x 16, an vorhandener Bohrung Ø 6,5 mm, montieren.

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

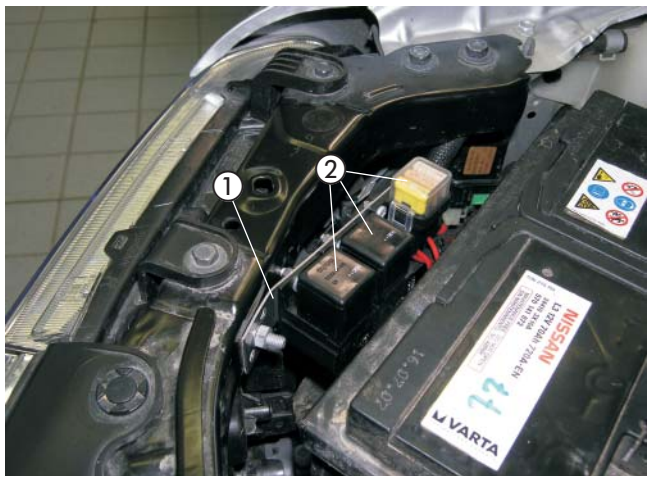


Bild 25

① Halter für Sicherungs- und Relaissockel montiert
② Sicherungen, Gebläserelais und Zusatzrelais montiert

Kabelverlegung
(siehe Bild 26)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ zur Relaisbox vor den Sicherungskasten rechts im Motorraum führen.
Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ sowie die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelais durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in den Innenraum führen. Die Kabeltülle befindet sich in der Motortrennwand rechts hinter der E-Box.

Bitte beachten!

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



Bild 26

① fahrzeugeigene Kabeltülle

Stromversorgung
(siehe Bild 27)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am (+) Pol der Batterie. Am Pluskabel 4 mm² rt einen Kabelschuh A8 anschlagen und diesen am Pluspol der Batterie anschließen.
Das Massekabel 2,5 mm² br am vorhandenen Massepunkt hinter der Batterie mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

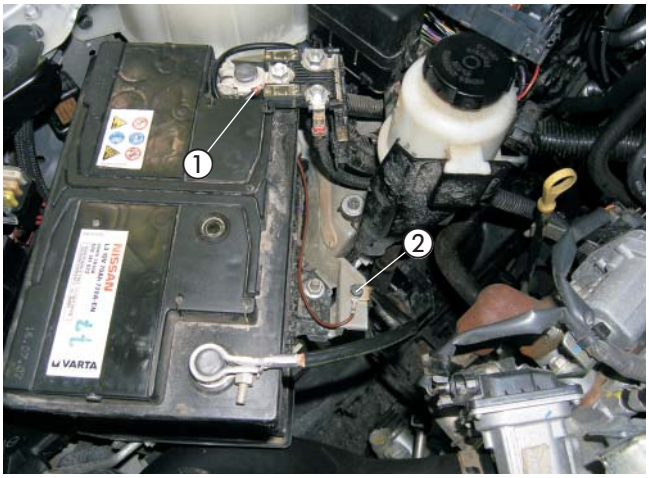


Bild 27

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Masse

Gebläseansteuerung
(siehe Bilder 28 und 29 sowie Skizze 6 und 7)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Gebläserelais in der Relaisbox rechts im Motorraum.
Vom Gebläserelais die Kabel 2,5 mm² ws (Kammer 7) und 2,5 mm² vi (Kammer 5) trennen und die Kabel 4 mm² sw, 4 mm² sw/vi sowie das Kabel 1 mm² rt/ws, dem Schaltplan entsprechend, mit Steckverbindern einbinden.

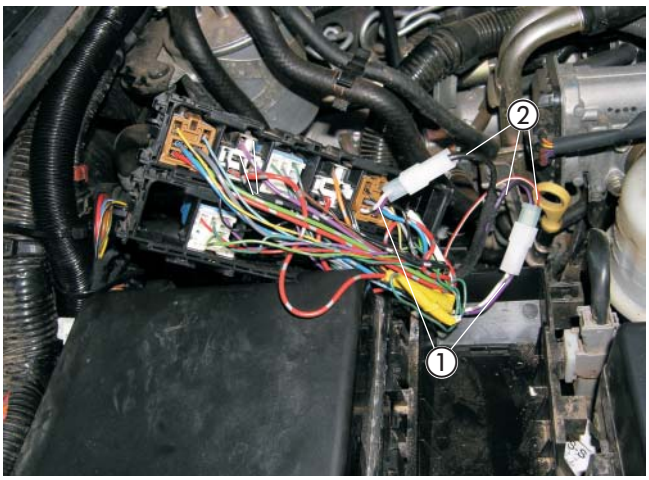


Bild 28

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

6 Elektrik

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Zusatzrelais zum Klimabedienteil führen.
Vom Stecker sw 26-polig Pin 6 das Kabel 0,5 mm² rs trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws, dem Schaltplan entsprechend, mit Stoßverbindern 1,5 mm² einbinden.

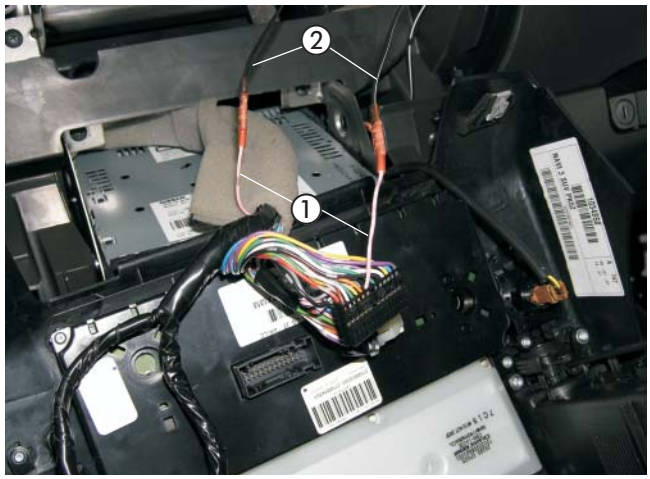
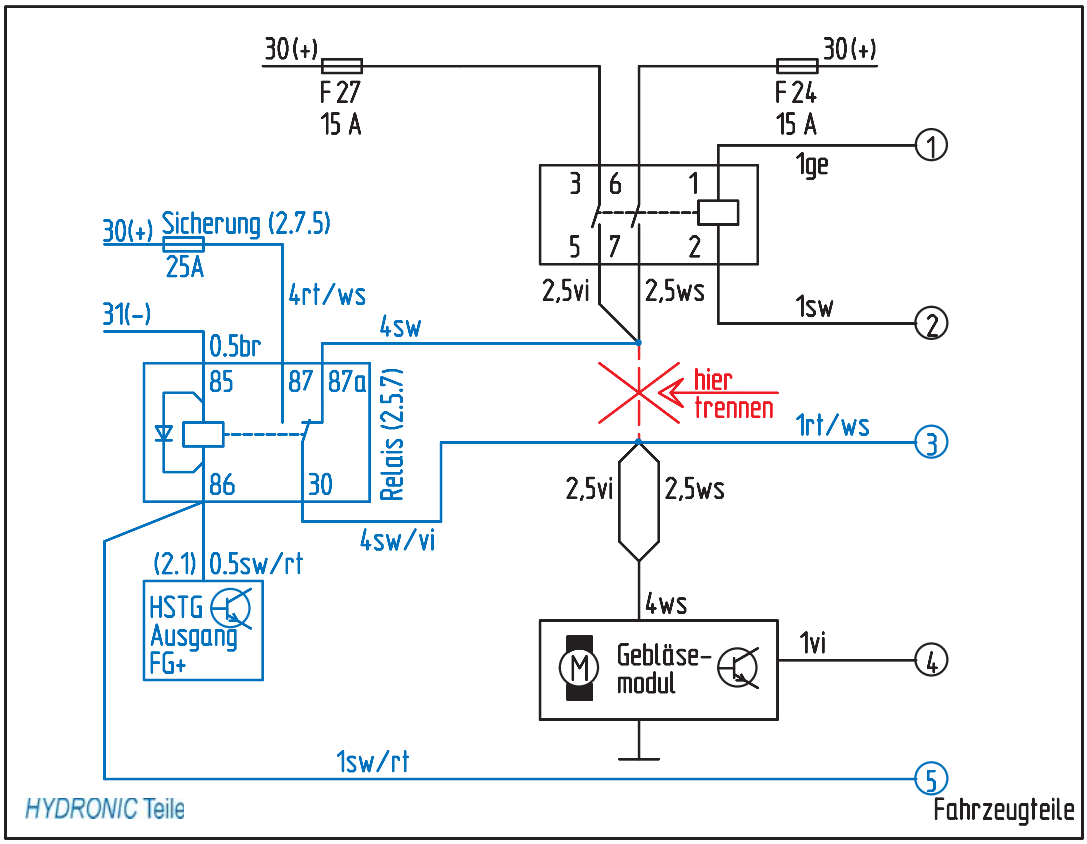
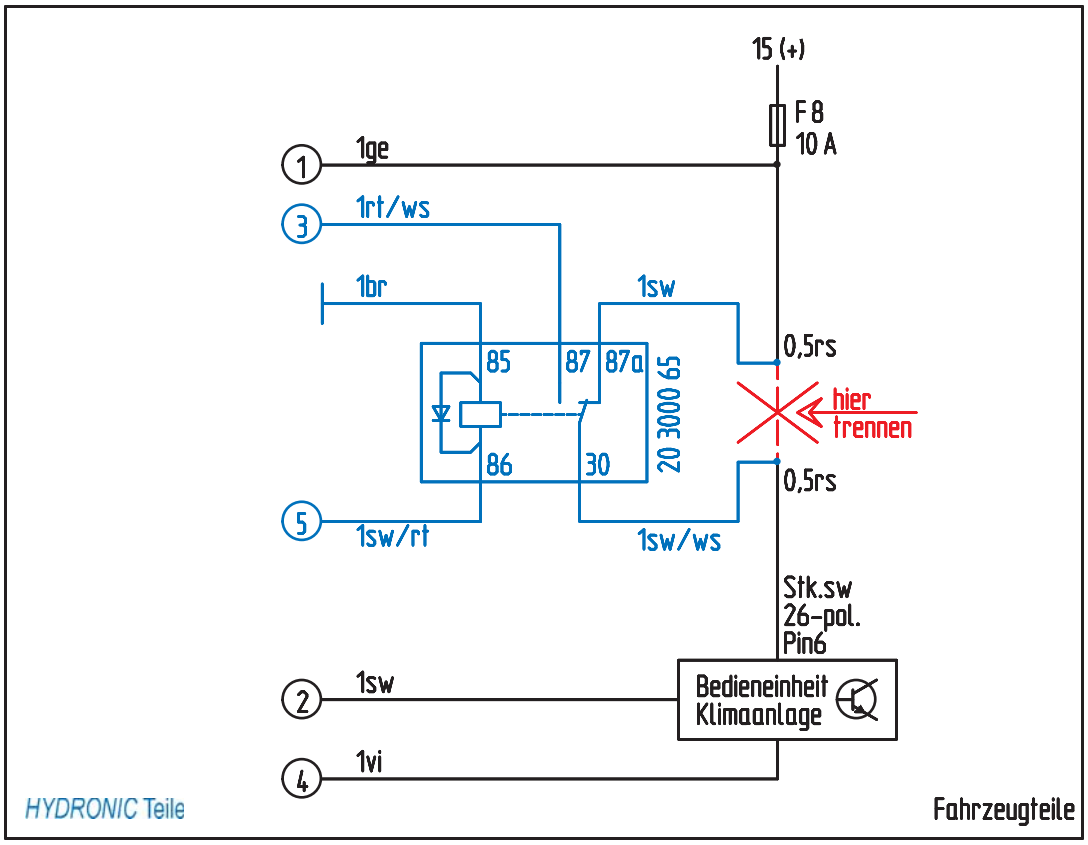


Bild 29

① Kabel 0,5 mm² rs getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden



Skizze 6



Skizze 7

EasyStart T einbauen
(siehe Bild 30)

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

Die EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung links neben dem Lenkrad 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 30

① EasyStart T mit Konsole montiert

Funkfernbedienung EasyStart R/R⁺ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 31 und 32 sowie Skizze 8)

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⁺ in ein Blindfeld entsprechend des Bildes montieren. Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen. Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.

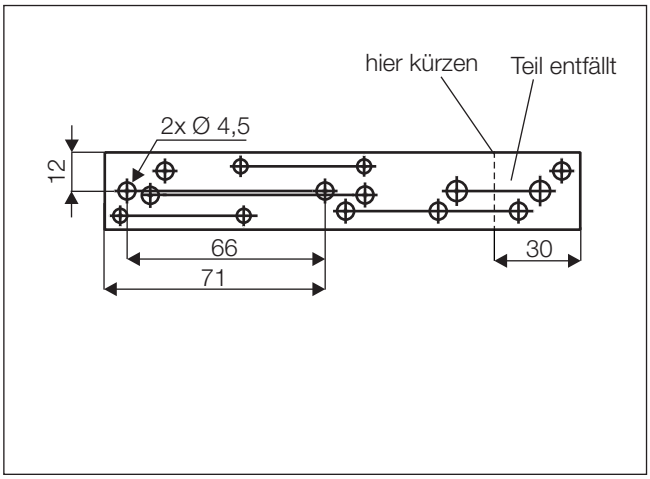


Bild 31

① Taster der EasyStart R/R⁺ montiert

6 Elektrik

Den Halter für das Stationärteil der EasyStart R/R+ entsprechend der Skizze vorbereiten.
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter befestigen.



Skizze 8

Den Halter mit Stationärteil der EasyStart R/R+ links neben der Lenksäule an Stützstrebe der Armaturentafel an vorhandener Schraube M6 befestigen.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Fußraumverkleidung auf der Fahrerseite anbringen.
Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der A-Säule 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 32

① Stationärteil der EasyStart R/R+ 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 anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhrzeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, das 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.
- 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:		24 8376 00 00 00
	Z-Winkel 20 1533 88 00 07	1	
	Z-Winkel 22 1000 50 64 00	1	
	Z-Winkel 22 9000 50 65 01	1	
	Z-Winkel 22 9000 50 26 03	1	
	90°-Winkel Abgas (22 9000 50 66 02)	1	
	90°-Winkel Endrohr (22 9000 50 39 02)	1	
	Hülse kurz	1	
	Hülse lang	1	
	Halter R+	1	
	Schraube M8 x 16	1	
	Mutter M8	1	
	Scheibe M8	1	
	Blindnietmutter M6	1	
	Karosseriescheibe B8,4	1	
	Kunststoffmutter M5	1	
	Karosseriescheibe B6,4	5	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Skt.-Schraube M5 x 10	1	
	Mutter M5	1	
	Scheibe M5	1	
	Skt.-Schraube M4 x 10	2	
	Mutter M4	2	
	Scheibe M4	2	
	Mutter M6	1	
	Scheibe M6	1	
	Ring Ø 21,4	1	
	Schelle Ø 28	1	
	Kühlwasserschlauch 180° Bogen, Ø 18 mm	1	
	Übergangsstück 20/18 mm	2	
	Schlauchhalter, drehbar	3	
	Halter, 3-fach	2	
	Moosgummischlauch 5 x 3	5 m	
	Steckhülse 2,5 mm^2	2	
	Stoßverbinder, rot	2	
	Kabelschuh A8 2,5 mm^2	1	
	Relaissockel	1	
	Relais	1	



Pos.1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	1 Satz

Vor dem Einschalten mit Klimaautomatik
(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseregler auf Stufe 2 stellen.
- Den Taster für die Luftführung auf Frontscheibe (Anzeige im Display) stellen. (maximale Luftführung auf die Frontscheibe)



Bild 1

① Temperaturregler
② Gebläseregler
③ Taster für die Luftführung auf Frontscheibe