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

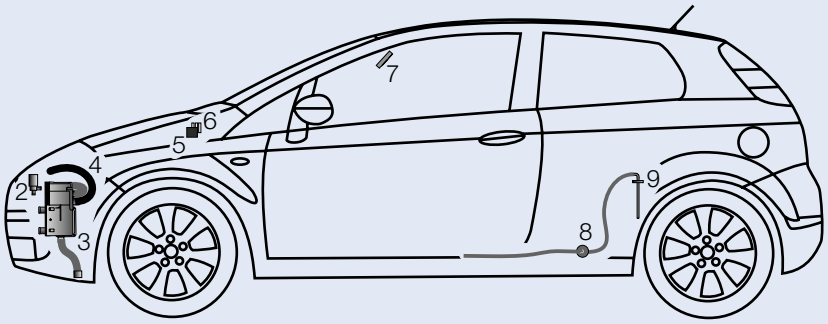
Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 4 W S im Fiat Grande Punto

ab Baujahr 2005
ohne oder mit manueller Klimaanlage
mit Schaltgetriebe
- **1,4 l Hubraum 8V / 4-Zylinder-Reihenmotor 57 kW - 77 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* B 4 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 Mini-Uhr
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

Einbauplatz
Die *HYDRONIC* B 4 W S wird mit einem Halter in der Stoßecke vorn rechts am Längsträger montiert.
Der Abgasstutzen zeigt dabei nach hinten.

Einbauzeit: ca. 8 h

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Einbau - Heizgerät	4
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6
4	Wasserkreislauf	8
5	Brennstoffversorgung	11
6	Elektrik	13
7	Nach der Montage	17
8	Teileübersicht	18
9	Merkblatt für den Kunden	19

 © J. Eberspächer GmbH & Co. KG

1 Einleitung

Achtung!
Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer - Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original - Ersatzteilen repariert werden.
Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original- Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,4 l	57 / 77	5S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	*HYDRONIC* B 4 W S als Komplettpaket	20 1866 05 00 00
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8157 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1	Mini-Uhr	22 1000 32 35 00
1	Konsole	22 1000 50 08 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00
1	Halter TP5	22 1000 51 21 00

Erforderliches Spezialwerkzeug

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

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Wellscheibe sichern.

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- untere Lenksäulenverkleidung ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- linke Rücksitzbank nach vorn klappen
- obere Motorabdeckung mit Luftfilter abbauen
- Batterie ausbauen
- Batterietisch ausbauen
- untere Motorabdeckung abbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten
(siehe Bild 1)

Als Befestigungspunkt für den Halter Heizgerät und für den Halter Wasserpumpe eine Bohrung Ø 7 mm am rechten Längsträger entsprechend der Maße im Bild fertigen.
Einen weiteren Befestigungspunkt am rechten Längsträger mit Ø 9 mm bohren.
Dazu die vorhandene Mutter M6 vom Halter der Kühlmittelleitung demontieren, den Halter Heizgerät an den drei Befestigungspunkten anlegen und den vierten Befestigungspunkt übertragen.
In die gefertigte Bohrung Ø 9 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

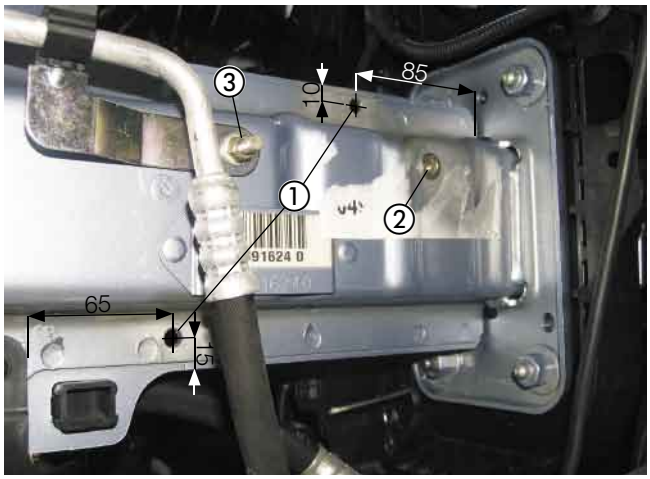


Bild 1

① Befestigungsbohrung Ø 7 mm
② Befestigungsbohrung Ø 9 mm mit Blindnietmutter M6
③ vorhandene Mutter M6

Heizgerät montieren
(siehe Bilder 2 bis 8)

Am Gerätehalter die obere rechte Befestigungslasche entsprechend des Bildes abtrennen.



Bild 2

① Gerätehalter vorbereitet

An der linken unteren Bohrung Ø 7 mm einen Metallgummipuffer M6 von hinten in den Halter Heizgerät einsetzen und von vorn den Gerätehalter mit Mutter M6 montieren.
Den Gerätehalter an der oberen linken und der unteren rechten Befestigungslasche mit Schrauben M6 x 16 und Muttern M6 montieren.

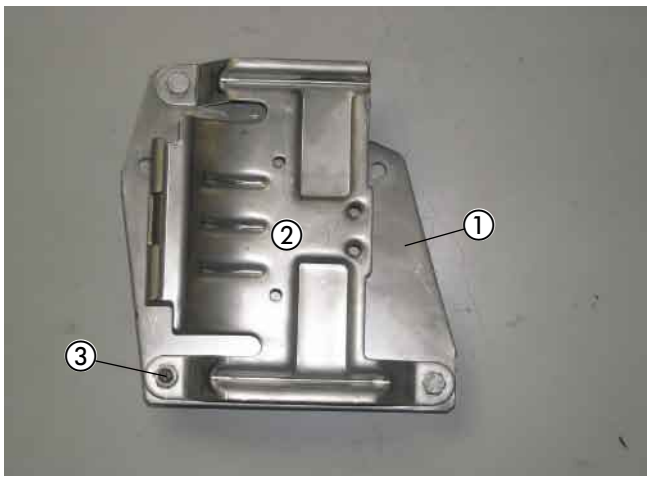


Bild 3

① Halter Heizgerät
② Gerätehalter montiert
③ Metallgummipuffer M6 montiert

2 Einbau - Heizgerät

Am vorhandenen Stehbolzen mit der demontierten Mutter M6 zur Befestigung der Kühlmittelleitung eine Abstandshülse aufschieben.
Am unteren Befestigungspunkt den Halter (Z-Winkel) mit Schraube M6 x 16, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 montieren.
In die eingezogene Blindnietmutter einen Metallgummipuffer M6 montieren.

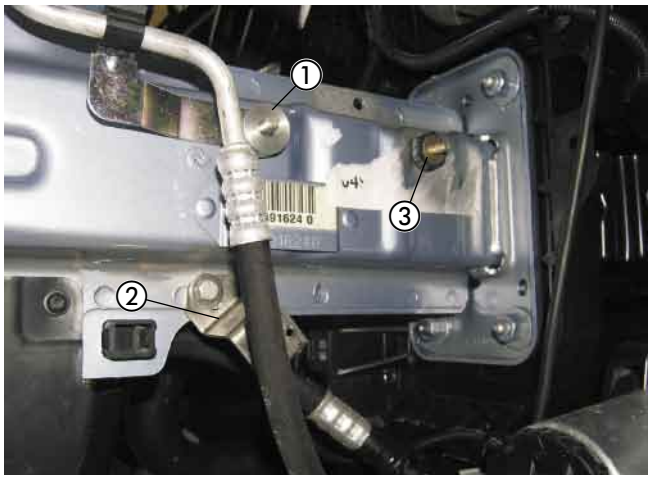


Bild 4

① Abstandshülse montiert
② Halter (Z-Winkel) montiert
③ Metallgummipuffer montiert

Den Halter Heizgerät an den Befestigungspunkten am rechten Längsträger mit Schraube M6 x 16 und Muttern M6 festschrauben.
Die Befestigung am Halter (Z-Winkel) unten links nur ansetzen.

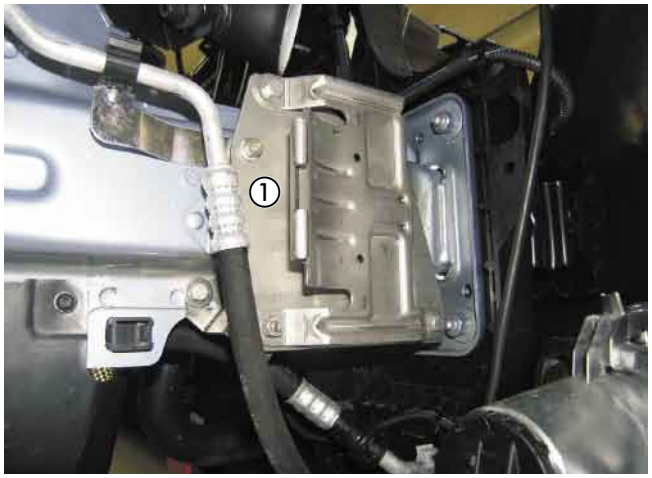


Bild 5

① Halter Heizgerät montiert

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



Bild 6

① abgewinkelte Wasserstutzen montiert

2 Einbau - Heizgerät

Vor der Montage des Heizgerätes den Abgasschalldämpfer vorbereiten.
Den Halter (Z-Winkel) am Abgasschalldämpfer mit Schraube M6 x 16, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben 6,4 montieren.

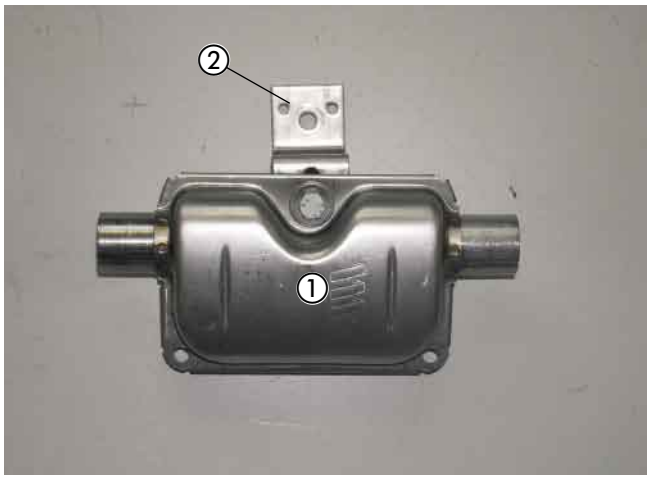


Bild 7

① Abgasschalldämpfer
② Halter (Z-Winkel) 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 die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm gemeinsam mit dem vorbereiteten Abgasschalldämpfer in der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters montieren.
Der Abgasstutzen des Heizgerätes zeigt dabei entgegen der Fahrtrichtung.

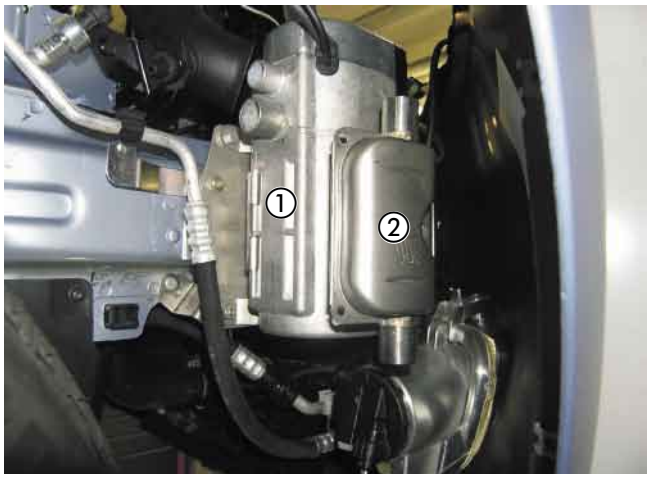


Bild 8

① Heizgerät montiert
② Abgasschalldämpfer montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer anschließen
(siehe Bilder 9 und 10)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Heizgerätes anschließen und im Bogen zum Eintrittstutzen des Abgasschalldämpfers führen.
Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Eintrittstutzen anschließen.

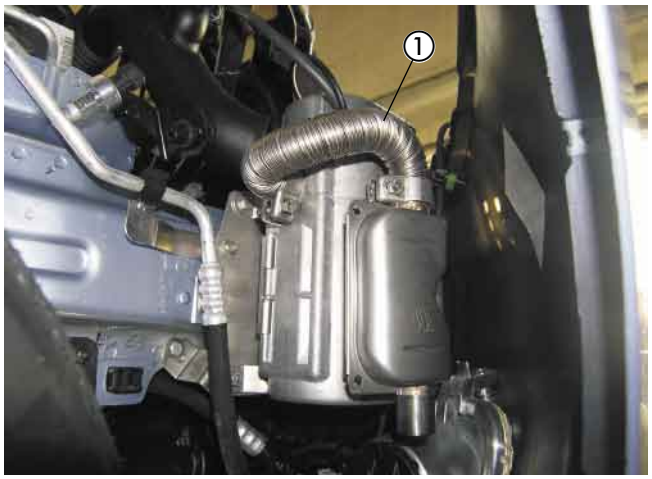


Bild 9

① Abgasrohr montiert

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 275 mm zuschneiden und mit einer Rohrschelle am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.
Das Abgasendrohr entsprechend des Bildes nach unten formen.
Den Halter Abgasrohr an der Verschraubung des Halters Heizgerät unten links montieren.
Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle Ø 28 mm am Halter Abgasrohr mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 fixieren.

Bitte beachten!

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

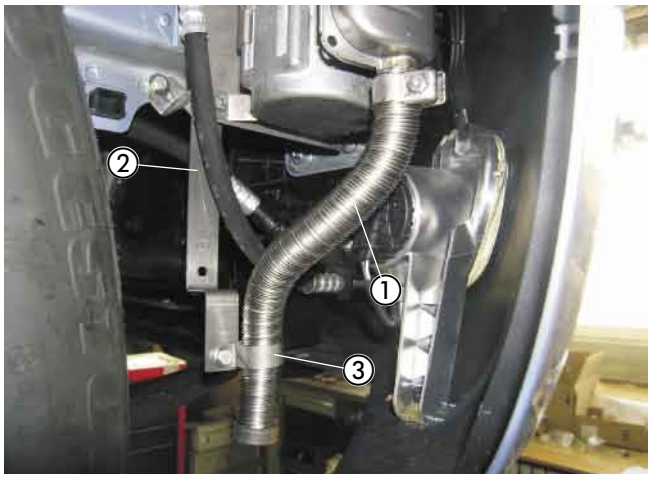


Bild 10

① Abgasendrohr montiert

Verbrennungsluftrohr verlegen
(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle am Heizgerät anschließen und in den Bereich oberhalb des Lüfters 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

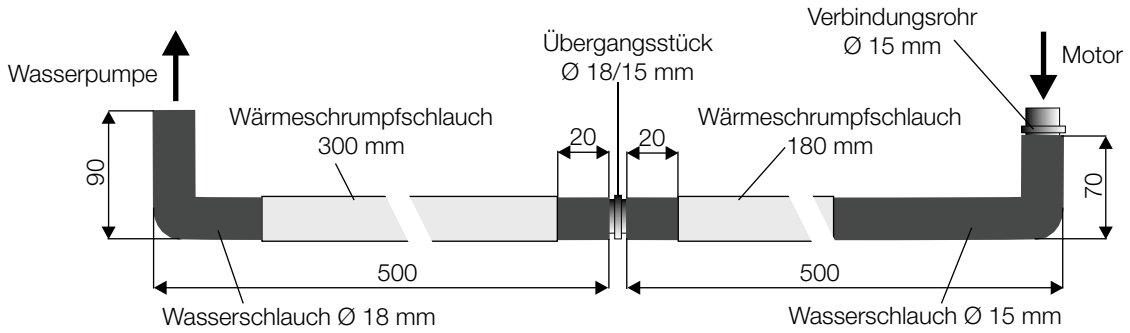
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 1)

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

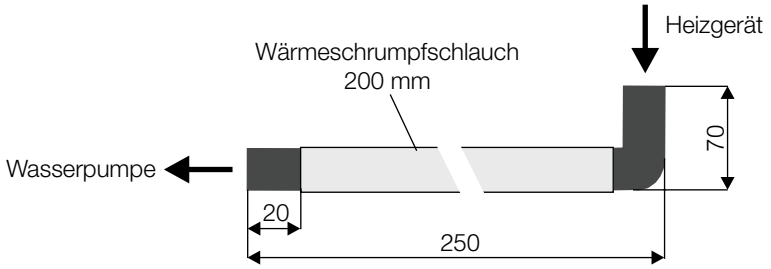
Bitte beachten!

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

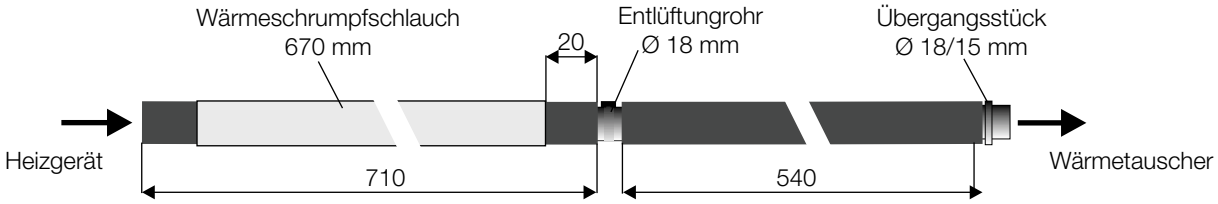
Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

4 Wasserkreislauf

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 12)

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



Bild 12

① Trennstellen am Wasservorlaufschlauch

Wasserpumpe einbauen
(siehe Bilder 13 und 14)

Den Halter Wasserpumpe wie im Bild gezeigt an der gefertigten Bohrung Ø 7 mm mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 montieren.
Einen Kantenschutz, Länge 10 cm, am rechten Längsträger anbringen.

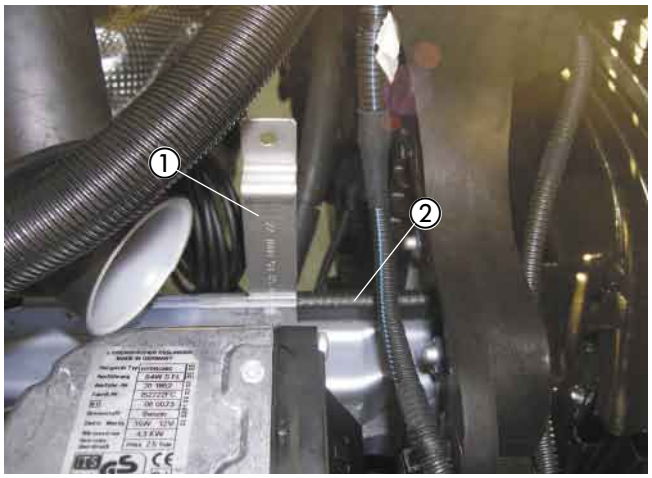


Bild 13

① Halter Wasserpumpe montiert
② Kantenschutz angebracht

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.
Die Wasserpumpe mit Gummihalter am Halter Wasserpumpe mit Schraube M6 x 30, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 montieren.
Der Saugstutzen zeigt dabei nach unten und der Druckstutzen in Fahrtrichtung.



Bild 13

① Wasserpumpe montiert

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 15 und 16)

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen, zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher entlang der Kühlertraverse zur Trennstelle verlegen und mit dem Übergangsstück Ø 18/15 mm am Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher anschließen.

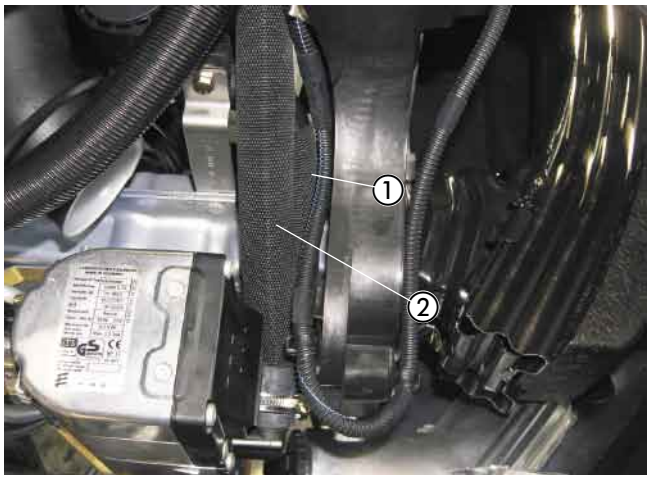


Bild 15

① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm am Wassereintrittstutzen der Wasserpumpe anschließen und entlang der Kühlertraverse zur Trennstelle am Motor verlegen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Verbindungsrohr Ø 15 mm am Wasservorlaufschlauch zum Motor mit Schlauchschelle anschließen.
An geeigneten Stellen die Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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



Bild 16

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

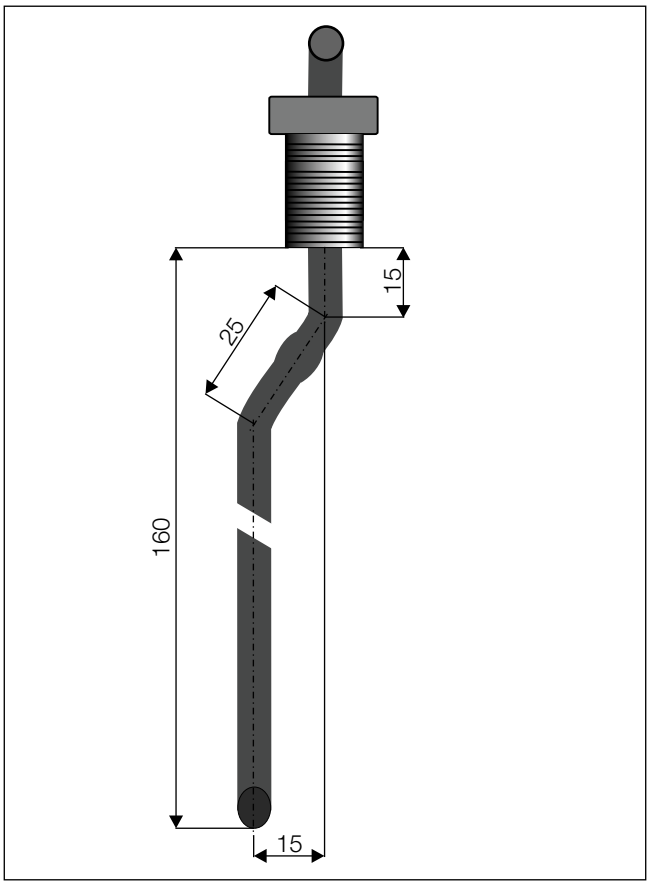
5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen
(siehe Bilder 17 bis 19 sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Maße in der Skizze vorbereiten.
Das untere Ende 45° schräg schneiden.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur nach Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

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.



Skizze 2

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 des Bildes ausrichten.

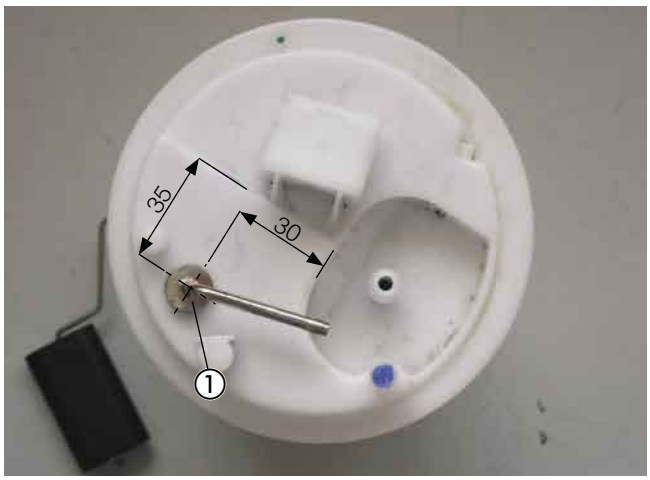


Bild 17

① Tankentnehmer montiert

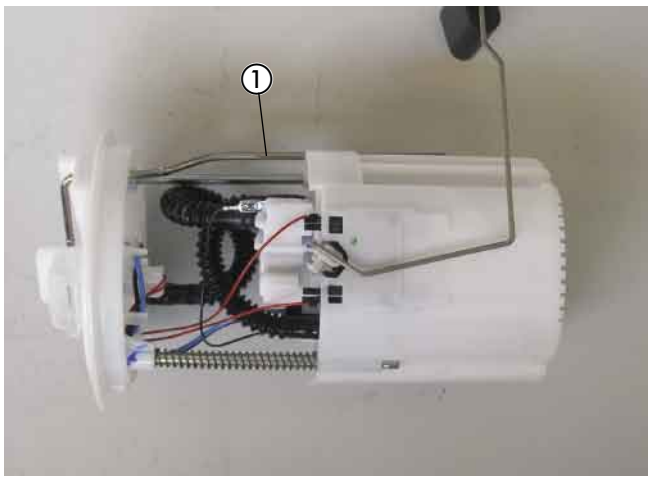


Bild 18

① Tankentnehmer montiert

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 und mit Moosgummischlauch überziehen.
Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen Ø 9 mm sichern.

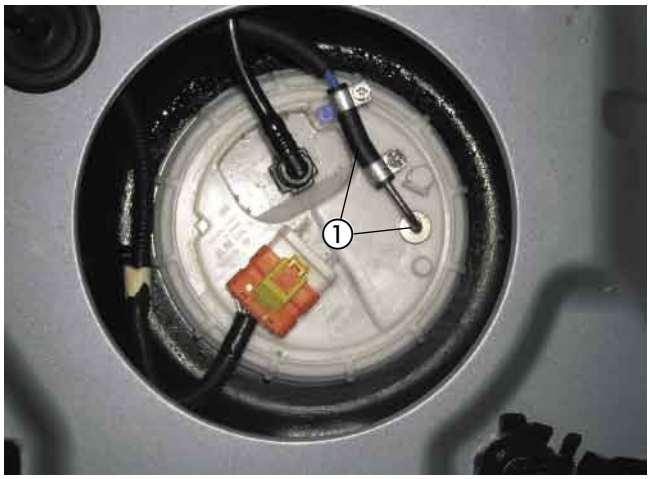


Bild 19

① Tankentnehmer angeschlossen

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bilder 20 und 21)

Für die Befestigung der Dosierpumpe dient die vorhandene Bohrung Ø 9 mm am rechten Fangband des Tankes.
Den Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 16, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 montieren.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm ersetzen.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter (90°-Winkel) mit Schraube M6 x 20, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 montieren.
Auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach links.
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.
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 versehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm von der Dosierpumpe zum Heizgerät 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 sowie das Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. 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.

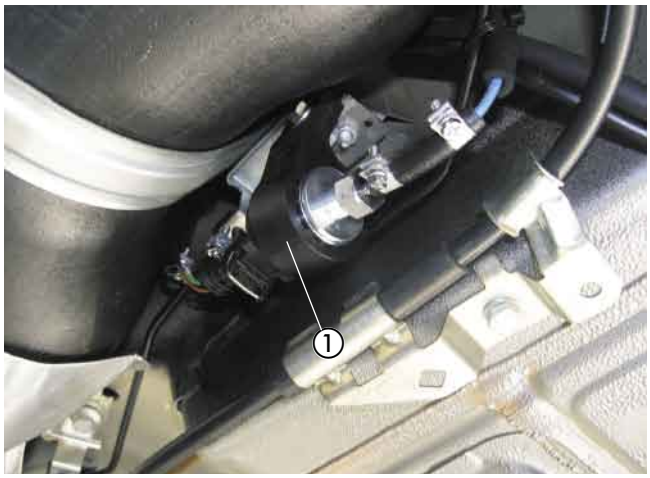


Bild 20

① Dosierpumpe montiert

Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).
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.

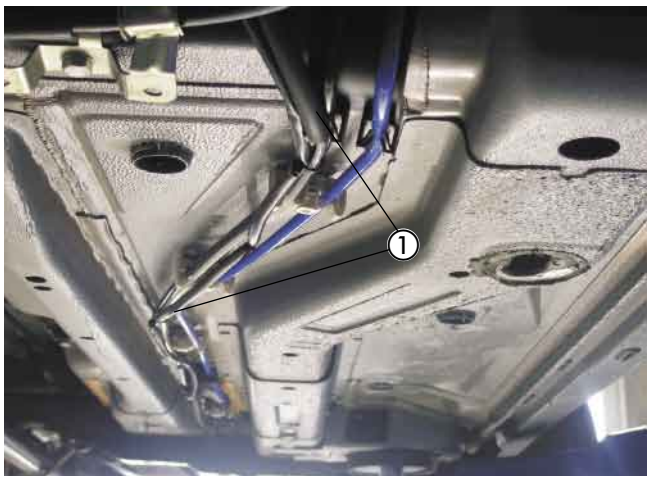


Bild 21

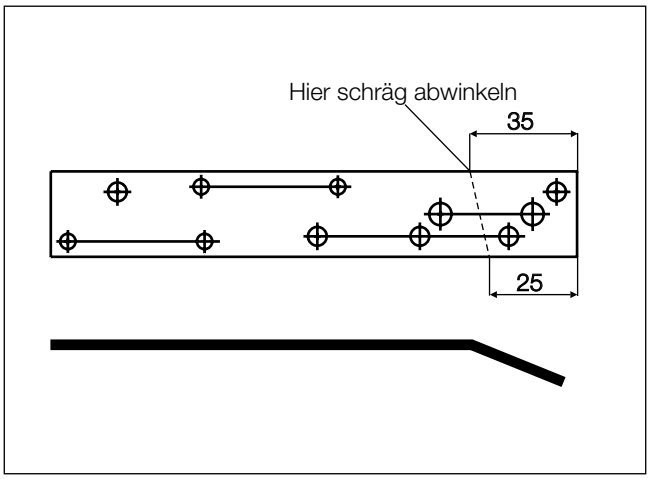
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm und Kabel verlegt

Sicherungen und Gebläserelais montieren
(siehe Bild 22 und Skizze 3)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel auf der linken Fahrzeugseite am Befestigungspunkt der Dämmmatte montieren.
Dazu den Halteclips zur Befestigung der Dämmmatte entfernen und eine Bohrung Ø 7 mm bohren.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit der Schraube M6 x 16, Mutter M6 und Karosseriescheibe 6,4 montieren.
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, ablängen und die 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 10 befestigen.



Skizze 3



Bild 22

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

Kabelverlegung
(siehe Bild 23)

Für die Kabeldurchführung in den Innenraum dient die vorhandene Kabeltülle links in der Wischerwanne.
Zusätzlich für die Kabelverlegung eine Bohrung Ø 16,5 mm in die Kunststoffverkleidung fertigen und die Kabeltülle einsetzen.
Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die Kabeldurchführungen führen und in den Innenraum verlegen.
Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ in den Fußraum des Beifahrers zum Gebläsemotor 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.

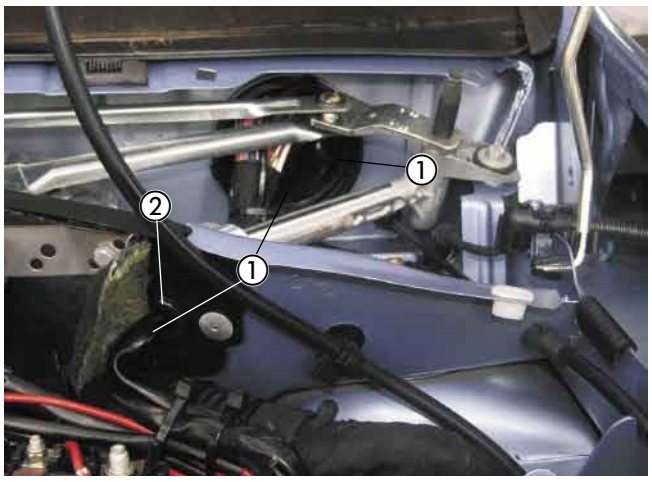


Bild 23

① vorhandene Kabeltülle
② zusätzliche Kabeltülle
③ Kabel verlegt

Stromversorgung
(siehe Bild 24)

Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungshalter einsetzen.
Die Stromversorgung mit Plus und Minus erfolgt direkt am jeweiligen Batteriepol.
Dazu das Pluskabel 2,5 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und dort anschließen.
Das Minuskabel 2,5 mm² br entsprechend ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und am Batteriepol befestigen.
Die Sicherungen und Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais 2.5.7. in den Relaissockel einsetzen.

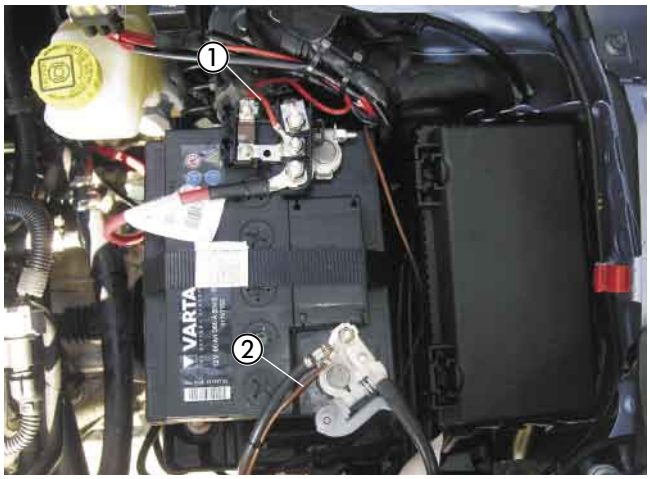


Bild 24

① Stromversorgung Plus
② Stromversorgung Minus

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 25 und Skizze 4)

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt an der Kabelsteckverbindung im Fußraum des Beifahres.
Dazu das Kabel 4 mm² or am 2-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit den Steckverbindern anschließen.

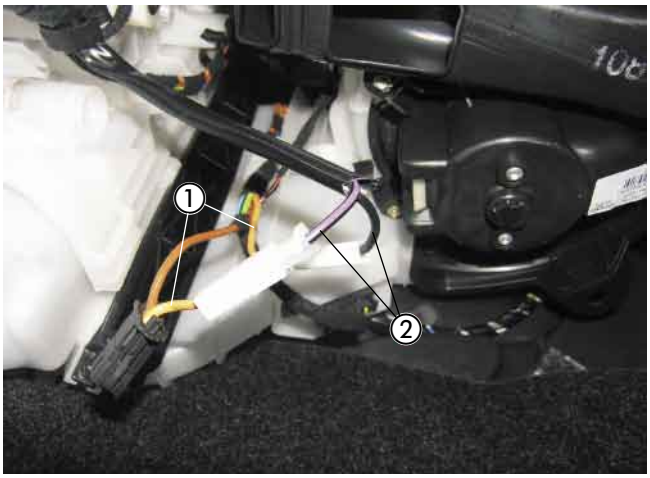
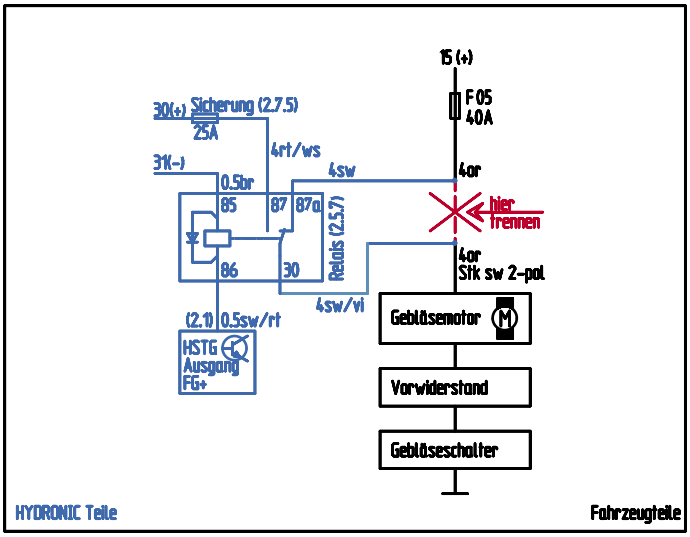


Bild 25

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



Skizze 4

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 26)

Der Einbau der Mini-Uhr erfolgt nach der Einbauanweisung Mini-Uhr, siehe dazu den Abschnitt „Einbau und Anschluß der Mini-Uhr“.
Die Mini-Uhr mit Konsole am Fahrzeughimmel oberhalb der Innenraumleuchte einbauen.
Dazu die Konsole gemäß der gewölbten Montagefläche auswählen.
Die Bohrung Ø 9 mm zum Durchtritt des Anschlußkabels muss sich dabei rechts unten befinden.
Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher übertragen.
Zwei Bohrungen Ø 2 mm für die Befestigungsschrauben und eine Bohrung Ø 7,5 mm für das Anschlußkabel fertigen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben befestigen.
Das Anschlußkabel durch die Bohrung führen und die Mini-Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm auf die Konsole schrauben 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 ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.

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.



Bild 26

① Mini-Uhr montiert

Funkfernbedienung TP5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Bilder 27 und 28 sowie Skizze 5)

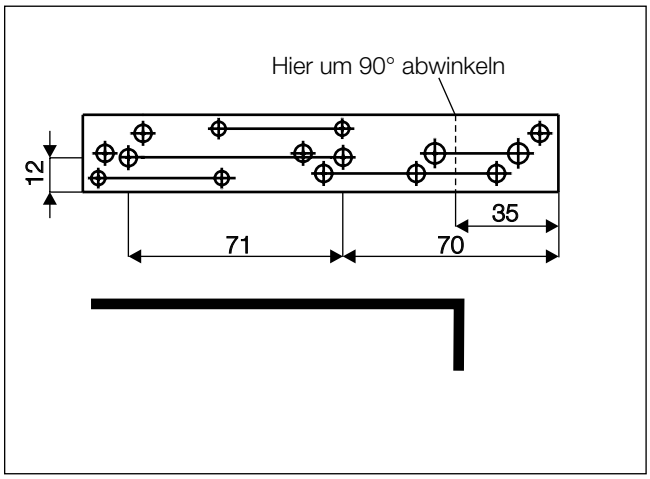
Der Einbau der TP5 erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung TP5, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der TP5 auf der Verkleidung rechts neben der Bedieneinheit für die Beleuchtung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.
Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.



Bild 27

① Taster der TP5 montiert

Den Halter TP5 entsprechend der Skizze abwinkeln.



Skizze 5

Das Stationärteil der TP5 mit den Schrauben M4 x 10, Wellscheiben und Muttern M4 am Halter TP5 festschrauben.
Das Stationärteil der TP5 auf der Fahrerseite unterhalb der Zentralelektrik links an der vorhandenen Torx-Schraube M6 befestigen.
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.

Bitte beachten!

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

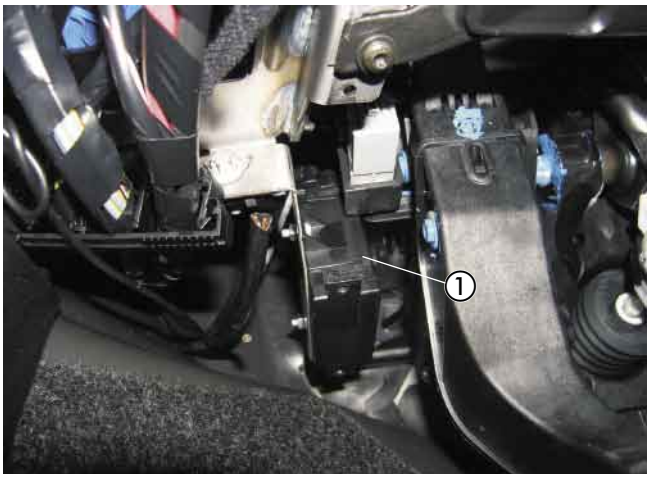


Bild 28

① Stationärteil der Funkfernbedienung TP5 montiert

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8157 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Stützstrebe	1	
	Stützstrebe	1	
	Halter (Z-Winkel)	1	
	Reduzierstück Ø 18/15 mm	2	
	Entlüftungsrohr Ø 18 mm	1	
	Blindnietmutter M6	1	
	Moosgummischlauch 5x3	5,0m	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	1,5m	
	Kantenschutz	0,1m	
	Wasserschlauch Ø 15 mm	1	
	Schlauchschelle	4	
	Verbindungsrohr Ø 15 mm	1	
	Tülle	1	
	Kar.-Scheibe 6,4	7	
	Federscheibe B4 DIN 137	2	
	Skt.-Mutter M4 DIN 934	2	
	Linsenschraube M4 x 10	2	



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

9 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit oder ohne manueller Klimaanlage
(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 Gebläsestufe 2 stellen.



Bild 1

① Temperaturregler
② Regler für die Luftführung
③ Gebläseregler