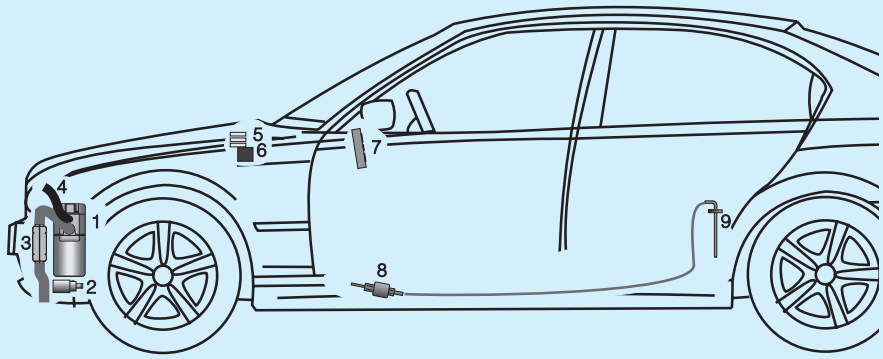
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

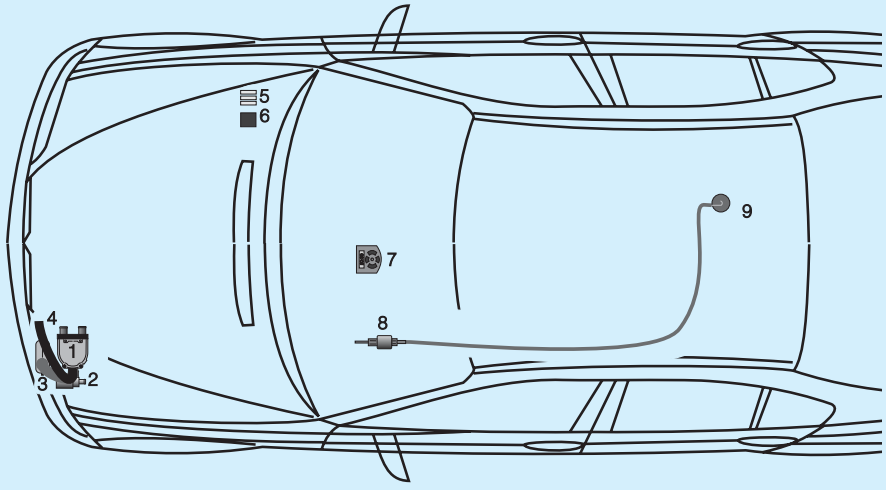
Service-Hotline
01805 26 26 26
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

HYDRONIC B 5 W S
in BMW 316 i, 318 i (E46)

ab Baujahr 2003 / mit man. Klimaanlage oder Klimaautomatik, Nebelscheinwerfer
1,8 l Hubraum 85 kW
2,0 l Hubraum 105 kW





Einbauplatz
Die *HYDRONIC* wird mit einem Halter an der Außenseite des linken Längsträgers senkrecht eingebaut. Das Abgasrohr zur linken Fahrzeugseite.

1 *HYDRONIC* B 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftschlauch
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 Mini-Uhr
8 Dosierpumpe
9 Tankanschluss

 © J. Eberspächer

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
1	**Einleitung**	• Inhaltverzeichnis	2
		• Vorwort	4
		• Unfallverhütung	4
		• Gültigkeit-Einbauvorschlag	4
		• Erforderliches Spezialwerkzeug	5
		• Zum Einbau notwendige Teile	5
		• Anzugsdrehmomente	5
2	**Einbau - Heizgerät**	• Vorbereitung am Fahrzeug	6
		• Einbauplatz und Halter vorbereiten	
		- Befestigungspunkte fertigen	6
		- Halter vormontieren	6 - 7
		- Halter einbauen	7
		- Halter Wasserpumpe vorbereiten	7
		• Heizgerät einbauen	
		- Heizgerät vorbereiten	8
		- Heizgerät montieren	9
3	**Abgas- und Verbrennungsluft-führung**	• Abgasführung	
		- Abgasrohr einbauen	10
		- Abgasendrohr einbauen	10 - 11
		• Verbrennungsluftführung	
		- Verbrennungsluftschlauch einbauen	11
4	**Wasserkreislauf**	• Wasserschläuche einbauen	
		- Wasserschläuche vorbereiten	12
		- Wasservorlaufschlauch trennen	13
		- Wasserpumpe einbauen und anschließen	13
		-Wasserschläuche verlegen und anschließen	13 - 14
5	**Brennstoffversorgung**	• Tankentnehmer einbauen	
		- Tankarmatur ausbauen	15
		- Tankentnehmer montieren	15 - 16
		• Dosierpumpe einbauen	
		- Brennstoffrohr vom Tankentnehmer verlegen	17
		- Dosierpumpe montieren und anschließen	17
6	**Elektrik**	• Sicherungshalter und Gebläserelais montieren	18
		• Stromversorgung	18
		• Kabelverlegung	19
		• Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage oder Klimaautomatik	20
		• Bedienelemente	
		- Mini-Uhr einbauen (Absprache mit dem Kunden)	21
		- Funkfernbedienung TP5 einbauen (Alternativvorschlag....)	21

1 Einleitung

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Kapitelinhalt	Seite
7	**Nach der Montage**	• Fahrzeug komplettieren	22
		• Inbetriebnahme des Heizgerätes	22
8	**Teileübersicht / Skizzen**	• Teileübersicht	23 - 25
		• Skizze Halter Heizgerät	26
		• Skizze Stützstrebe	27
		• Skizze Halter Dosierpumpe	28
		• Halter Abgasschalldämpfer	29
9	**Merkblatt für den Kunden**	• Vor dem Einschalten	31

1 Einleitung

Vorwort

Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite 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 gegebenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.



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 Sicherheits-hinweisen 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 Unfallver-hütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,8 l	85 / 115	5S
2,0 l	105 / 143	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

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5....50 Nm)
- Abklemmzangen für Kühlwasserschläuche
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Zange für Blindnietmutter

Anzugsdrehmomente

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

Schraubverbindungen	**Anzugsdrehmomente**
M 6	10 Nm
M 8	20 Nm
M 10	45 Nm

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl	Benennung	Bestell Nr.
1	Heizgerät B 5 W S als Komplettpaket	20 1862 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbaukit	24 8027 00 00 00
Optionen:		
1	Mini - Uhr	22 1000 32 35 00
oder		
1	Funkfernbedienung TP5	22 1000 32 01 00

2 Einbau - Heizgerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen.
- Luftfiltergehäuse ausbauen.
- Luftansaugschlauch ausbauen.
- Vordere und hintere Verkleidung unter dem Motor abbauen.
- Auskleidung der linken Stoßecke abbauen.
- Verkleidung des Kraftstofffilters abbauen.
- Handschuhfach ausbauen.
- Dekorblende über dem Handschuhfach und dem Radio ausclipsen.
- Radio ausbauen.
- Bedieneinheit der Klimaanlage ausbauen.
- Rücksitzbank ausbauen.

Bitte beachten!

Vor dem Abklemmen der Batterie ist die Codierung des Radio- bzw Navitationsgerätes zu erfragen.

Einbauplatz und Halter vorbereiten

Befestigungspunkte fertigen
(siehe Bild 1)

Den vorderen Befestigungspunkt an der Außenseite des linken Längsträgers entsprechend der Maße im Bild markieren.
Den Halter anlegen und den zweiten Befestigungspunkt übertragen.
Beide Befestigungspunkte mit Ø 9 mm bohren.
In die vordere Bohrung eine Einziehmutter M6 mit breitem Bund, in die hintere Bohrung eine Einziehmutter mit kleinem Bund einziehen

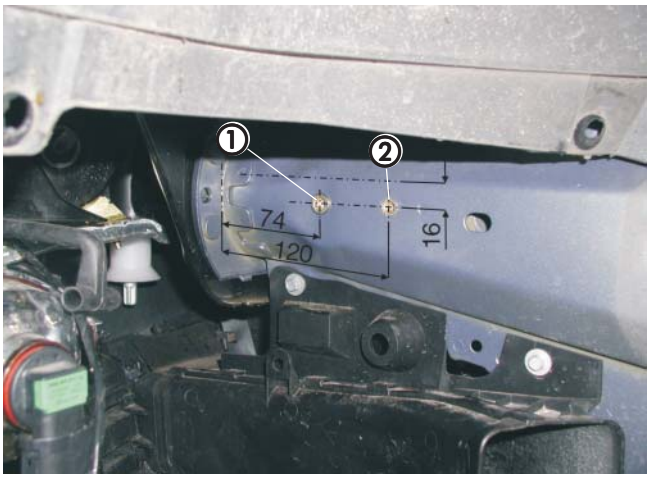


Bild 1

① Einziehmutter mit großem Bund in der vorderen Bohrung
② Einziehmutter mit kleinem Bund

Halter vormontieren
(siehe Bilder 2 bis 4)

Am Halter für das Heizgerät den Haltewinkel für den Abgassdchalldämpfer befestigen.



Bild 2

① Haltewinkel für den Abgasschalldämpfer

2 Einbau - Heizgerät

Am Haltewinkel den Abgasschalldämpfer wie im Bild gezeigt verschrauben.
Dabei darauf achten, dass der auf dem Abgasschalldämpfer eingeprägte Pfeil in die vorgegebene Richtung zeigt.

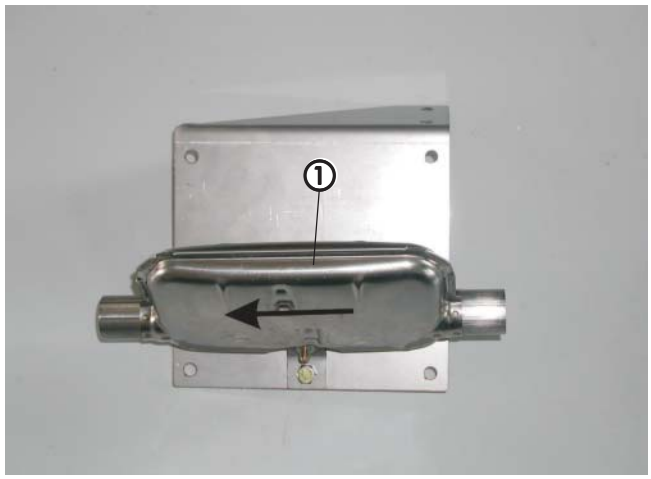


Bild 3

① Abgasschalldämpfer vormontiert

Den Gerätehalter am Halter für das Heizgerät fest verschrauben.
Die Aufnahmekralle für das Heizgerät zeigt vom Winkel des Halters weg.
An der unteren linken Befestigungslasche des Gerätehalters den Winkelhalter für die Befestigung der Wasserpumpe mit verschrauben.

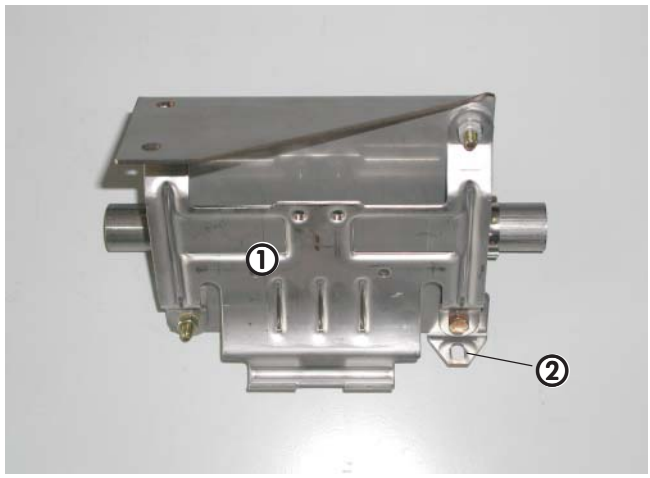


Bild 4

① Gerätehalter
② Winkelhalter für die Wasserpumpe

Halter einbauen
(siehe Bild 5)

Den vormontierten Halter an den beiden Befestigungspunkten am Längsträger verschrauben.

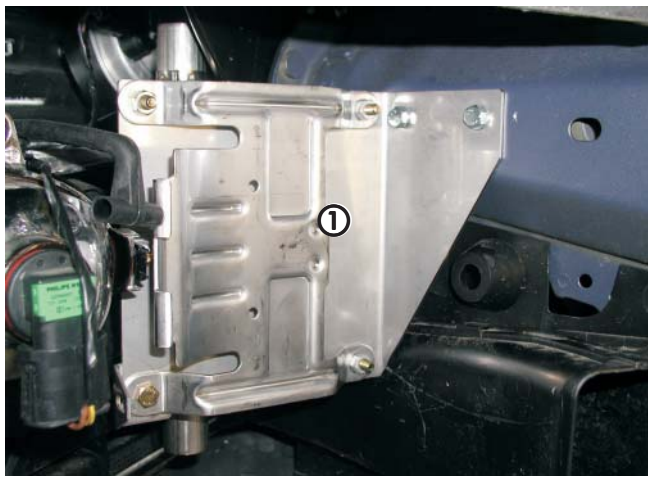


Bild 5

① Halter eingebaut

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät einbauen

Heizgerät vorbereiten
(siehe Bild 6 und Skizze 1)

Das Heizgerät wie im Bild gezeigt vorbereiten.
Den geraden Wasseraustrittstutzen durch den Winkelstutzen 90° aus dem Einbausatz ersetzen.

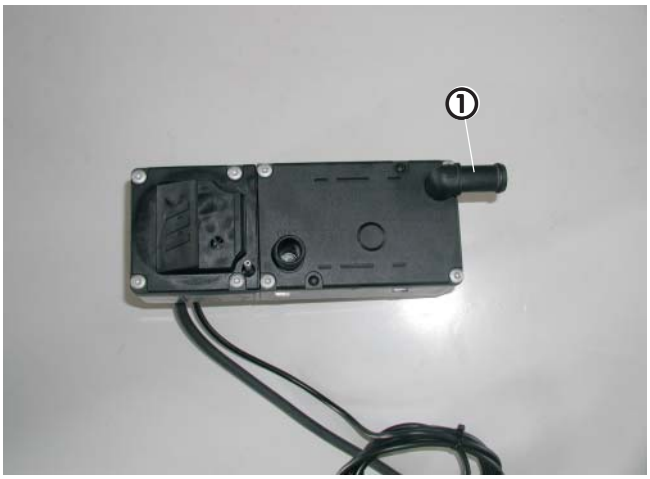
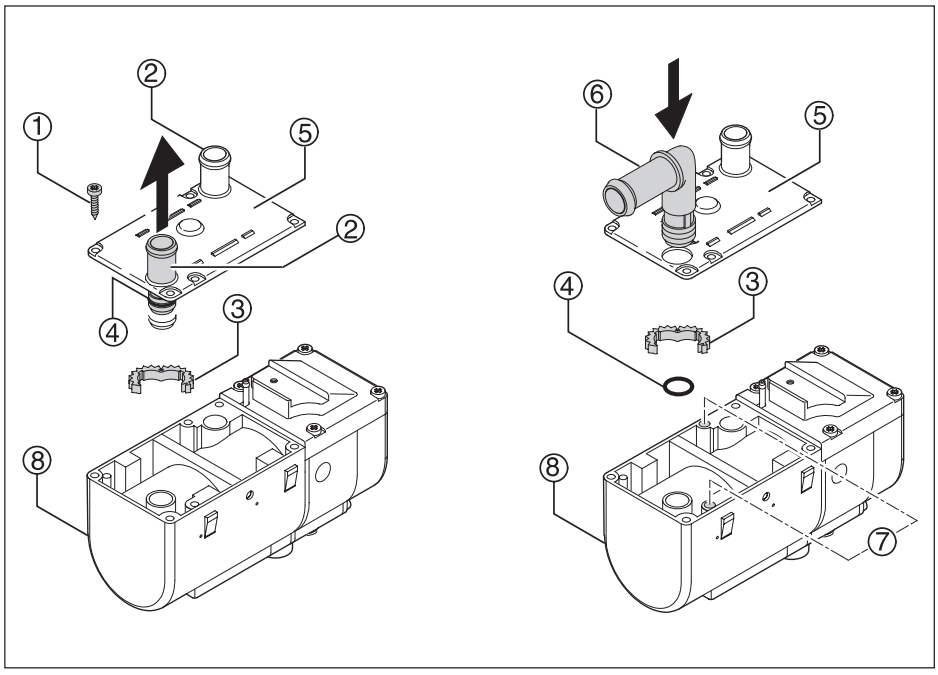


Bild 6

① Wasserstutzen 90°

Die vier Befestigungsschrauben vom Deckel herausdrehen.
Den Deckel abnehmen und den geraden Wasseraustrittstutzen nach unten drücken, anschließend den Zackenring vom Wasserstutzen lösen.
Den Wasseraustrittstutzen aus dem Deckel herausziehen.
Den abgewinkelten Wasserstutzen in den Deckel einsetzen, einen neuen O-Ring in die vorgesehene Nut einsetzen und leicht einfetten.

Zackenring am abgewinkelten Wasserstutzen montieren.
Den Wasseraustrittstutzen wie in Skizze 1 gezeigt in den Zahnkranz des Deckels einsetzen.
Den Deckel wieder mit vier Befestigsungsschrauben am Heizgeräte-Mantel befestigen - Anzugsmoment 4 Nm.



① Befestigungsschrauben
② Gerade Stutzen
③ Zackenring
④ O-Ring
⑤ Deckel
⑥ Abgewinkelter Stutzen
⑦ Bohrungen
⑧ Heizgerät

Skizze 1

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät montieren
(siehe Bild 7)

Das Heizgerät mit dem Steuergerät nach oben in den Gerätehalter einsetzen.
Die Stützstrebe mit der Befestigungsschraube M 6 x 97 an der unteren Gewindebohrung des Gerätehalters ansetzen.
Die Stützstrebe an der hinteren Befestigungsschraube des Luftkanals mit befestigen.
Die Befestigungsschraube M 6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm an der Gewindebohrung des Gerätehalters verschrauben.

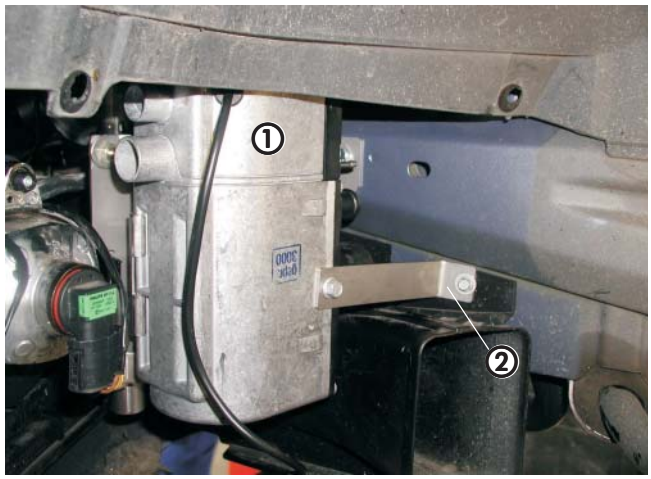


Bild 7

① Heizgerät eingebaut
② Stützstrebe befestigt

3 Abgas - und Verbrennungsluftführung

Abgasführung

Abgasrohr einbauen
(siehe Bild 8)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 190 mm zuschneiden und mit Rohrschelle am Heizgerät anschließen.
Abgasrohr im kurzen Bogen zum oberen Stutzen des Abgasschalldämpfers führen und mit Rohrschelle anschließen.



Bild 8

① Abgasrohr eingebaut

Abgasendrohr einbauen
(siehe Bilder 9 bis 11)

Das Abgasendrohr Länge 150 mm mit Rohrschelle am Abgasschalldämpfer anschließen und im Bogen nach unten führen.



Bild 9

① Abgasendrohr eingebaut

In der Verkleidung der Stoßecke eine Bohrung für die Durchführung des Abgasendrohres entsprechend der Maße im Bild markieren.
Eine Bohrung mit Ø 41 mm fertigen.

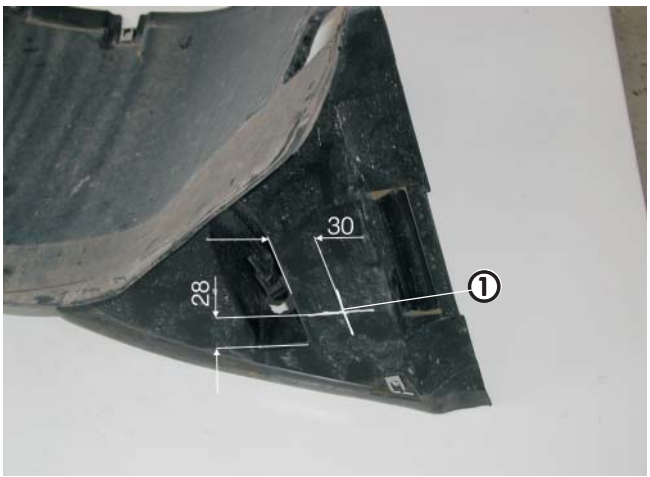


Bild 10

① Durchführung für das Abgasendrohr

In die Bohrung die Tülle für Abgasrohr einknöpfen.
Ber der Endmontage der Radhausverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.

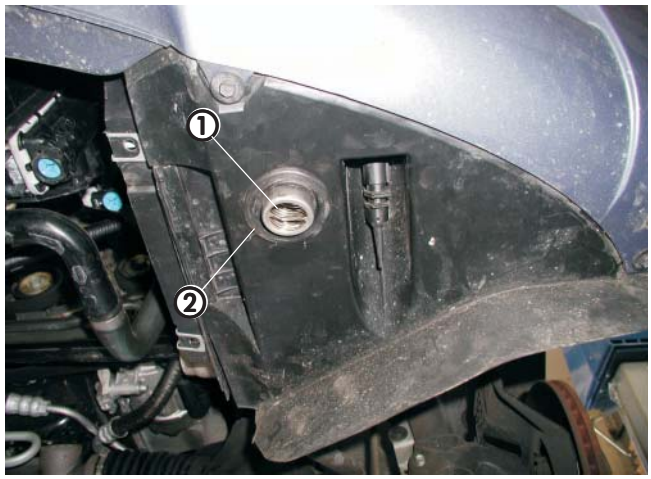


Bild 11

① Abgasendrohr
② Tülle für Abgasrohr

Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftschlauch einbauen
(ohne Bild)

Den Verbrennungsluftschlauch auf eine Länge von 280 mm zuschneiden und am Heizgerät mit Schlauchschelle 25 mm anschließen.
Den Verbrennungsluftschlauch im Stoßstangenträger verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

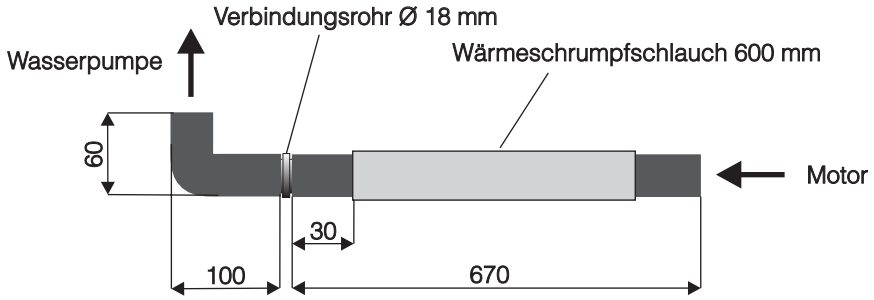
4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche einbauen

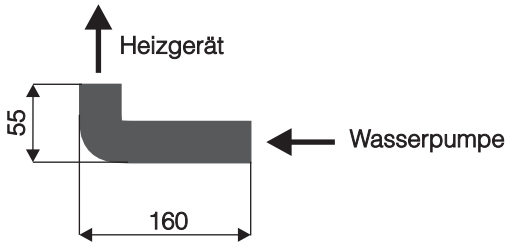
Wasserschläuche vorbereiten
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

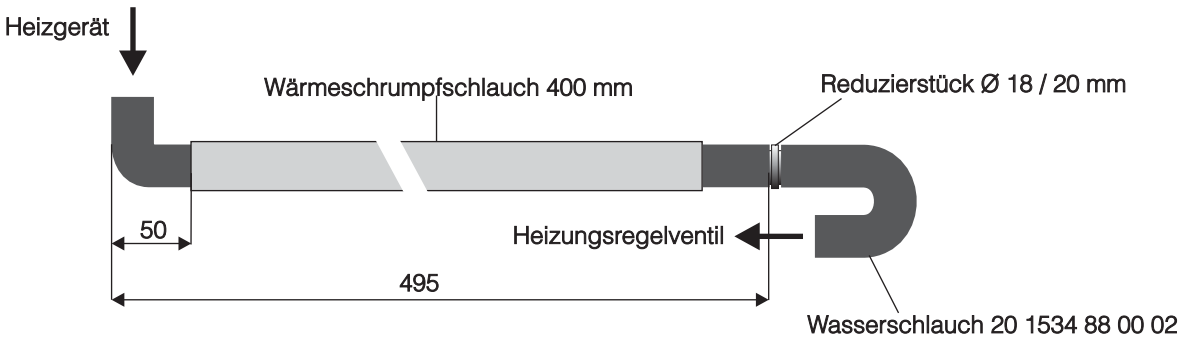
Wasserschlauch
vom Fahrzeugmotor zur Wasserpumpe



Wasserschlauch
von der Wasserpumpe zum Heizgerät



Wasserschlauch
vom Heizgerät zum Heizungsregelventil



Skizze 2

Wasservorlaufschlauch trennen
(siehe Bild 13)

Den Wasservorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Heizungsregelventil (am Heizungsregelventil der untere Wasserschlauch) direkt am Heizungsregelventil abziehen.

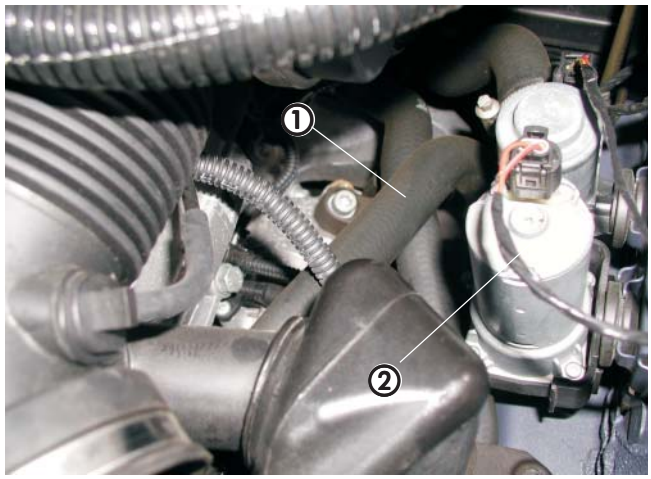


Bild 13

① Wasserschlauch vom Motor zum Heizungsregelventil
② Heizungsregelventil

Wasserpumpe einbauen und anschließen
(siehe Bild 14)

Den Gummiträger für die Wasserpumpe am vormontierten Winkel an der unteren Schraube des Gerätehalters verschrauben. Die Wasserpumpe in den Gummiträger einsetzen.
Die Wasserpumpe mit dem Druckstutzen zum Längsträger zeigend in den Gummiträger einsetzen.
Dabei darauf achten, dass der Druckstutzen mindestens um 5° nach oben geneigt ist (zulässige Einbaulage).
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem langen Schenkel am Druckstutzen anschließen und mit dem Winkelstutzen des Heizgerätes verbinden.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem 90°-Bogen am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und nach oben in den Motorraum führen.



Bild 14

① Wasserpumpe montiert und angeschlossen

Wasserschläuche verlegen und anschließen
(siehe Bilder 15, 16 und Skizze 3)

Den vormontierten Wasserschlauch vom Heizgerät zum Heizungsregelventil am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch nach oben in den Motorraum zum Heizungsregelventil führen.
Dabei auf der oberen Falz des Längsträgers im Bereich der Wasserschläuche den Kantenschutz anbringen.

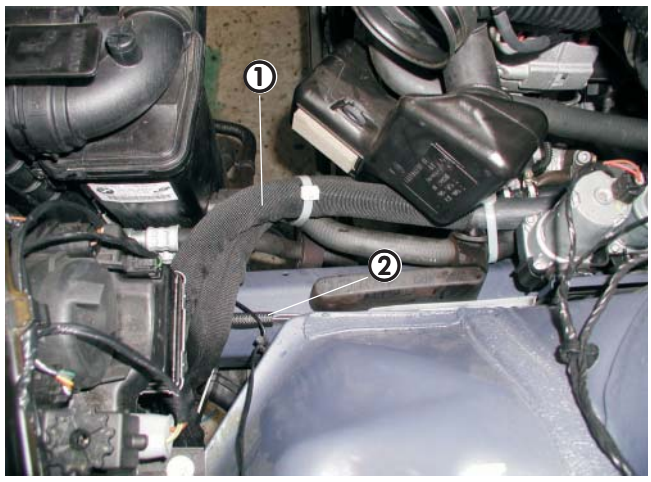


Bild 15

① Wasserschläuche in den Motorraum verlegt
② Kantenschutz

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Heizungsregelventil mit dem Schlauchbogen 180° an Stelle des abgezogenen Wasserschlauches am Heizungsregelventil anschließen.
Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit Reduzierstück Ø 18 / 20 mm an dem vom Heizungsregelventil abgezogenen Wasserschlauch anschließen.

Bitte beachten!

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

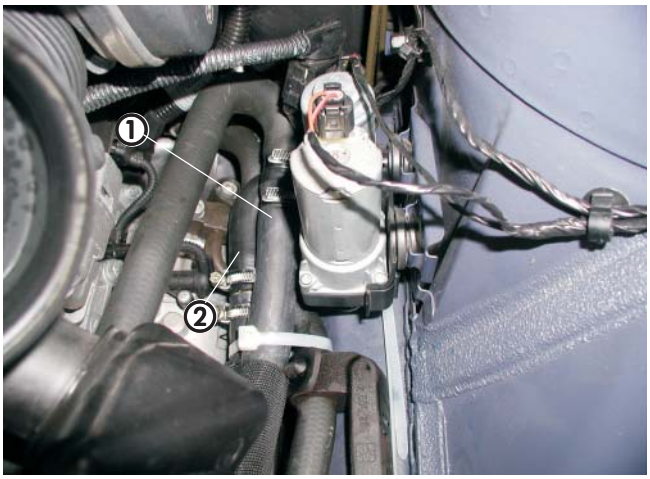
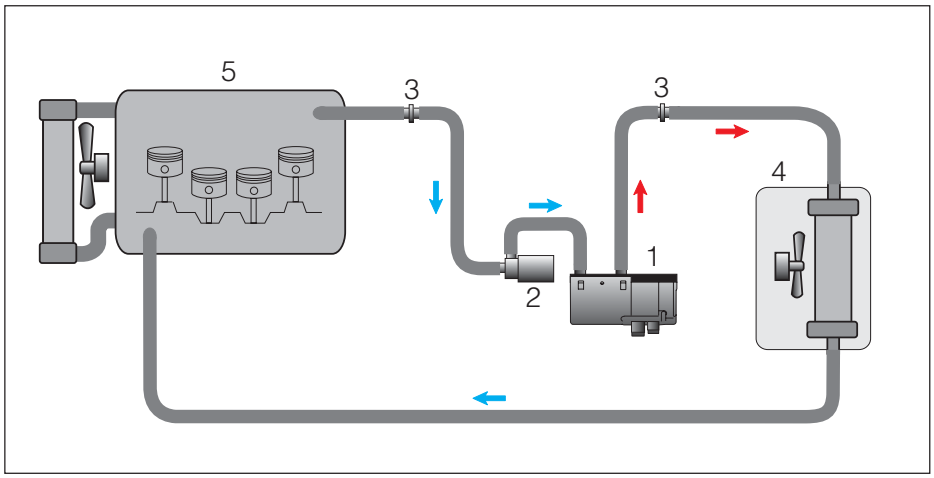


Bild 16

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Heizungsregel ventil



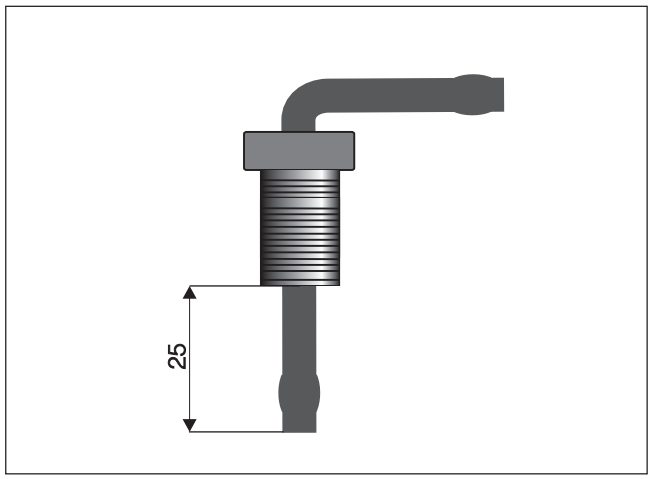
① Heizgerät
② Wasserpumpe
③ Reduzierstück Ø 18 / 20 mm
④ Wärmetauscher
⑤ Fahrzeugmotor

Skizze 3

Tankentnehmer einbauen

Tankarmatur ausbauen

Die Tankarmatur aus dem Tank ausbauen.
Dazu die fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen und die Kabelsteckverbindung lösen.
Die Kunststoffmutter der Tankarmatur abschrauben und die Tankarmatur aus dem Tank entnehmen.
Darauf achten, dass der Arm des Schwimmers nicht verbogen wird.



Skizze 4

Tankentnehmer montieren

(siehe Skizze 4 und Bilder 17 bis 20)

Das Steigrohr des Tankentnehmers auf eine Länge von 25 mm zuschneiden.
Entsprechend der Maße im Bild im Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung für den Tankentnehmer markieren.

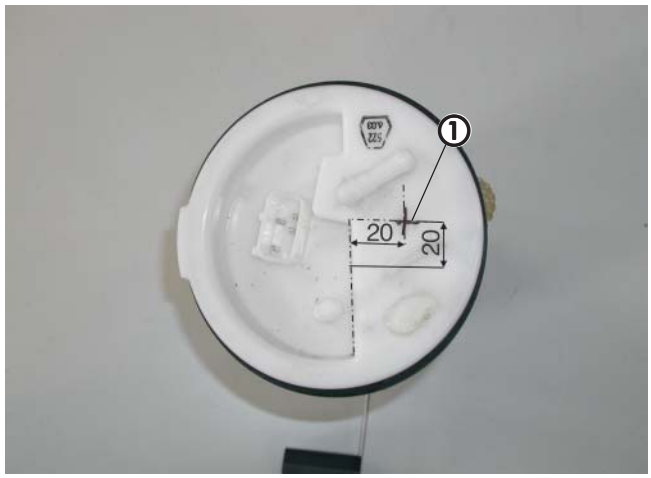


Bild 17

① Bohrung für den Tankentnehmer markiert

Die Bohrung für den Tankentnehmers mit Ø 8 mm fertigen.
Den Tankentnehmer von oben in die Tankarmatur einsetzen und den Anschluß parallel in Richtung des fahrzeugeigenen Kraftstoffanschlusses ausrichten.
Den Tankentnehmer mit der Mutter von unten fest verschrauben.

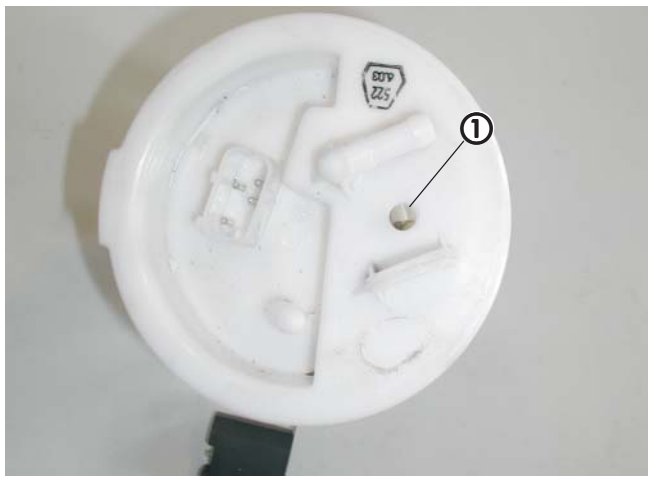


Bild 18

① Bohrung für den Tankentnehmer

5 Brennstoffversorgung

Das Steigrohr im Tank mit Brennstoffrohr Ø 4 x 1, Länge ca. 175 mm, und Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 , Länge 50 mm, bis zum Boden der Tankarmatur verlängern.
Die Verbindungsstellen des Brennstoffschlauches mit Schlauchschellen sichern.
Das Brennstoffrohr mit Kabelbinder am Gehäuse der Tankarmatur fixieren.
Das Brennstohhrohr an der Unterseite 45° schräg schneiden und ca. 5 mm über der Unterkante der Tankarmatur enden lassen.

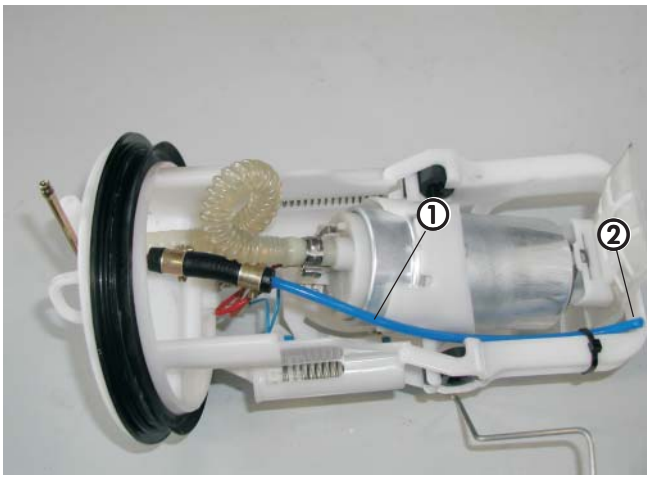


Bild 19

① Steigrohr mit Brennstoffrohr verlängert
② Unterkante 45° schräg geschnitten

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen.
Beim Einbau auf korrekten Sitz der Dichtung achten.
Die Tankarmatur mit der Mutter wieder festziehen.
Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr Ø 4 x 1, Länge ca. 1800 mm, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3, Länge 50 mm, anschließen und über dem Tank nach links entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen verlegen.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur soll wegen der Ausdehnung des Tankes und der Dichtung nicht länger als 10 min ausgebaut sein!



Bild 20

① Steigrohr des Tankentnehmers

Dosierpumpe einbauen

Brennstoffrohr vom Tankentnehmer verlegen
(siehe Bild 21)

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1, Länge ca. 1800 mm auf der linken Fahrzeugseite entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen bis zum Kraftstofffilter verlegen.
Dazu das Brennstoffrohr mit Moosgummischlauch überziehen.
Das Brennstoffrohr an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen mit Kabelbinder befestigen.

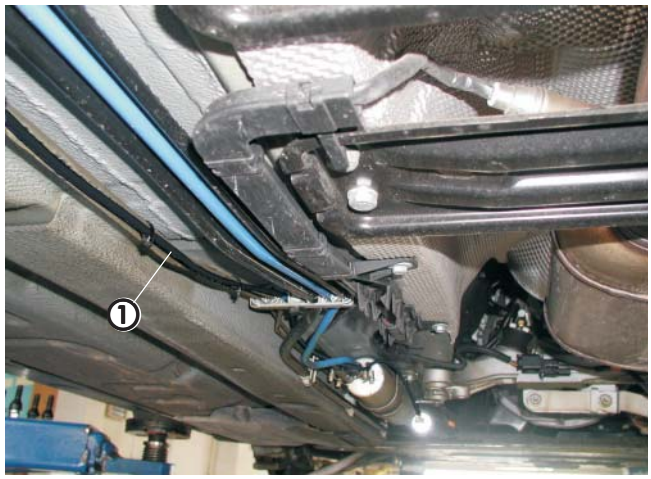


Bild 21

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 zur Dosierpumpe verlegt

Dosierpumpe montieren und anschließen
(siehe Bild 22)

Die Dosierpumpe mit Gummihalter und Halter vor dem fahrzeugeigenen Kraftstofffilter an der Vierkantöffnung im Karosserieboden befestigen.
Dazu in die Vierkantöffnung eine Einziehmutter M6 mit großem Bund einziehen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten, gegebenenfalls den Halter etwas eindrehen.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm aus den Verbindungsteilen Tankanschluß ersetzen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 vom Tankentnehmer ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 von der Dosierpumpe zum Heizgerät vollständig mit Moosgummischlauch überziehen und gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang des Längsträgers des Fahrzeuges bis zur Dosierpumpe verlegen.
Brennstoffrohr und Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

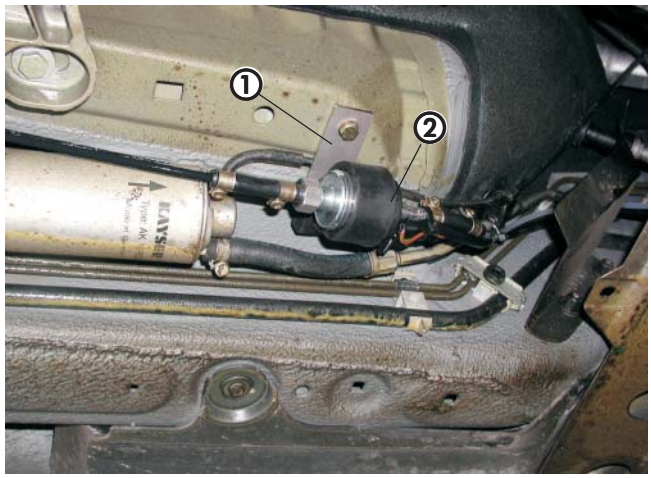


Bild 22

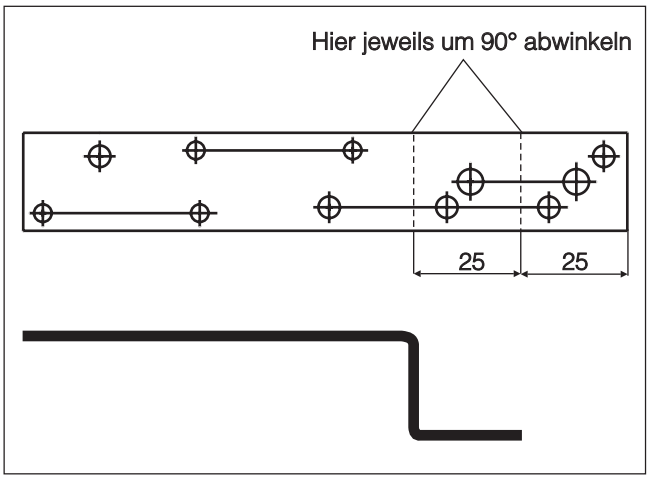
① Halter an der Karosserie befestigt
② Dosierpumpe angeschlossen

Bitte beachten!

Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Sicherungshalter und Gebläserelais montieren
(siehe Skizze 5 und Bild 23)

Den Halter für Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze vorbereiten.
Kabelbaum am Heizgerät anschließen.
Den Sicherungs- und den Relaissockel an den Bohrungen des Halters verschrauben.



Skizze 5

Den Halter an der Rückseite der Trennwand hinter dem rechten Federdom befestigen.
Das Stomversorgungskabel am Sicherungssockel anschließen.
Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, Kabel ablängen und Steckkontakte ancrimpen.
Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

Kabelfarbe rot:.....0,5 mm² = 5 A
Kabelfarbe rot:.....2,5 mm² = 20 A
Kabefarbe rot/ weiß:..... 4,0 mm² = ~~25 A~~ durch 5 A ersetzen

Bitte beachten!

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

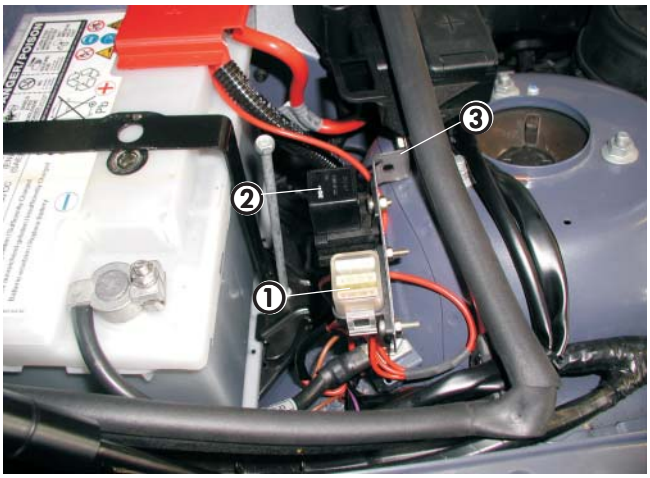


Bild 23

① Sicherungssockel
② Gebläserelais
③ Halter für Sicherungs- und Relaissockel

Stromversorgung
(siehe Bild 25)

Die Stromversorgung mit Plus am Plusstützpunkt auf dem rechten Federdom anschließen.
Dazu das Kabel durch die Kabeldurchführung unter dem Dichtgummi verlegen.
Am Minuskabel den Kabelschuh ancrimpen.
Das Minuskabel am Massestützpunkt unterhalb der Batterie anklemmen.

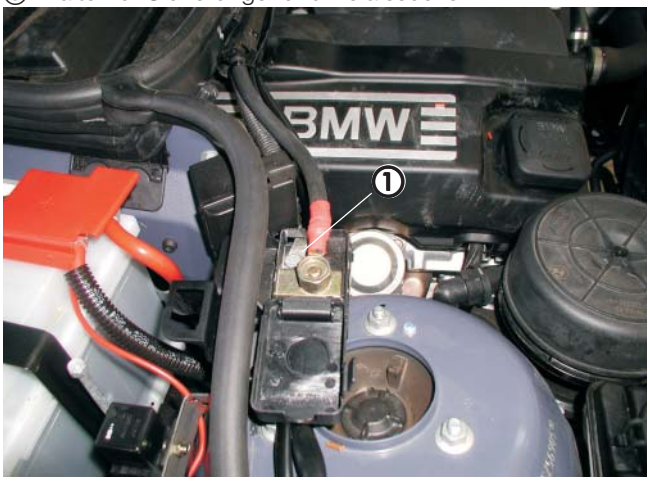


Bild 24

① Plusstützpunkt auf dem Federdom

Kabelverlegung
(ohne Bild)

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ und den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die vorhandene Gummitülle hinter dem rechten Federdom in den Innenraum führen.

Bitte beachten!

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

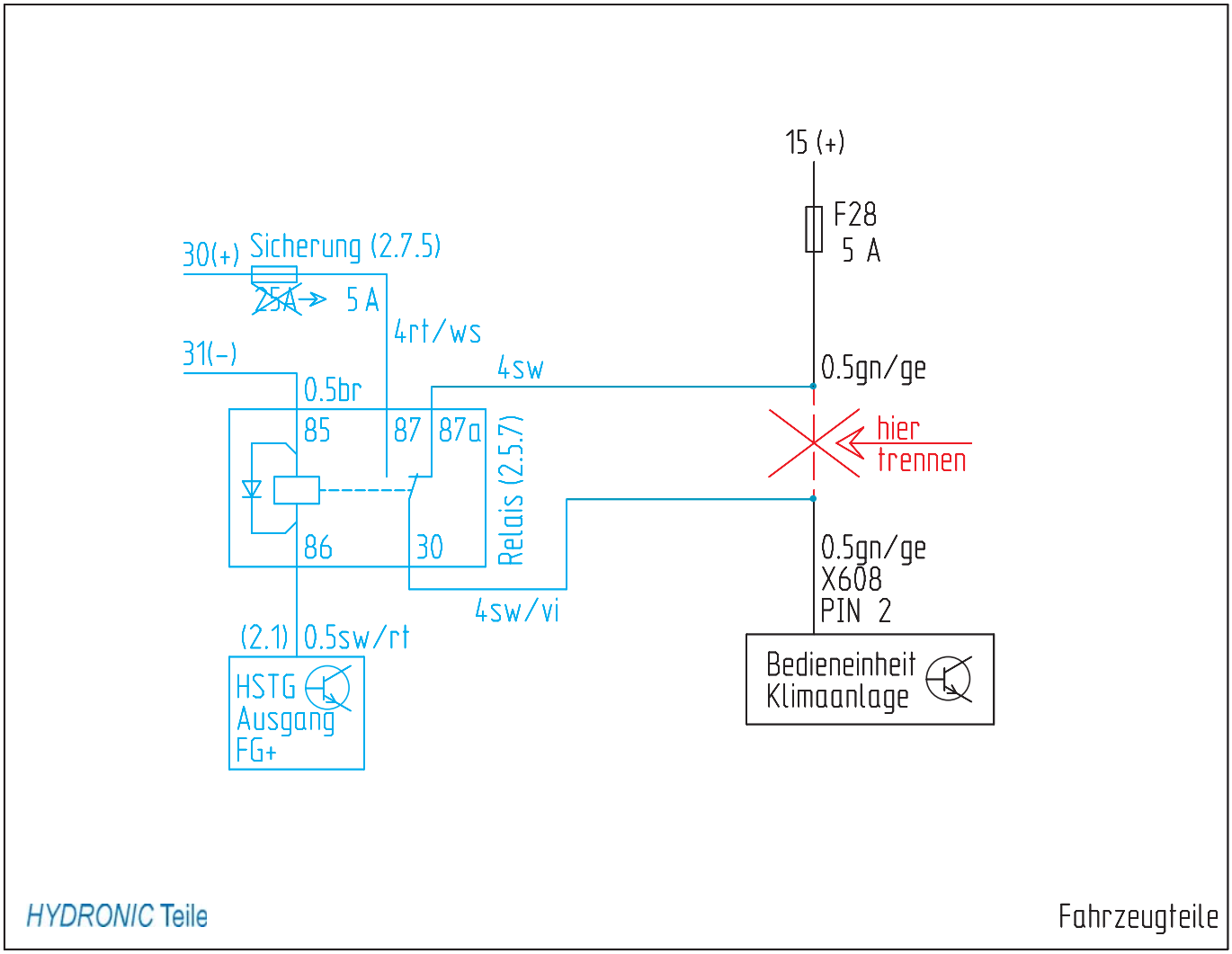
Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage und Klimaautomatik
(siehe Bild 25 sowie Skizze 5)

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Stecker an der Rückseite der Bedieneinheit der Klimaanlage bzw. Klimaautomatik.
Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ über dem Fußraum des Beifahrers zur Mittelkonsole und weiter bis zum Schacht der Bedieneinheit der Klimaanlage bzw. Klimaautomatik verlegen. Den Kabelstrang mit Kabelbindern befestigen.
Das Kabel 0,5 gn/ge in Kammer 2 des 6-poligen Steckers X 608 trennen und die Kabel 4 sw und 4 sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder anklemmen.



Bild 25

① Kabel 4 sw und 4 sw/vi am Kabel 0,5 gn/ge angeschlossen



Skizze 6

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen
(siehe Bild 26 und Skizze 7)

Die Mini - Uhr auf der Fläche unmittelbar links neben dem Radioschacht auf der Zierblende montieren.
Dazu die Schablone aufkleben.
Die Befestigungsbohrung Ø 2,5 mm und die Bohrung Ø 7,5 mm für die Kabeldurchführung bohren.
Die Mini - Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 an der Zierblende befestigen und die Abdeckkappe montieren.
Den Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ über dem Fußraum des Beifahrers bis zur Mittelkonsole verlegen.
Das Kabel 0,5 bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.
Am Kabelstrang „Mini - Uhr“ Steckergehäuse S1 anschlagen.
Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.
Leitung gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.
Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

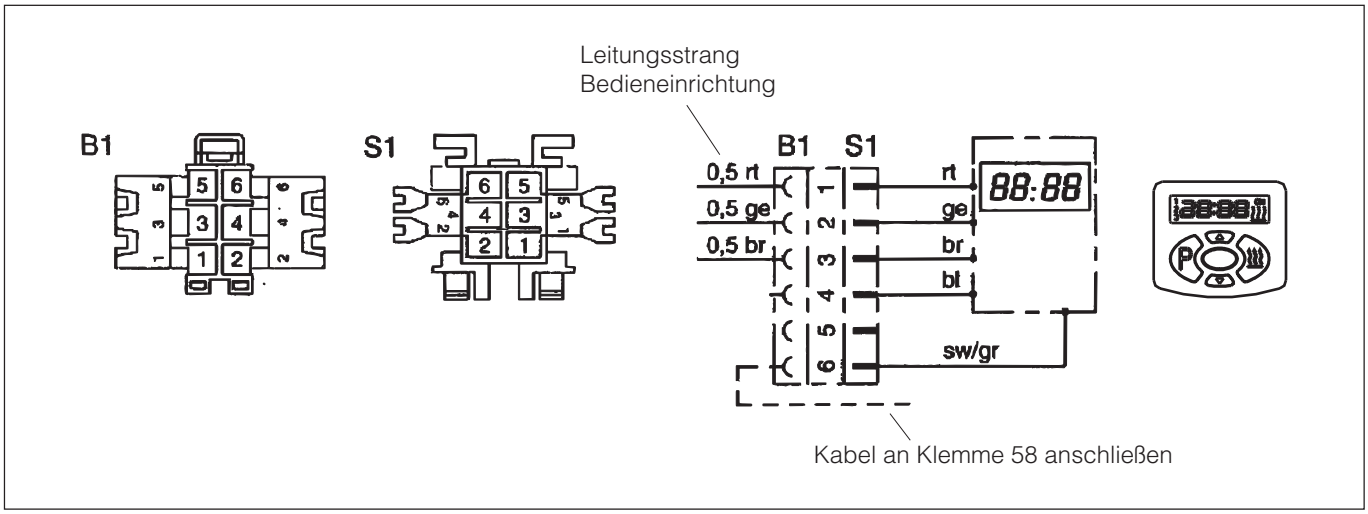


Bild 26

① Mini-Uhr montiert

Bitte beachten!

Den Einbauplatz der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Skizze 7

Funkfernbedienung TP5 einbauen
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

Den Funkempfänger der TP5 links unter der Armaturentafel befestigen.
Den Temperaturfühler an der Verkleidung rechts oben im Fußraum des Beifahrers befestigen.
Das Antennenkabel hinter dem Gummi der Beifahrertür-Verkleidung verlegen, dabei Kontakt zu Metallteilen vermeiden.
Den Taster der Funkfernbedienung an Stelle der Mini - Uhr links neben dem Radioschacht installieren.

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie wieder anklemmen.
- Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Uhr des Fahrzeuges einstellen
- Bedienelement einstellen bzw. programmieren.
- Radio Code eingeben
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlendes Kühlwasser nachfüllen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Heizgerät am Bedienelement einschalten.
  Siehe Bedienungssanleitung - Bedienelement.
- Sämtliche Verbindungen nochmals prüfen.
- Sämtliche Standheizungskomponenten mit Hohlraum wachs einsprühen.
- Funktion der DWA überprüfen.
  Bei verschlossenem Fahrzeug und eingeschalteter Standheizung ist die Innenraumüberwachung ohne Funktion.

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos. 1 Heizgerät 1 Stck



Pos. 2 Gerätehalter 1 Stck



Pos. 3 Wasserschlauch 1 Stck



Pos. 4 Abgasrohr mit Endhülse 1 Stck



Pos. 5 Verbrennungs-luftrohr 1 Stck



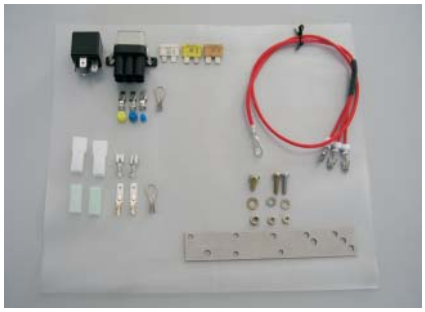
Pos. 6 Kleinteile Halter und Verbrennungsluft 1 Btl.



Pos. 7 Befestigungsteile Abgas 1 Satz



Pos. 8 Schellen für Wasserschläuche 1 Satz



Pos. 9 Elektrische Teile 1 Satz



Pos. 10 Teile Tankentnahme 1 Satz

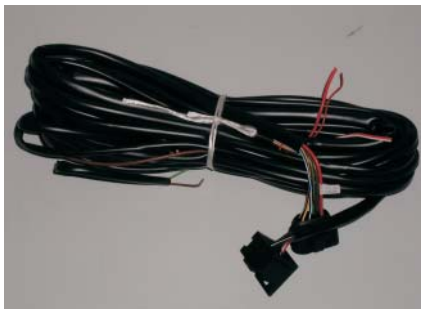


Pos.11 Zusatzteile externe Dosierp. 1 Satz



Pos.12 Halter, Wasserpumpe 1 Stck

8 Teileübersicht / Skizzen



Pos.13 Leitungsbaum 1 Stck



Pos.14 Abgasschalldämpfer 1 Satz



Pos.15 Verbindungsteile, Einbausatz 1 Stck



Pos.16 Winkelstutzen 1 Stck

Zusatzteile



Pos.17 Fahrzeuspezifischer Einbau-Kit 1 Stck

Bedienelemente (wahlweise)



Pos.18 Mini-Uhr 1 Stck



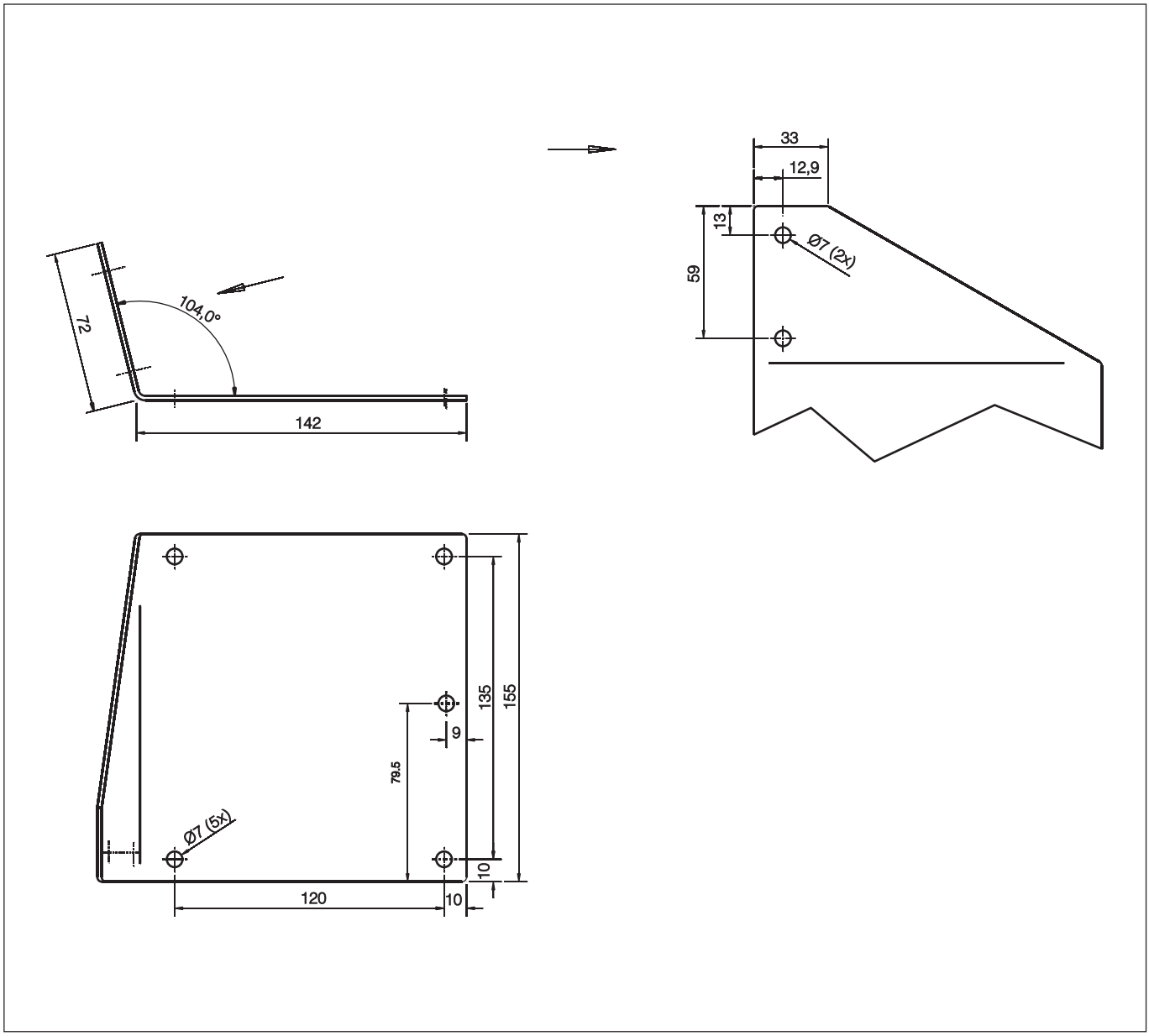
Pos.19 Funkfernbedienung TP5 1 Stck

8 Teileübersicht / Skizzen

Pos.	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer	Bemerkungen
1	Heizgerät B 5 W S	1	20 1819 05 00 00	
2	Gerätehalter	1	25 2220 80 00 01	im Einbausatz
3	Wasserschlauch	1	20 1690 81 00 01	im Einbausatz
4	Abgasrohr mit Endhülse	1	25 1774 80 02 00	im Einbausatz
5	Verbrennungsluftrohr	1	360 00 179	im Einbausatz
6	Kleinteile Halter und Verbrennungsluft	1	10 2064 01 60 25	im Einbausatz
7	Befestigungsteile, Abgas; Satz	1	22 1000 51 24 00	im Einbausatz
8	Schellen für Wasserschläuche; Satz	1	10 2064 02 00 32	im Einbausatz
9	elektrische Teile; Satz	1	22 1000 32 65 00	im Einbausatz
10	Teile Tankentnahme; Satz	1	22 1000 20 13 00	im Einbausatz
11	Zusatzteile externe Dosierpumpe; Satz	1	22 1000 51 27 00	im Einbausatz
12	Halter, Wasserpumpe	1	22 1000 50 07 00	im Einbausatz
13	Leitungsbaum	1	25 1917 80 10 00	im Einbausatz
14	Abgasschalldämpfer	1	22 1000 40 09 00	im Einbausatz
15	Verbindungsteile, Einbausatz	1	22 1000 51 28 00	im Einbausatz
16	Winkelstutzen	1	25 2216 99 01 05	im Einbausatz
17	Fahrzeugspezifischer Einbau-Kit, bestehend aus:	1	24 8027 00 00 00	
	Halter Heizgerät	1		
	Stützstrebe	1		
	Halter für Dosierpumpe	1		
	Halter für Abgasschalldämpfer	1		
	Wärmeschrumpfschlauch	1		
	Moosgummischlauch, lfd. m	6		
	Reduzierstück, Messing, Ø 18 / 20 mm	2		
	Wasserschlauch Ø 20 mm; 180°	1		
	Tülle für Abgasrohr	1		
	Kantenschutz, Länge 200 mm	1		
	Schlauchschelle Ø 9 mm	2		
	Einziehmutter M6 m. Bund	2		
	Einziehmutter M6, kl. Bund	1		
	Skt.-Schraube M 6 x 16	2		
	Skt.-Schraube M 6 x 20	1		
	Flachstecker 0,5 - 1,0 mm^2	1		
	Steckhülse 0,5 - 1,0 mm^2	1		
	Bedienelemente wahlweise:			
18	Mini-Uhr	1	22 1000 32 35 00	Kundenwunsch
19	Funkfernbedienung TP-5 (Option)	1	22 1000 32 01 00	Kundenwunsch

8 Teileübersicht / Skizzen

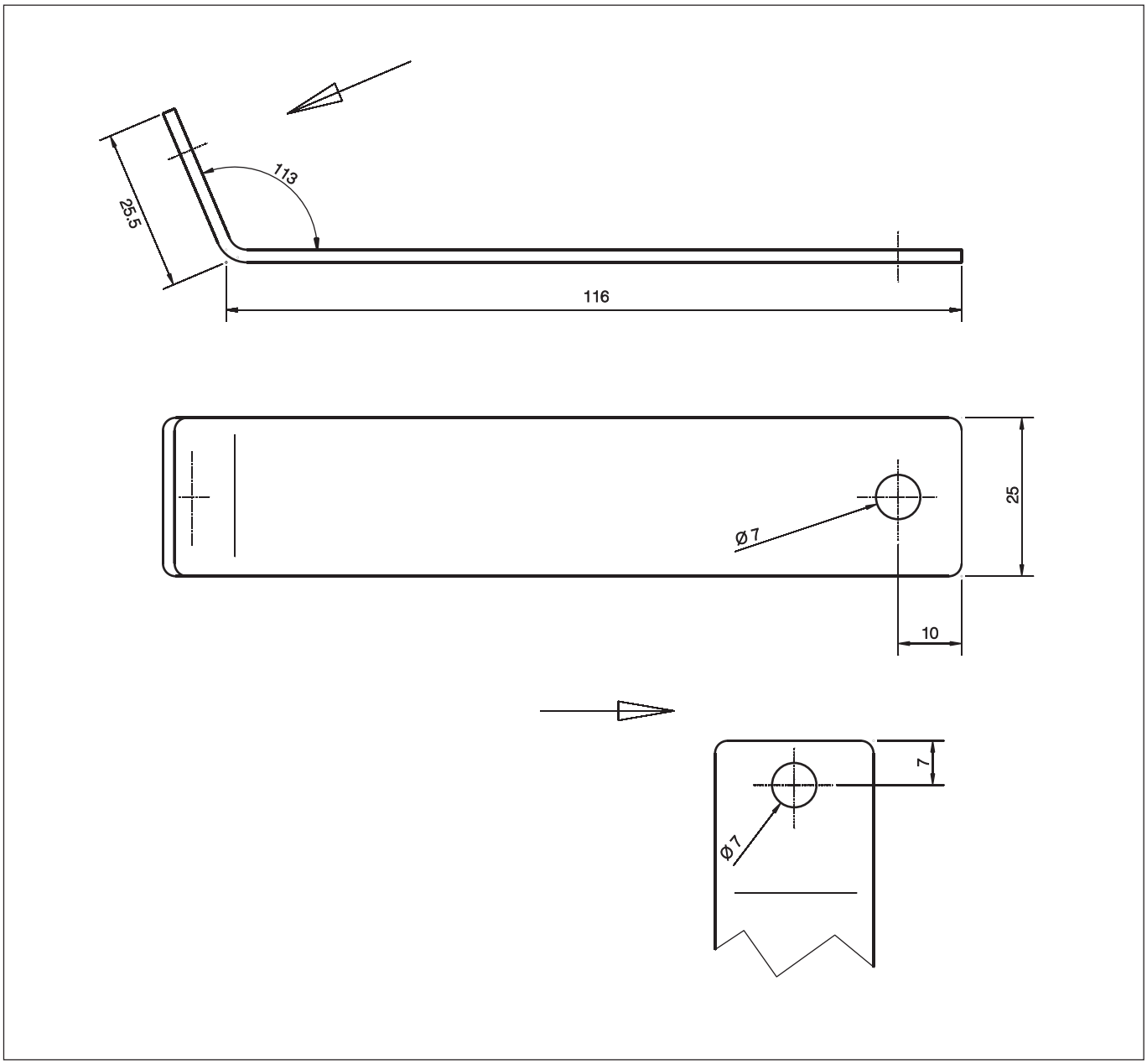
Halter Heizgerät



Skizze 8

8 Teileübersicht / Skizzen

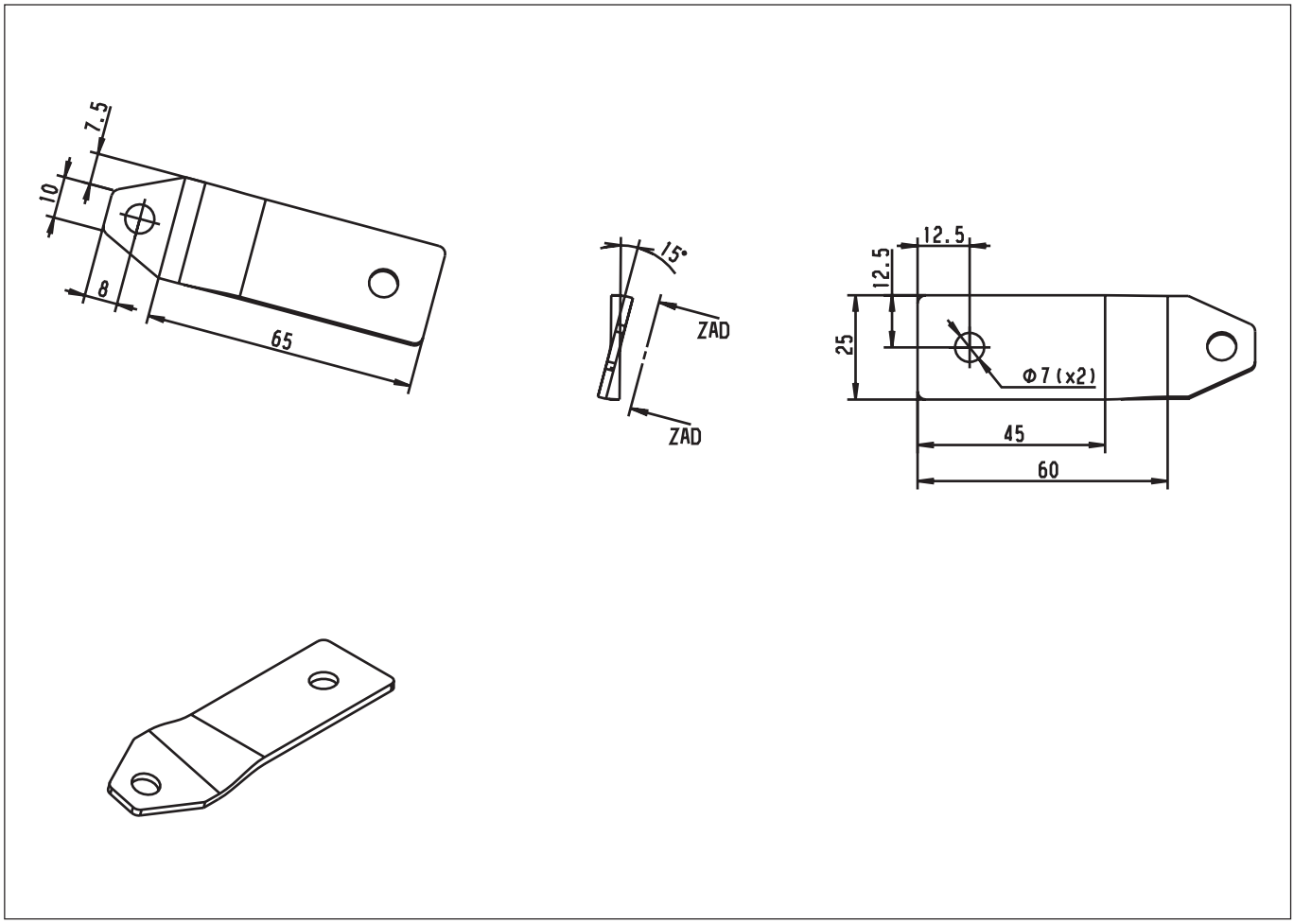
Stützstrebe



Skizze 9

8 Teileübersicht / Skizzen

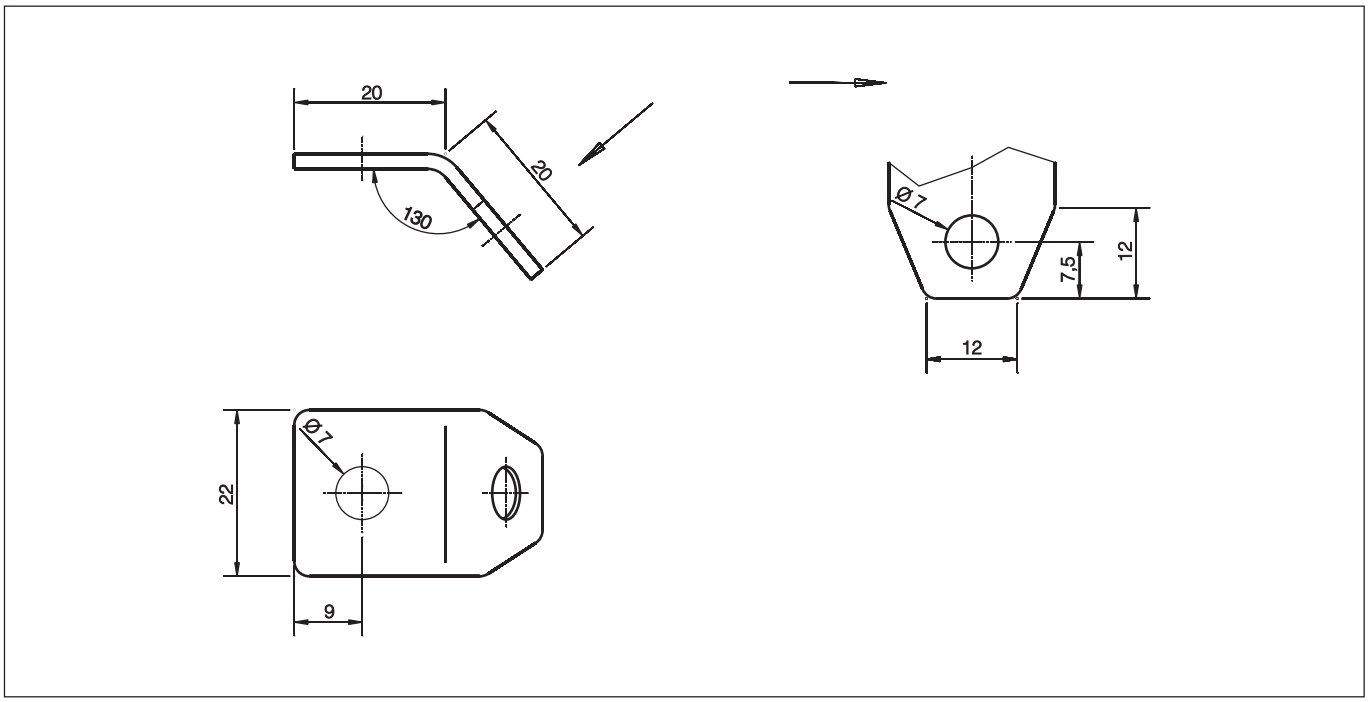
Halter Dosierpumpe



Skizze 10

8 Teileübersicht / Skizzen

Halter Abgasschalldämpfer



Skizze 11

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage:

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes den Temperaturregler des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Luftführung auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Gebläse auf Stufe 1 oder 2 stellen

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik:
(siehe Bild 1)

Am Bedienteil für die Klimaautomatik bei eingeschalteter Zündung folgende Einstellung vornehmen:

- Mit dem Regler ① der Temperatureinstellung die maximale Temperatur wählen.
- Die Gebläsedrehzahl an den Tasten ② auf etwa die zweite Stufe stellen.
- Die Luftführung auf Frontscheibenbelüftung ③ stellen.



Bild 1

① Regler der Temperatureinstellung