

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Hyundai Genesis

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Hyundai	Genesis	BK 38	e9 * KS07 / 46 * 0010 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
3.8 V6	Benzin	8-Gang AT	255	3778	G6DA

AT = Automatikgetriebe

ab Modell 2012

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: 2-Zonen-Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer

nicht geprüft: Innenraumüberwachung
Alarmanlage
Manuelle Klimaanlage

Gesamteinbauzeit: ca. 9 Stunden

Hyundai Genesis

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	12
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	12
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	13
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	14
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf	18
Hinweise zur Gültigkeit	4	Brennluft	24
Technische Hinweise	4	Abgas	25
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	27
Vorarbeiten	5	Schablone Halter	28
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer	29
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	30
Elektrik	8		
Gebälseansteuerung	9		
Option Telestart	11		

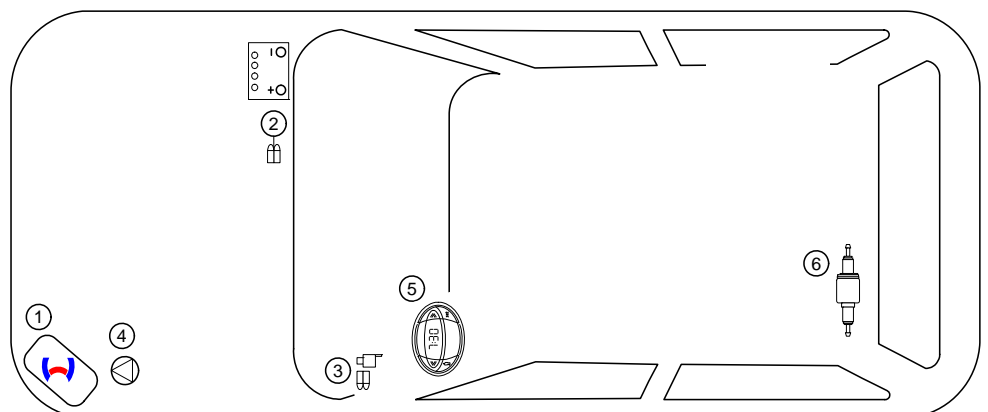
Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Hyundai Genesis 2012 Benzin: **1318667A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Sicherungshalter Innenraum
4. Umwälzpumpe
5. Vorwähluhr
6. Dosierpumpe



Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen 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 einer Spezialausrüstung.



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörcatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Brennstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 227) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu können, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

WICHTIG

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen, Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

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. Lose Leitungen isolieren und wegbinden!

**Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!
Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einzusprühen.**

Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Beim Einbau einer IPCU sind vor dem Einbau die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 03 5627

HINWEIS

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

WICHTIG

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebserlaubnis des Fahrzeugs**.

HINWEIS

Bei Fahrzeugen mit einer EU-Typgenehmigung ist ein Eintrag nach § 19 Abschnitt 4 des Anhangs VIII b zur StVZO nicht erforderlich.

2.1 Auszug aus der Richtlinie 2001/56/EG Anhang VII für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.7.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

2.2. Anordnung des Heizgerätes

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgerätes müssen vor übermäßiger Wärmeeinwirkung und einer möglichen Verschmutzung durch Brennstoff oder Öl geschützt werden.

2.2.2. Das Verbrennungsheizgerät darf selbst bei Überhitzung keine Brandgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn beim Einbau auf einen hinreichenden Abstand zu allen Teilen und geeignete Belüftung geachtet wird und feuerbeständige Werkstoffe oder Hitzeschilde verwendet werden.

2.2.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf das Heizgerät nicht im Fahrgastraum angeordnet sein. Eine Einrichtung in einer dicht verschlossenen Umhüllung, die außerdem den Bedingungen nach Abschnitt 2.2.2 entspricht, darf allerdings verwendet werden.

2.2.4. Das Schild gemäß Abschnitt 1.4 oder eine Wiederholung davon muss so angebracht werden, dass es/sie noch leicht lesbar ist, wenn das Heizgerät in das Fahrzeug eingebaut ist.

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

2.5.2. Der Lufteinlass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

2.6. Heizlufteinlass

2.6.1. Die Heizluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgerätes oder einer anderen Quelle im Fahrzeug verunreinigt werden kann.

2.6.2. Die Einlassleitung muss durch Gitter oder sonstige geeignete Mittel geschützt sein.

2.7. Heizluftauslass

2.7.1. Warmluftleitungen innerhalb des Fahrzeugs müssen so angeordnet oder geschützt sein, dass bei Berührung keine Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr besteht.

2.7.2. Der Luftauslass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Hyundai Genesis

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Hyundai Genesis Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2012 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 „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

Technische Hinweise

Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben und Heizgerätestehbolzen 5x13 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

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.

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Mechanik



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



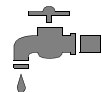
Elektrik



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



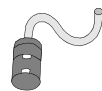
Kühlmittelkreislauf



besondere Brand- und Explosionsgefahr



Brennluft



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers



Brennstoff



Hinweis auf eine technische Besonderheit



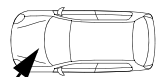
Abgas



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



Software



Hyundai Genesis

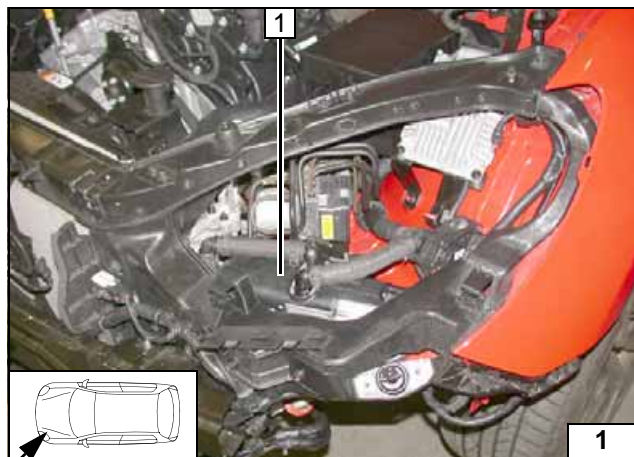
Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Domstrebe ausbauen
- Wasserkastenabdeckung lösen
- Radhausschalen im vorderen Bereich lösen
- Unterfahrschutz abbauen
- Stoßfänger abbauen
- Scheinwerfer links abbauen
- Resonanzrohr ausbauen
- Fondsitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung links ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen

Heizgerät

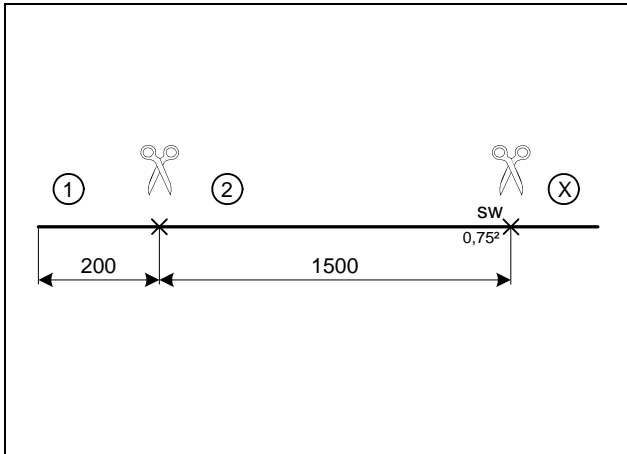
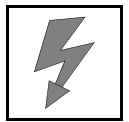
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



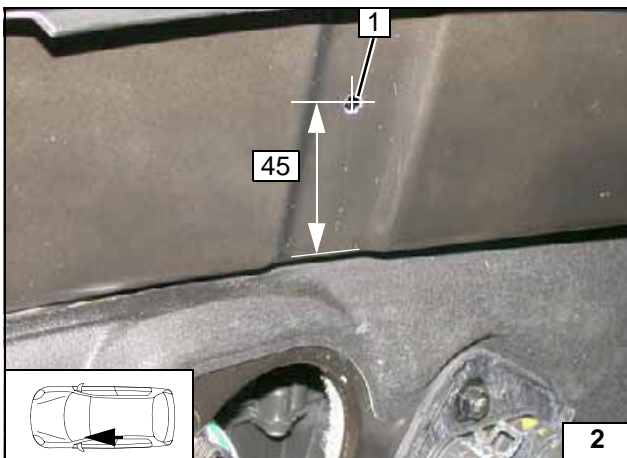
Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Numerierung im gesamten Dokument!

Leitungsabschnitt 2 in beiliegenden Isolierschlauch einziehen! Abschnitt X entsorgen!

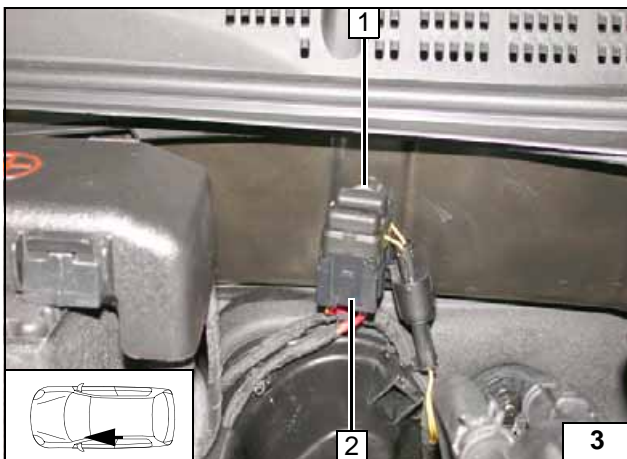


Leitungen ablängen



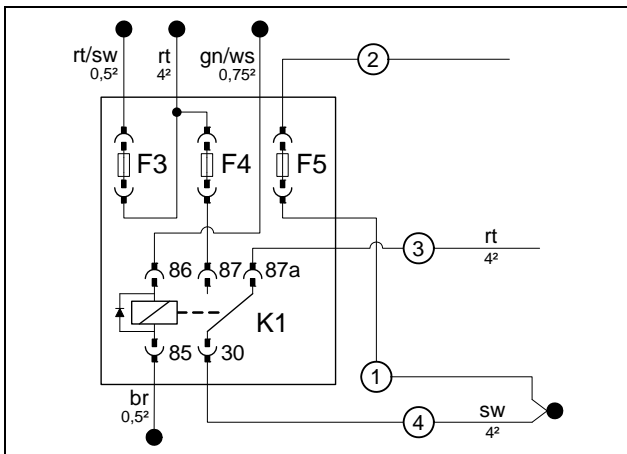
1 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 5,5 mittig der Sicke

Bohrung für Sicherungshalter Motorraum



1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter
2 Sicherungshalter Motorraum

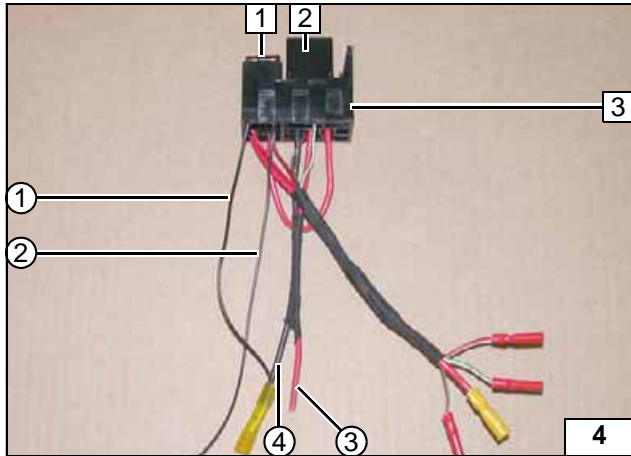
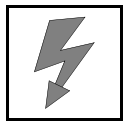
Sicherungshalter Motorraum montieren



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Sicherung F5 und K1-Relais werden nach Montage Sicherungshalter eingesetzt!



F4 und F5 einsetzen, K1-Relais vorbereiten

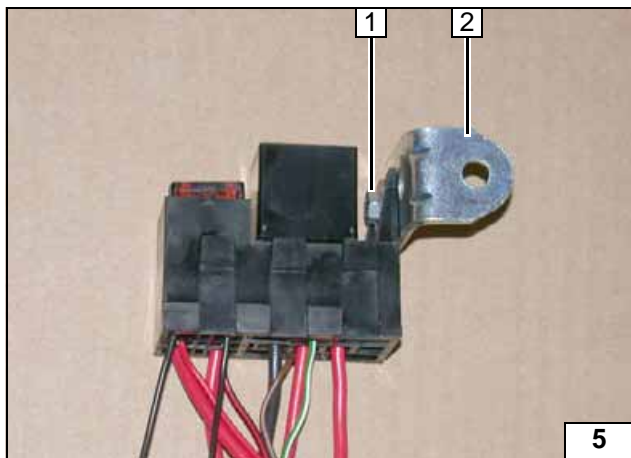


Leitungen gemäß Schaltplan anschliessen!
Leitungen ③ und ④ ca. 200mm nach den Sicherungshalter kürzen!



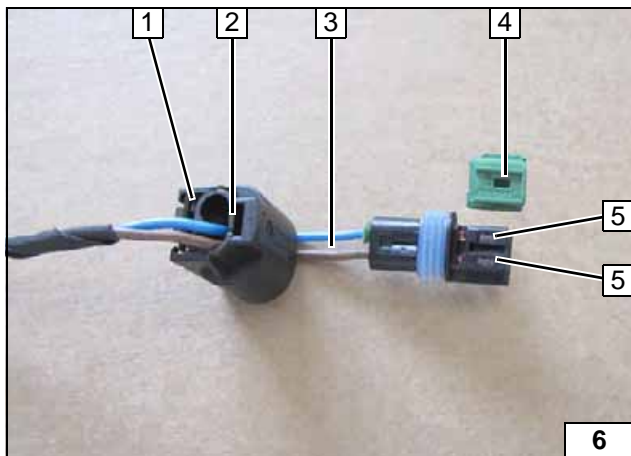
- 1 Sicherung F5 7,5A
- 2 K1-Relais
- 3 Sicherungshalter Innenraum
- ① Ltg. sw Sicherung F5
- ② Ltg. sw Sicherung F5
- ③ Ltg. rt K1/87a
- ④ Ltg. sw K1/30

Leitungen anschliessen



- 1 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Mutter
- 2 Winkel

K1-Relais vormontieren

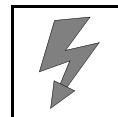


Stecker Dosierpumpe nach Verlegung wieder komplettieren. Pinbelegung ist nicht relevant!



- 1 Steckergehäuse
- 2 Verriegelung
- 3 Leitungen bl / br
- 4 Codierung
- 5 Timerverriegelung

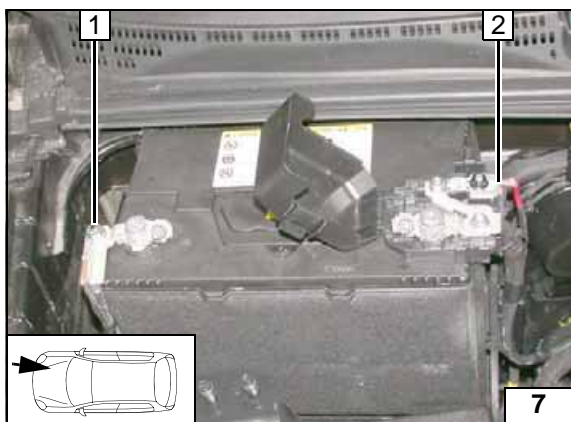
Stecker demontieren



Elektrik

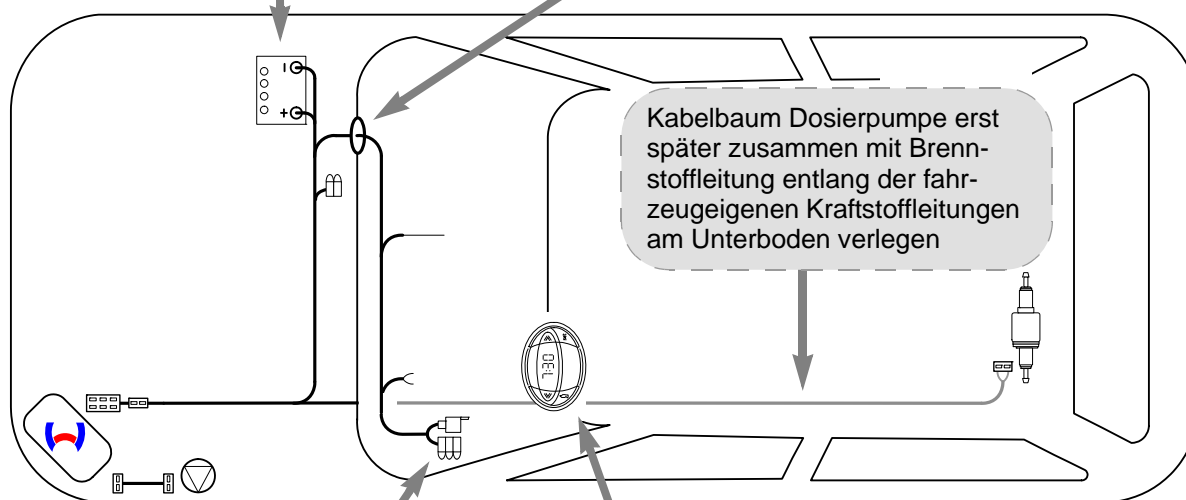
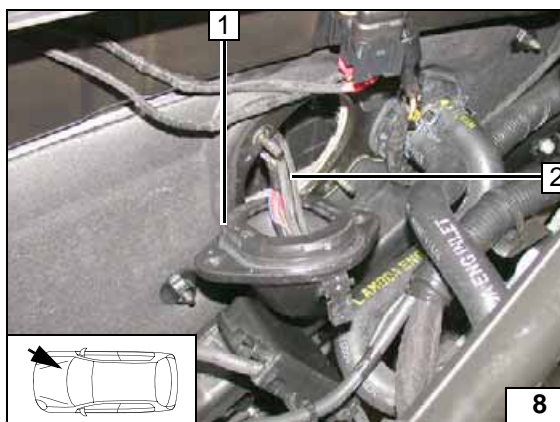
Plus- und Masseleitung

- 1 Masseleitung an Batterie- Massestützpunkt
- 2 Plusleitung an Batterie- Plusstützpunkt

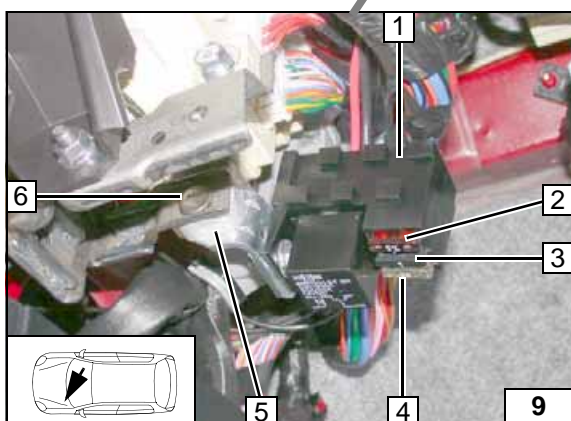


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

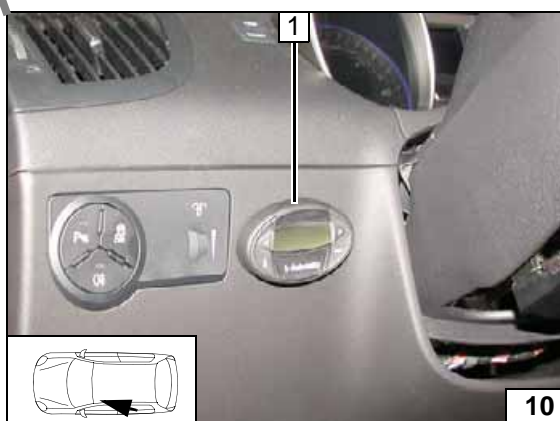


Schema Kabelbaumverlegung



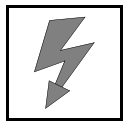
Sicherungshalter Innenraum

- 1 Sicherungshalter
- 2 Sicherungen F5 7,5A
- 3 Sicherungen F3 1A
- 4 Sicherungen F4 25A
- 5 Winkel
- 6 Fzg.eigene Schraube



Option Vorwahluhr

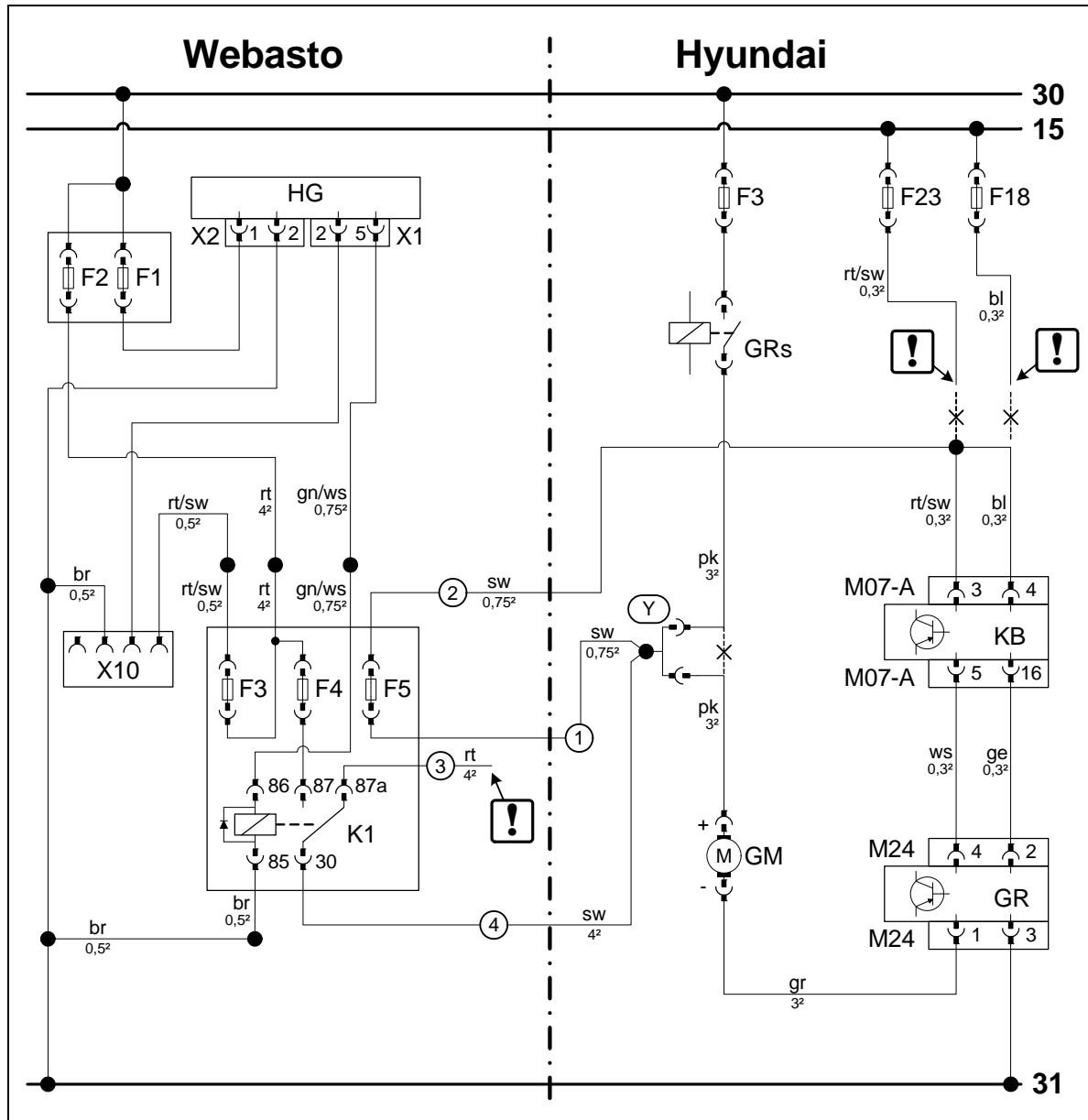
- 1 Vorwahluhr



Gebläseansteuerung

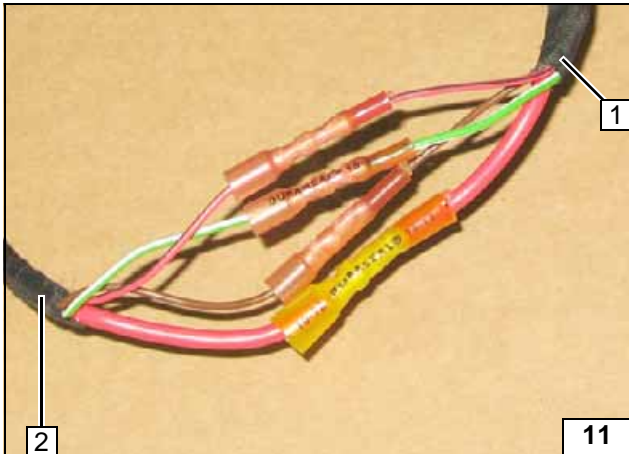
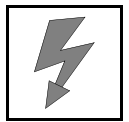


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	GR	Gebläserегler	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	GRS	Gebläserегler	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	GM	Gebläsemotor	gn	grün
K1	Gebläserelais	F3	Sicherung 40A	pk	pink
F1	Sicherung 20A	F18	Sicherung 7,5A	ws	weiß
F2	Sicherung 30A	M07-A	40-poliger Stecker KB	br	braun
F3	Sicherung 1A	M24	4-poliger Stecker GR	gr	grau
F4	Sicherung 25A	St 2	24-poliger Stecker KB	bl	blau
F5	Sicherung 7,5A			!	Leitungsende isolieren und wegbinden [3x]
Y	Leistungsadapter			X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

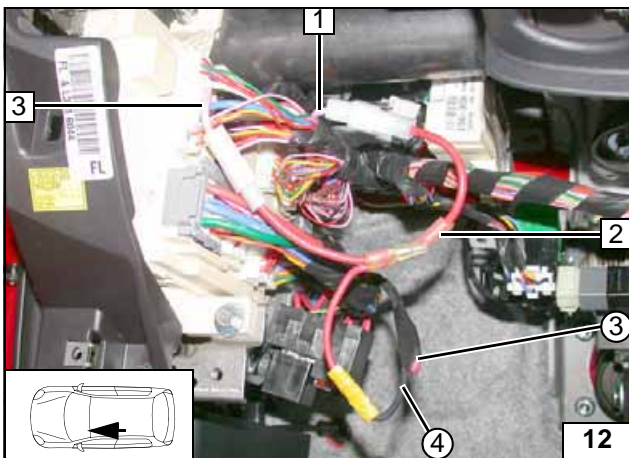
Legende



Kabelbaum Sicherungshalter Innenraum 1 mit Kabelbaum Heizgerät 2 gemäß Schaltplan farbgleich verbinden!



Kabelbäume verbinden

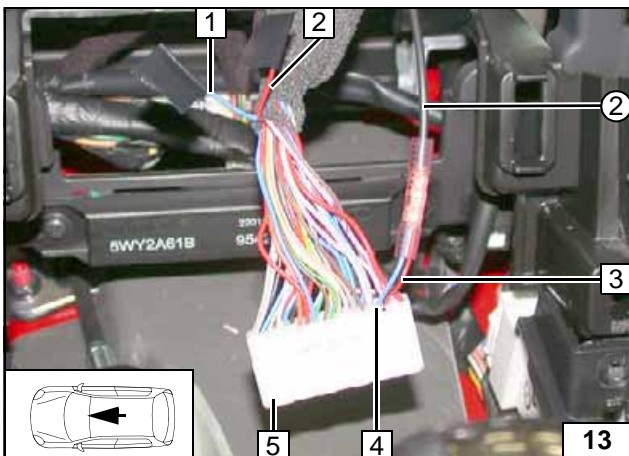


Anschluss an Zentralelektrik Innenraum. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!



- 1 Ltg. pk GM
- 2 Leistungsadapter
- 3 Ltg. pk Sicherung F3
- ③ Ltg. rt K1/86, isolieren und wegbinden
- ④ Ltg. sw K1/30

Anschluss Gebläsemotor

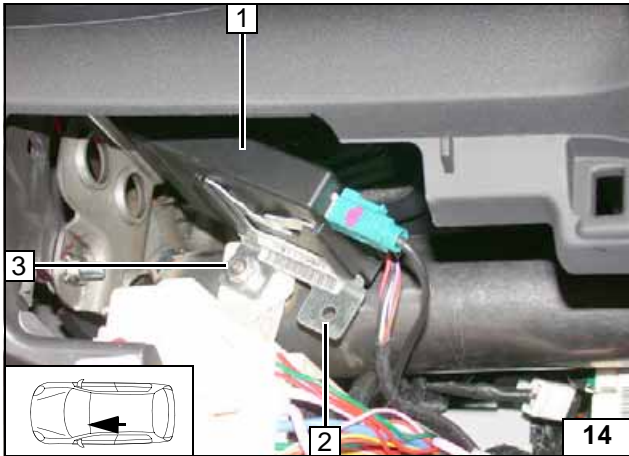
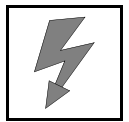


Anschluss am 40-poligen Stecker M07-A 5 vom Klimasteuergerät. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!



- 1 Ltg. bl Sicherung F18 isolieren und wegbinden
- 2 Ltg. rt/sw Sicherung F23 isolieren und wegbinden
- 3 Ltg. rt/sw Stecker M07-A Pin 3
- 4 Ltg. bl Stecker M07-A Pin 4
- ② Ltg. sw Sicherung F5

Anschluss Klimabedienteil

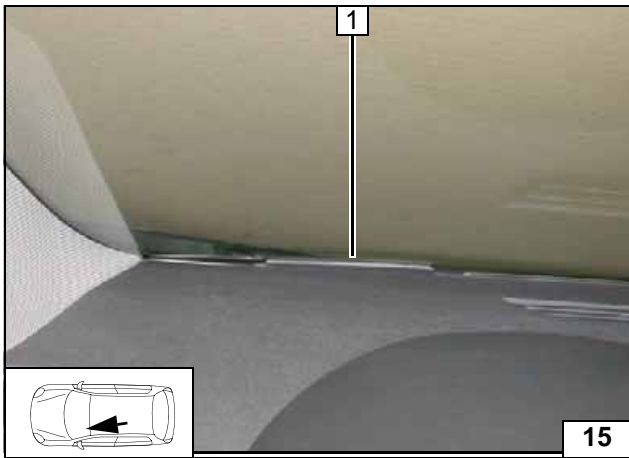


Option Telestart

Halter Empfänger 2 um 90° abwinkeln!

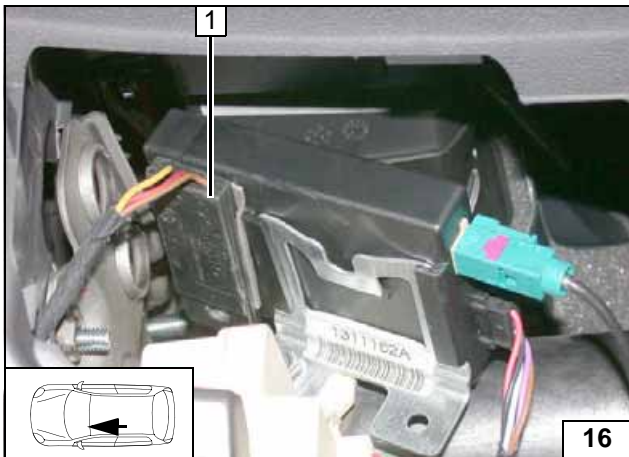
- 1 Empfänger
- 3 Fzg.eigene Mutter

Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

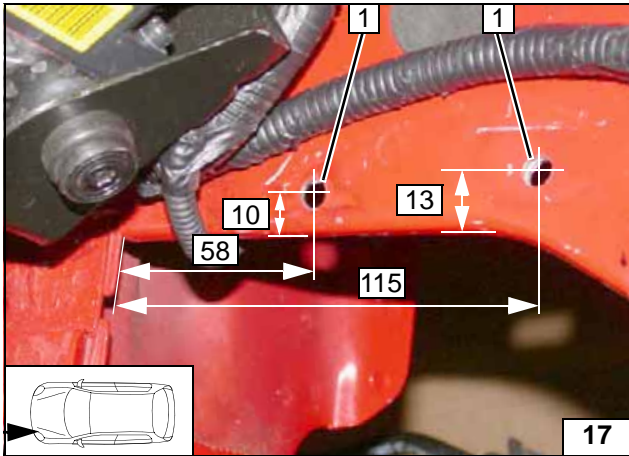
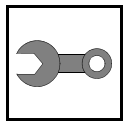


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



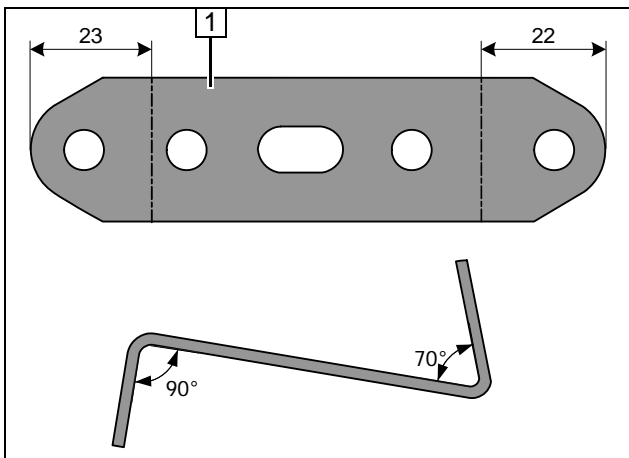
Temperatursensor montieren



Einbauort vorbereiten

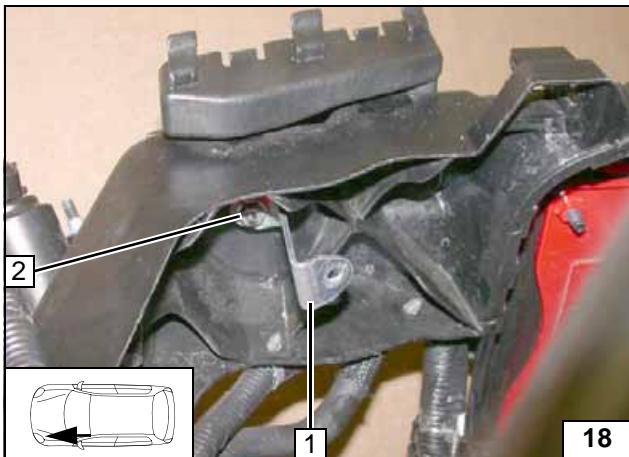
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 7 [2x]

Lochbild übertragen



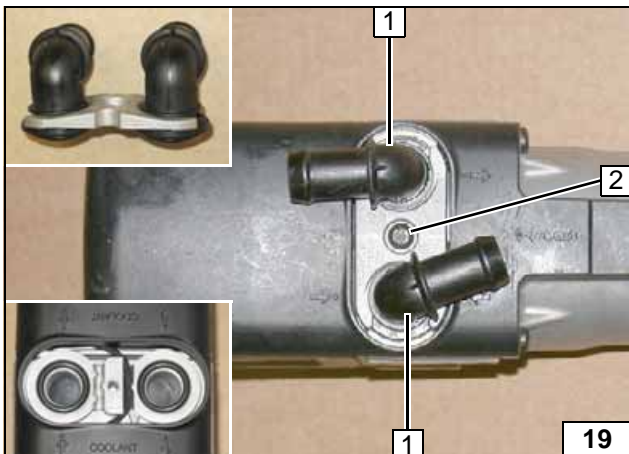
- 1 Lochband

Lochband abwinkeln



- 1 Lochband
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

Lochband montieren

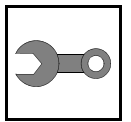


Heizgerät vorbereiten

- 1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

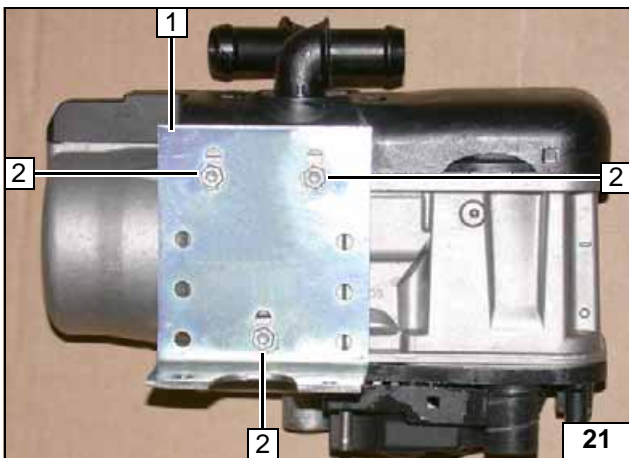


Wasserstutzen montieren



- 1 Selbstfurchender Stehbolzen 5x13

Stehbolzen vormontieren

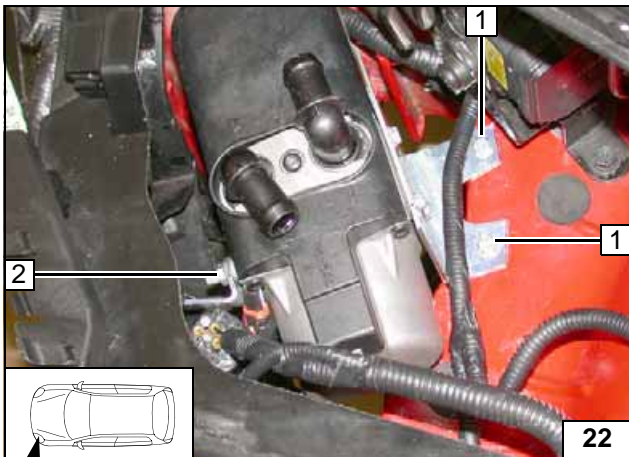


Halter 1 gemäß Schablone ablängen und formen!



- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

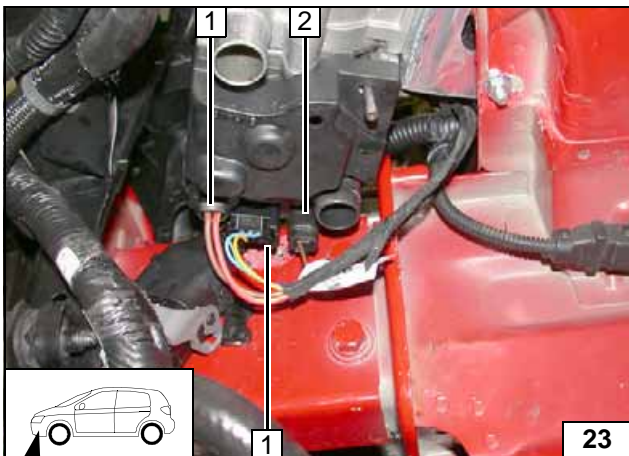
Halter montieren



Heizgerät einbauen

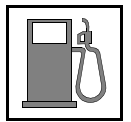
- 1 Schraube M6x20, Bundmutter [je 2x]
- 2 Bundmutter

Heizgerät montieren



- 1 Kabelbaum Heizgerät [2x]
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbäume aufstecken



Brennstoff

VORSICHT!

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

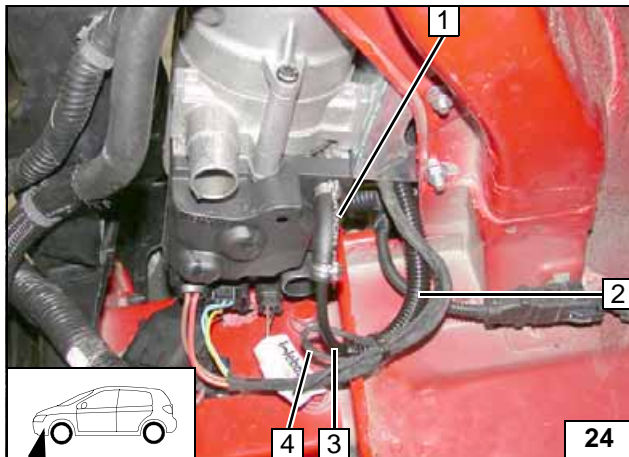
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

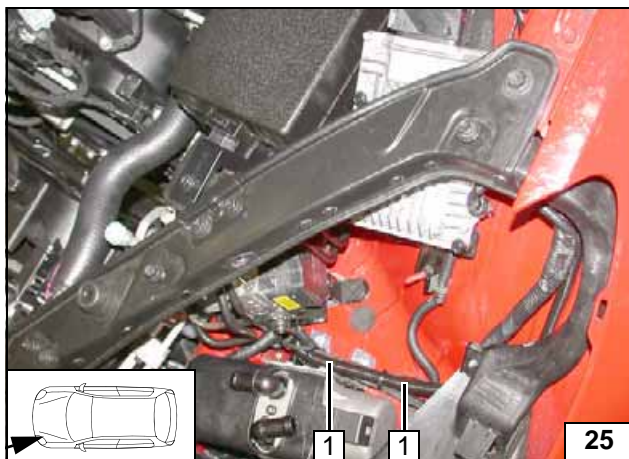
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Brennstoffleitung **3** und Kabelbaum Dosierpumpe **4** in Wellrohr **2** einziehen!

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Heizgerät



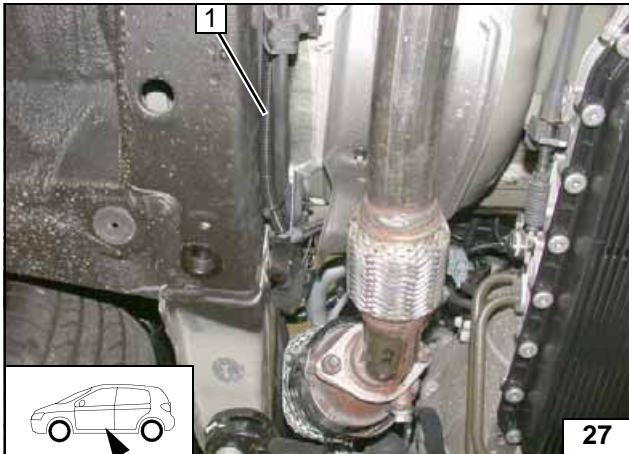
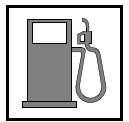
- 1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr [2x]

Leitungen verlegen



Wellrohr mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe **1** an fzg.eigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen!

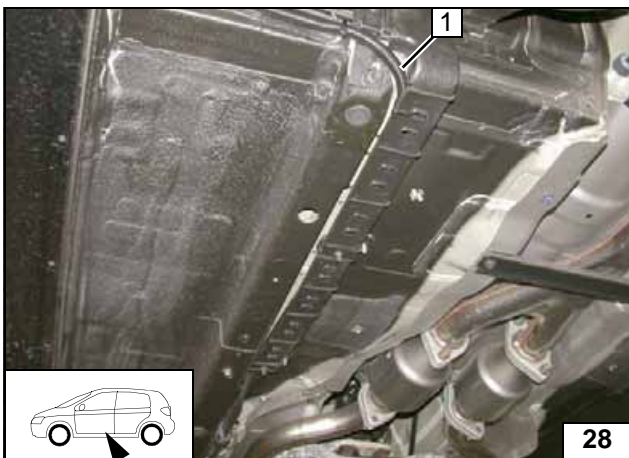
Leitungen verlegen



Wellrohr 1 mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an fzg.eigenen Kraftstoffleitungen verlegen!



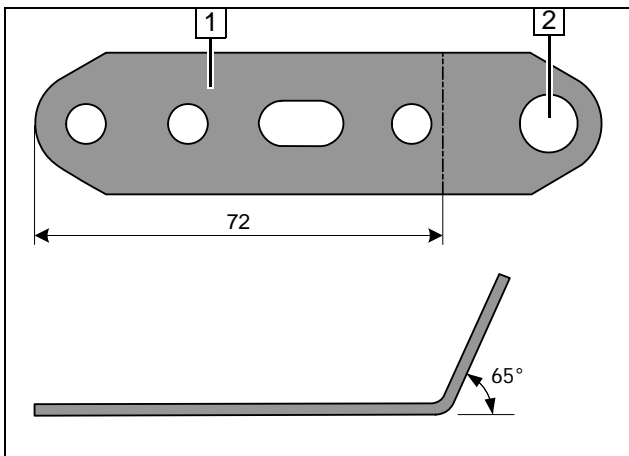
Leitungen verlegen



Wellrohr 1 mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 an fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

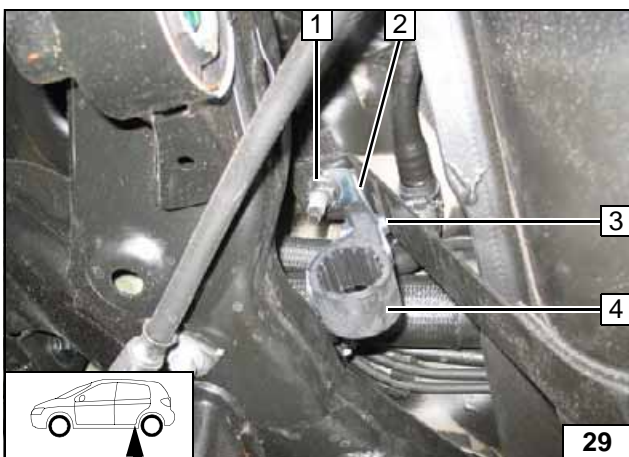


Leitungen verlegen



- 1 Lochband
- 2 Bohrung Ø 10,5

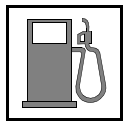
Lochband vorbereiten



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen mit Mutter
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 4 Aufnahme Dosierpumpe



Aufnahme Dosierpumpe montieren



**Anschluss
Dosier-
pumpe**



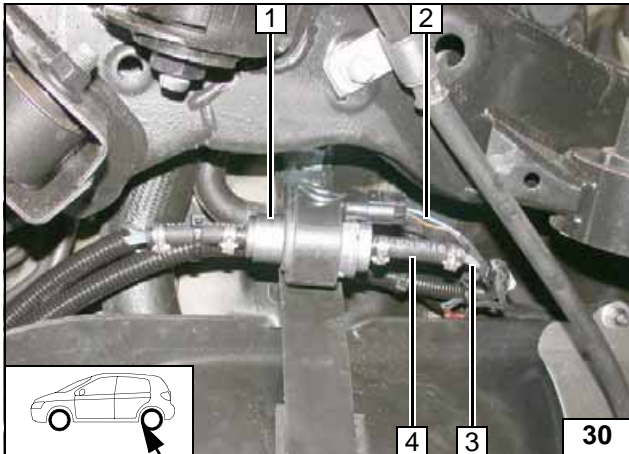
**Brennstoff-
entnahme**



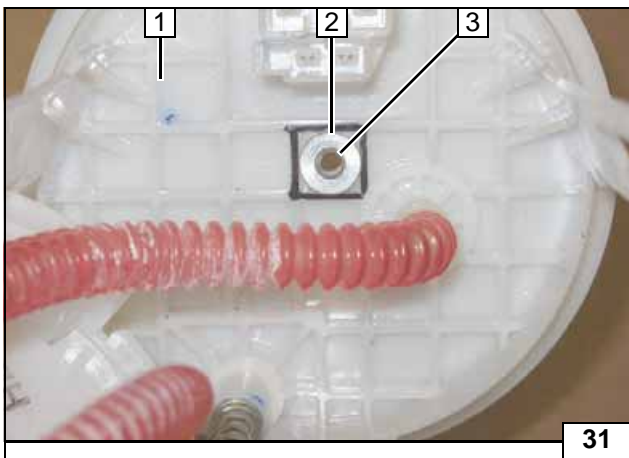
**Tankent-
nehmer
einsetzen**



**Brennstoff-
leitung an-
schließen**

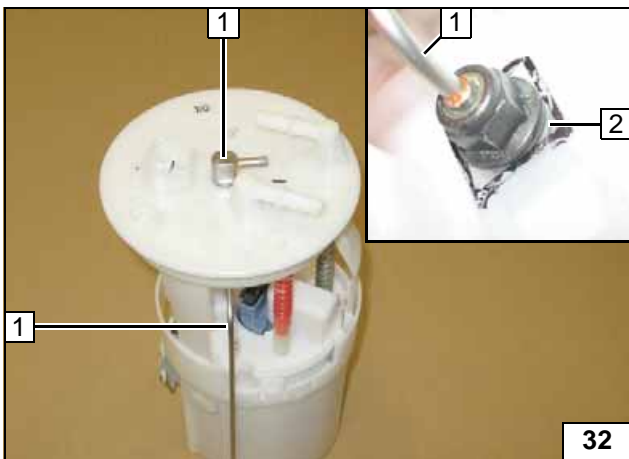


- 1 Dosierpumpe
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Schlauchstück, Schelle Ø 10

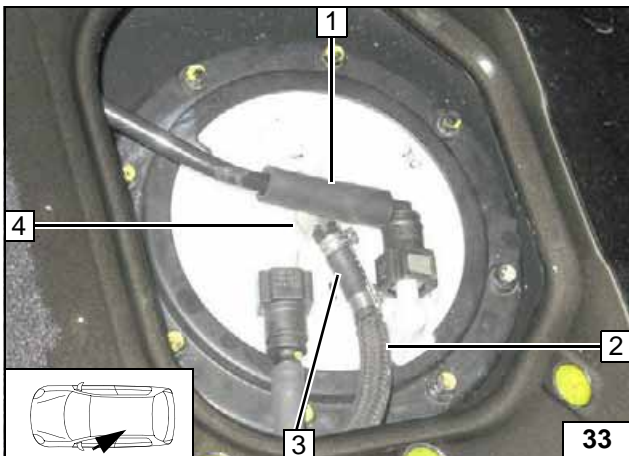


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen und demontieren!

- 2 Bundmutter
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6

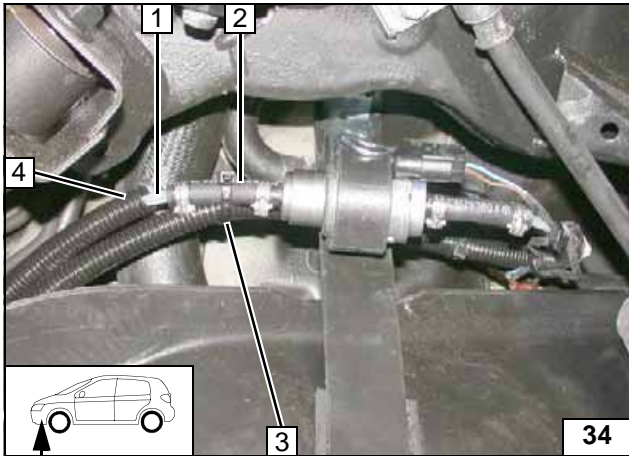
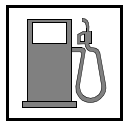


Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen! Unterlegscheibe [4x] an Position 2 einfügen!



Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Schutzschlauch ausrichten
- 2 Brennstoffleitung in Gewebeschlauch 300 lang
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Tankentnehmer



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

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Kabelbinder
- 4 Wellrohr

**Anschluss
Dosier-
pumpe**

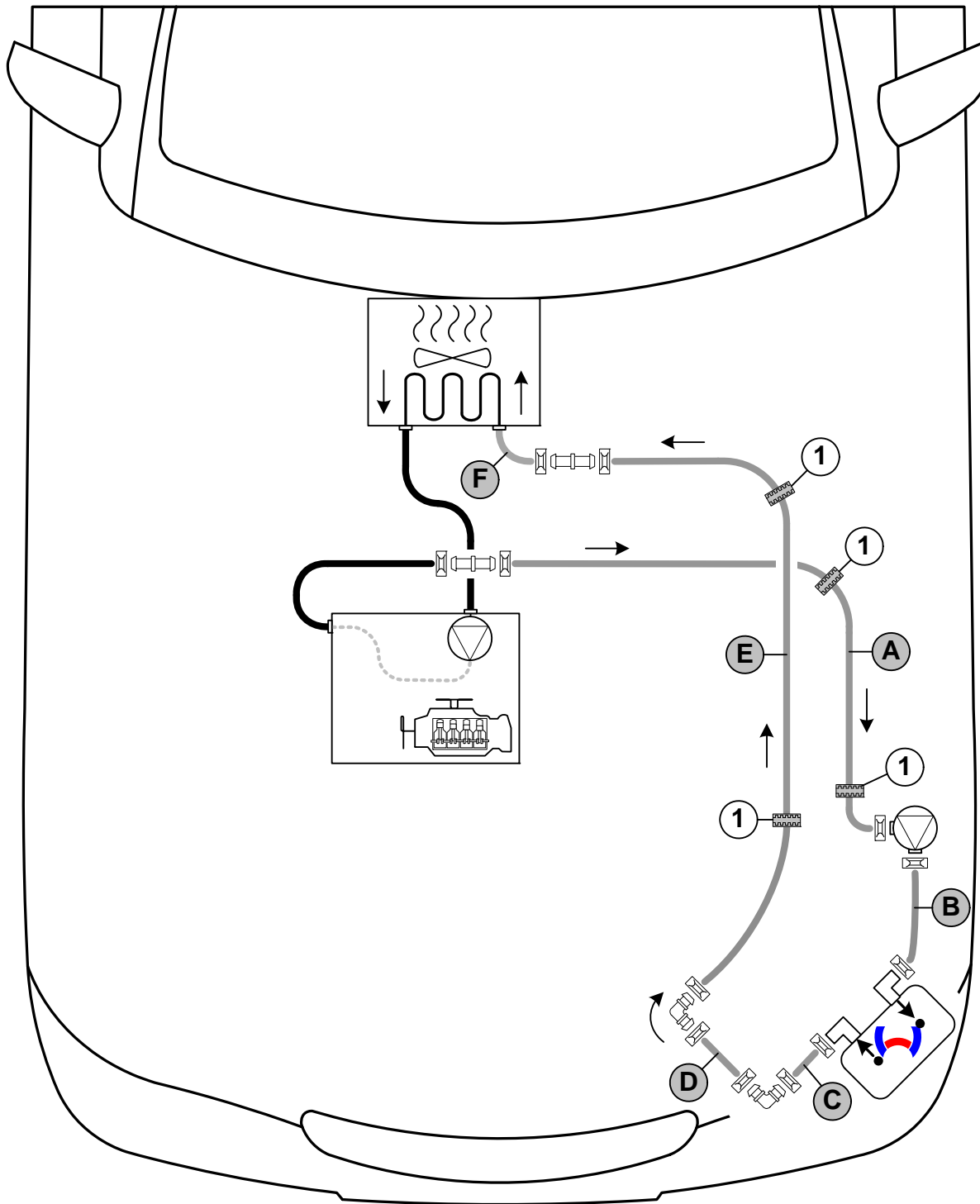


Kühlmittelkreislauf

ACHTUNG!


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



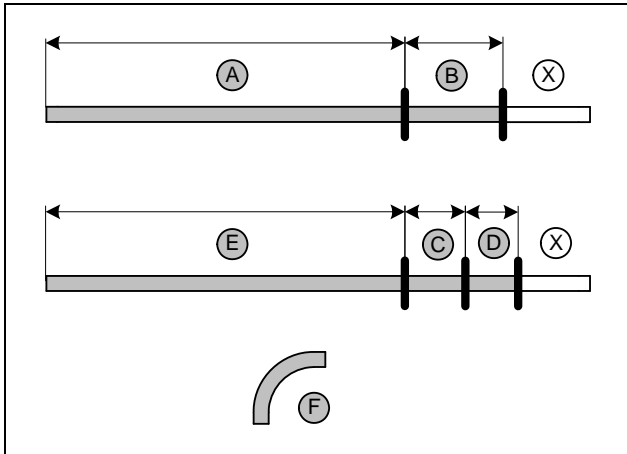
Schema
Schlauch-
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!

1 = Profilgummi  sw!

Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!



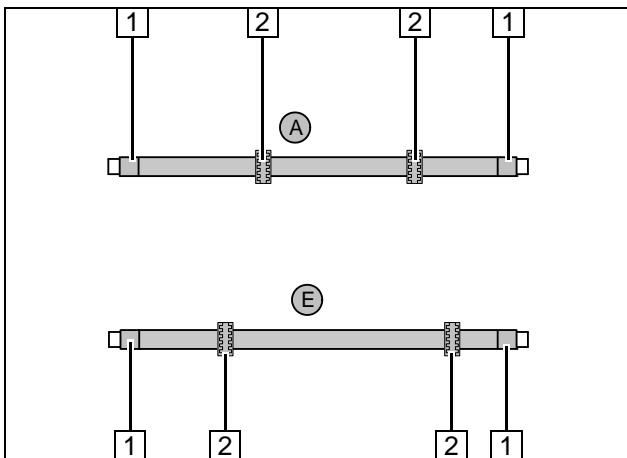


Abschnitt X entsorgen.
Schlauch F = Formschlauch 90° Ø 18

- A = 1350
- B = 150
- C = 120
- D = 60
- E = 1320



Schläuche
ablängen

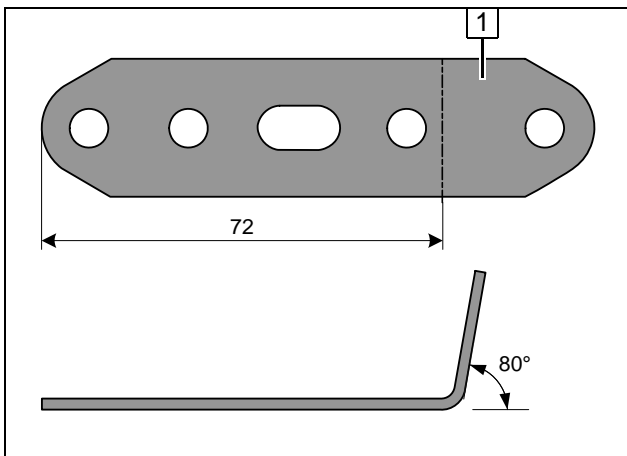


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und E
aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch
zuschneiden!

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]
- 2 Profilgummi sw [4x]

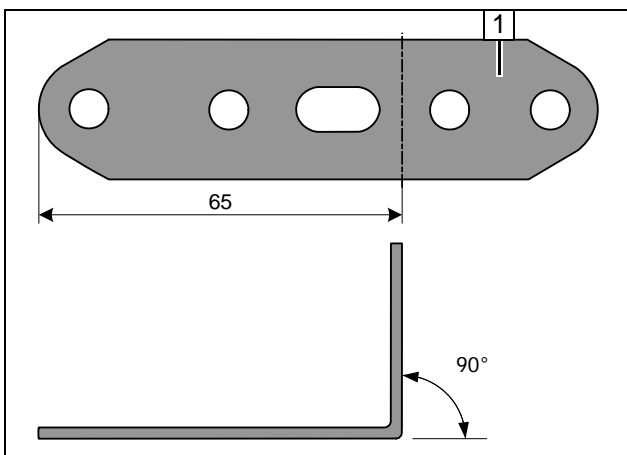


Schläuche
vorbereiten



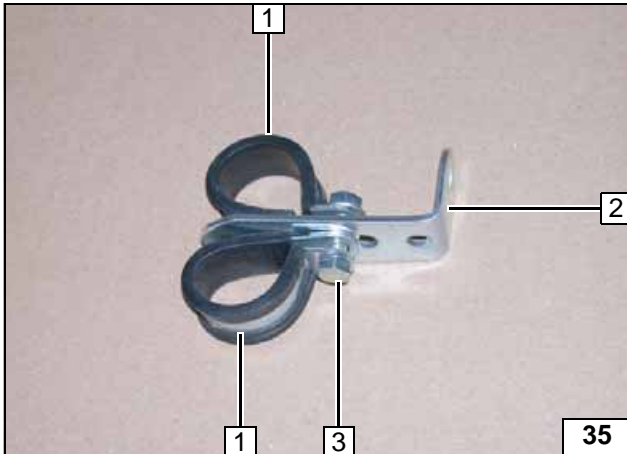
1 Lochband A

Lochband
A abwin-
keln



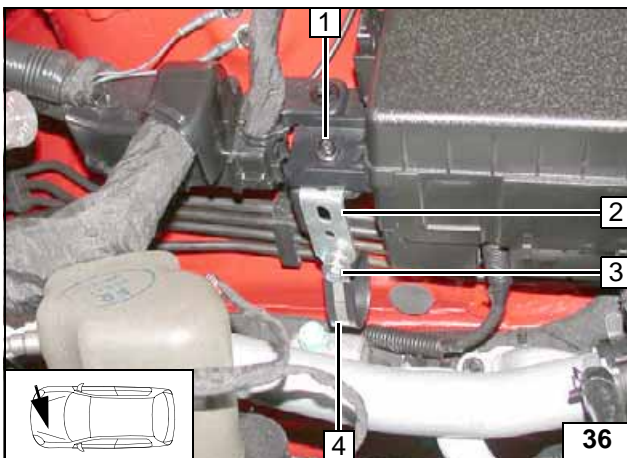
1 Lochband B

Lochband
B abwin-
keln



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 25 [2x]
- 2 Lochband A
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter

Lochband
A vormontieren



Gummierte Rohrschelle Ø 38 4 mit Schraube M6x20 und Bundmutter 3 lose montieren!

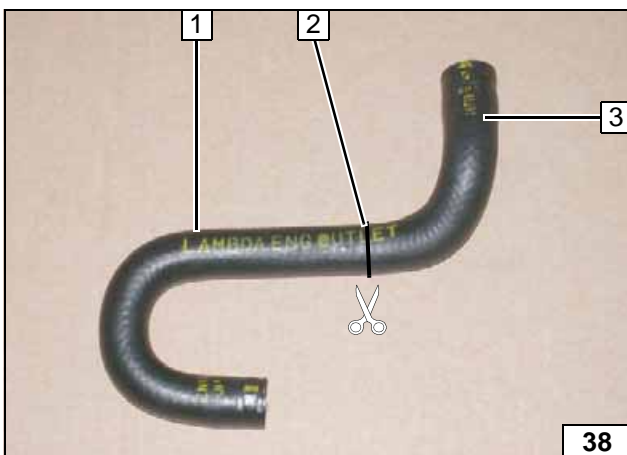
- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Lochband B

Montage
Lochband
B



Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang 1 demontieren. Federbandschellen
werden wieder verwendet!

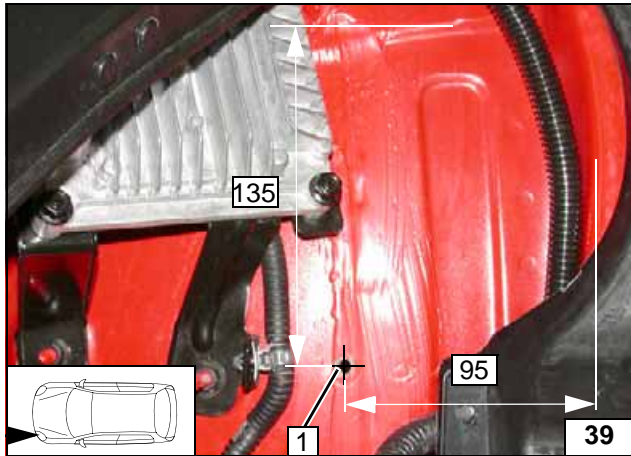
Trennstelle



Schlauchstück 1 auf Motorausgang wieder
montieren!

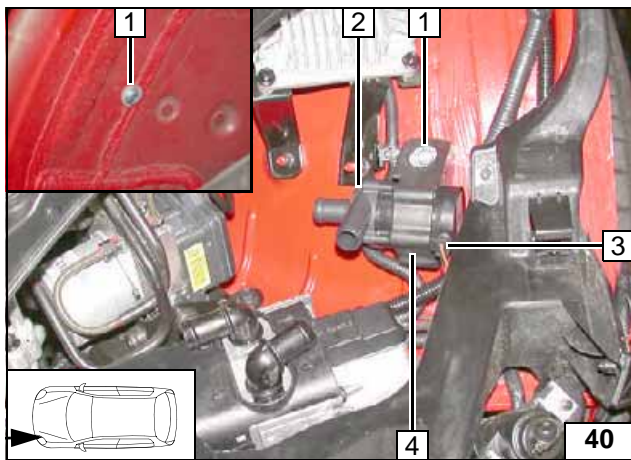
- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Trennstelle
- 3 Abschnitt entsorgen

Trennstelle



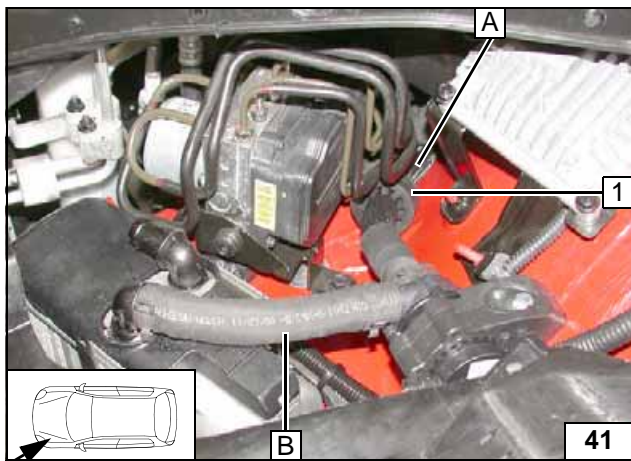
1 Bohrung Ø 7

Bohrung für Umwälzpumpe



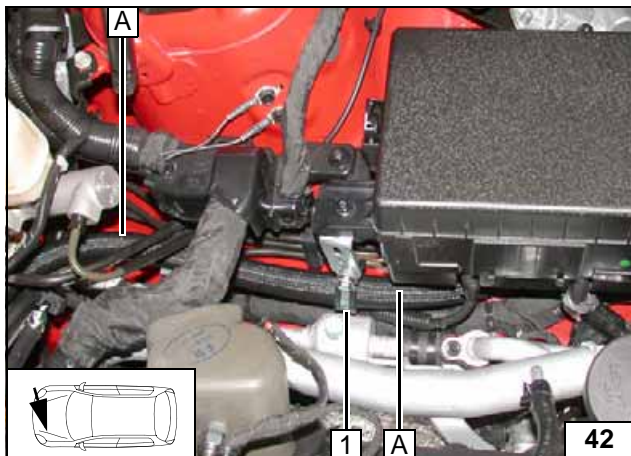
- 1 Schraube M6x25, Karosseriescheibe Ø d_a = 27,6 [2x], Bundmutter
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Kabelbaum Umwälzpumpe aufgesteckt
- 5 Aufnahme Umwälzpumpe

Umwälzpumpe montieren



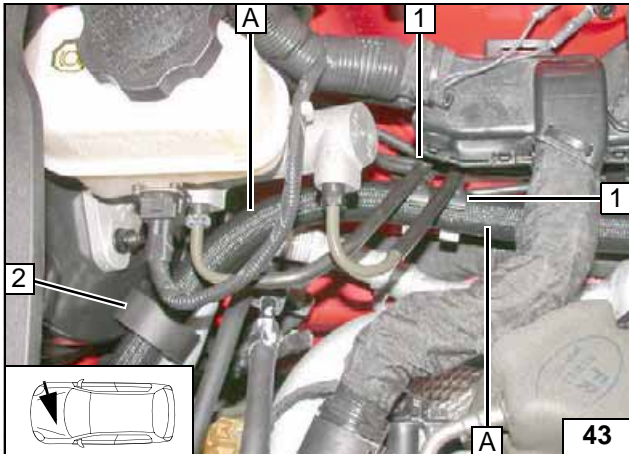
1 Profilgummi sw ausrichten

Anschluss Schlauch A und B



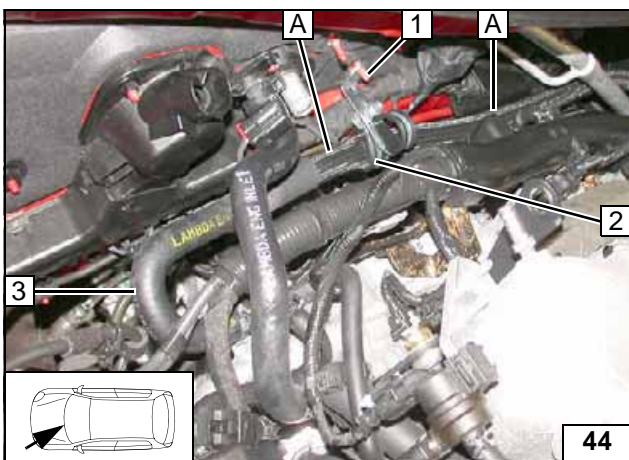
1 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Verlegung Motorraum



- 1 Schlauchhalter [2x]
- 2 Profilgummi sw positionieren

Verlegung
Motorraum

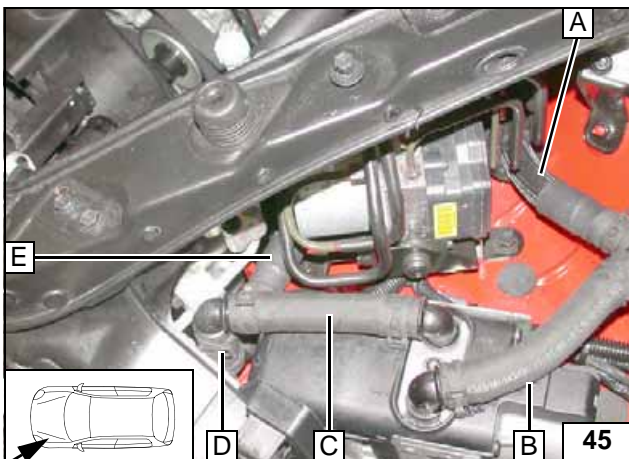


Schlauch **A** vor dem Verbinden durch gummierte Rohrschelle **2** verlegen. Lochband **A** auf fzg.eigenen Stehbolzen **1** aufstecken, wird später mit Steuergerät befestigt!

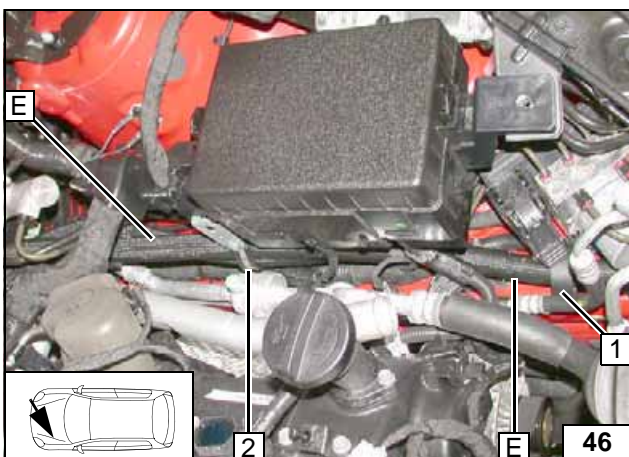


- 3 Schlauch Motorausgang

Anschluss
Motorausgang



Anschluss
Schlauch A
und B

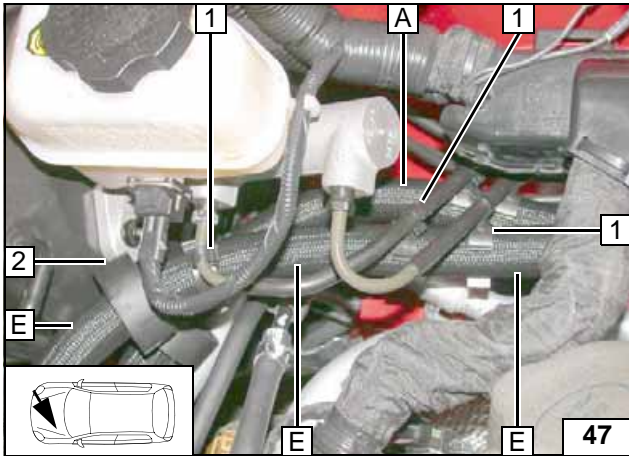


Schlauch **E** durch gummierte Rohrschelle \varnothing 38 **2** verlegen. Schraube an Lochband festziehen!

- 1 Profilgummi sw positionieren

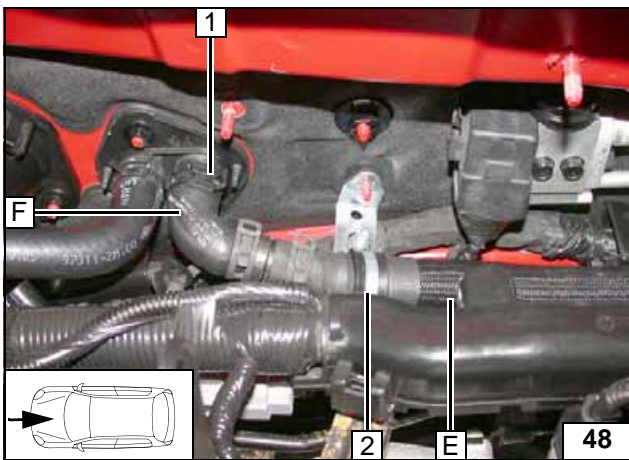


Verlegung
Motorraum



- 1 Schlauchhalter [3x]
- 2 Profilgummi sw positionieren

Verlegung
Motorraum

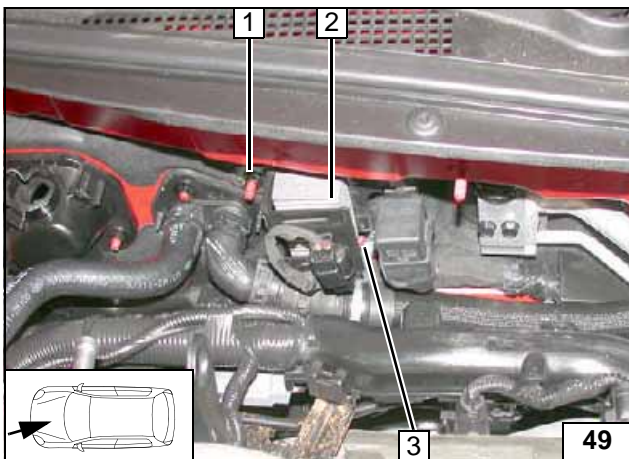


Nach dem Verbinden gummierte Rohrschellen festziehen!

- 1 Fzg.eigene Federbandschelle
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 25



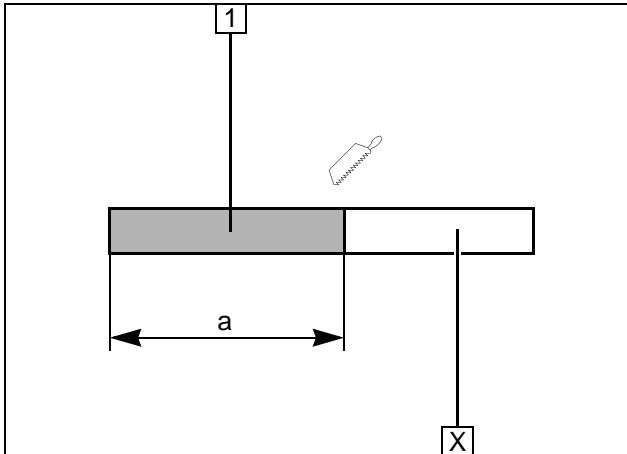
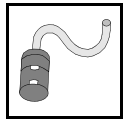
Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang



Lochband an Position 3 ausrichten und Steuergerät 2 mit fzg.eigenen Muttern 1, 3 montieren!



Steuerge-
rät montie-
ren

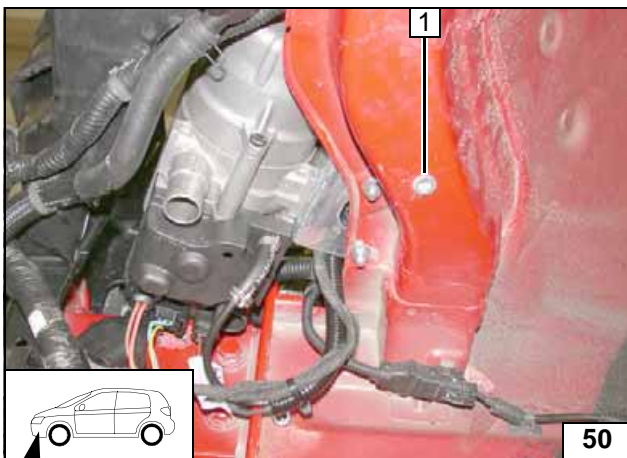


Brennluft

Abschnitt X entsorgen.

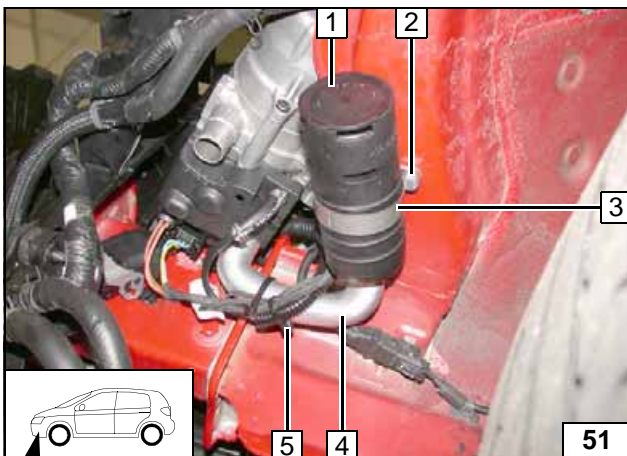
- 1 Brennluftleitung
a = 180

**Brennluft-
leitung
ablängen**



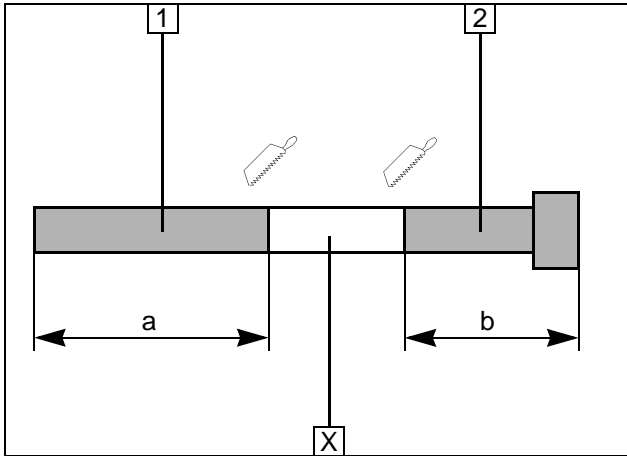
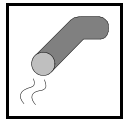
- 1 Vorhandene Bohrung auf $\varnothing 9,1$ aufbohren, Einnietmutter einziehen

**Einnietmut-
ter einzie-
hen**



- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x20, Federring
- 3 Schelle $\varnothing 48$
- 4 Brennluftleitung
- 5 Kabelbinder

**Schall-
dämpfer
montieren**

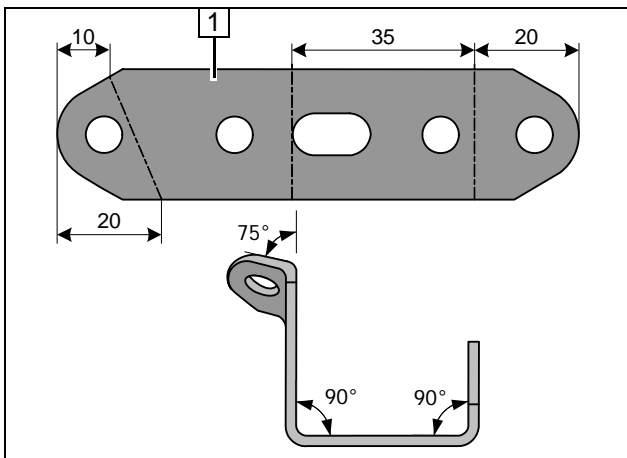


Abgas

Abschnitt X entsorgen.

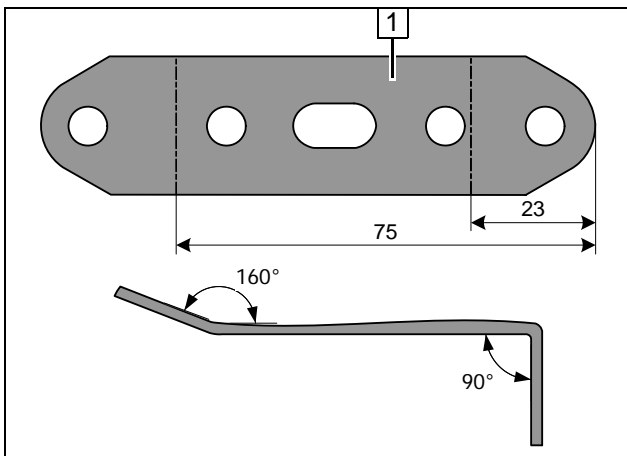
- 1 Abgasleitung
a = 220
- 2 Abgasendstück
b = 160

Abgasleitung vorbereiten



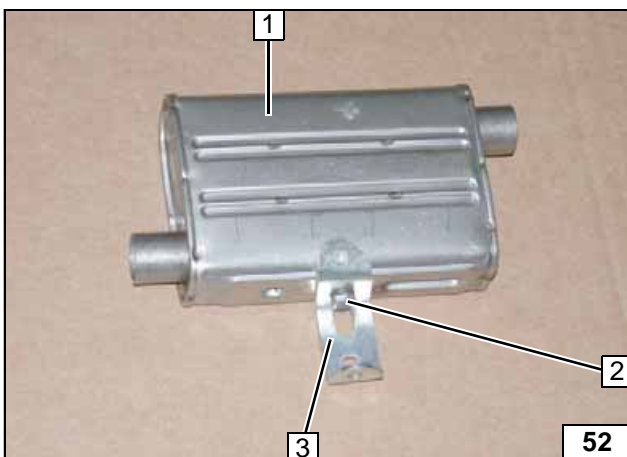
- 1 Lochband Abgasschalldämpfer

Lochband abwinkeln



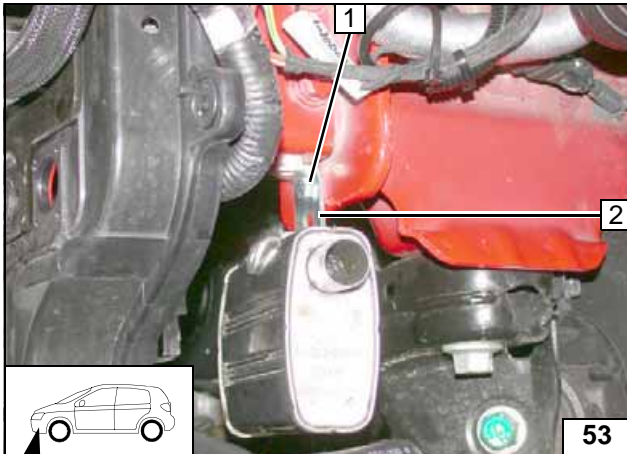
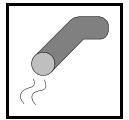
- 1 Lochband Abgasendstück

Lochband abwinkeln



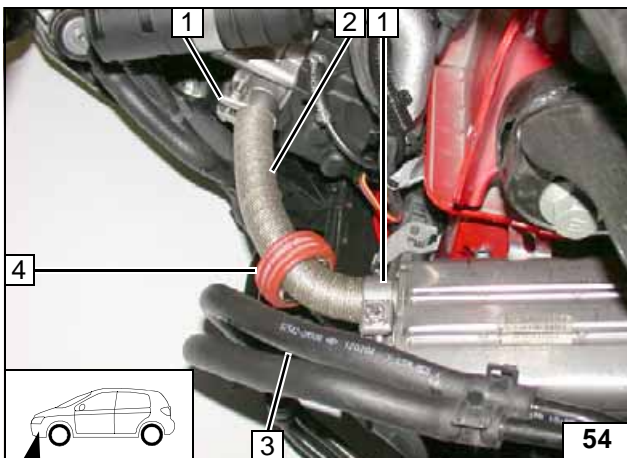
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x16, Federring
- 3 Lochband

Schalldämpfer vormontieren



- 1 Schraube M6x20, vorhandene Bohrung, Bundmutter
- 2 Lochband

**Schall-
dämpfer
montieren**

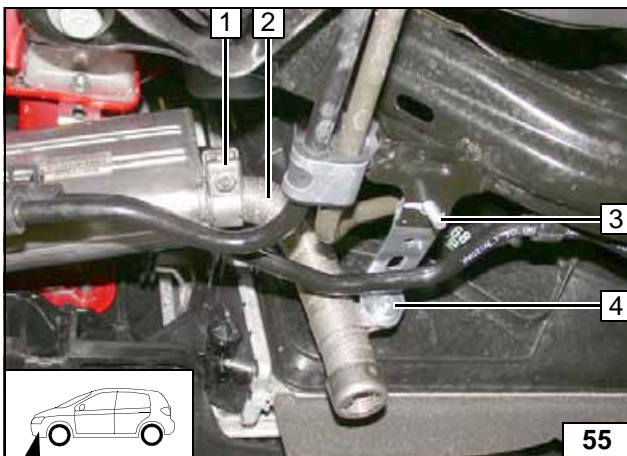


Auf ausreichenden Abstand zu Hydraulikleitungen an Position 3 achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung
- 4 Abstandshalter

**Abgaslei-
tung mon-
tieren**

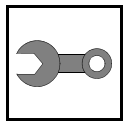


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück
- 3 Schraube M6x20, Federring, Lochband, vorhandene Gewindebohrung
- 4 Schraube M6x20, Rohrschelle, Lochband, Bundmutter

**Abgaslei-
tung und
Endstück
montieren**



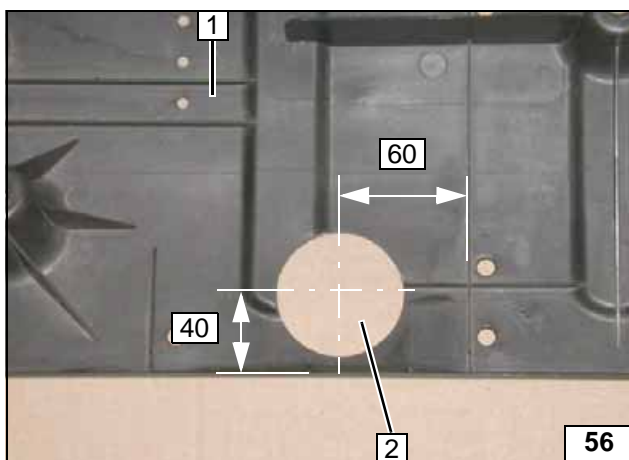
Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

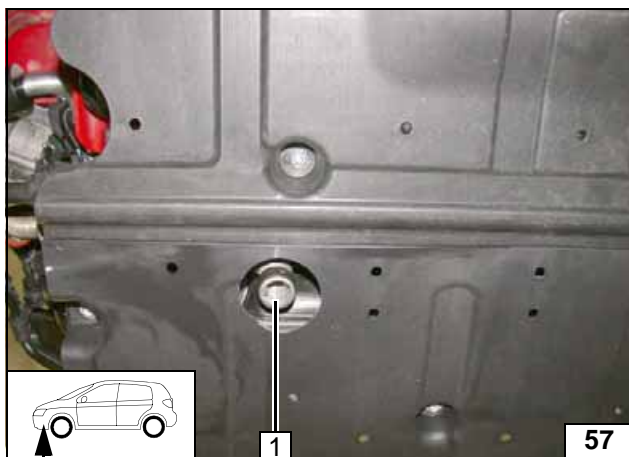


- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 60

Unterfahrschutz ausschneiden

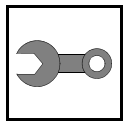


Abgasendstück 1 mittig in Bohrung und bündig am Unterfahrschutz 2 ausrichten!

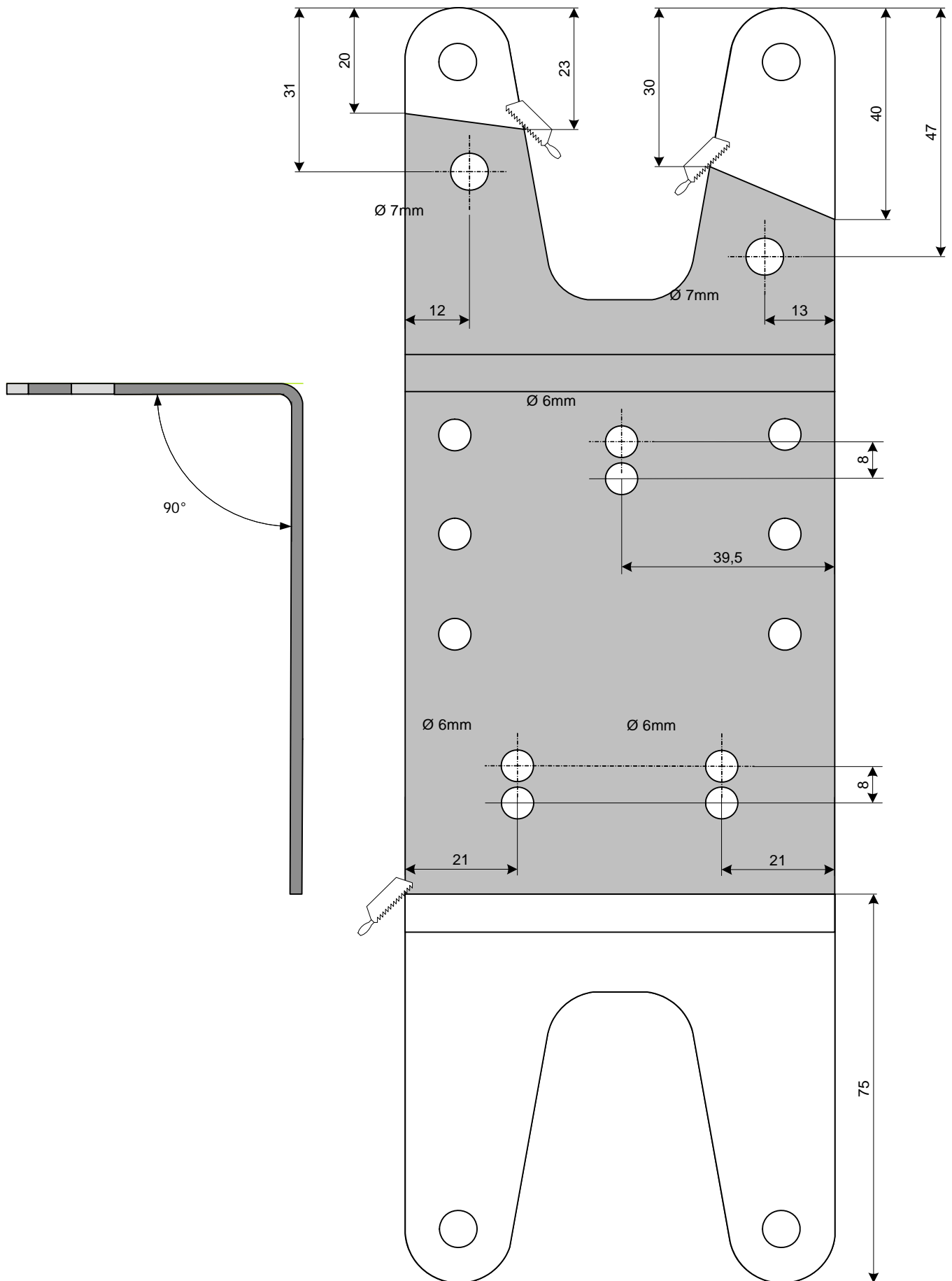


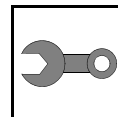
Abgasendstück ausrichten

Webasto Thermo & Comfort SE
 Postfach 1410
 82199 Gilching
 Germany
 Internet: www.webasto.com
 Technical Extranet:
<http://dealers.webasto.com>
 Nur innerhalb von Deutschland:
 Tel: 01805 93 22 78
 (14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
 E-mail: technikcenter@webasto.com

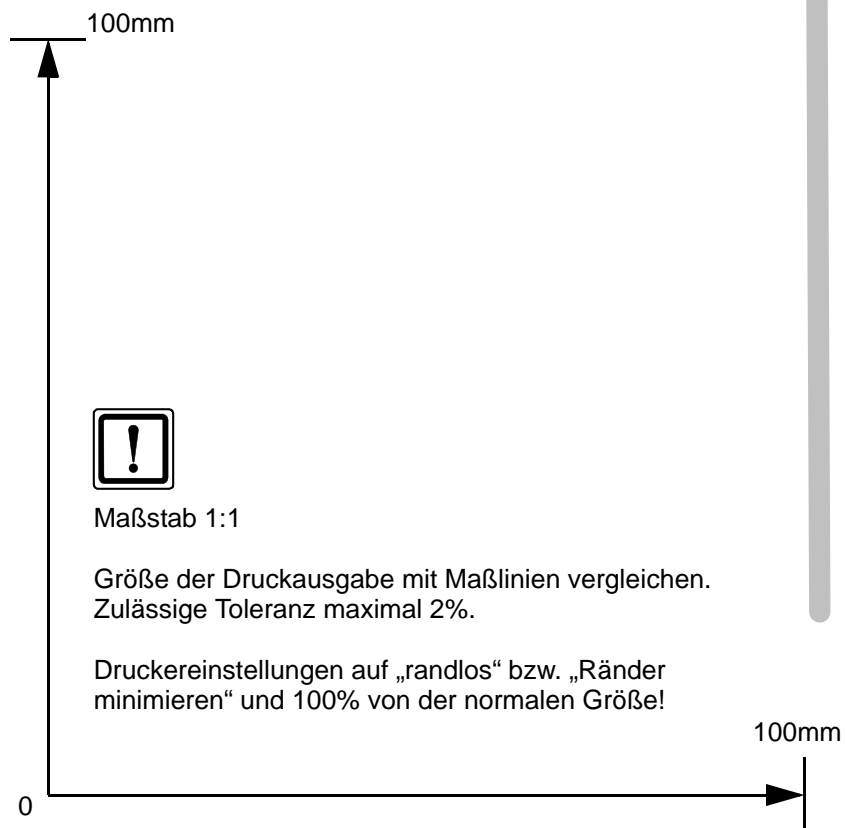
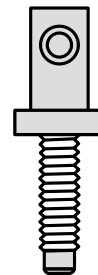


Schablone Halter





Schablone Tankentnehmer



Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite bei Klimautomatik 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.

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

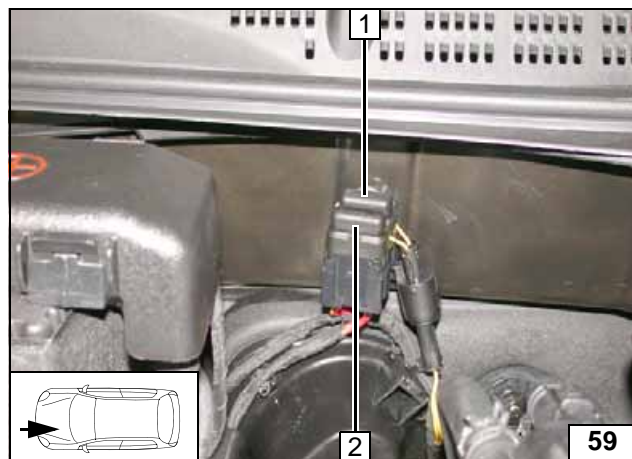
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „HI“
- 3 Gebläse auf Stufe „2“

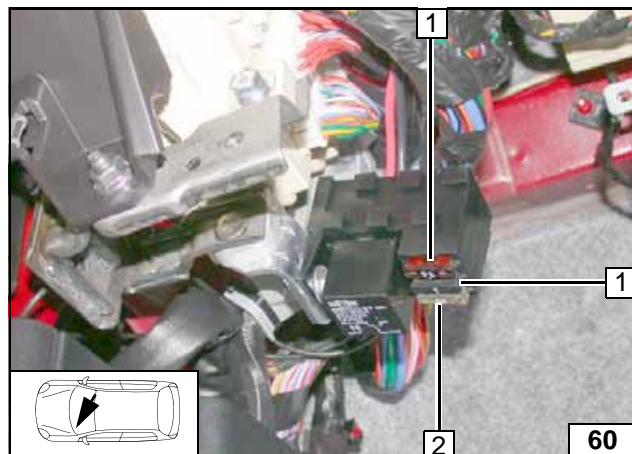


**Klimabe-
dienteil**



- 1 Hauptsicherung Innenraum F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A

**Sicherun-
gen Motor-
raum**



- 1 Sicherung Klimabedienteil F5 7,5A
- 2 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 3 Gebläsesicherung F4 25A

**Sicherun-
gen Innen-
raum**