Wasser-Heizgerät

Webasto
Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Einbauanleitung

Mercedes A-Klasse W/C169 - B-Klasse T245

Benzin und Diesel

ab Modell 2004

Linkslenker

Klimaautomatik nur bei Fahrzeugen:

A-Klasse (BR 169) ab VIN WDD 169 ### 1J 490319

B-Klasse (BR 245) ab VIN WDD 245 ### 1J 261607

Bei Einbau in ältere Fahrzeuge mit Klimaautomatik muß das Klimabedienteil A 169 830 14 85 gegen ein aktuelles Bedienteil ab Nummer: A 169 830 18 85 oder aufwärts ausgetauscht werden.

Innenraumüberwachung nicht geprüft

ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Ident.-Nr.: 9012062H

Schutzgebühr 10,- Euro

© Webasto AG

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit 2
Heizgerät / Lieferumfang 3
Vorwort 3
Allgemeine Hinweise 3
Spezialwerkzeug 3
Erläuterungen zum Dokument 4
Vorarbeiten 5
Einbauort Heizgerät 5
Besondere technische Hinweise 6
Elektrik vorbereiten 6
Kabelbaum vorbereiten 8
Diesel manuelle Klimaanlage 8
Benzin Klimaautomatik 8
Diesel Klimaautomatik 9
Anschluß Klemme 15 10
Einbindung Elektrik 11
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage 12
Gebläseansteuerung Klimaautomatik 14
Option Vorwahluhr Handschuhfach 17
Option Telestart 19
Option Thermo Call 20
Wasserrohre montieren 21
Einbauort vorbereiten 24
Wassereinbindung Benzin 25
Heizgerät vorbereiten Benzin 26
Heizgerät einbauen Benzin 26
Wassereinbindung Diesel 27
Heizgerät vorbereiten Diesel 28
Heizgerät einbauen Diesel 30
Brennstoffeinbindung 31
Abschließende Arbeiten 34
Schablone Tankentnehmer Diesel 35
Schablone Tankentnehmer Benzin 36
Bedienungshinweise für den Endkunden 37

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Daimler-Chrysler, Daimler AG	A-Klasse	W/C 169	e1 * 2001 / 116 * 0288* ... e1 * 2001 / 116 * 0299* ...
Daimler-Chrysler, Daimler AG	B-Klasse	T 245	e1 * 2001 / 116 * 0314* ... e1 * 2001 / 116 * 0914* ...

Typ	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm³
A 160 CDI	Diesel	60	1991
A 180 CDI	Diesel	80	1991
A 200 CDI	Diesel	103	1991
A 150	Benzin	70	1498
A 170	Benzin	85	1699
A 200	Benzin	100	2034
B 180 CDI	Diesel	80	1991
B 200 CDI	Diesel	103	1991
B 150	Benzin	70	1499
B 170	Benzin	85	1699
B 200	Benzin	100	2034
B 200 Turbo	Benzin	142	2034

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.
Der Einbauort von Vorwahluhr und ggf. der Betriebsanzeige ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Lieferumfang

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Thermo Top C - Diesel Lieferumfang ohne Bedienelement	9012041E
1	Thermo Top C - Benzin Lieferumfang ohne Bedienelement	9012040E

zusätzlich zu bestellen bei Komfort Klimaautomatik:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit Klimaautomatik	1312833A

Optionale Bedienelemente:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Vorwahluhr	9005753C
1	Telestart T91	9013796A
1	Telestart T100 HTM	9010148C
1	Thermo- Call Comfort, Connect, Locate	siehe Preisliste

Bei Einbau der Vorwahluhr in das Handschuhfach oder Bedienung der Standheizung ausschließlich mit Fernbedienung Telestart oder Thermo-Call erforderlich:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Betriebsanzeige (LED)	9010633A

Bitten sie den Kunden, das Fahrzeug mit möglichst geringen Tankinhalt anzuliefern. (max 1/4 voll)!
Bei Benzinfahrzeugen mit 46Ah bzw. 62Ah Batterie empfehlen wir bei Einbau einer Standheizung die Verwendung einer nächstgrößeren Batterie mit 62Ah bzw. 74Ah!

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Mercedes A-Klasse W/C169 - B-Klasse T245 mit Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.
Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!
Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen.

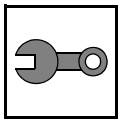
Spezialwerkzeug

- Stufenbohrer Ø 30mm und Ø 37mm
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10Nm
- Abklemmzangen
- Winkelbohrmaschine
- Crimpzange für Kabelschuh

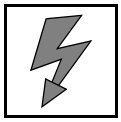
Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

Mechanik

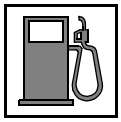


Elektrik

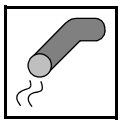


Wassereinbindung

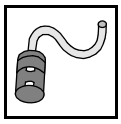
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

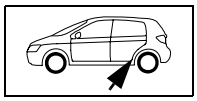
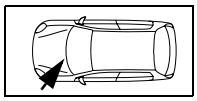
besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen

besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

besondere Brand- und Explosionsgefahr

Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers

Hinweis auf eine technische Besonderheit

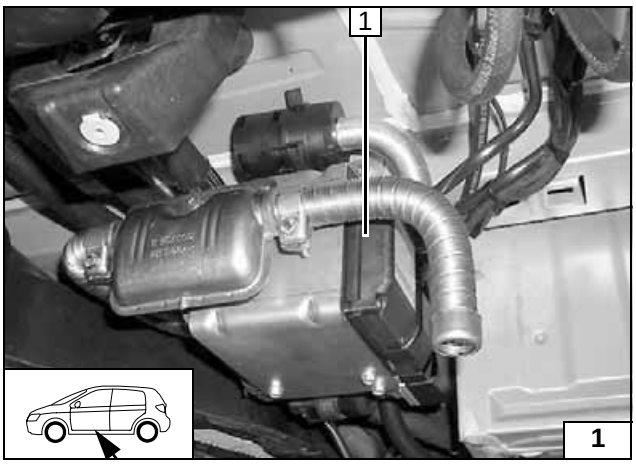



Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

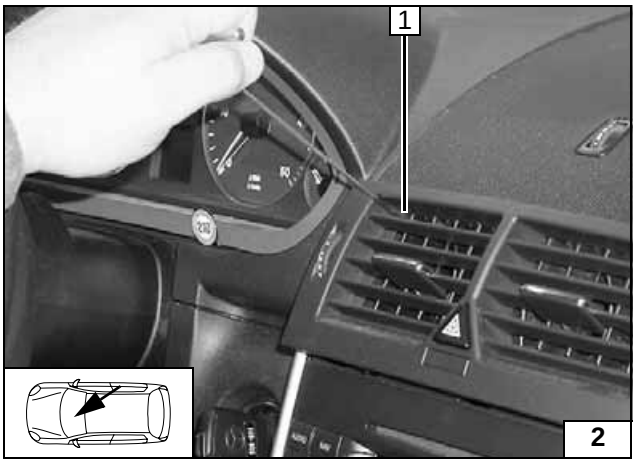
ACHTUNG!

- Batterie abklemmen und ausbauen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Nur bei Diesel: Rotes Hinweisschild neben dem Duplikatsschild befestigen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Kühlflüssigkeit ablassen (Ablasshahn vorne links am Kühler)
- Nur Benzin: Luftfilter mit Ansaugrohr ausbauen
- Nur Diesel: Scheibenwaschbehälter lösen
- Rahmen um Schalt/Wählhebel ausbauen
- Abdeckung Mittelkonsole um Schalt/Wählhebel ausbauen
- Lüftungsgitter am Armaturenbrett ausbauen
- Blende um Klimatisierungseinheit ausbauen
- Radioeinheit ausbauen
- Bedieneinheit Heizung/Klima ggfs. Command ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrerseite lösen
- A-Säulenabdeckung Fahrerseite abbauen
- Schwellerleiste und Sitzschienenabdeckungen Fahrerseite ausbauen
- Teppichbelag Fahrerseite entfernen
- Unterbodenverkleidung rechts und vorne links abbauen
- Kraftstofftank ausbauen
- Nur Diesel: Kunststoffstrebe zur Befestigung Unterboden abbauen (Vor dem Kraftstofftank)



Einbauort Heizgerät

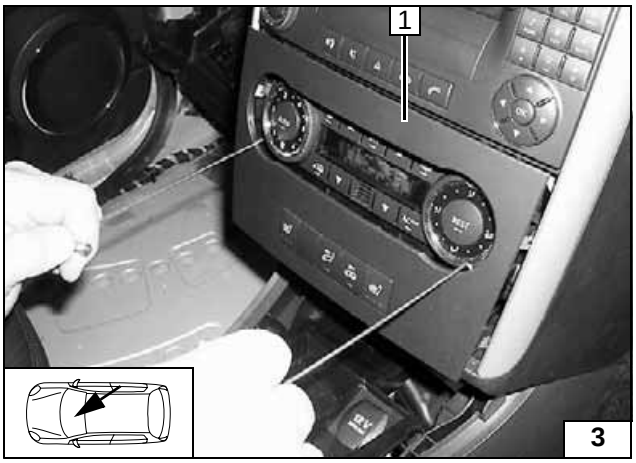
1 Heizgerät



Besondere technische Hinweise

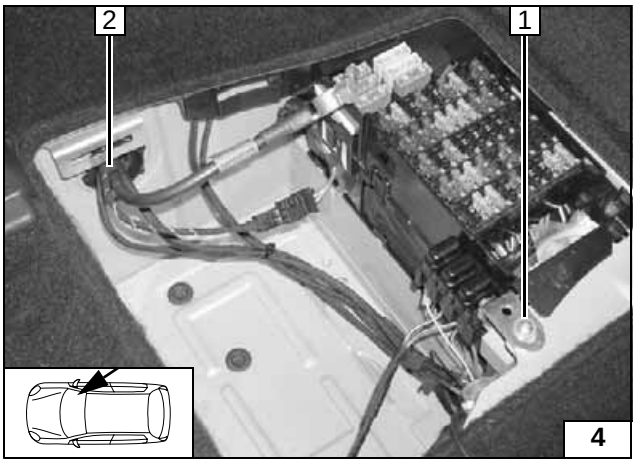
Lüftungsklappen mit Stellrädern schließen. Verriegelungshaken **1** links und rechts nach innen ziehen und entriegeln. Rahmen des Lüftungsgitters herausziehen.

Lüftungsgitter ausbauen



Blende **1** der Bedieneinheit mit Demontagehaken von innen herausziehen.

Blende der Klimabedieneinheit ausbauen

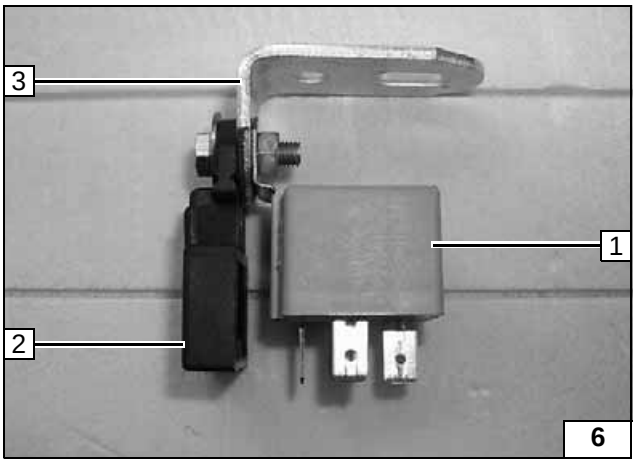


Elektrik vorbereiten

1 Bohrung Ø 4,5mm für Blechschraube
2 Tülle lösen

Batteriekasten vorbereiten

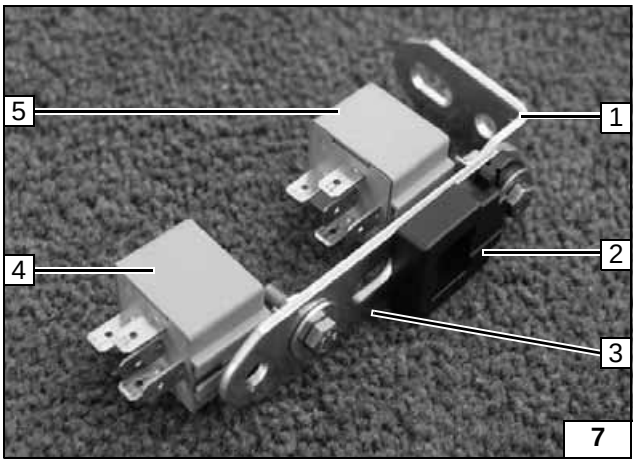
Steg Batterieabdeckung abschneiden



Benzin

1 Relais K3
2 Sockel Sicherungshalter
3 Winkel, Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Mutter

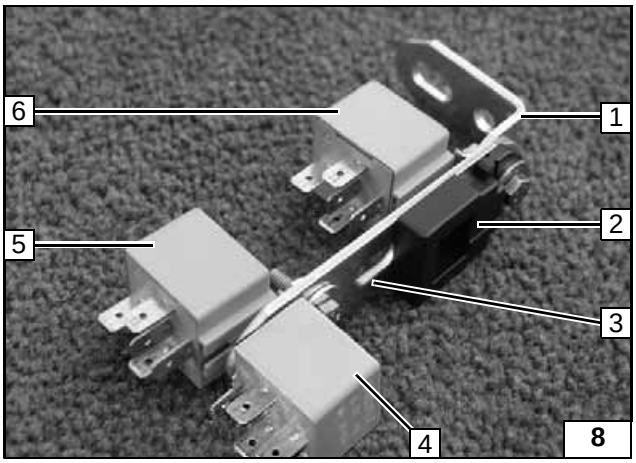
Relais und Sicherungshalter vormontieren



Diesel manuelle Klimaanlage und Benzin Klimaautomatik

1 Winkel, Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Mutter
2 Halteplatte Sicherungshalter
3 Lochband, Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Mutter
4 Zusatzrelais K3.1
5 Relais K3

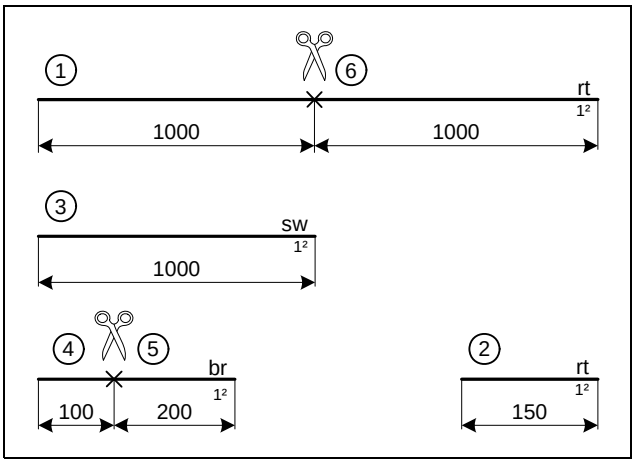
Relais und Sicherungshalter vormontieren



Diesel Klimaautomatik

1 Winkel, Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Mutter
2 Halteplatte Sicherungshalter
3 Lochband, Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Mutter
4 Relais K3.2
5 Relais K3.1
6 Relais K3

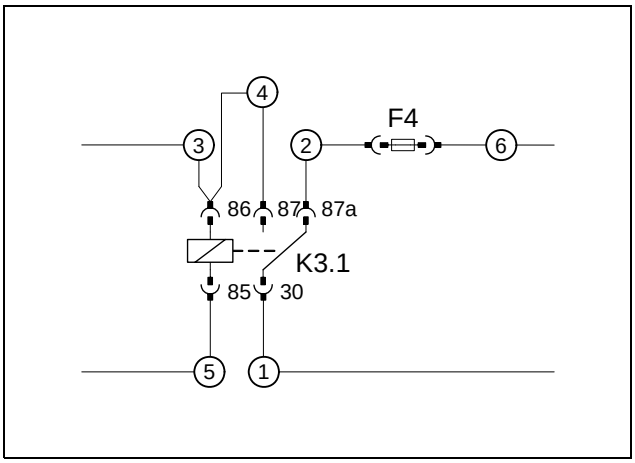
Relais und Sicherungshalter vormontieren



Kabelbaum vorbereiten

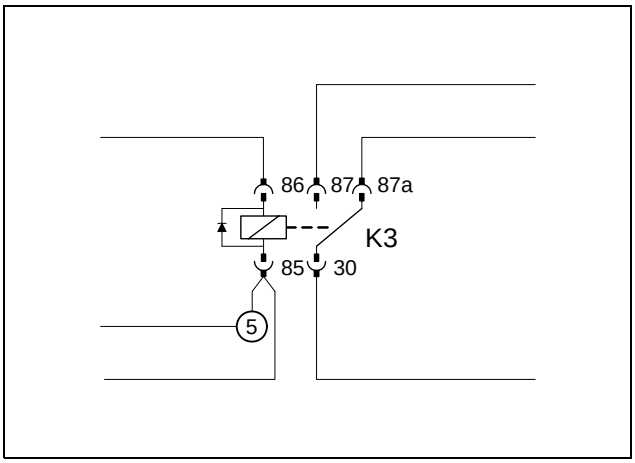
Diesel manuelle Klimaanlage

Leitungen ablängen



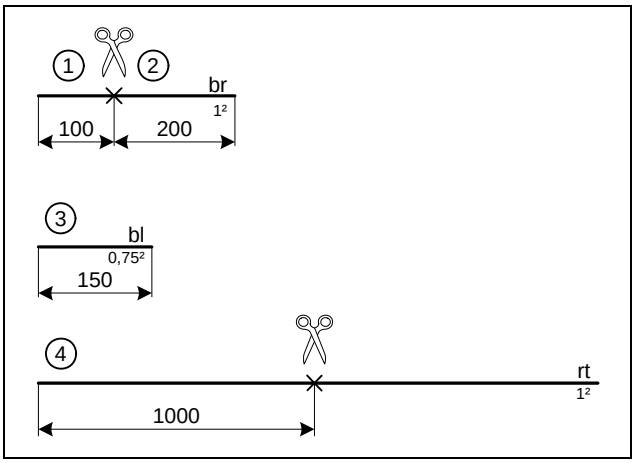
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitte **1** und **3** in Isolierschlauch einziehen und zum Heizgerät verlegen. Leitungsabschnitt **6** in Isolierschlauch einziehen und zur Steckdose in der Mittelkonsole verlegen.

Zusatzrelais K3.1 und F4 vorbereiten



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

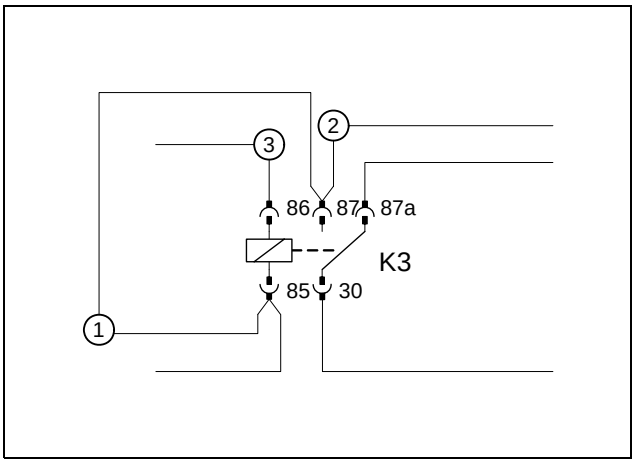
K3-Relais vorbereiten



Benzin Klimaautomatik

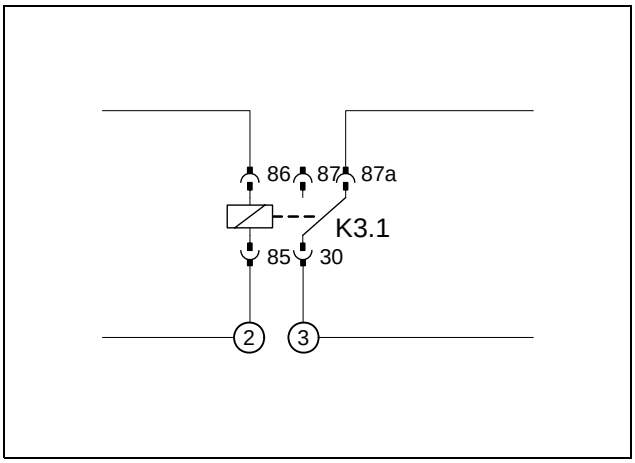
Leitungsabschnitt **4** gemäß Schaltplan an Sicherung F3 anschließen, in Isolierschlauch einziehen und zur Steckdose in der Mittelkonsole verlegen.

Leitungen ablängen



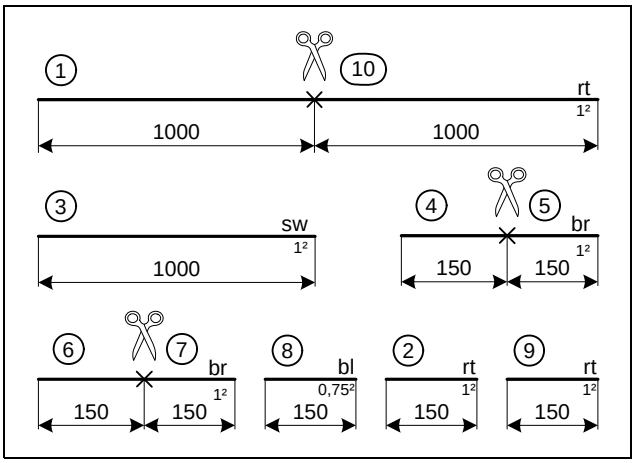
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

K3-Relais vorbereiten



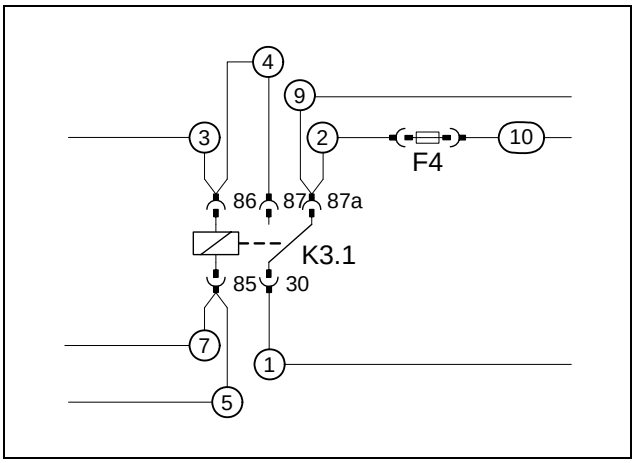
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitung gn/ws von K3/86 an K3.1/87a anschließen! Leitung rt/ws von K3/87 an K3.1/86 anschließen!

Zusatzrelais K3.1 vorbereiten



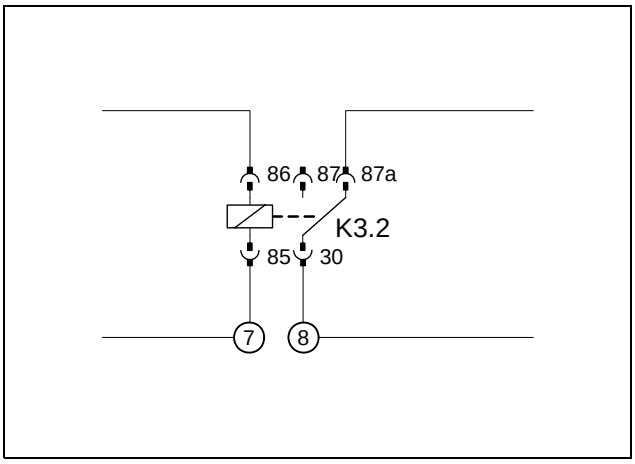
Diesel Klimaautomatik

Leitungen ablängen



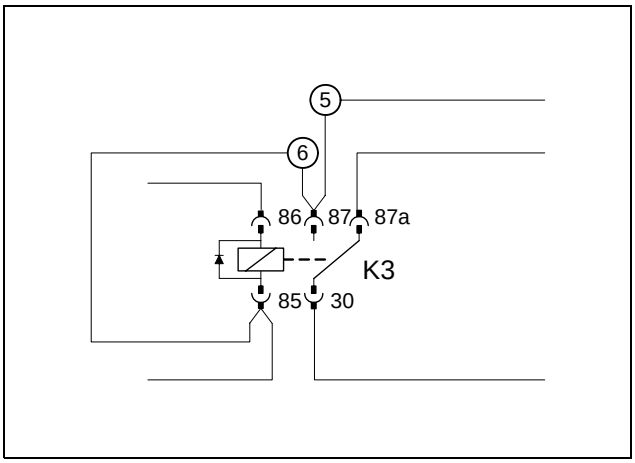
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitte **1** und **3** in Isolierschlauch einziehen und zum Heizgerät verlegen. Leitungsabschnitt **10** in Isolierschlauch einziehen und zur Steckdose in der Mittelkonsole verlegen.
Leitungsabschnitt **9** gemäß Schaltplan an Sicherung F3 anschließen, in Isolierschlauch einziehen und zur Steckdose in der Mittelkonsole verlegen.

Zusatzrelais K3.1 und F4 vorbereiten



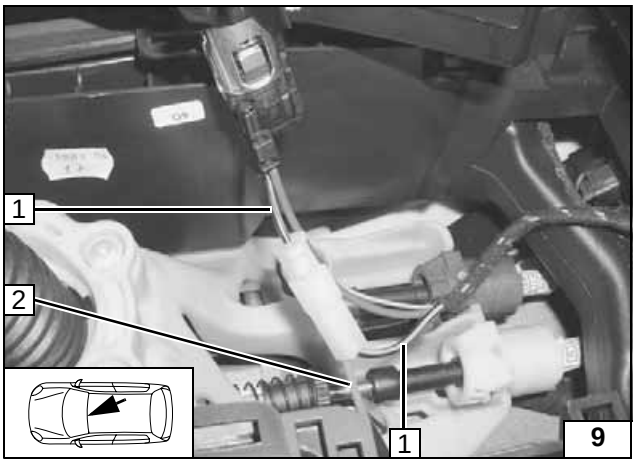
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitung gn/ws von K3/86 an K3.2/87a anschließen! Leitung rt/ws von K3/87 an K3.2/86 anschließen!

Zusatzrelais K3.2 vorbereiten



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

K3-Relais vorbereiten



Anschluß Klemme 15

Diesel und Benzin Klimaautomatik

Entsprechenden Schaltplan beachten!

Diesel
Leitung rt **2** von Relais K3.1/87a!

Benzin Klimaautomatik
Leitung rt von Sicherung F3 auscrimpen, isolieren, wegbinden und Leitung rt **2** anschließen! Sicherung F3 25A gegen 1A ersetzen.

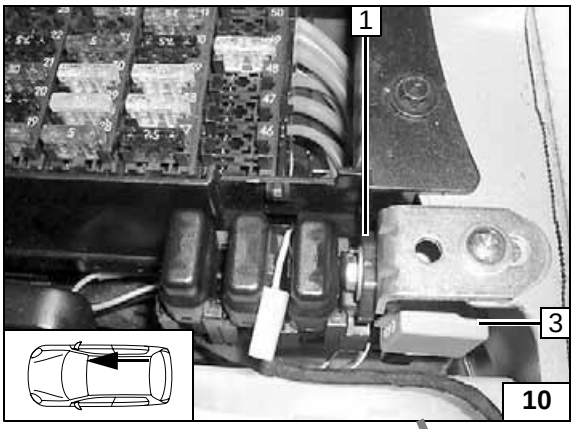
1 Leitung schwarz/grün von F38

Verbindung mit Steckdose

Einbindung Elektrik

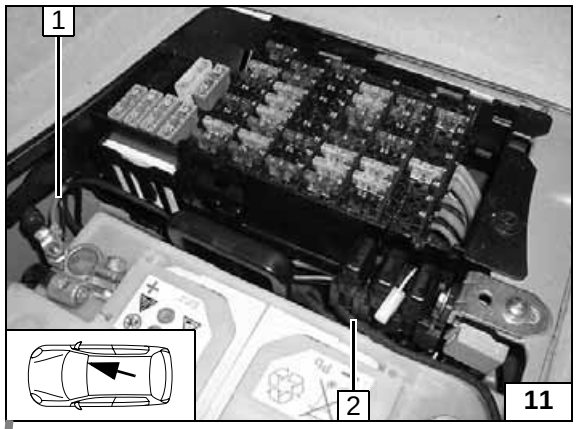
Sicherungshalter, K3- und Zusatzrelais

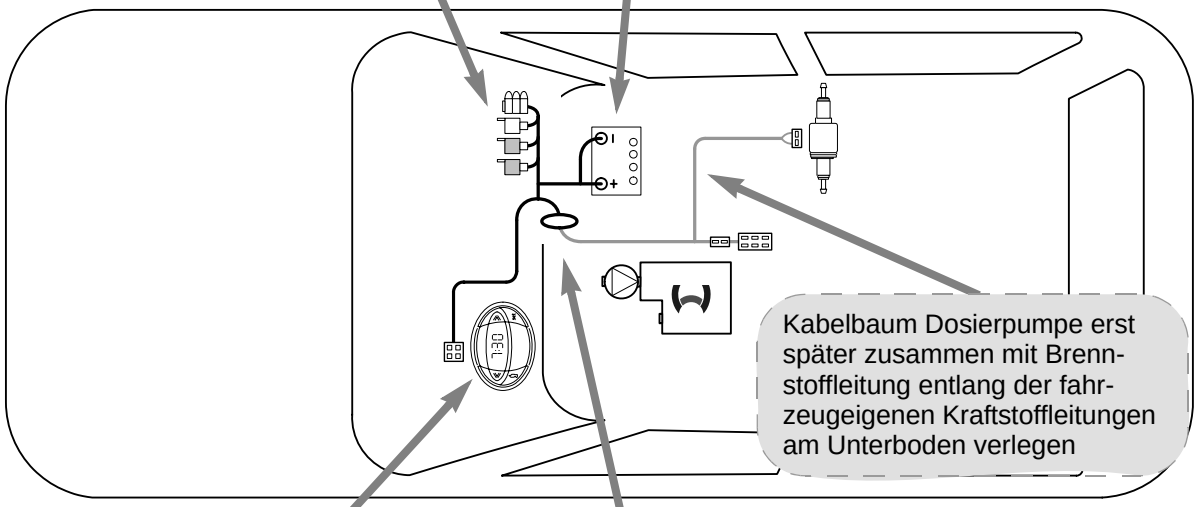
1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x12, Scheiben, Mutter M5
2 Winkel, Blechschraube, Scheibe
3 Relais K3, K3.1, K3.2



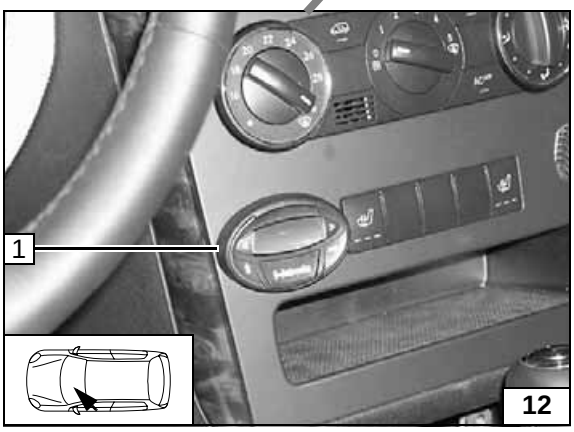
Stromversorgung

1 Plusleitung mit Kabelschuh Ø 6mm an Batterie-Pluspol
2 Masseleitung mit Kabelschuh Ø 6mm an Batterie-Minuspol



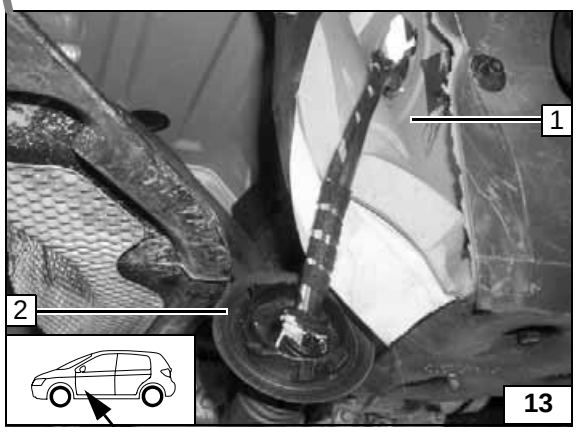


Schema Kabelbaumverlegung



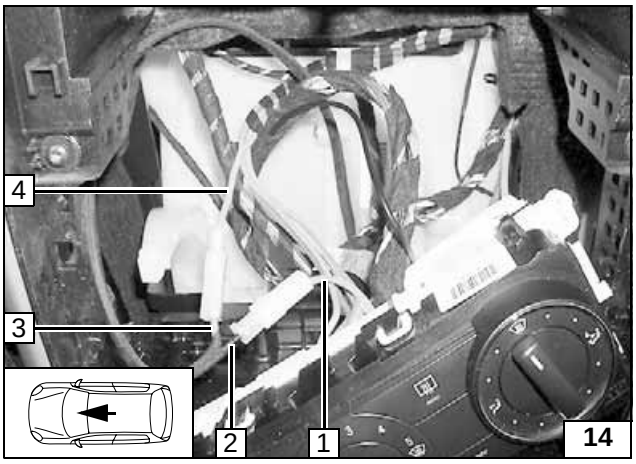
Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



Kabelbaumdurchführung

1 Batteriekasten
2 Gummitülle

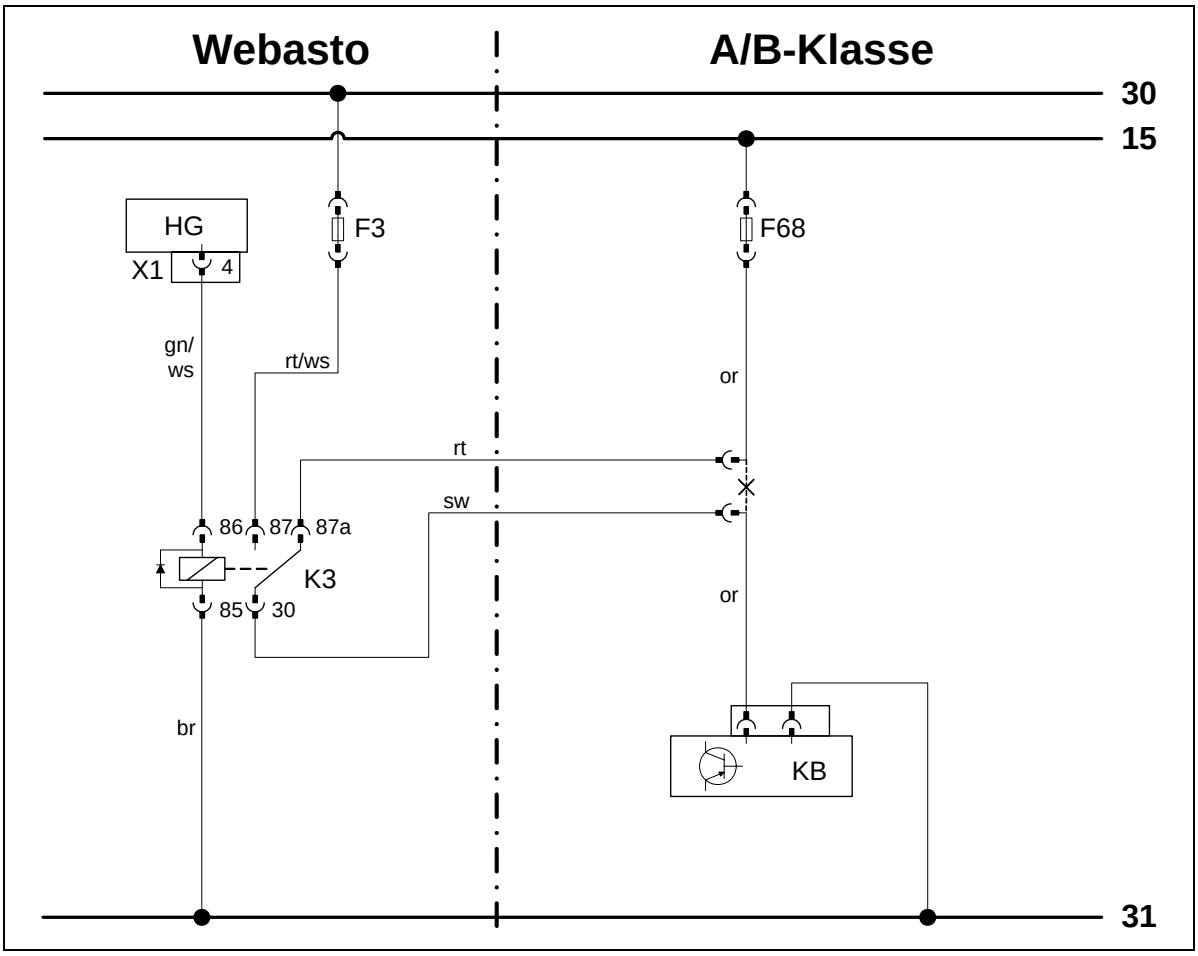


Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

1 Ltg. or zum Klimabedienteil
2 Ltg. sw von K3/30
3 Ltg. rt zu K3/87a
4 Ltg. or von Sicherung F68

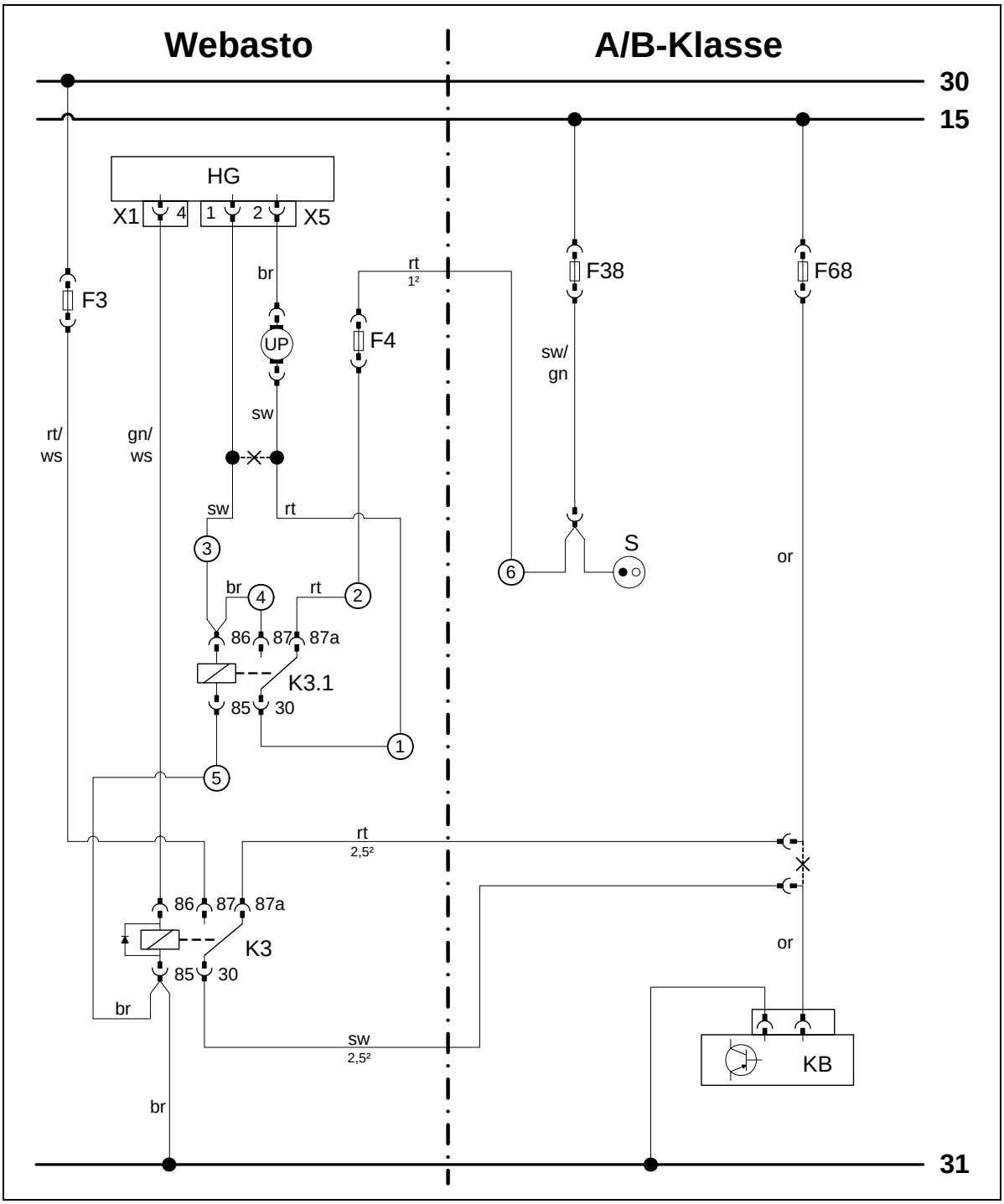
Anschluß Klimabedienteil



Schaltplan manuelle Klimaanlage Benzin

Bauteile Webasto		Bauteile A/B-Klasse		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät	KB	Klimabedienteil	rt/ws	rot/weiß
X1	6-poliger Stecker HG	F68	Sicherung 30A	gn/ws	grün/weiß
F3	Sicherung 25A			sw	schwarz
K3	Gebläserelais			br	braun
				rt	rot
				or	orange
				X	Trennstelle

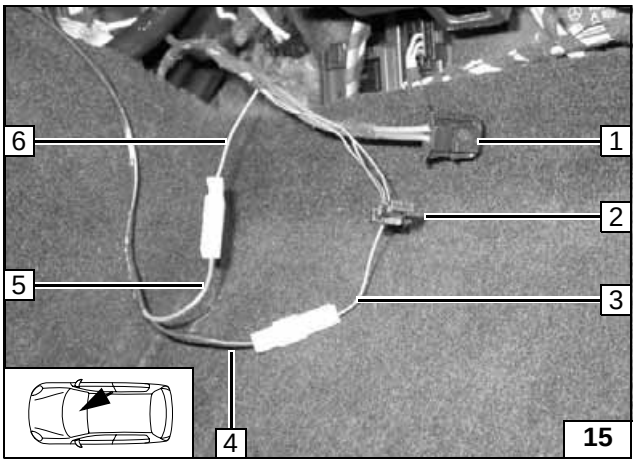
Legende



Schaltplan manuelle Klimaanlage Diesel mit Ansteuerung Umwälzpumpe

Bauteile Webasto		Bauteile A/B-Klasse		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät	KB	Klimabedienteil	rt/ws	rot/ws
X1	6-polger Stecker HG	F38	Sicherung 25A	gn/ws	grün/weiß
X5	2-poliger Stecker HG	F68	Sicherung 30A	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A	S	Steckdose Mittelkonsole	br	braun
F4	Sicherung 3A			rt	rot
K3	Gebläserelais			or	orange
K3.1	Relais Umwälzpumpe				
UP	Umwälzpumpe				
				X	Trennstelle

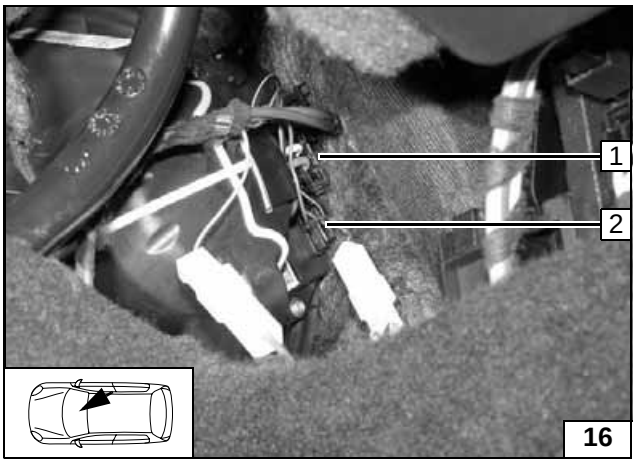
Legende



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

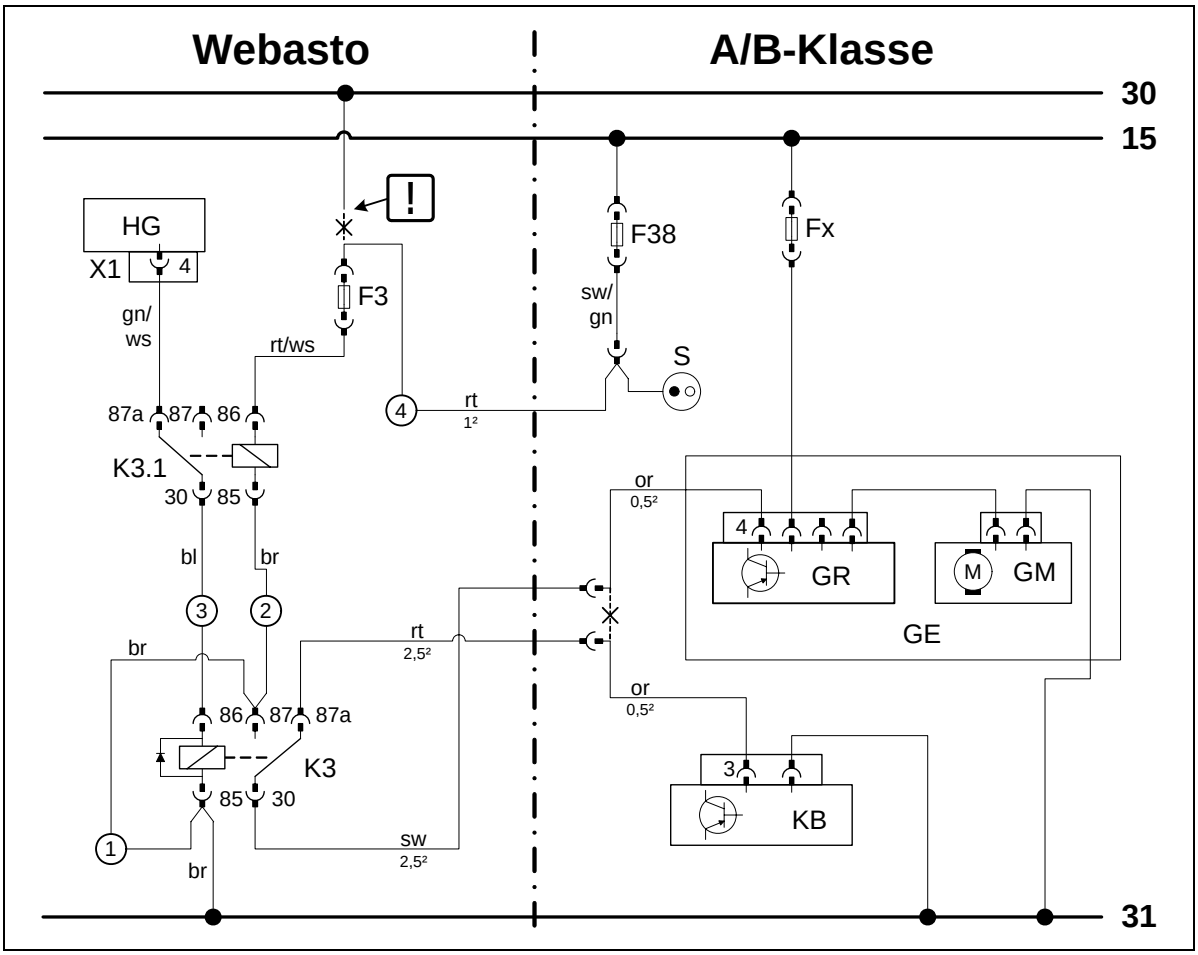
Anschluß Gebläseregler

1 2-poliger Stecker Gebläsemotor abgezogen
2 4-poliger Stecker Gebläseregler abgezogen
3 Ltg. or von Stecker Gebläseregler PIN 4
4 Ltg. sw zu K3/30
5 Ltg. rt von K3/87a
6 Ltg. or zum Stecker Klimabedienteil PIN 3



Stecker aufstecken

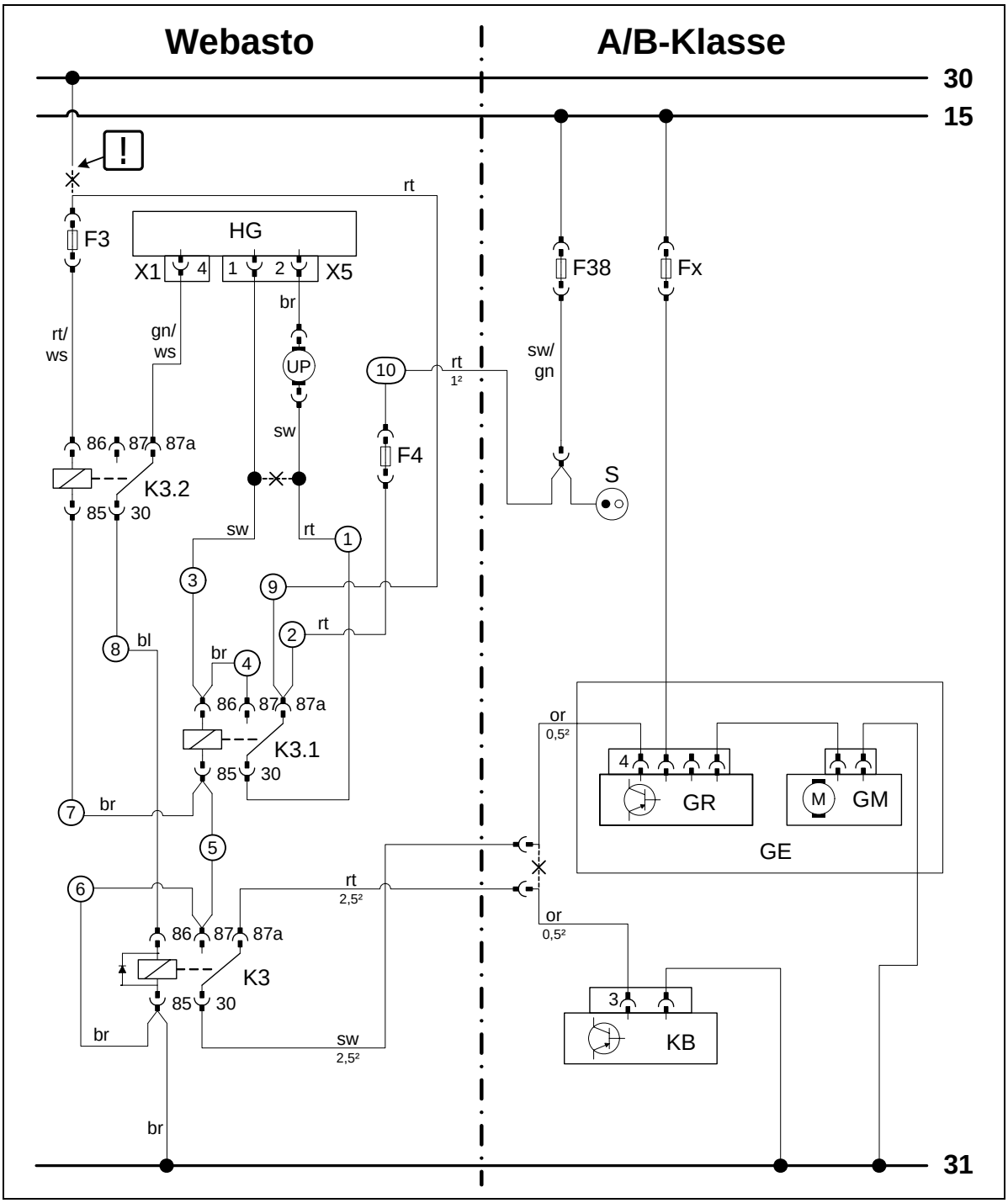
1 Steckplatz Stecker Gebläsemotor
2 Steckplatz Stecker Gebläseregler



Schaltplan Klimaautomatik Benzin

Bauteile Webasto		Bauteile A/B-Klasse		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät	KB	Klimabedienteil	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	Fx	Sicherung	ws	weiß
K3	Gebläserelais	F38	Sicherung	sw	schwarz
K3.1	Zusatzrelais	GE	Gebläseeinheit	br	braun
F3	Sicherung 25A gegen 1A ersetzen	GM	Gebläsemotor	rt	rot
		GR	Gebläseregler	or	orange
		S	Steckdose Mittelkonsole	gn	grün
				bl	blau
				!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

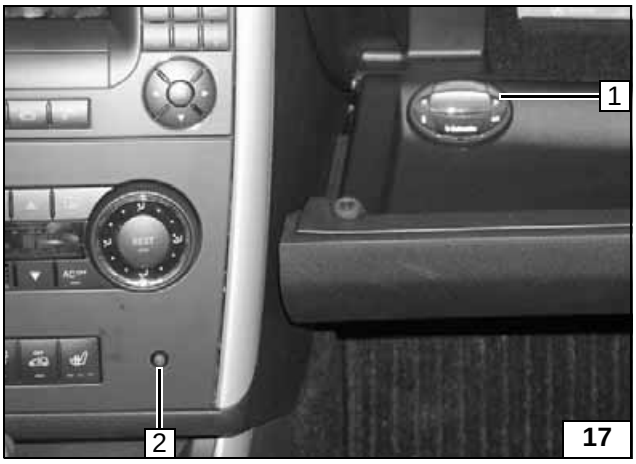
Legende



Schaltplan Klimaautomatik Diesel mit Ansteuerung Umwälzpumpe

Bauteile Webasto		Bauteile A/B-Klasse		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät	KB	Klimabedienteil	rt	rot
X1	6-polger Stecker HG	F38	Sicherung 25A	ws	weiß
X5	2-poliger Stecker HG	Fx	Sicherung	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A gegen 1A ersetzen	GE	Gebläseeinheit	br	braun
		GM	Gebläsemotor	rt	rot
F4	Sicherung 3A	GR	Gebläseregler	or	orange
K3	Gebläserelais	S	Steckdose Mittelkonsole	gn	grün
K3.1	Zusatzrelais UP			bl	blau
K3.2	Zusatzrelais				
UP	Umwälzpumpe			!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

Legende

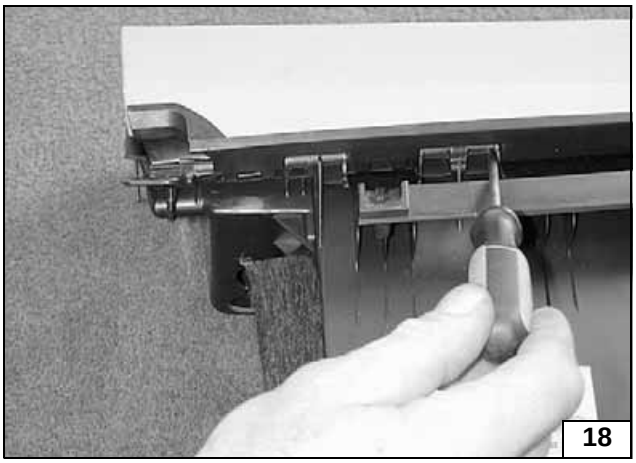


17

Option Vorwahluhr Handschuhfach

Bei Montage Vorwahluhr **1** im Handschuhfach oder alleiniger Verwendung Telestart / Thermo-Call, ist die Betriebsanzeige (LED) **2** im Sichtbereich des Fahrers zu installieren.

Betriebsanzeige


18

Scharnierstifte Deckelunterseite nach rechts und links herausdrücken.

Handschuhfach ausbauen

19

Deckel abnehmen

20

Schablone bohren

21

Bohrung Ø 10mm schräg zwischen Innen- und Außenschale zur Schablone bohren.

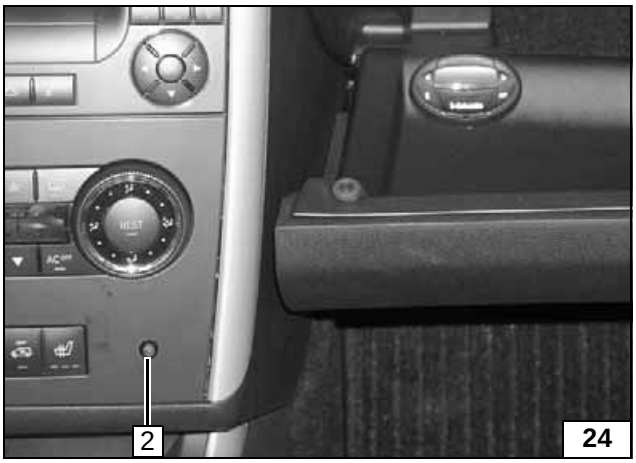
Verbindungsbohrung

22

Kabelbaum Vorwahluhr montieren

23

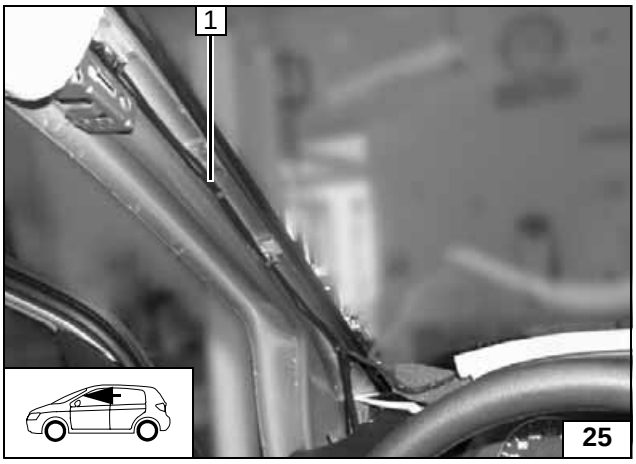
Vorwahluhr befestigen



24

Die Plazierung der Betriebsanzeige **1** ist im Vorfeld mit dem Kunden abzustimmen! Bohrung Ø 8mm bohren. Leitungen der LED farbgleich mit Leitungen zum Uhrenstecker verbinden.

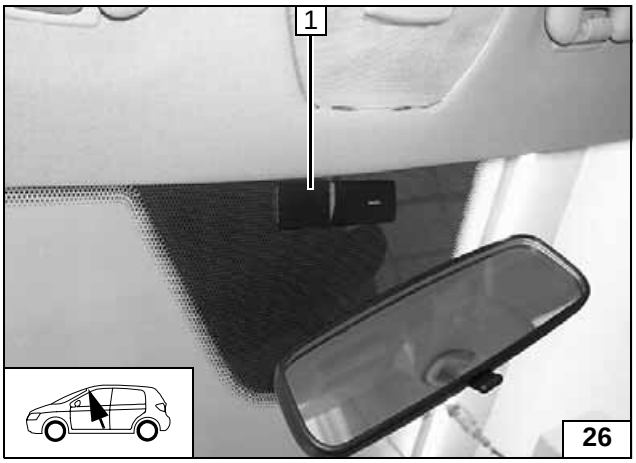
Verbindungen herstellen



Option Telestart

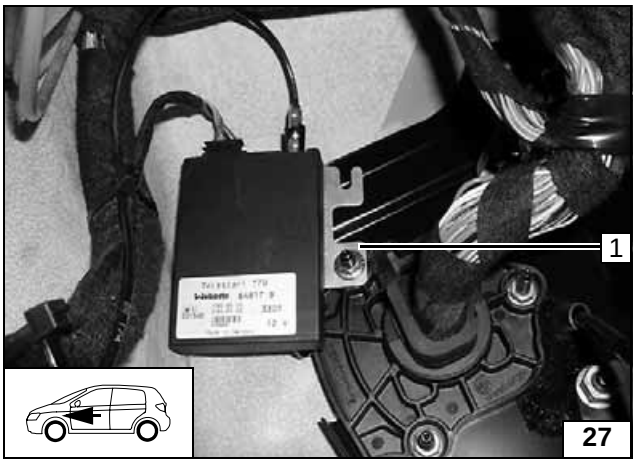
1 Kabel Telestart-Antenne

Verlegung Antennen-kabel



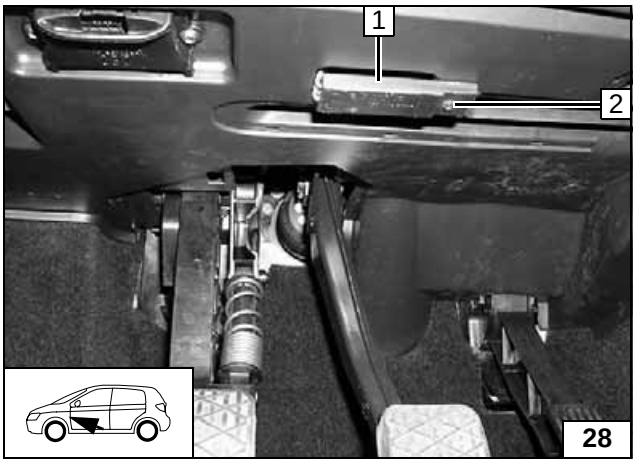
1 Telestart-Antenne

Antenne montieren



Halter **1** auf Ø 6,5mm aufbohren, Stehbolzen, Mutter M6.

Telestart-empfänger montieren



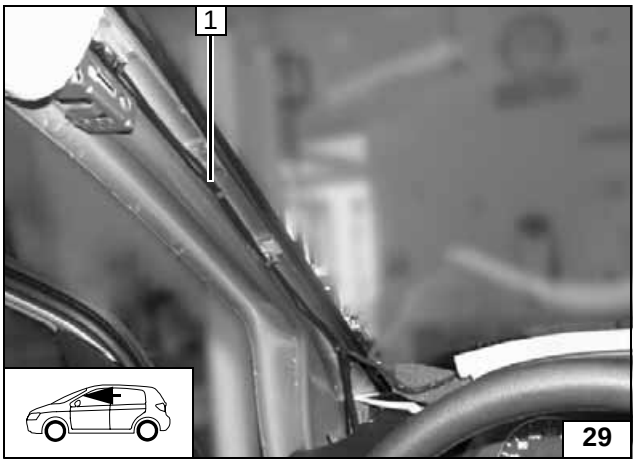
Nur bei Telestart T100 HTM

1 Temperatursensor
2 Blechschraube

Sensor an Fuss-raumab-deckung montieren

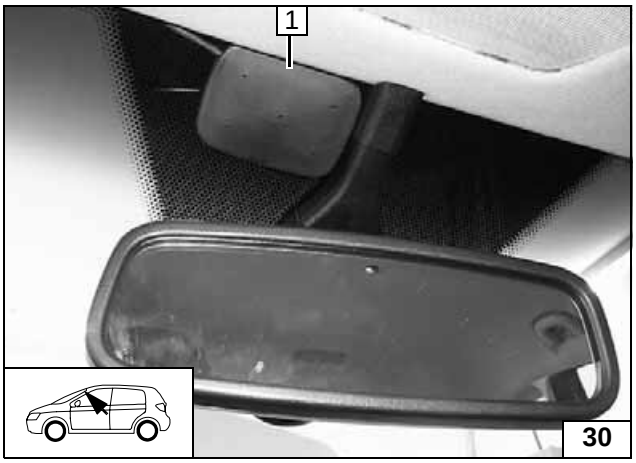
Option Thermo Call

Verlegung Antennen-kabel



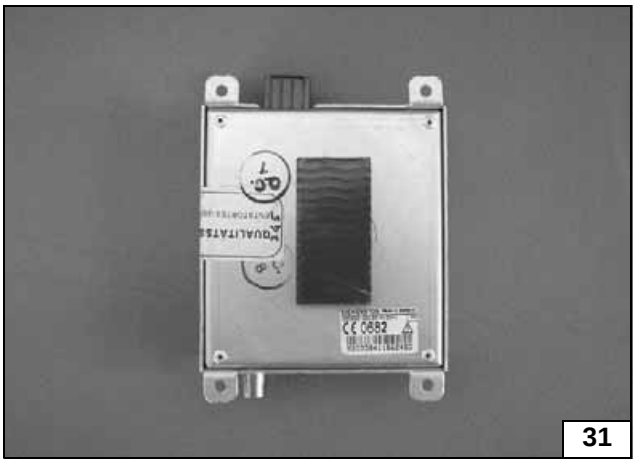
1 Kabel Thermo-Call-Antenne

Antenne montieren

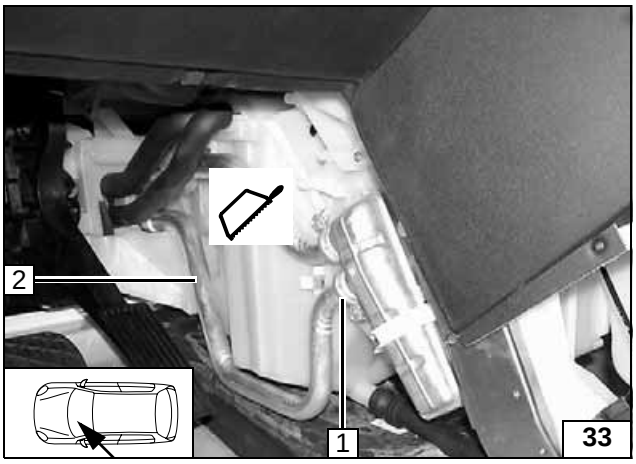


1 Antenne Thermo-Call

Klettstreifen aufkleben



Thermo-Call montieren

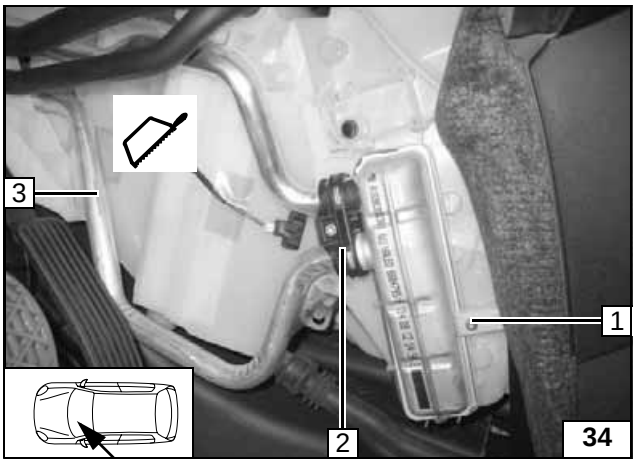


Wasserrohre montieren

Variante A

Wasserrohr **2** möglichst nahe der Spritzwand trennen. Klemmschelle **1** lösen, Rohrstück entfernen. Verbleibendes Rohrstück wird später herausgezogen.

Wasserrohr ausbauen



Variante B

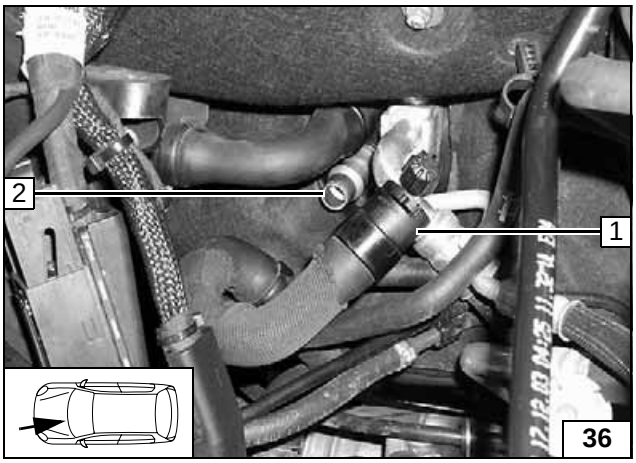
Verschraubung **1** lösen.
Wasserrohr **3** möglichst nahe der Spritzwand trennen. Halterung **2** lösen, Rohrstück entfernen. Verbleibendes Rohrstück wird später herausgezogen.

Wasserrohr ausbauen

Alle Fahrzeuge

Kunststoffclip **1** im Durchgang der Spritzwand entfernen.
(Abbildung zeigt zur Demonstration ausgebauten Heizungskasten von der Motorseite)

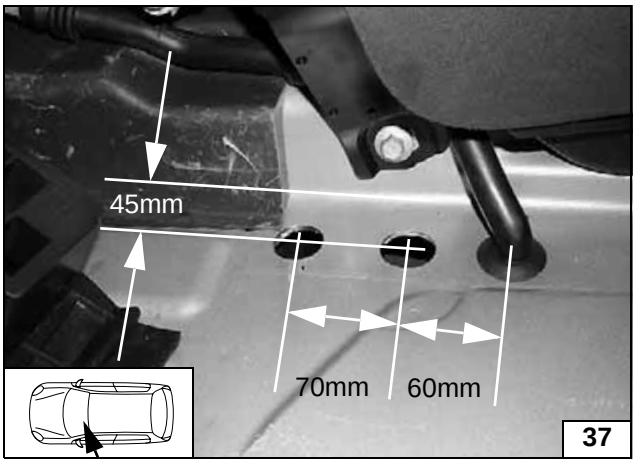
Clip entfernen



Kupplung **1** entriegeln und abziehen, Rohrstück **2** herausziehen.

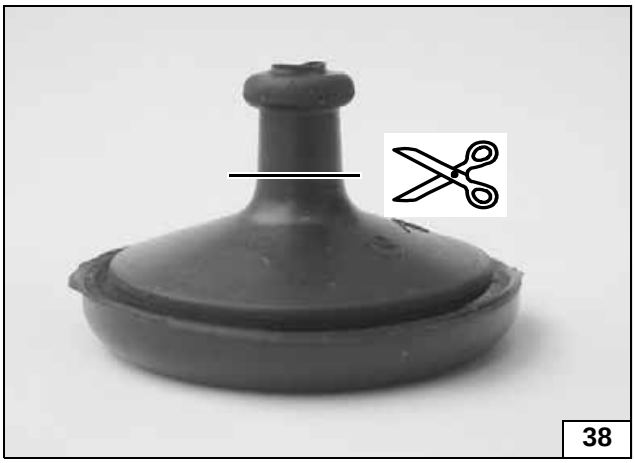
Wasserrohr ausbauen

Durchführungen bohren



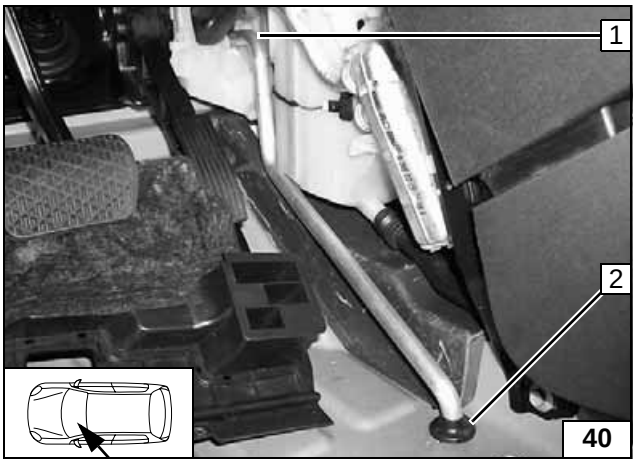
Bohrungen Ø 30mm [2x]

Tülle abschneiden

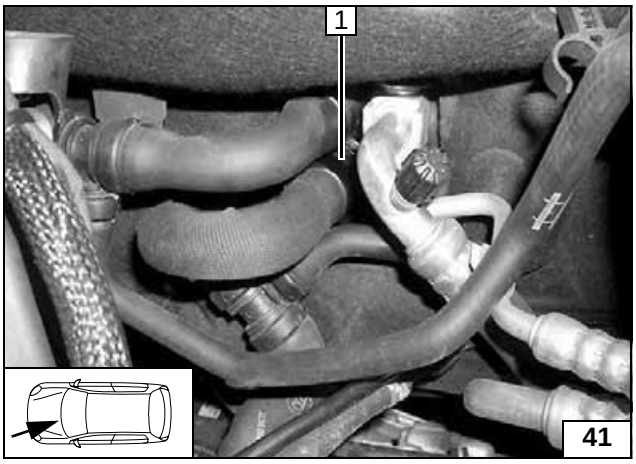


Tülle auf Rohr aufschieben

Rohr 1 montieren

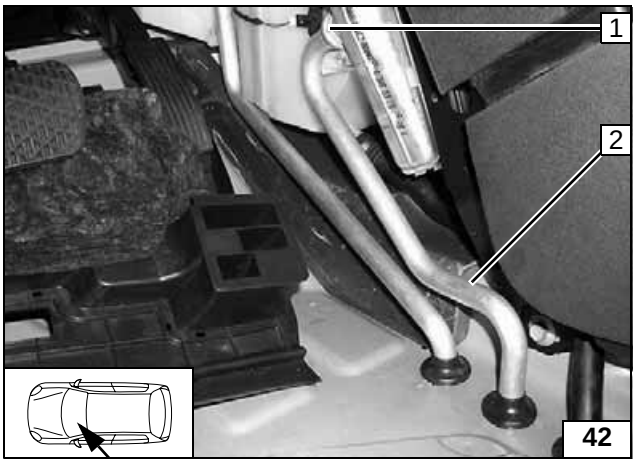


1 Rohr in Motorraum
2 Tülle in vordere Bohrung



Kupplung **1** muß hörbar einrasten! Rohr ggfs. von innen gegenhalten. Verriegelung im Innenraum gemäß Bild **35** wieder herstellen!

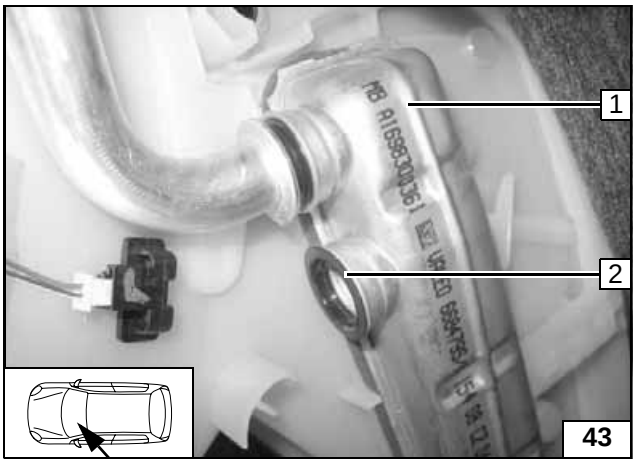
Kupplung-aufschie-ben



Variante A

Rohr **2** mit neuer Klemmschelle **1** und neuer Dichtung am Wärmetauscher befestigen.

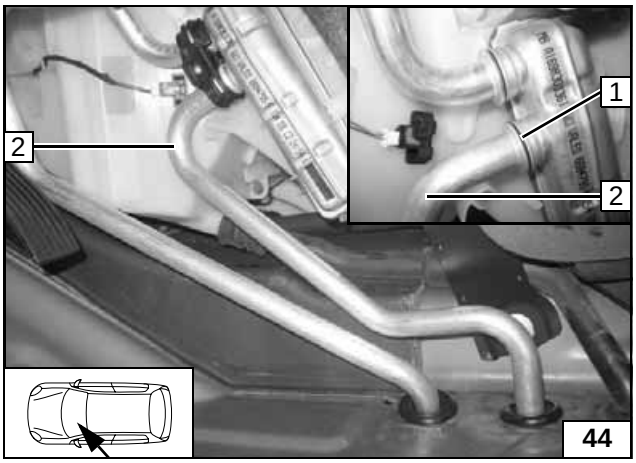
Rohr 2 montieren



Variante B

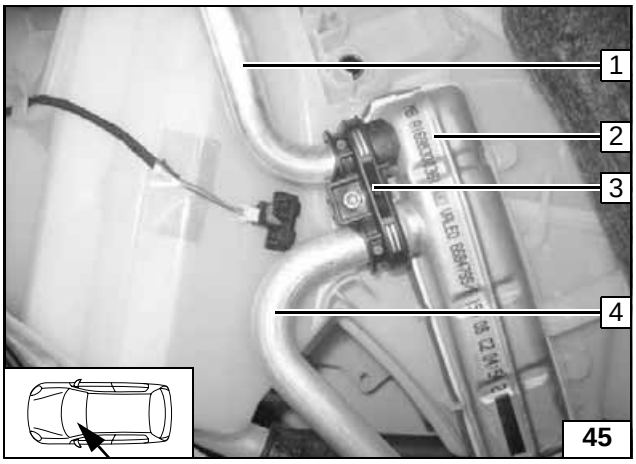
Beiliegende Dichtung **2** in Wärmetauscher **1** einsetzen!.

Rohr 2 montieren



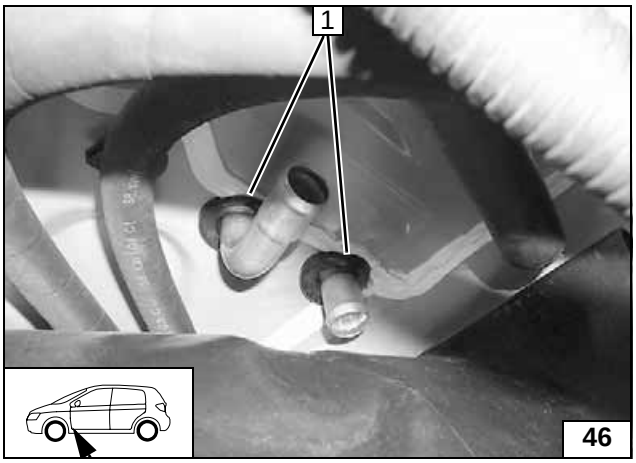
Rohr **2** in Wärmetauscher einsetzen.
Auf richtigen Sitz der Dichtung **1** achten!

Rohr 2 montieren



Halterung **3** montieren, auf richtigen Sitz der Dichtungen Rohr **1** und **4** im Wärmetauscher **2** achten.

Rohr 2 montieren



Alle Fahrzeuge

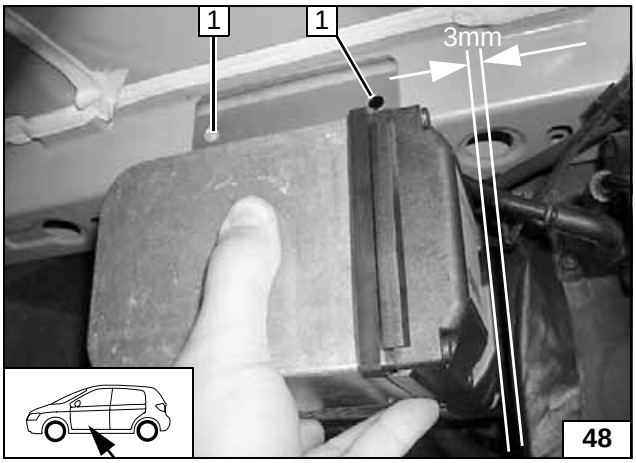
1 Tüllen [2x]

Lage und Sitz der Tüllen überprüfen

Einbauort vorbereiten

Hinteres Halterstück **1** an der Unterseite vom Heizgerät lösen [3 Schrauben]

Halter vorbereiten



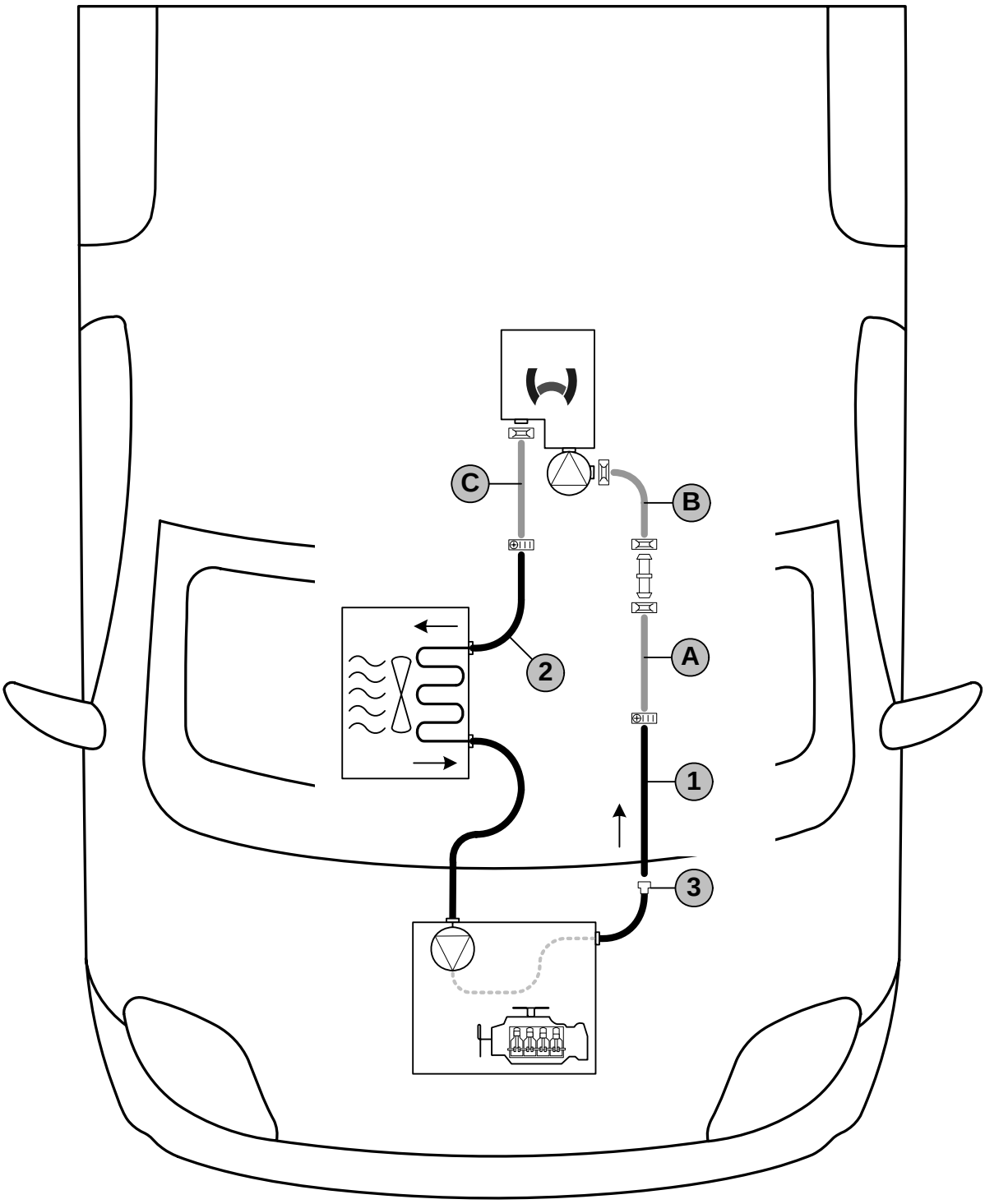
Halter mit Heizgerät an Querträger anlegen, 3mm Abstand zum Batteriekasten einhalten. Lochbild übertragen und Querträger komplett durchbohren.

1 Bohrungen Ø 9mm [2x]

Befestigungslöcher bohren

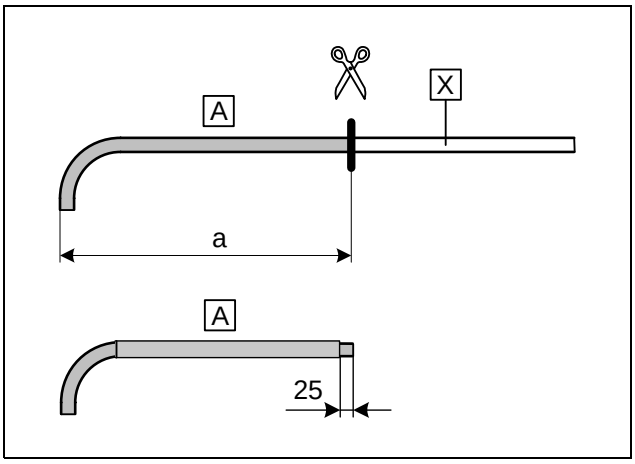
Wassereinbindung Benzin

ACHTUNG!
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!
Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

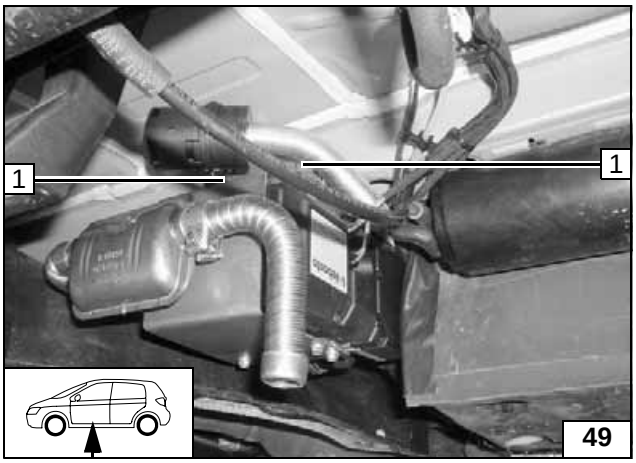
1 und **2** = Wasserrohre. **3** = Kupplung. Alle Schlauchschellen sind Ø 20-27mm!
Alle Federbandschellen sind Ø 27mm! Verbindungsrohr = Ø 20x20!



Heizgerät vorbereiten Benzin

a = 200 mm

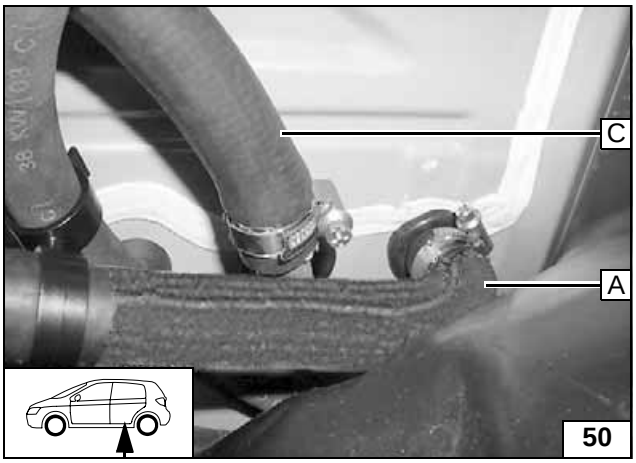
Schlauch ablängen, Flecht-schutz-schlauch auf-schieben



Heizgerät einbauen Benzin

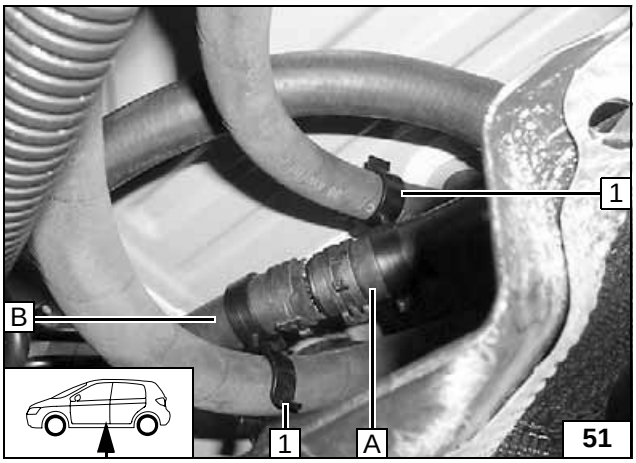
1 Schraube M8x100 [2x], Mutter [2x]

Heizgerät montieren



C Schlauch
A Formschlauch

Wasser-schläuche anschlie-ßen

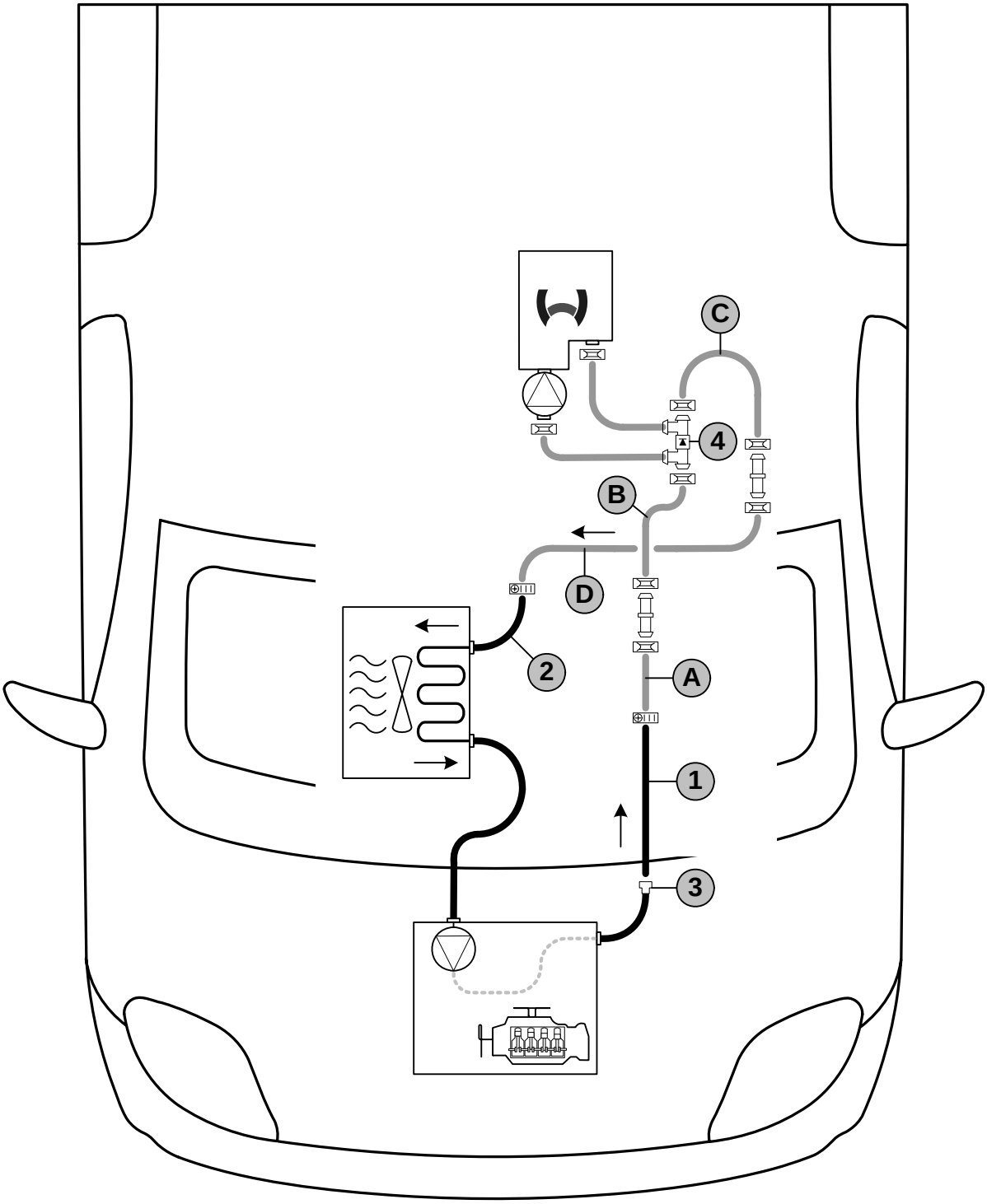


1 Abstandhalter [2x]
A Formschlauch
B Formschlauch

Abstand-halter montieren

Wassereinbindung Diesel

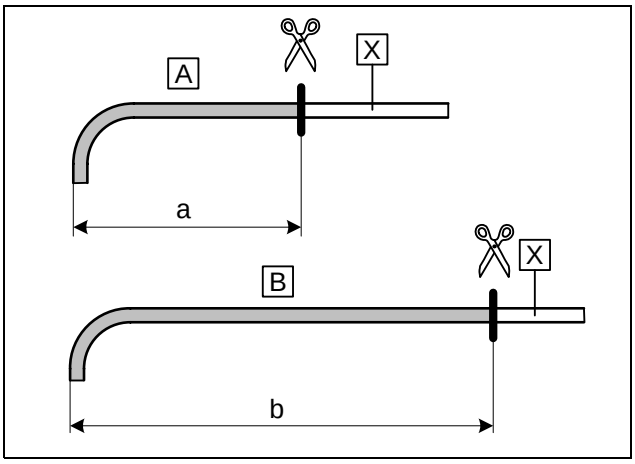
ACHTUNG!
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!
Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!
Die Einbindung erfolgt „parallel“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

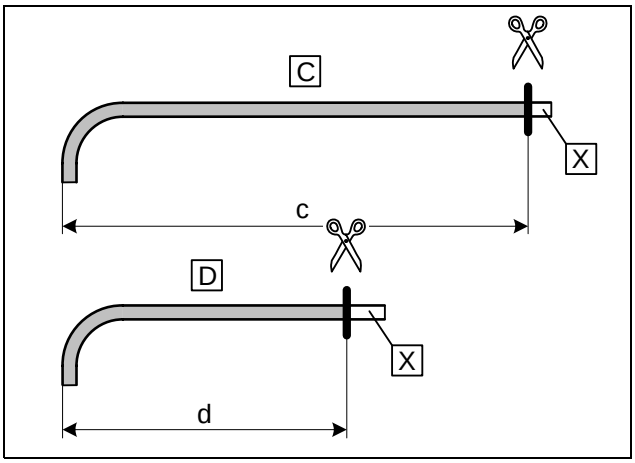
1 und **2** = Wasserrohre. **3** = Kupplung. **4** = Rückschlagventil. Alle Schlauchschellen sind Ø 20-27mm! Alle Federbandschellen = Ø 27mm! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!

Heizgerät vorbereiten Diesel



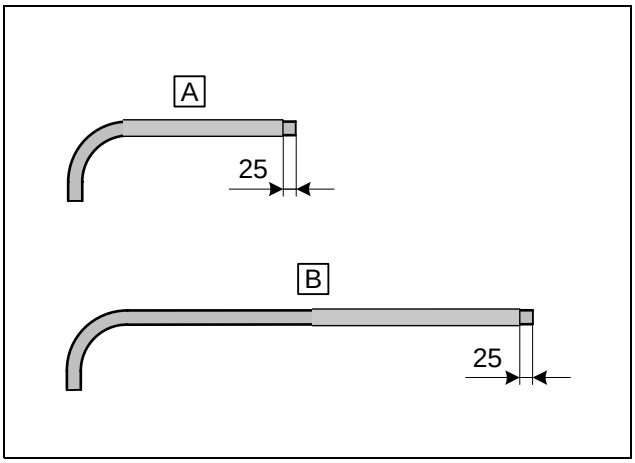
a = 200 mm
b = 480 mm

Wasser-schläuche ablängen

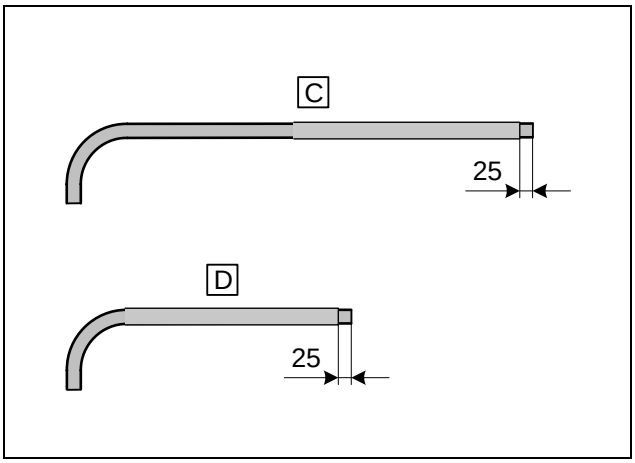


c = 385 mm
d = 150 mm

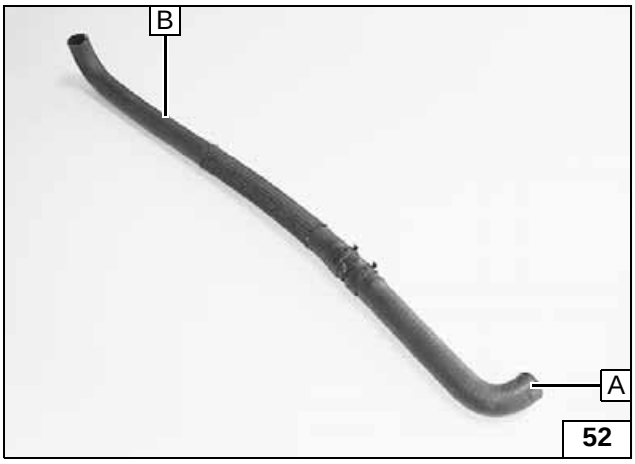
Wasser-schläuche ablängen



Flecht-schutz-schlauch aufschie-ben

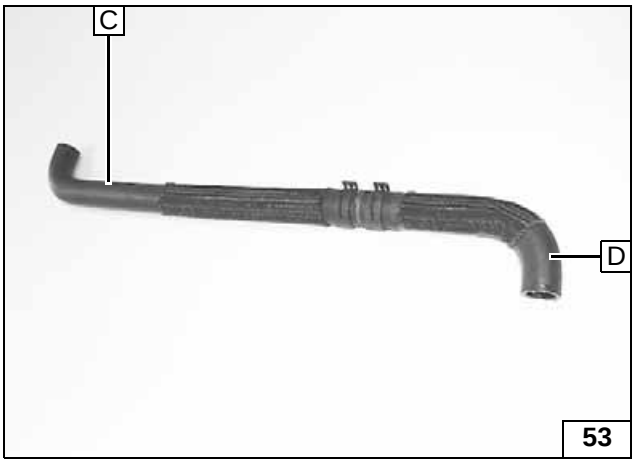


Flecht-schutz-schlauch aufschie-ben



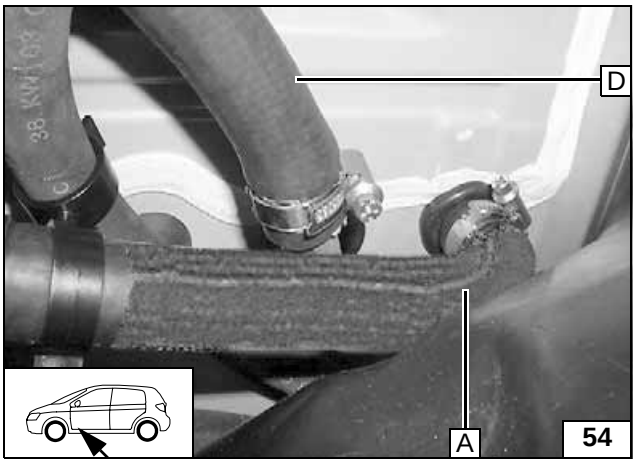
A Formschlauch
B Formschlauch

Form-schläuche verbinden



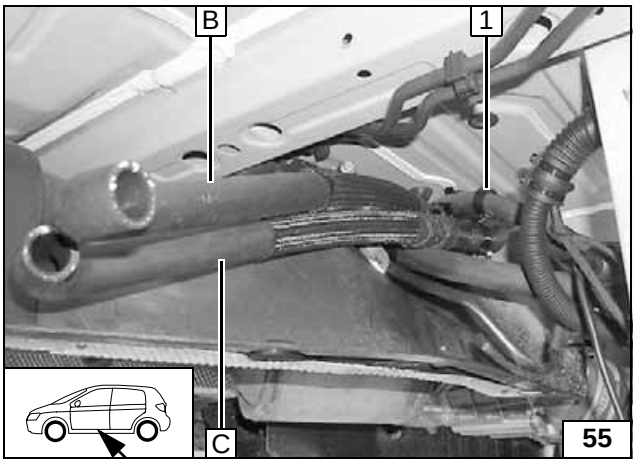
C Formschlauch
D Formschlauch

Form-schläuche verbinden



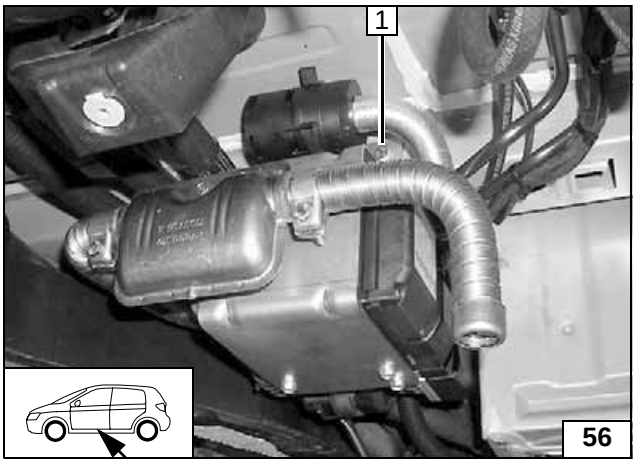
D Formschlauch
A Formschlauch

Wasser-schläuche montieren



1 Abstandhalter
C Formschlauch
B Formschlauch

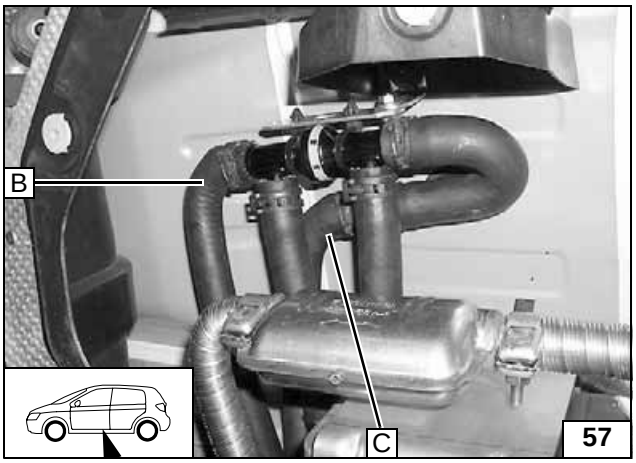
Abstand-halter mon-tieren



Heizgerät einbauen Diesel

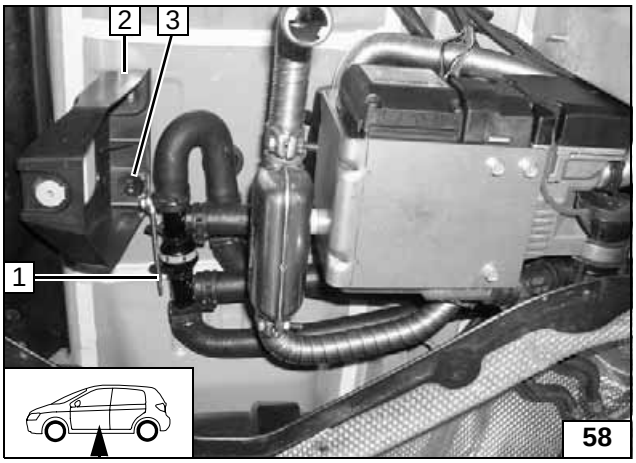
1 Schraube M8x100 [2x], Mutter M8 [2x]

Heizgerät montieren



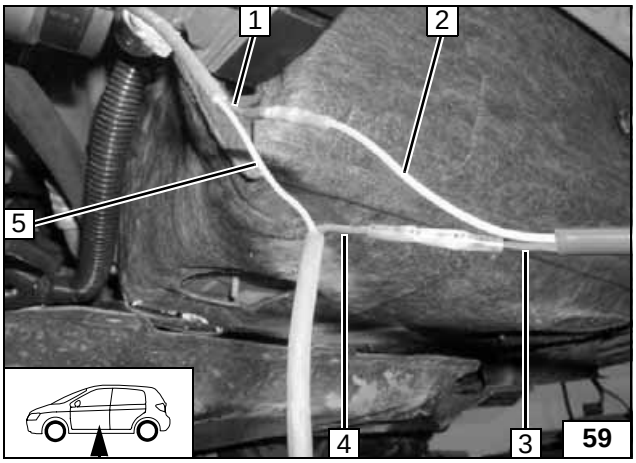
B Formschlauch
C Formschlauch

Schläuche anschließen



1 Halter Rückschlagventil
2 Haltestrebe Unterboden
3 Kunststoffmutter

Rückschlagventil befestigen



Leitung schwarz (+) **1, 4** Heizgerät zur Umwälzpumpe ca. 40mm vor der Pumpe trennen.

1 Ltg. schwarz zur Umwälzpumpe
2 Ltg. rot von Relais K3.1/30
3 Ltg. schwarz von Relais K3.1/86
4 Ltg. schwarz vom Heizgerät
5 Ltg. braun (-) Heizgerät zur Umwälzpumpe

Ansteuerung Umwälzpumpe

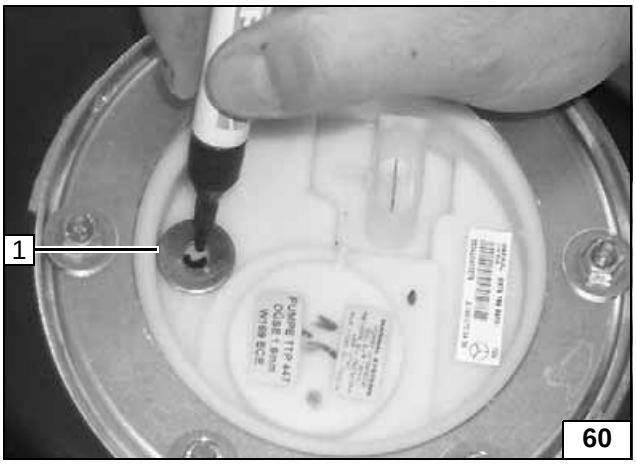
Brennstoffeinbindung

VORSICHT!
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

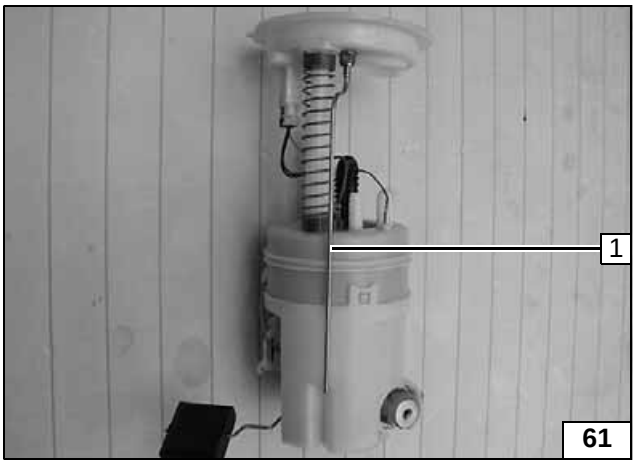
ACHTUNG!
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Benzin

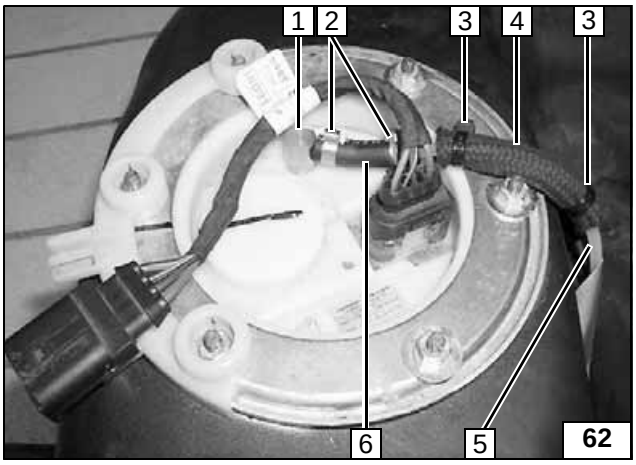
Tankarmatur ausbauen. Karosseriescheibe 6mm **1** anlegen, Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm.

Bohrung Tankarmatur



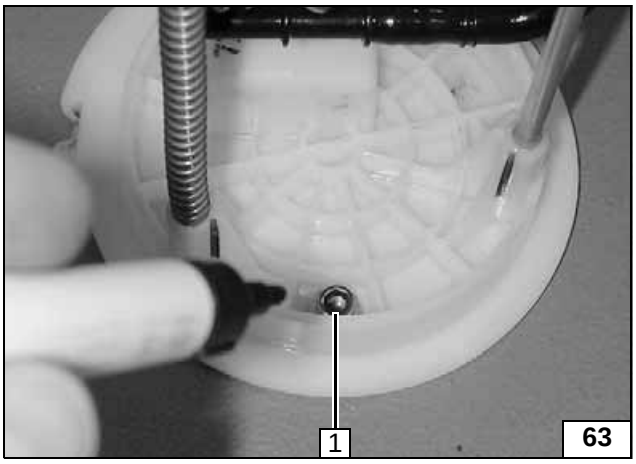
Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen und einbauen. (Anzugsdrehmoment 5^{+1}Nm)

Tankentnehmer einbauen



1 Tankentnehmer
2 Caillauschelle [2x]
3 Kabelbinder [2x]
4 Schutzschlauch
5 Mecanyl-Brennstoffleitung
6 Schlauchstück

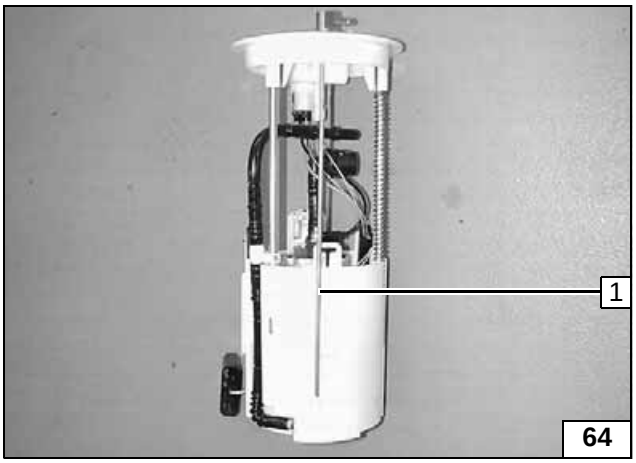
Brennstoffleitung anschließen



Diesel

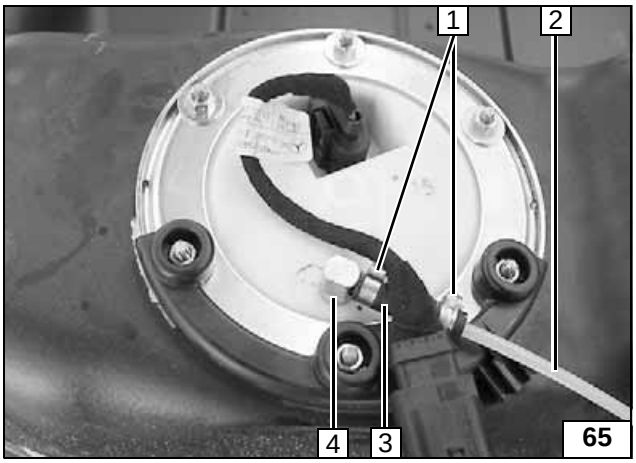
Tankarmatur ausbauen.
Bundmutter **1** des Tankentnehmers von unten anlegen, Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm.

Bohrung Tankarmatur



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone Diesel formen und einbauen. (Anzugsdrehmoment 5^{+1}Nm)

Tankentnehmer montieren



1 Caillauschelle [2x]
2 Mecanyl-Brennstoffleitung
3 Schlauchstück
4 Tankentnehmer

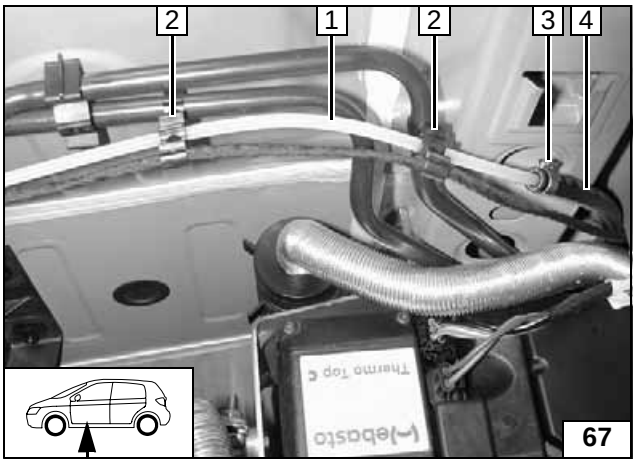
Brennstoffleitung anschließen

Alle Fahrzeuge

Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten! Tank einbauen.

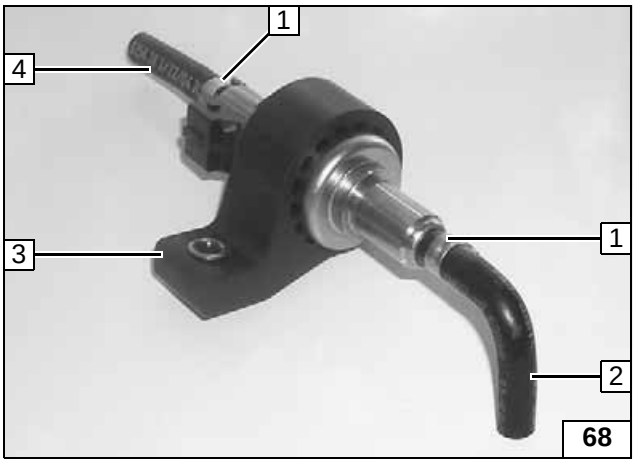
1 Gewebeband
2 Mecanyl-Brennstoffleitung

Brennstoffleitung verlegen



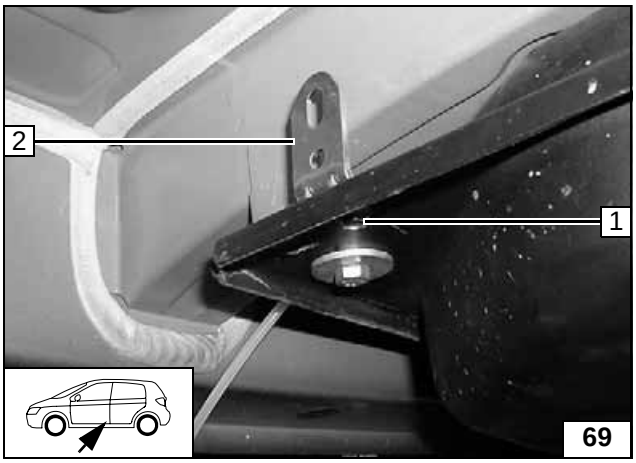
1 Mecanyl- Brennstoffleitung
2 Abstandhalter
3 Schlauchschelle Ø 10mm
4 Schlauchstück vormontiert

Anschluß am Heizgerät



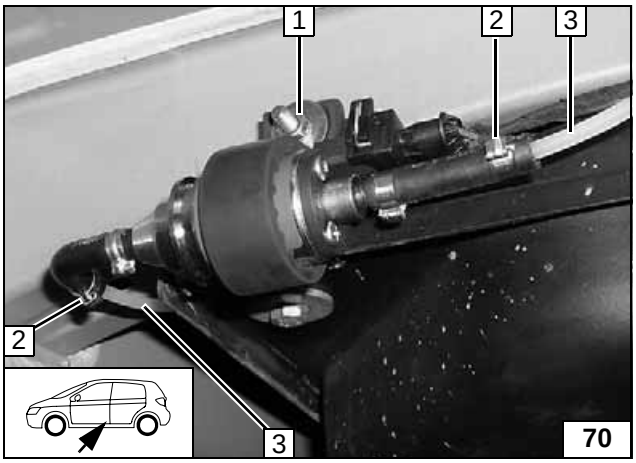
1 Caillauschelle Ø 10mm [2x]
2 Formschlauch 90°
3 Gummihalter
4 Schlauchstück

Dosierpumpe vormontieren



1 Schraube M6x16, Karosseriescheibe, Mutter
2 Winkel

Winkel montieren



1 Schraube M6x25, Scheibe, Mutter
2 Caillauschelle Ø 10mm [2x]
3 Mecanyl-Brennstoffleitung

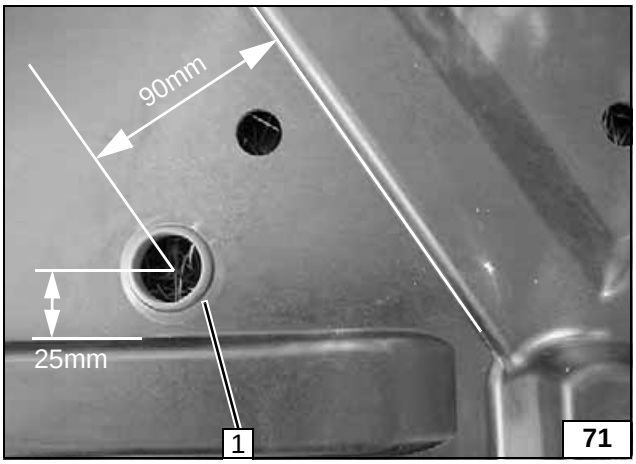
Dosierpumpe montieren

Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!
Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Kühlmittel nach Herstellervorschrift auffüllen und entlüften.
- Kühlmittelkreislauf auf Dichtheit überprüfen.
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Fehlerspeicher des Fahrzeugs auslesen, abgelegte Fehler der Heizungs- Klimatisierungsanlage löschen.
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen
- **Wurde das Klimabedienteil A 169 830 14 85 gegen ein aktuelles Bedienteil ausgetauscht, muß per Star Diagnose ein Klappenlauf durchgeführt werden!**

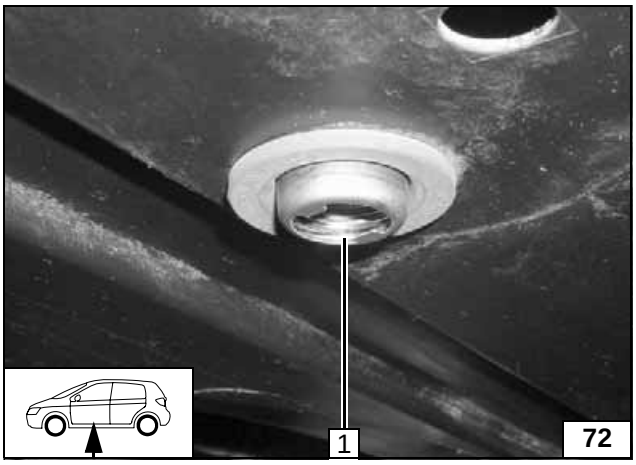
Unterfahrschutz ausschneiden



71

Bohrung Ø 37mm bohren. Tülle rot **1** einsetzen.

Abgasendstück ausrichten



72

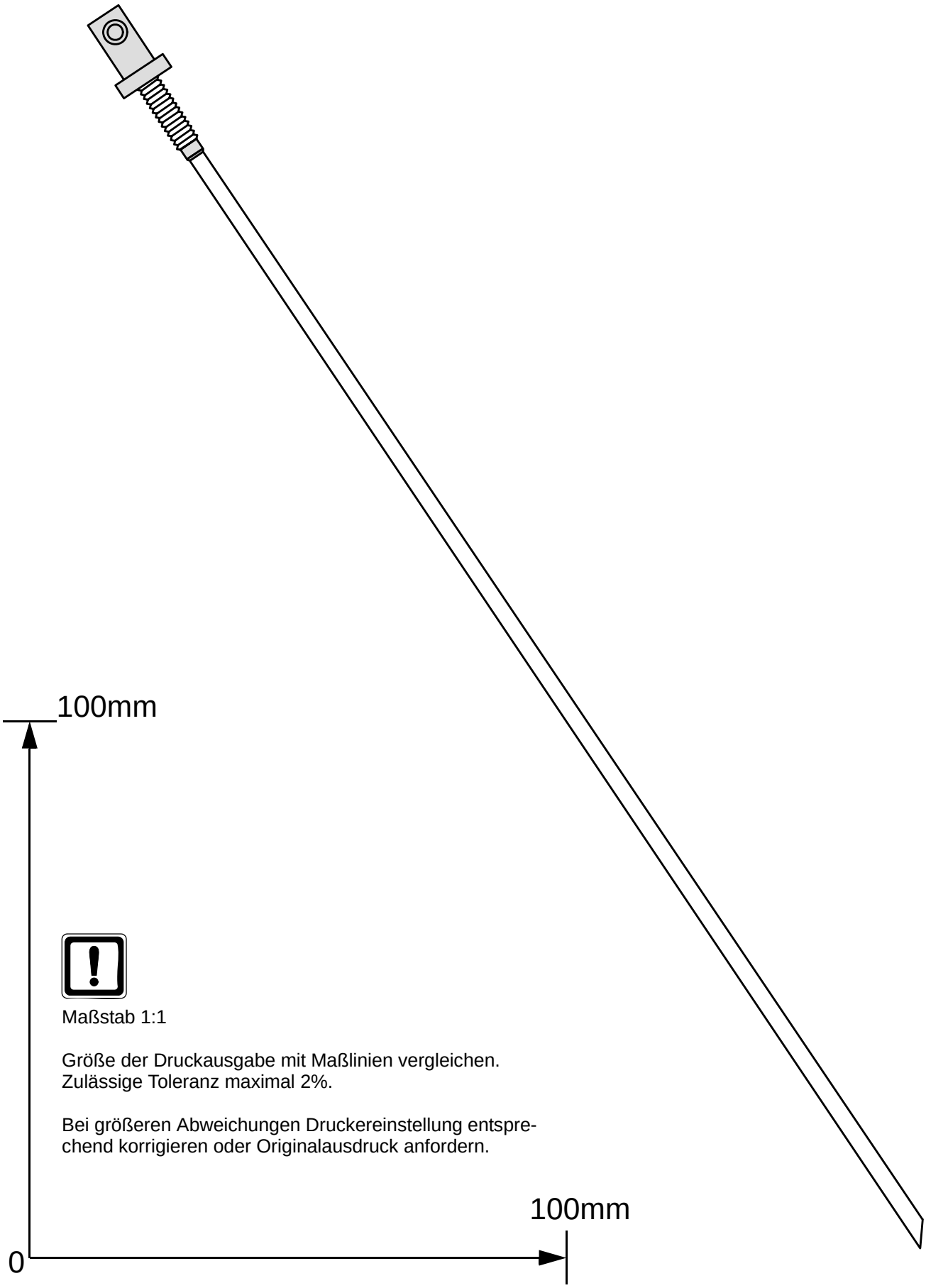
1 Abgasendstück

Webasto
Feel the drive

Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - http://www.webasto.de

Printed in Germany 09/08 Druck: Steffen

Schablone Tankentnehmer Diesel

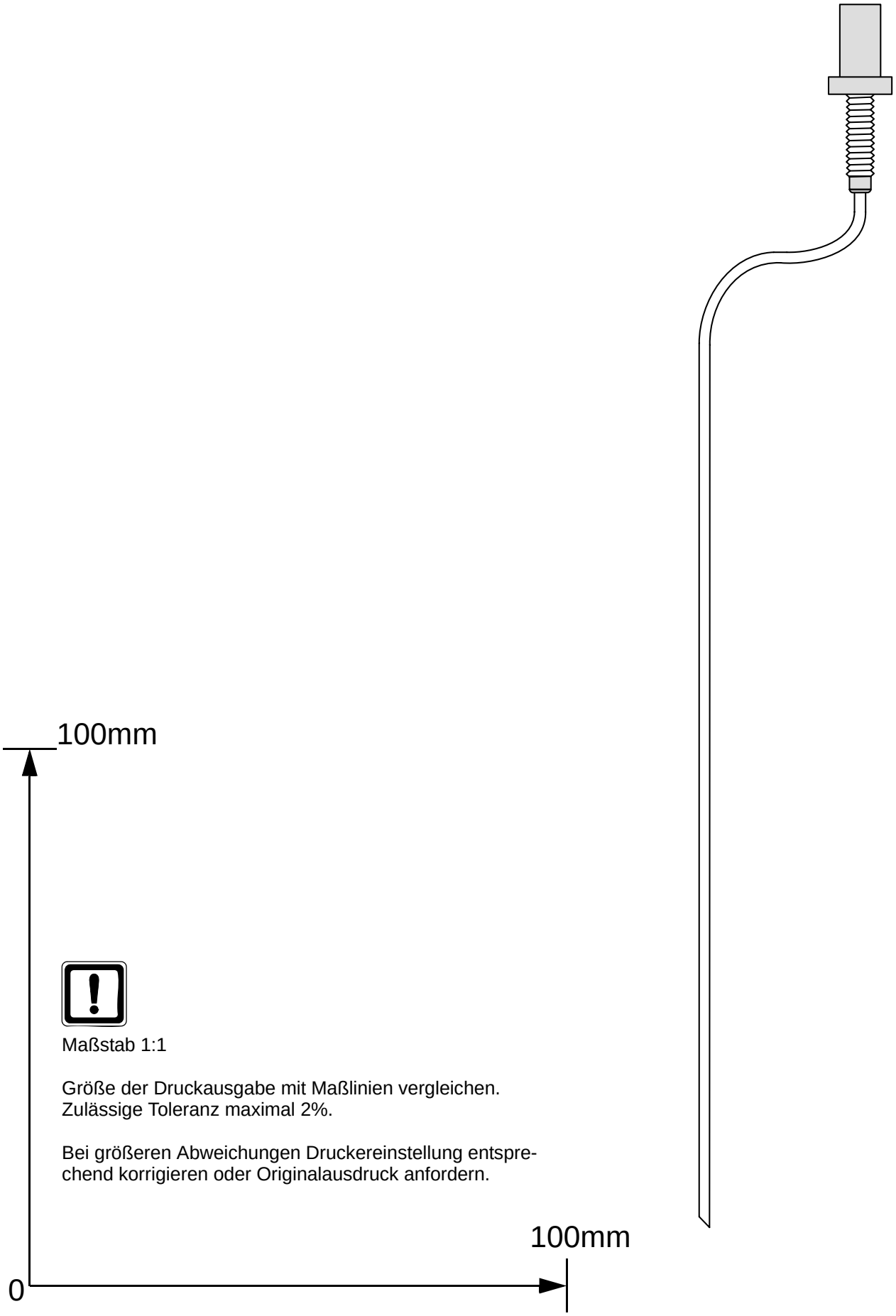


Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

Schablone Tankentnehmer Benzin



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

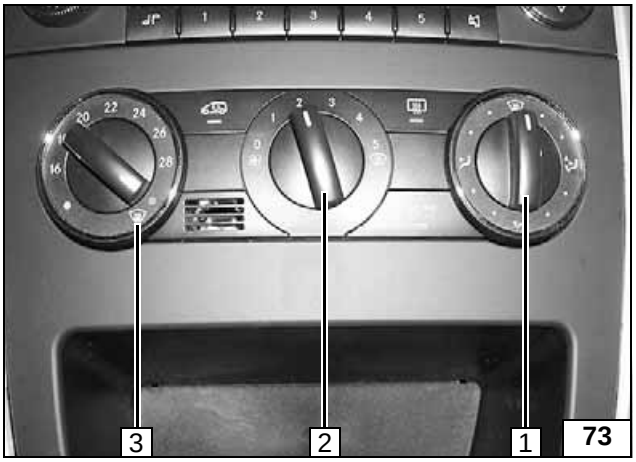
Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:
Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.
Heizzeit = Fahrzeit
Beispiel:
Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



Manuelle Klimaanlage

1 Drehschalter Luftführung auf „Defrost“.
2 Drehschalter Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“
3 Drehschalter Temperatur auf „Defrost“

Keine zusätzlichen Einstellungen erforderlich, werden automatisch eingestellt!

Klimaautomatik