

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Peugeot 508

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Peugeot	508	W3	e2 * 2007 / 46 * 0080 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.6 eHDI	Diesel	EGS6	84	1560	9HR

EGS6 = Elektronisch gesteuertes 6-Gang Getriebe

ab Modell 2012

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer
Start-Stop

nicht geprüft: Innenraumüberwachung
Manuelle Klimaanlage
Scheinwerferreinigungsanlage

Gesamteinbauzeit: ca. 9,5 Stunden

Peugeot 508

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	13
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	16
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	17
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Abgas	18
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf	20
Hinweise zur Gültigkeit	4	Brennstoff	24
Technische Hinweise	4	Brennluft	28
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	29
Vorarbeiten	5	Schablone Tankentnehmer	31
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Halter	32
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	33
Elektrik	8		
Gebälseansteuerung	9		
Vorwähluhr	12		
Option Telestart	12		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Peugeot 508 2012 1.6 Diesel: **1318507C**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

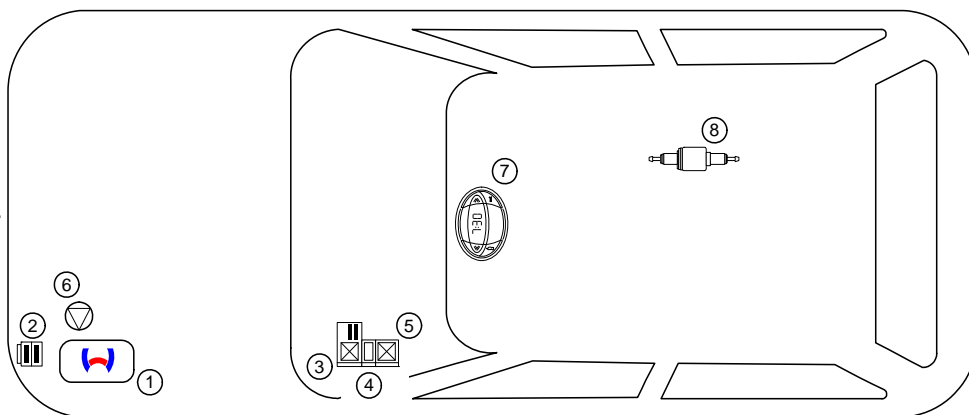
Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!
- Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg.-Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Relaisicherungshalter Innenraum
4. K2-Relais
5. PWM-Gateway
6. Umwälzpumpe
7. Vorwähluhr
8. 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 fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!

Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz 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 eines PWM Gateway sind 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 04 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 Brennstoffzufuhrstutzen 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.

Peugeot 508

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Peugeot 508 1.6 Diesel - 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
- Peugeot Spezialwerkzeug für Entladung Ultra-Kapazität: S-1288

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 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



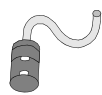
Kühlmittelkreislauf



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



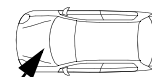
Abgas



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



Software



Peugeot 508

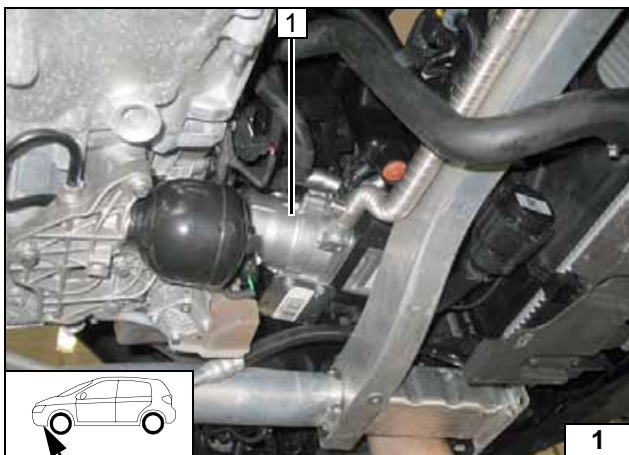
Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Vorderrad links abbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Unterfahrschutz vorn links ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts ausbauen
- Unterfahrschutz hinten rechts ausbauen
- Fondsitze ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Ablagefach Fahrerseite ausbauen
- Radio, CD-Einheit und Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen
- A/C-Verstärker ausbauen

Heizgerät

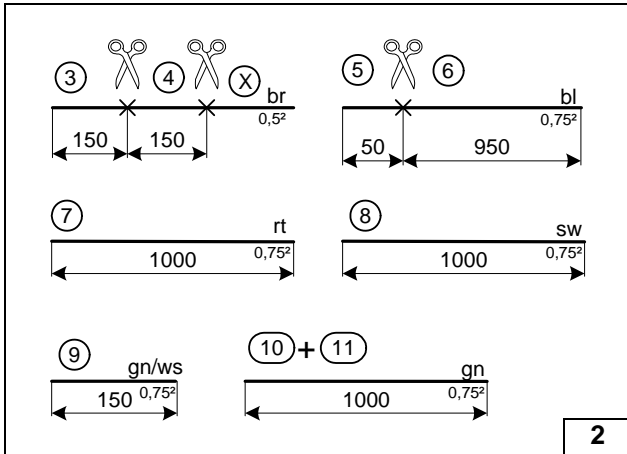
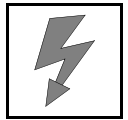
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

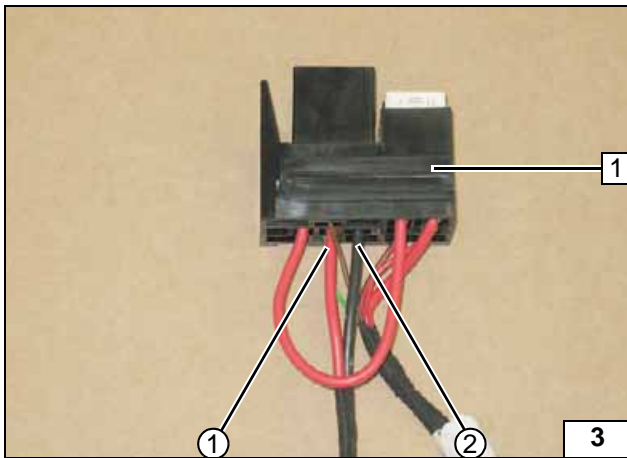


Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung in gesamten Dokument!



Leitungen ablängen

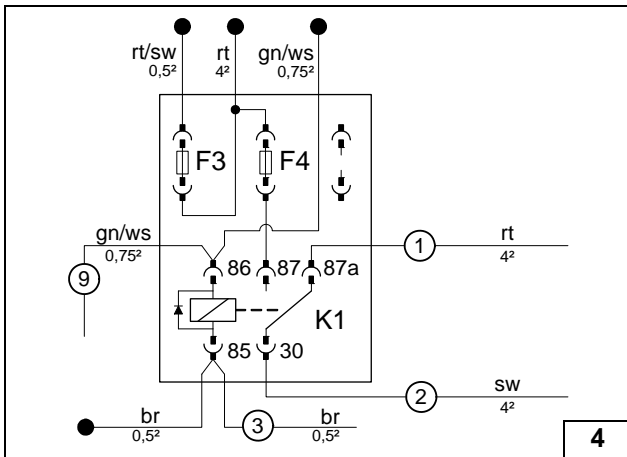


Kontakte K1/86 und K1/85 herauslösen und entfernen.
Leitungen gemäß nachfolgendem Schaltplan mit beiliegenden Kontakten montieren!



**Relaissicherungs-
halter Innen-
raum vor-
bereiten**

- 1 Relaissicherungshalter Innenraum
- ① Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum

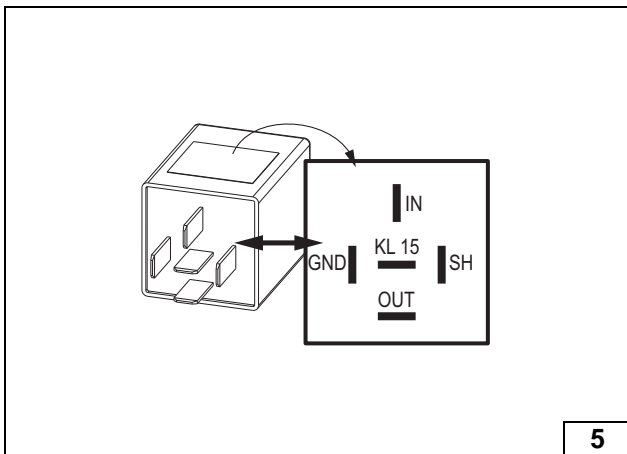


Sicherung F4 25A und K1-Relais einsetzen!

- ⑨ Ltg. gn/ws K1/86
- ③ Ltg. br K1/85



**F4 einsetzen und
K1-Relais vor-
bereiten**



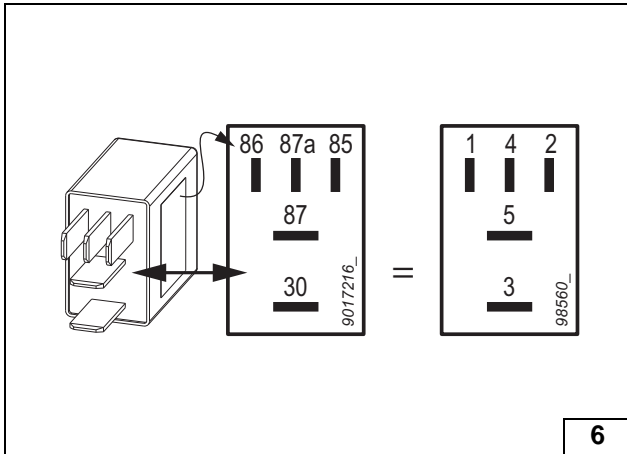
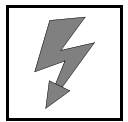
Einstellwerte des PWM Gateway bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggfs. anpassen!

Einstellwerte:

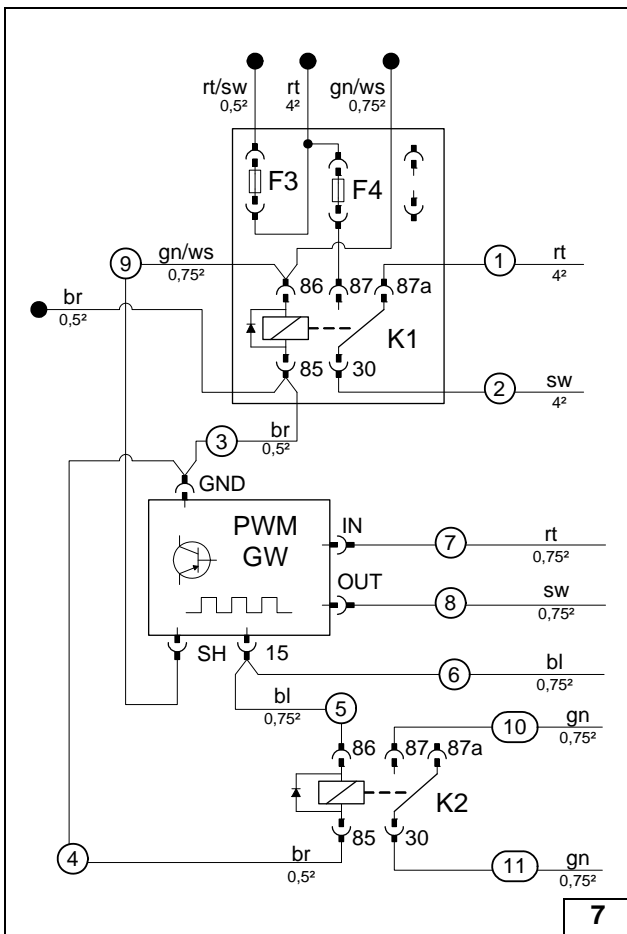
- Duty-Cycle: 70%
- Frequenz: 400Hz
- Spannung: nicht relevant
- Funktion: Low-side



**PWM Ga-
teway vor-
bereiten**



Ansicht K2-Relais



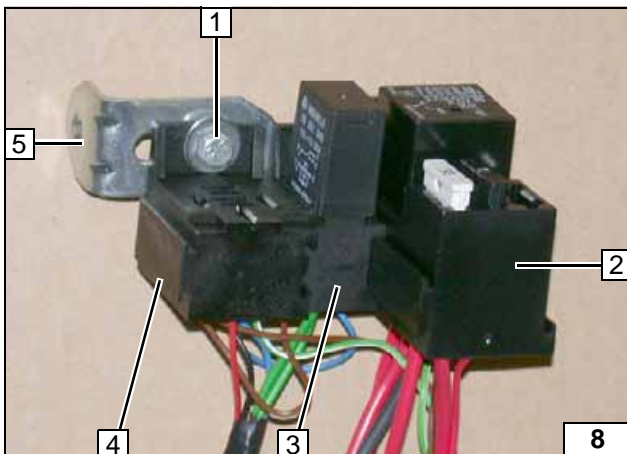
Leitungen an Sockel K2 -Relais und Sockel PWM Gateway anschließen!



Folgende Leitungen in je einen Isolierschlauch einziehen:

- Leitung bl ⑥
- Leitung rt ⑦ und sw ⑧
- Leitung gn ⑩ und gn ⑪

Leitungen anschließen



Relaisicherungshalter Innenraum 2 mit Sockel K2-Relais 3 und Sockel PWM Gateway 4 verrasten. K2-Relais und PWM Gateway nach Montage Winkel 5 aufstecken!



- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter

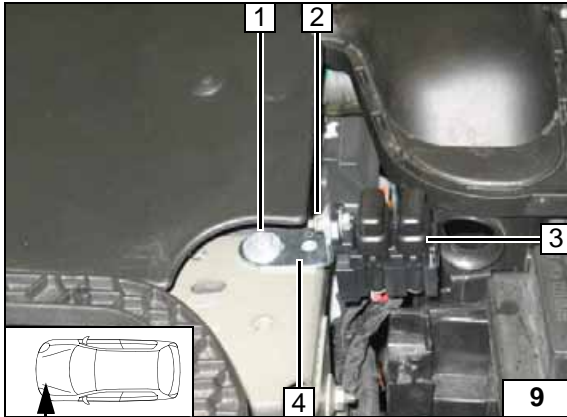
Relaisicherungshalter Innenraum komplettieren



Elektrik

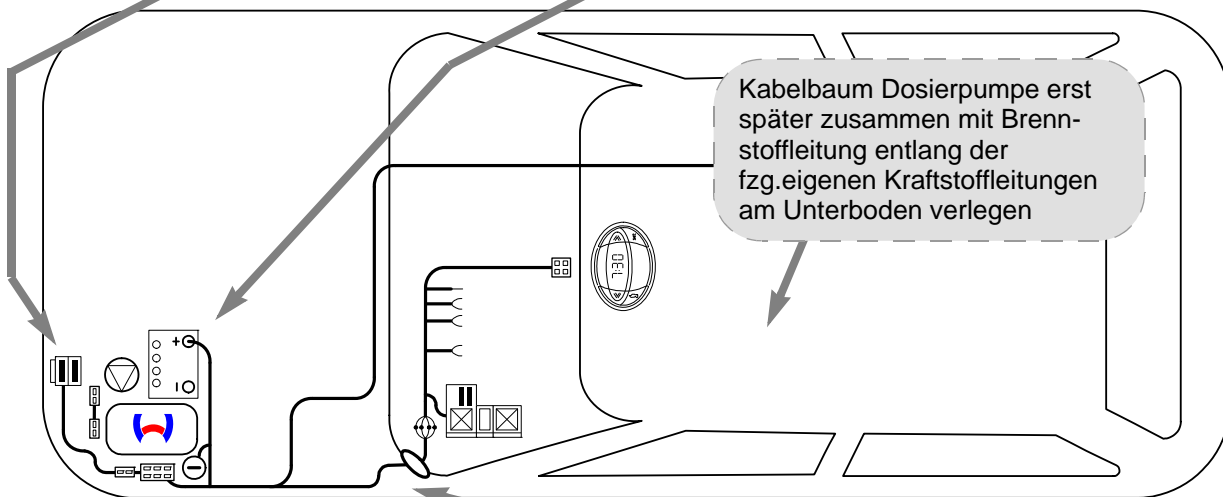
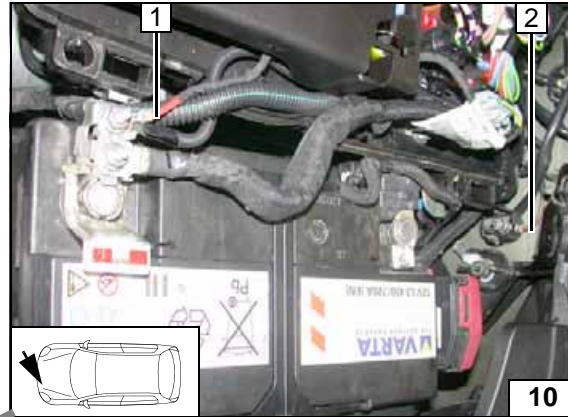
Sicherungshalter Motorraum

- 1 Fzg.eigene Schraube, Karosseriescheibe
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 3 Sicherungen F1-2 aufgesteckt
- 4 Winkel

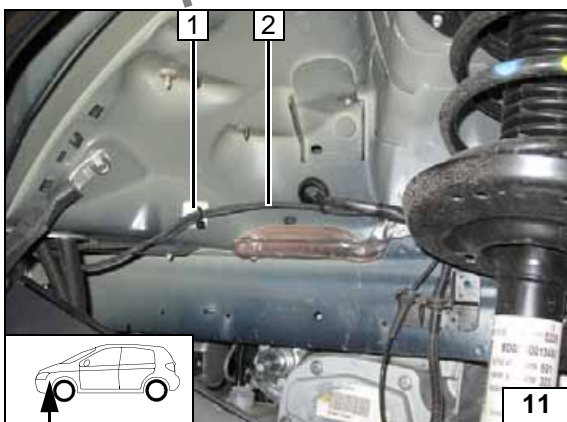


Plus- und Masseleitung

- 1 Plusleitung
- 2 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

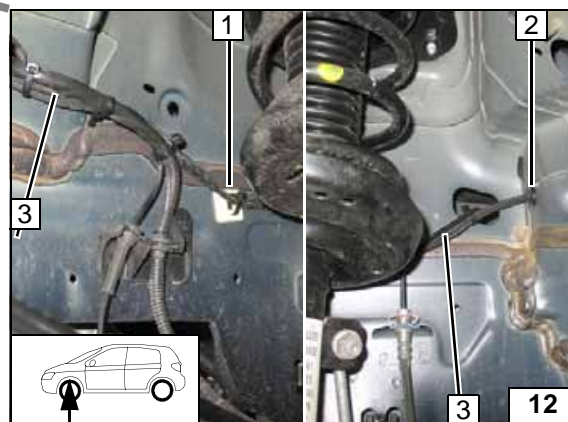


Schema Kabelbaumverlegung



Kabelbaumverlegung

- 1 Klebesockel, Kabelbinder
- 2 Kabelbäume Heizgerät und Bedienelement

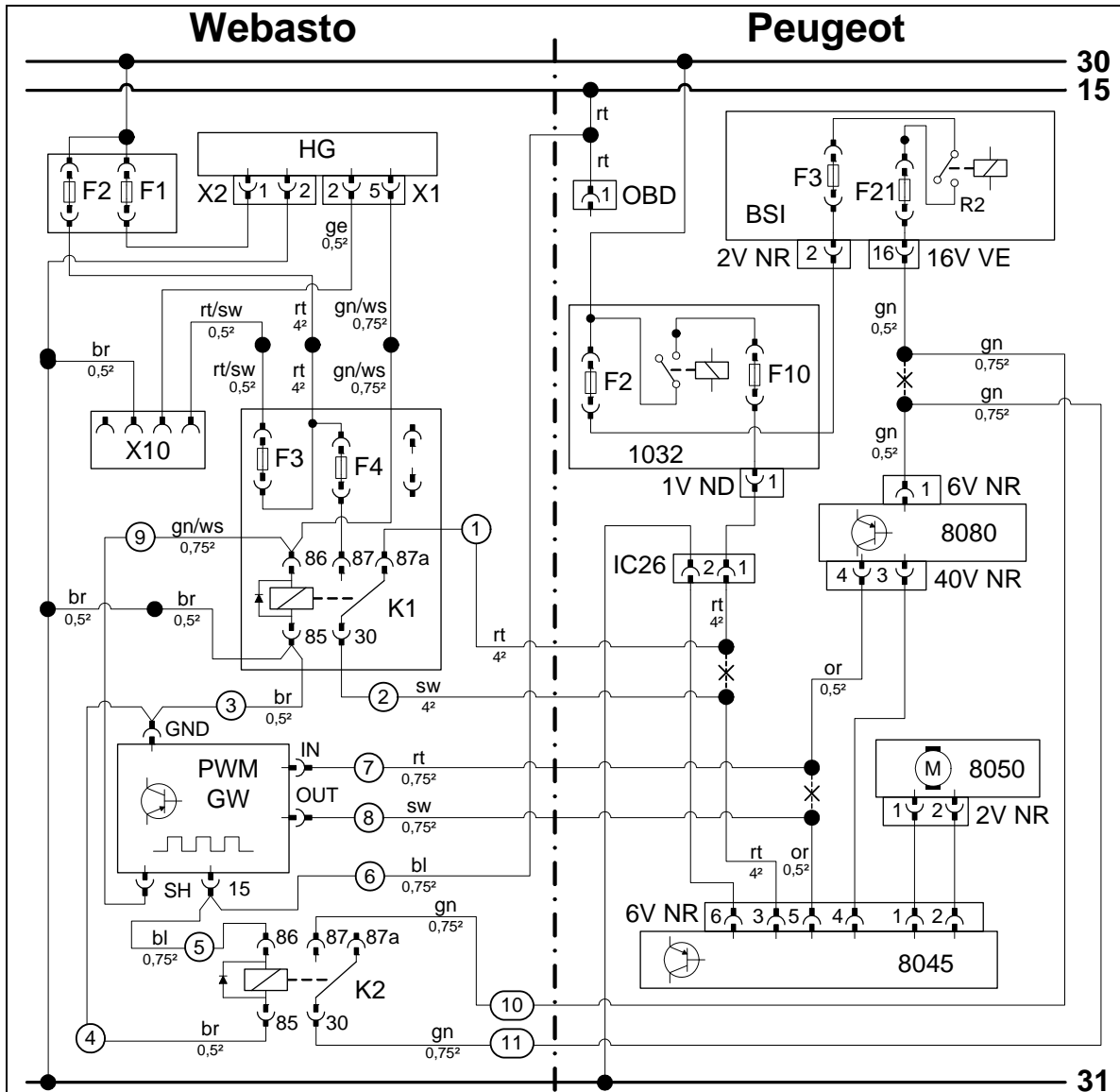


Kabelbaumdurchführung Innenraum

- 1 Klebesockel, Kabelbinder
- 2 Gummitülle (Bohrung einstanzen)
- 3 Kabelbäume Heizgerät und Bedienelement



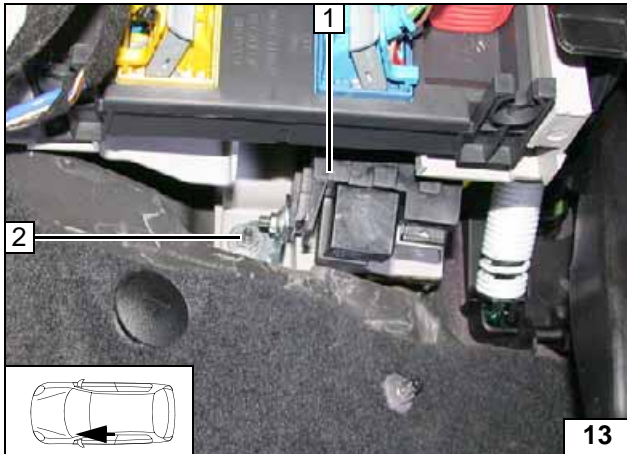
Gebälseansteuerung



Schaltplan

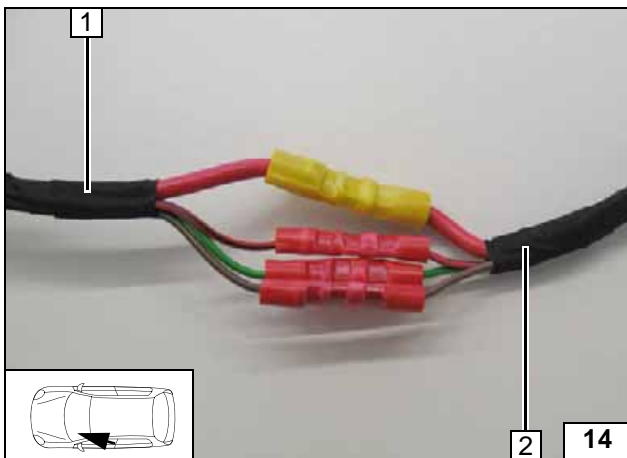
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	OBD	OBD-Stecker	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	BSI	Zentralelektrik Innenraum	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	2V NR	Stecker BSI	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	16V VE	Stecker BSI	gn	grün
K1	Gebälserelais	1032	Hauptstromversorgung	or	orange
F1	Sicherung 20A	1V ND	Stecker 1032	ws	weiß
F2	Sicherung 30A	6V NR	6-poliger Stecker 8080	br	braun
F3	Sicherung 1A	8080	Klimasteuergerät		
F4	Sicherung 25A	40V NR	40-poliger Stecker 8080		
K2	Zusatzrelais	IC26	6-polige Steckverbindung		
PWM GW	Pulsweitenmodulator	8050	Gebälsemotor		
		2V NR	2-poliger Stecker 8050		
		6V NR	6-poliger Stecker 8045		
Einstellwerte PWM GW:		8045	Gebälse regler		
Duty-Cycle: 70%					
Frequenz: 400Hz					
Spannung: nicht relevant				X	Trennstelle
Funktion: Low-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende



- 1 Relaisicherungshalter Innenraum
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

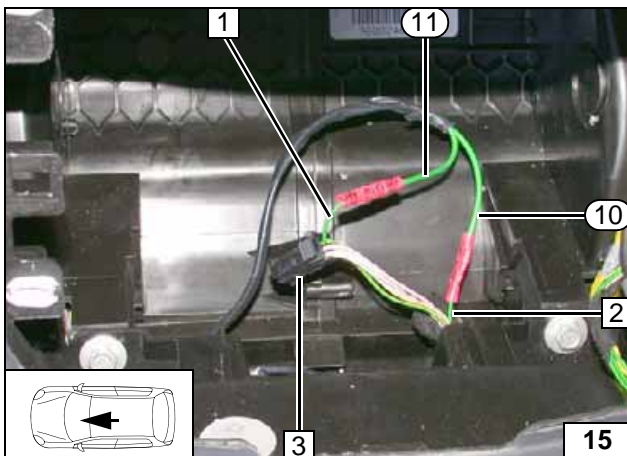
Relaisicherungshalter Innenraum montieren



- 1 Kabelbaum Relaisicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät



Kabelbäume farbgleich verbinden

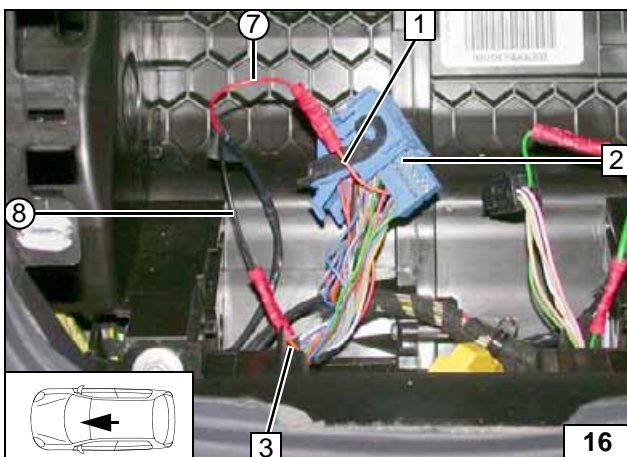


Anschluss am 6-poligen Stecker **3** Klimasteuergerät. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. gn 6-poliger Stecker Pin 1
- 2 Ltg. gn BSI Sicherung F21
- ⑩ Ltg. gn K2/87
- ⑪ Ltg. gn K2/30



Anschluss K2-Relais

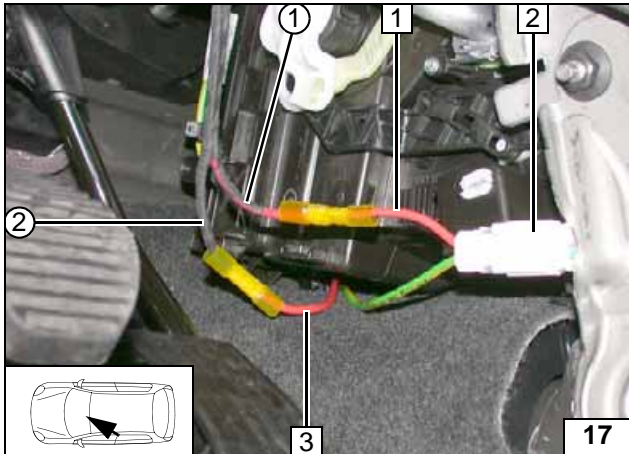


Anschluss am 40-poligen Stecker **2** Klimasteuergerät. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. or 40-poliger Stecker Pin 4
- 3 Ltg. or Gebläseregler Pin 5
- ⑦ Ltg. rt PWM Gateway/IN
- ⑧ Ltg. sw PWM Gateway/OUT



Anschluss PWM Gateway

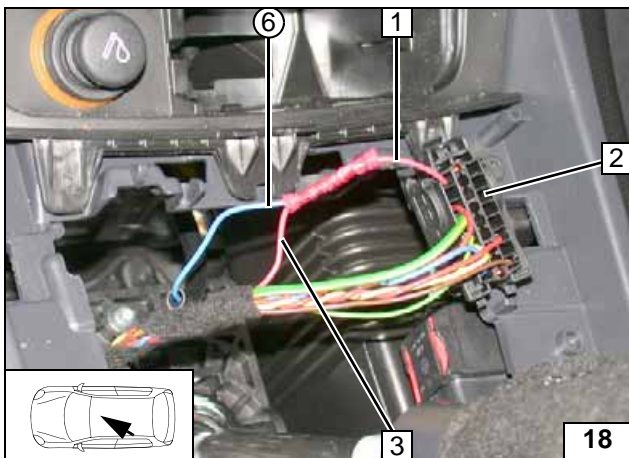


Anschluss nach dem Zwischenstecker IC26 **2.** Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt 2-poliger Stecker IC26 Pin 1
- 3 Ltg. rt Gebläseregler Pin 3
- ① Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum



**Anschluss
K1-Relais**



Anschluss am OBD-Stecker **2.** Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt OBD-Stecker Pin 1
- 3 Ltg. rt Klemme15
- ⑥ Ltg. bl PWM Gateway/15



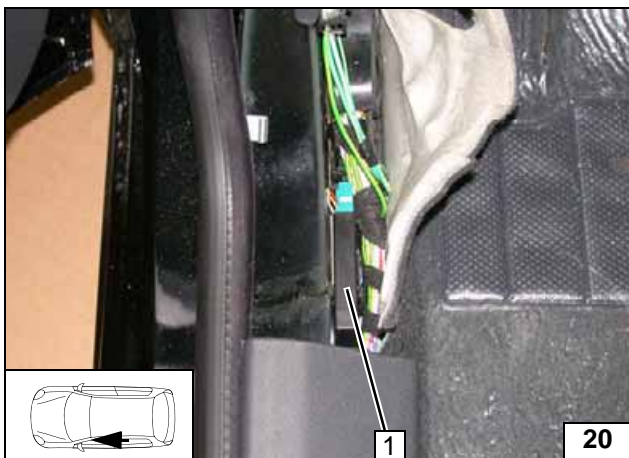
**Anschluss
Klemme 15**



Vorwahluhr

1 Vorwahluhr

Vorwahluhr montieren

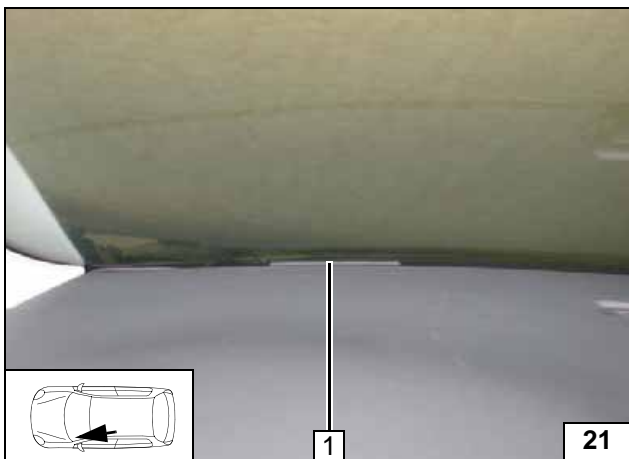


Option Telestart

Fußmatte Fahrerseite zurückschlagen.
Empfänger 1 mit Klebeband befestigen.

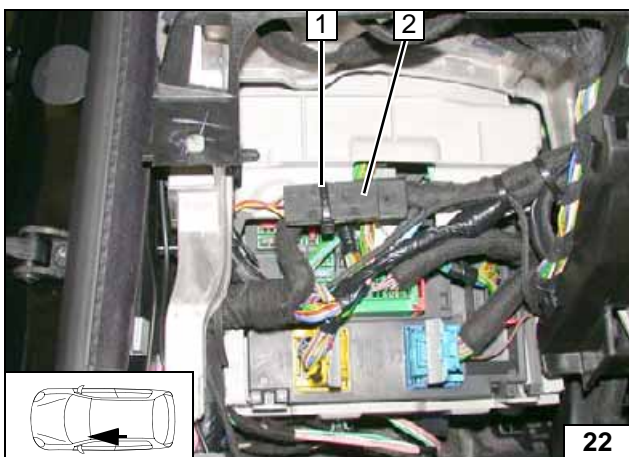


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

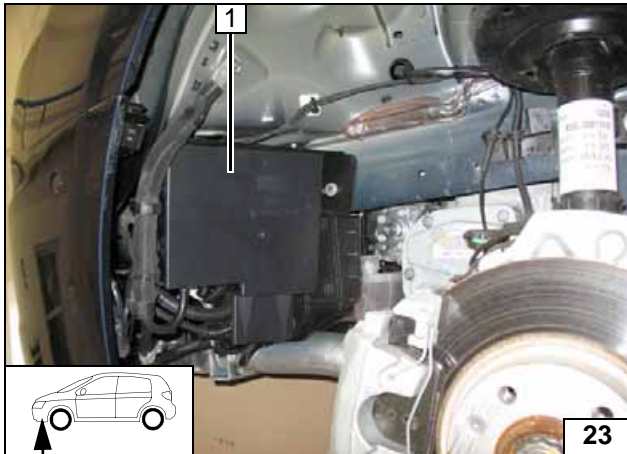


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 2 mit Kabelbinder 1 an fzg.eigenen Kabelbaum befestigen!



Temperatursensor montieren

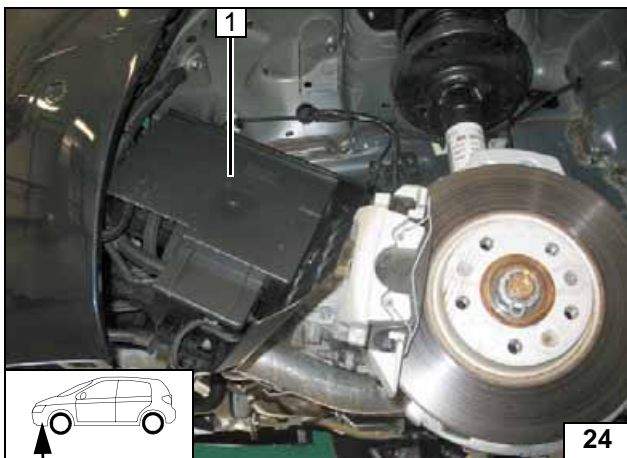


Einbauort vorbereiten

Achtung, vor dem Lösen der Kondensatoreinheit **1** ist die Ultra-Kapazität (UCAP) gemäß Herstellerangaben mit dem Spezialwerkzeug S-1288 zu entladen!



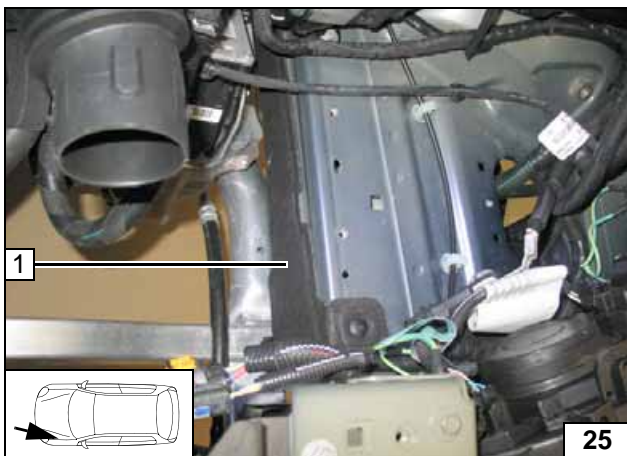
Kondensatoreinheit lösen



Kondensatoreinheit **1** lösen und mit geeigneten Mitteln gegen Herunterfallen sichern!

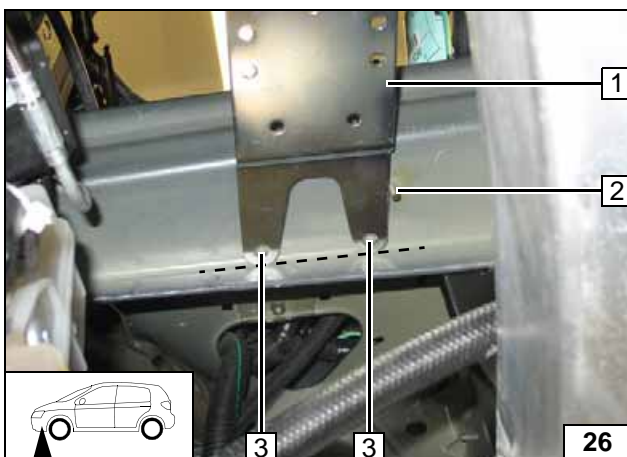


Kondensatoreinheit sichern



1 Dämmmatte

Dämmmatte entfernen

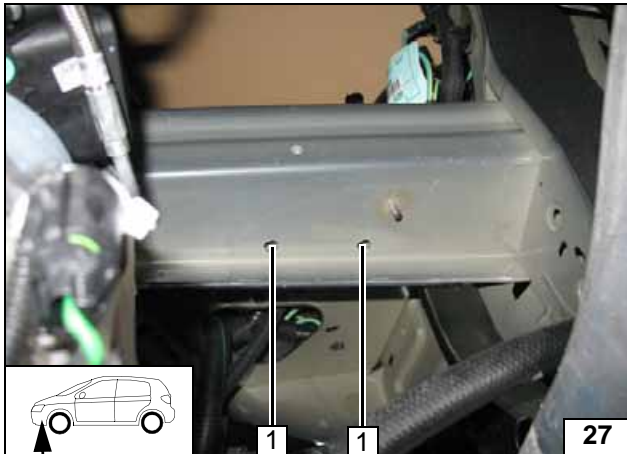


Halter **1** an fzg.eigenen Stehbolzen **2** und Kante vom Längsträger (siehe Markierung) anhalten!

3 Lochbild [2x] übertragen

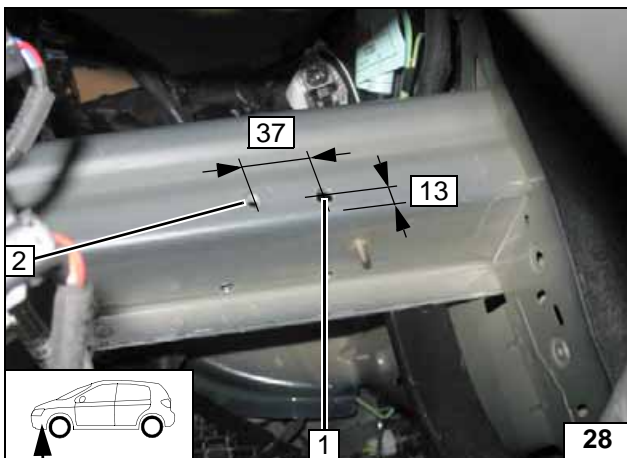


Lochbild übertragen



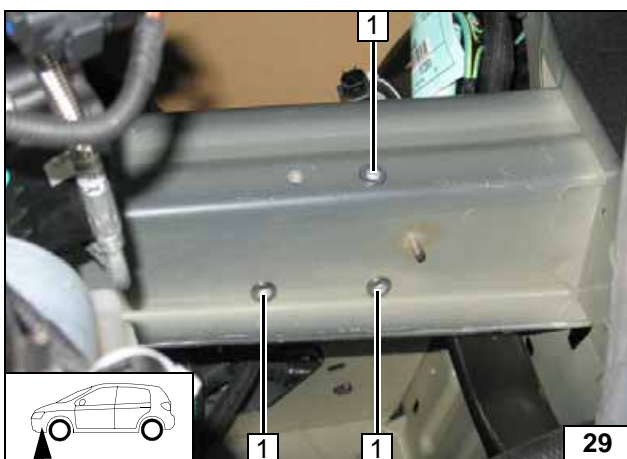
1 Bohrung Ø 9,1 [2x] für Halter

Bohrung in
Längs-
träger



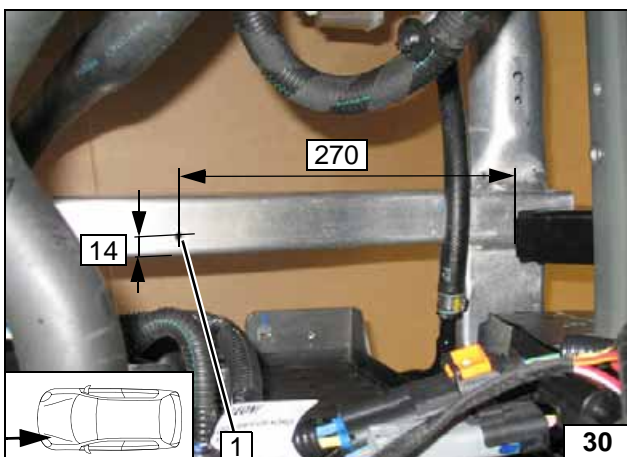
1 Bohrung Ø 9,1 für Winkel
2 Fzg.eigene Gewindebohrung

Bohrung in
Längs-
träger



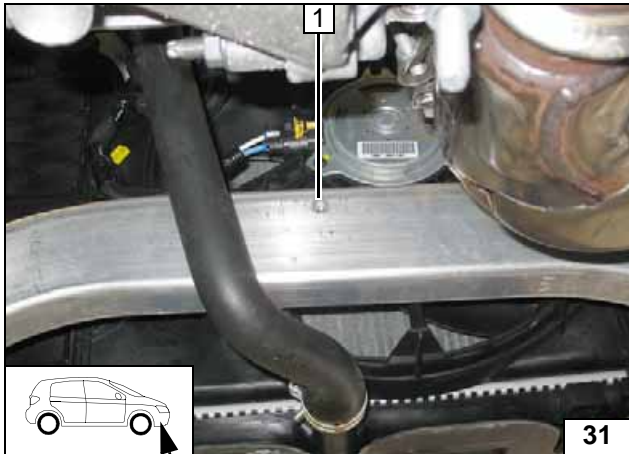
1 Einnietmutter (Stahl) [3x]

Einnietmut-
ter ein-
ziehen



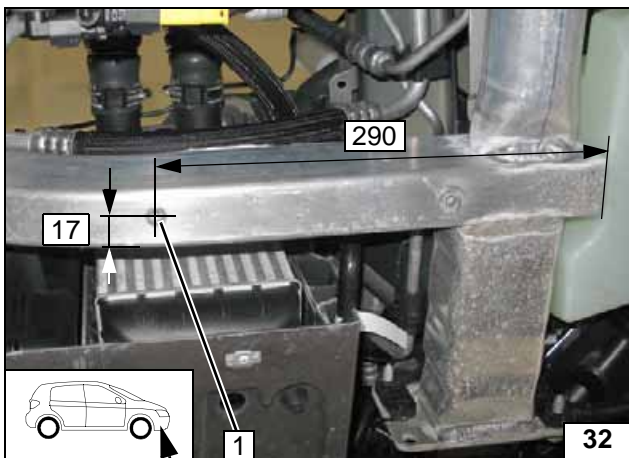
1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter (Alu) für
Umwälzpumpe

Einnietmut-
ter ein-
ziehen



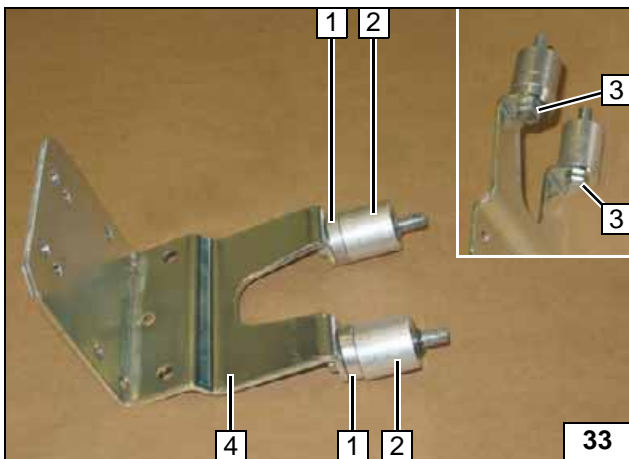
1 Bohrung Ø 9,1 aufbohren; Einnietmutter (Alu) für Abgasleitung

Einnietmutter einziehen



1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter (Alu) für Abgasschalldämpfer

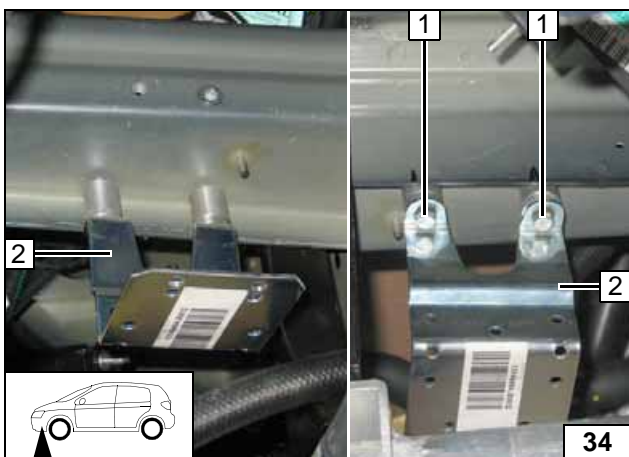
Einnietmutter einziehen



Halter 4 gemäß Schablone vorbereiten!

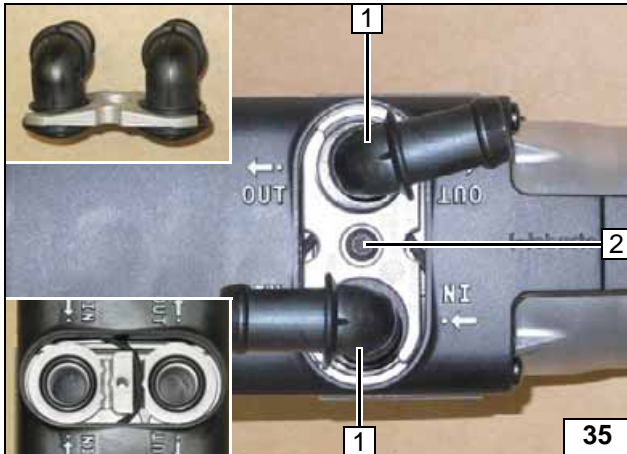
- 1 Distanzscheibe 5 [2x]
- 2 Distanzscheibe 20 [2x]
- 3 Schraube M6x40, Federring, Bolzensicherung [je 2x]

Halter vorbereiten



- 1 Schraube M6x40 lose montieren
- 2 Halter

Halter lose montieren

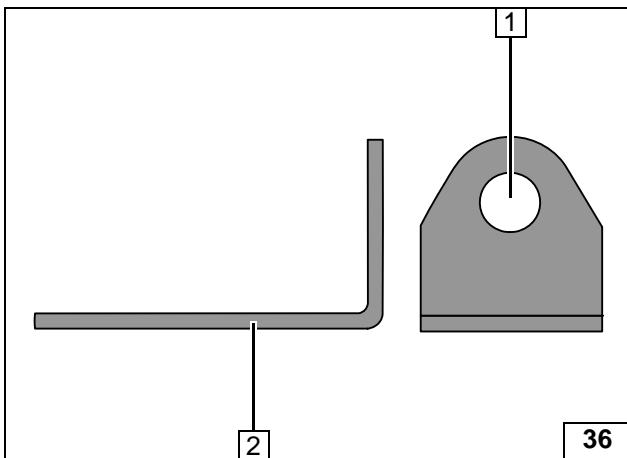


Heizgerät vorbereiten

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



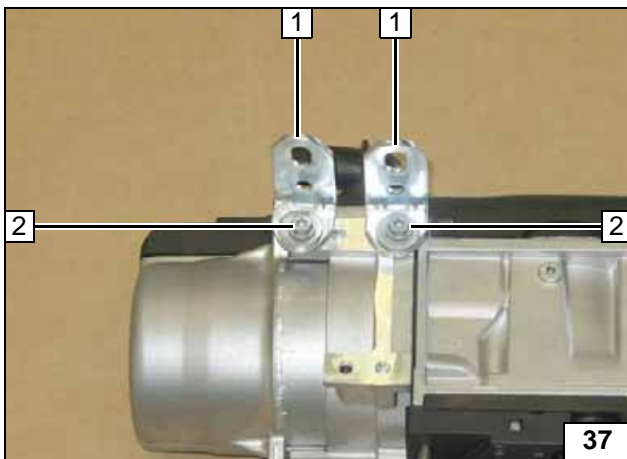
Wasserstutzen montieren



- 1 Bohrung \varnothing 8 aufbohren
- 2 Winkel [2x]

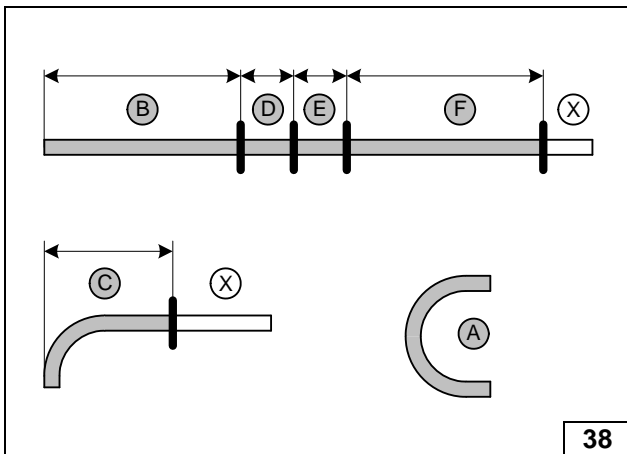


Zwei Winkel aufbohren



- 1 Winkel [2x] lose montieren
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13, Karoseriescheibe [je 2x]

Winkel lose montieren

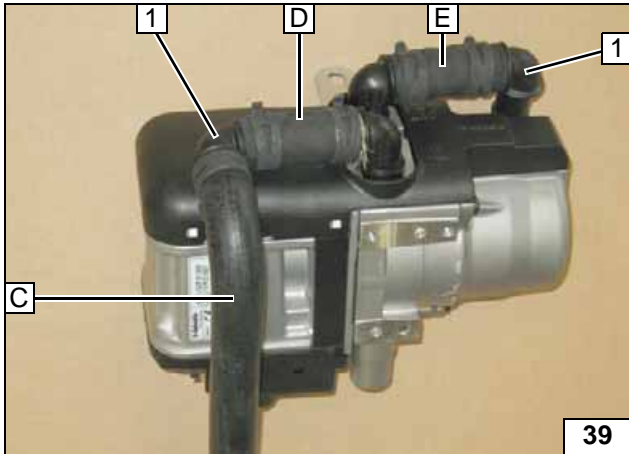


Abschnitt X entsorgen.
Schlauch A = Formschlauch 180° \varnothing 18
Schlauch C = Formschlauch 90° \varnothing 18, kürzen

- B = 750
- C = 230
- D = 55
- E = 60
- F = 630



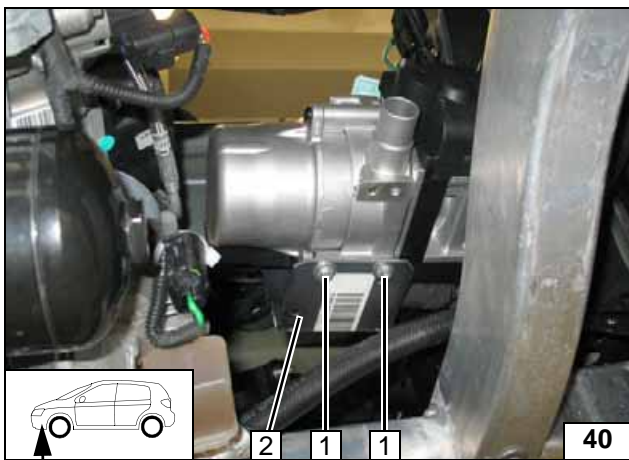
Schläuche ablängen



Alle Federbandschellen Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° [2x]

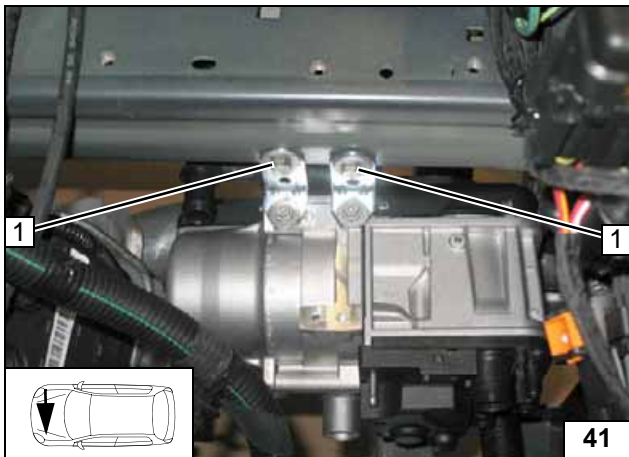
Schläuche vormontieren



Heizgerät einbauen

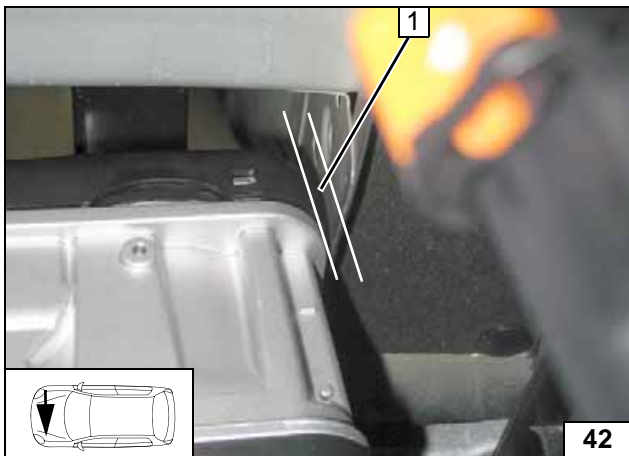
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13, Unterlegscheibe [je 2x]
- 2 Halter

Heizgerät montieren



- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe [je 2x] lose montieren

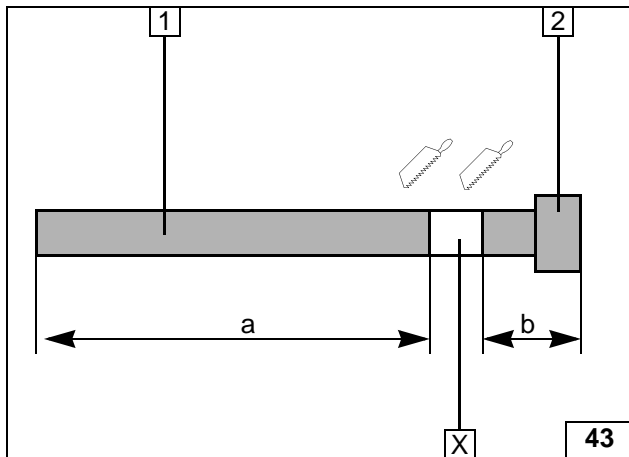
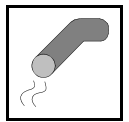
Heizgerät montieren



Heizgerät ausrichten. Auf ausreichenden Abstand an Position 1 achten. Alle losen Schraubverbindungen festziehen!



Heizgerät montieren



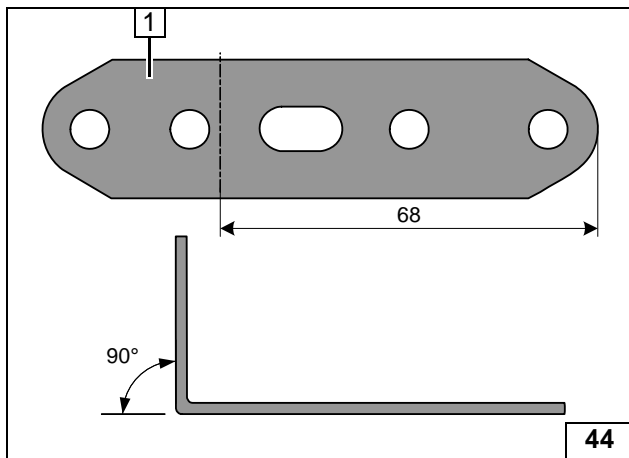
Abgas

Abschnitt X entsorgen!

- 1 Abgasleitung
a = 580
- 2 Abgasendstück
b = 85



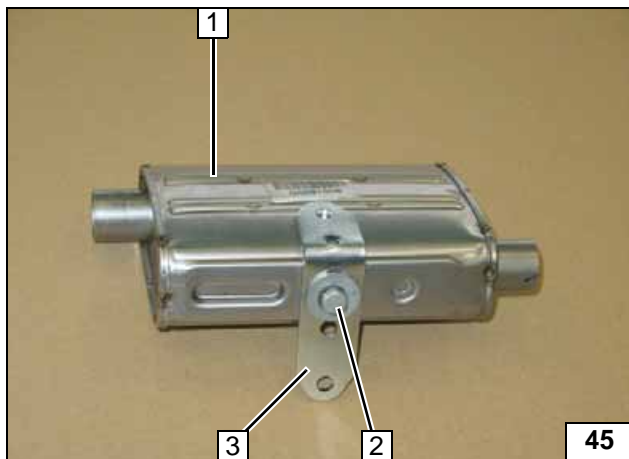
Abgasleitung vorbereiten



- 1 Lochband

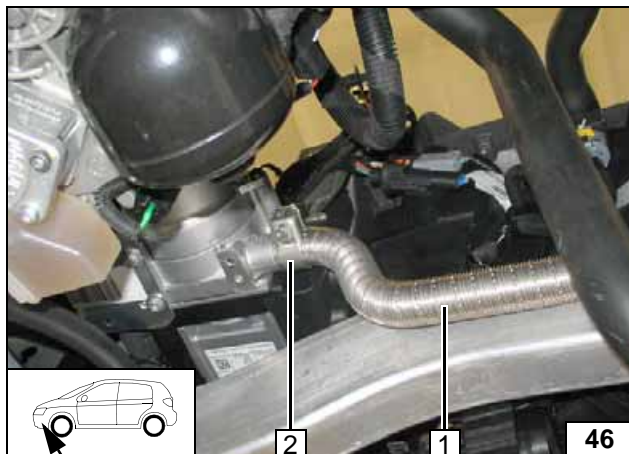


Lochband abwinkeln



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

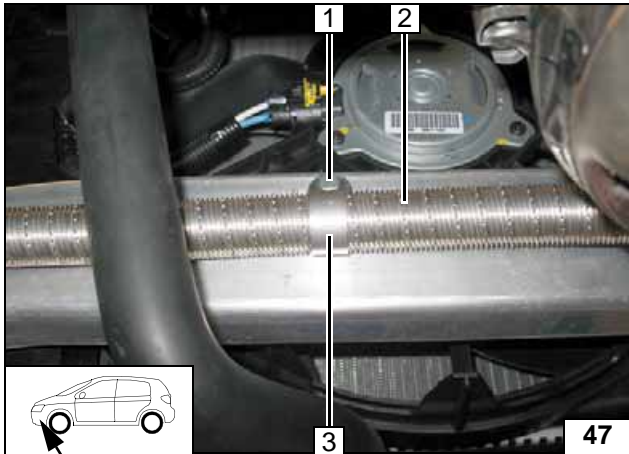
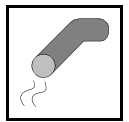
Schalldämpfer vormontieren



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme

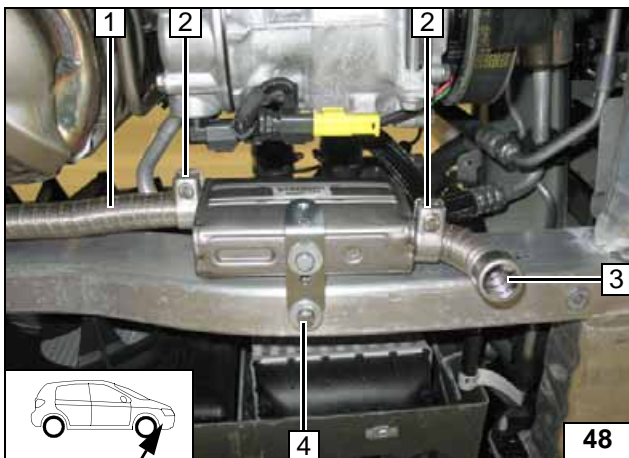
Abgasleitung montieren





- 1 Schraube M6x25, Distanzscheibe 5
- 2 Rohrschelle
- 3 Abgasleitung

Abgasleitung befestigen

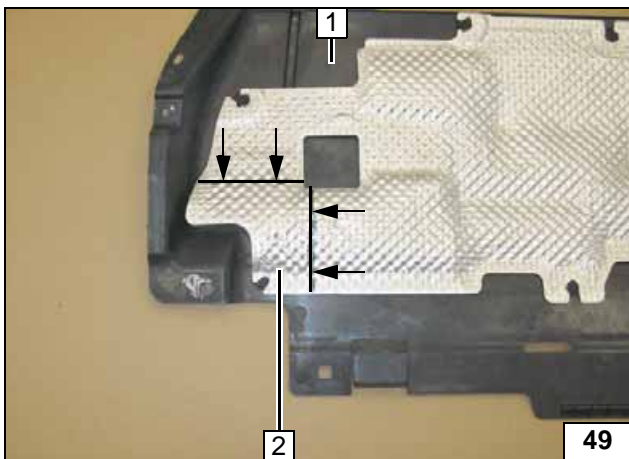


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme [2x]
- 3 Abgasendstück
- 4 Schraube M6x20, Federring, Karoseriescheibe

Schall-dämpfer und Abgasendstück montieren

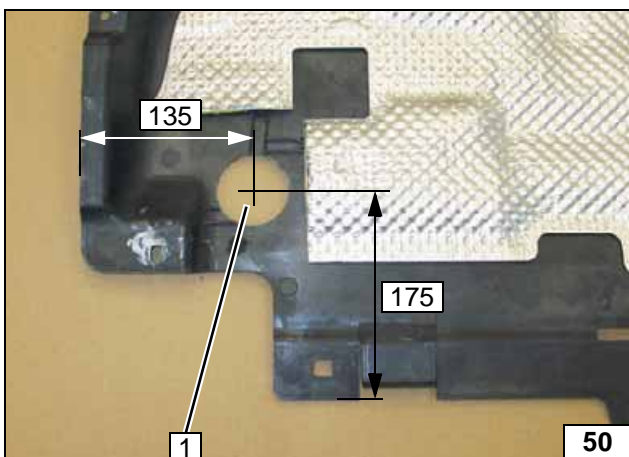


Dämmung im Bereich der Markierung ausschneiden!



- 1 Unterfahrschutz
- 2 Abschnitt entsorgen

Dämmung vom Unterfahrschutz ausschneiden



- 1 Bohrung Ø 60

Bohrung in Unterfahrschutz

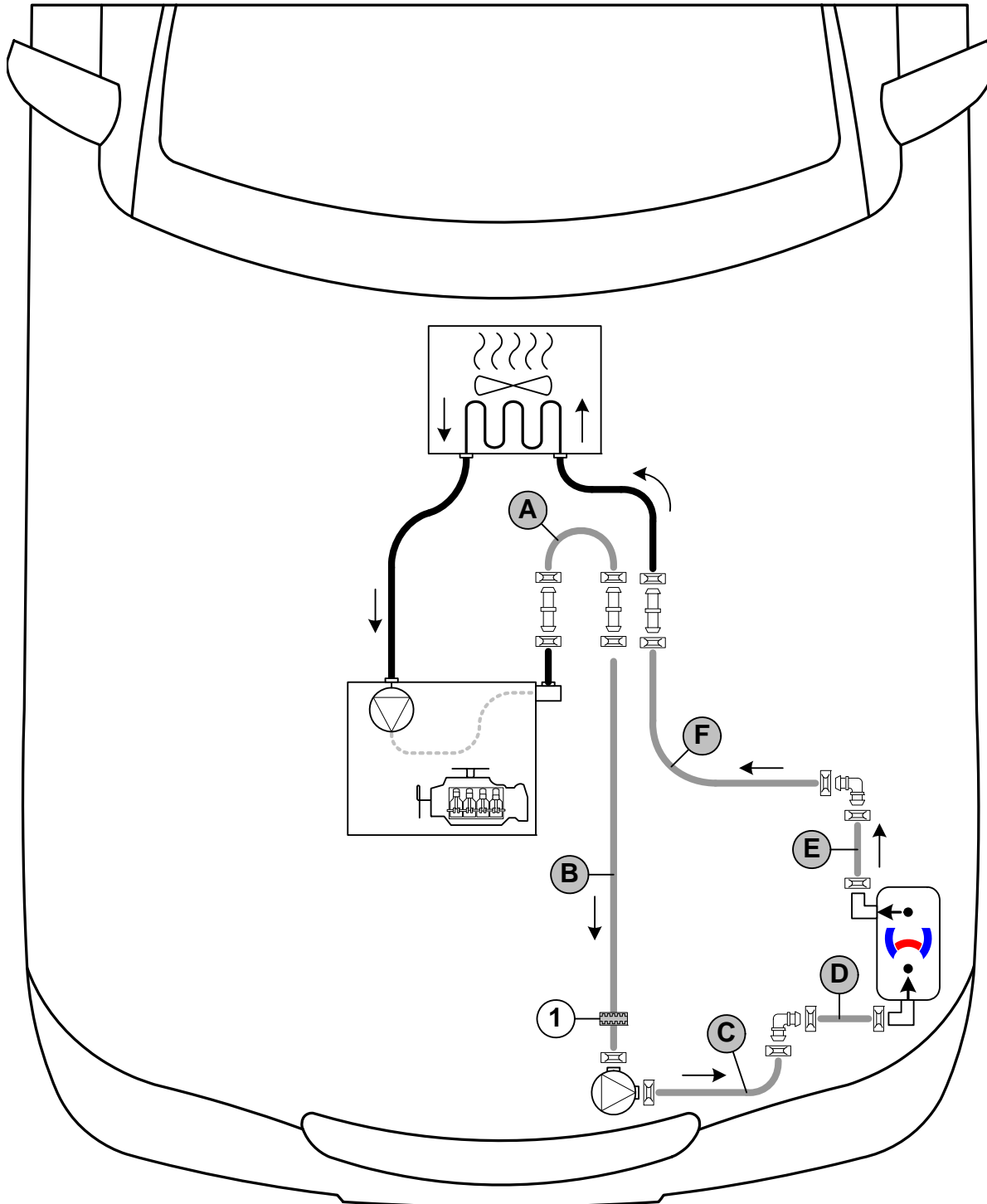


Kühlmittelkreislauf

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:



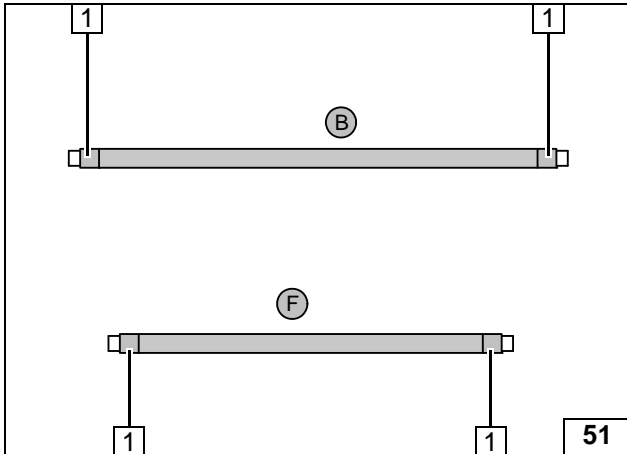
Schema
Schlauch-
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25!

1 = Profilmgummi  sw!

Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!

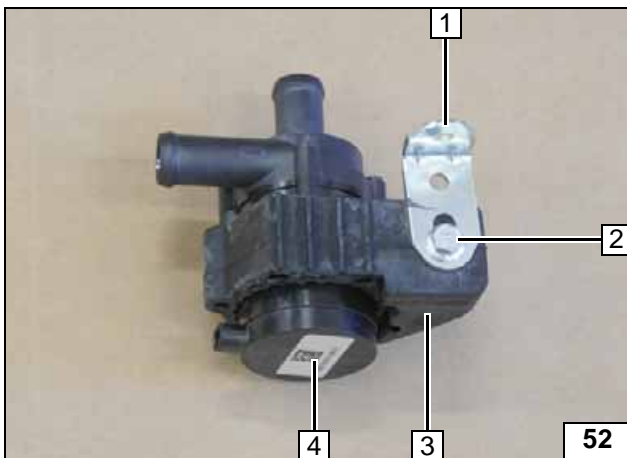




Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

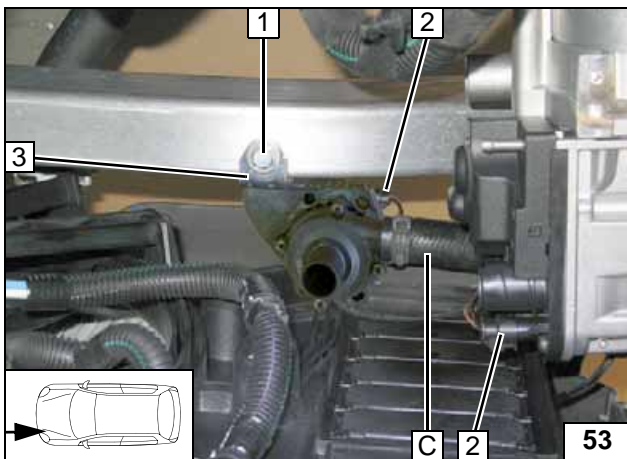
- 1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

Schläuche vorbereiten



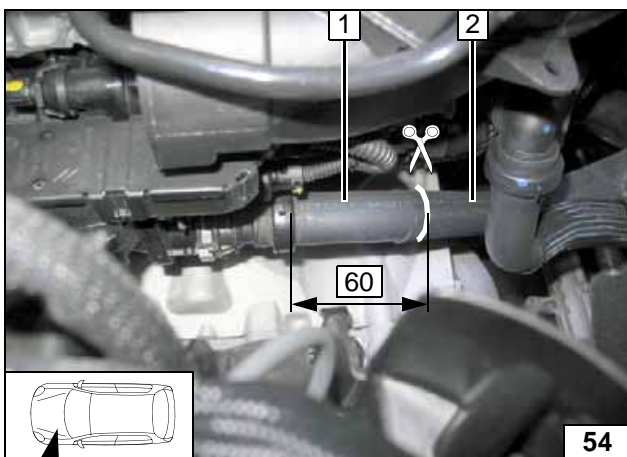
- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Umwälzpumpe

Umwälzpumpe vormontieren



- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe [2x] montieren
- 3 Winkel

Umwälzpumpe montieren

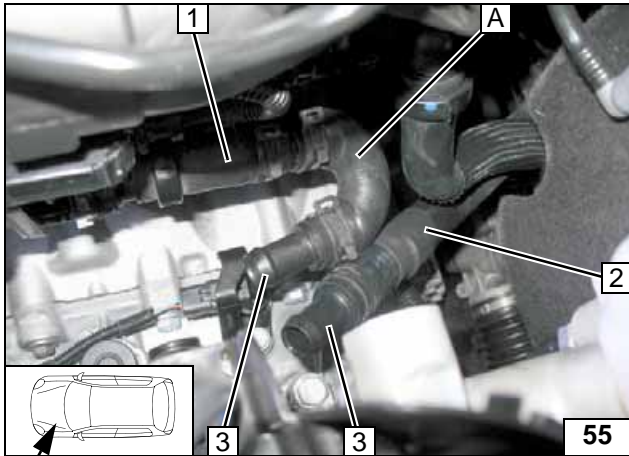


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Flechtschutzschlauch im Bereich der Trennstelle entfernen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle

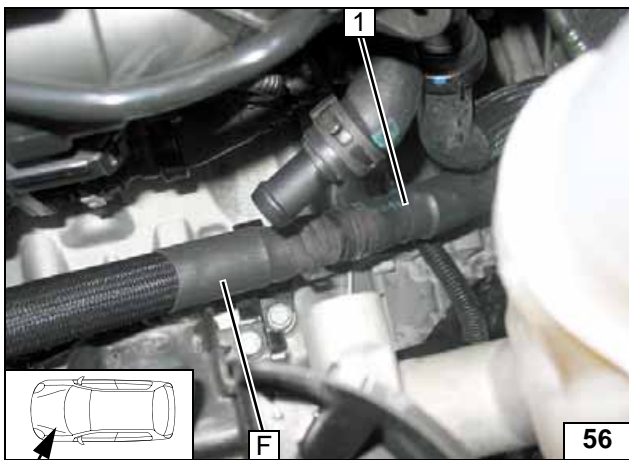




Verbindungsrohre [2x] 3 vormontieren!

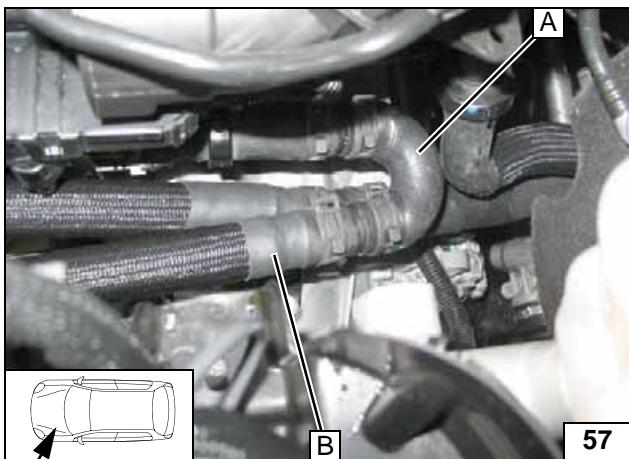
- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss vorbereiten

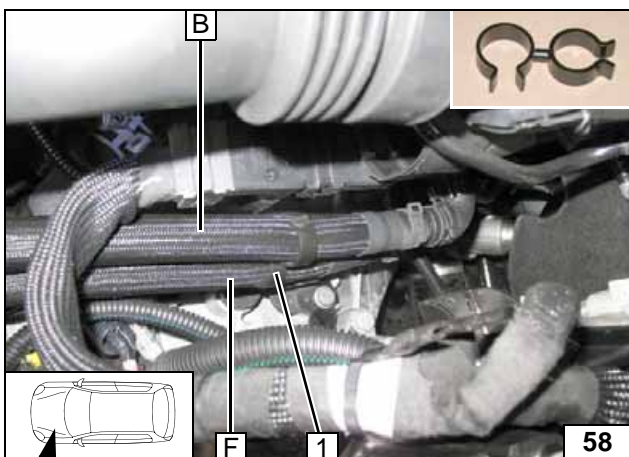


- 1 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang

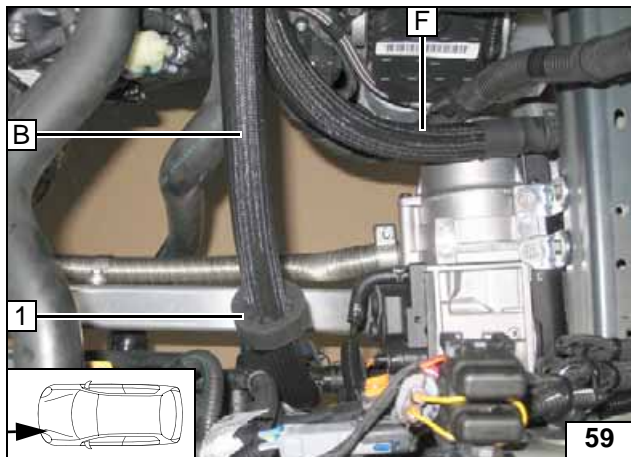


Anschluss Motorausgang



- 1 Schlauchhalter

Schlauchhalter einsetzen



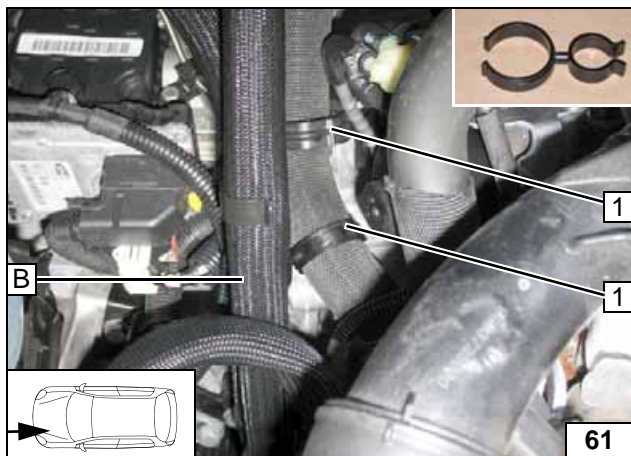
Profilgummi sw 1 auf Schlauch B auf-schieben und ausrichten. Schlauch B an Umwälzpumpe anschliessen. Schlauch F mit Schlauch E verbinden!

Anschluss Heizgerät



1 Schlauchhalter

Schlauchhalter einsetzen

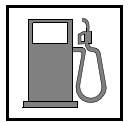


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

1 Schlauchhalter [2x] auf Schlauch F (verdeckt)

Schlauchhalter einsetzen





Brennstoff

VORSICHT!

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

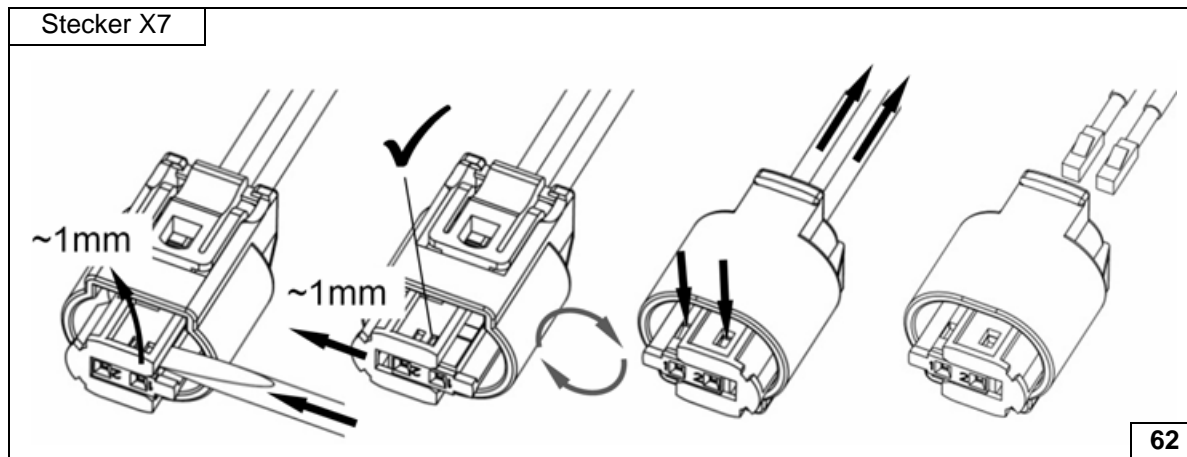
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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

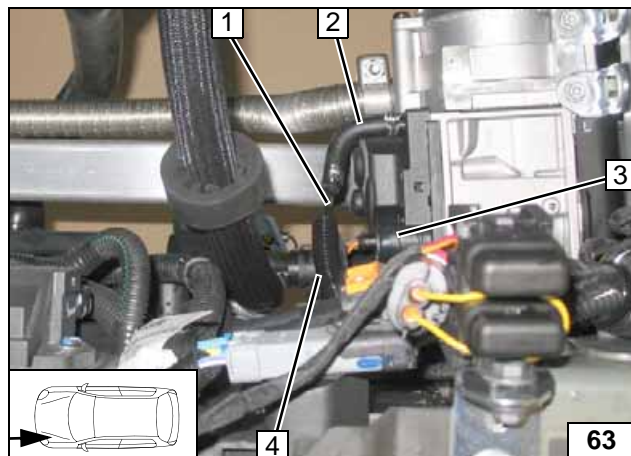
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Stecker Dosierpumpe demontieren

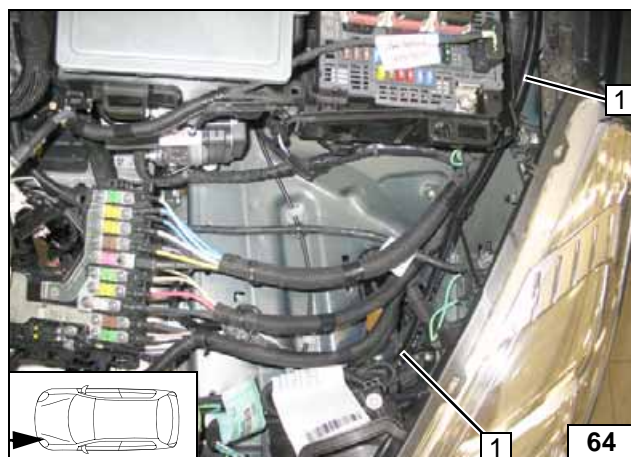


Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 4 einziehen!

- 2 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Kabelbaum Heizgerät [2x] montieren



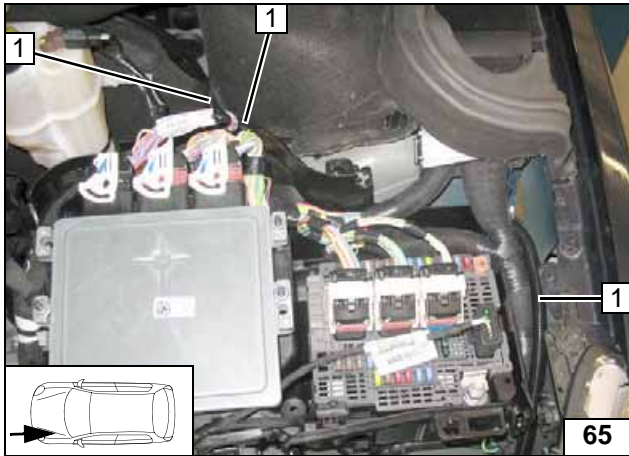
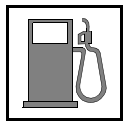
Anschluss Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 verlegen!



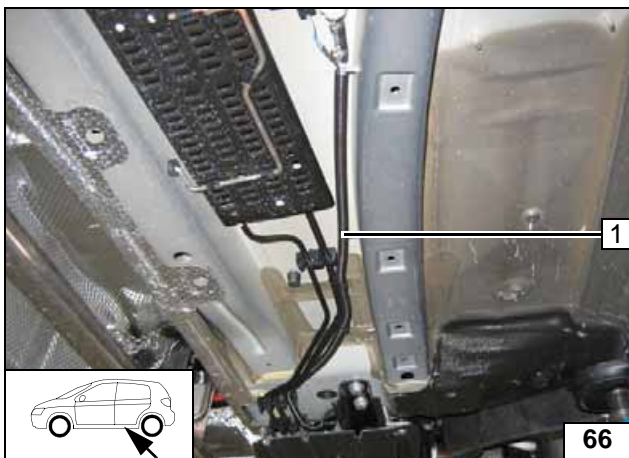
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 hinter dem Sicherungs- und Relaissträger zur Spritzwand und weiter zum Unterboden verlegen!



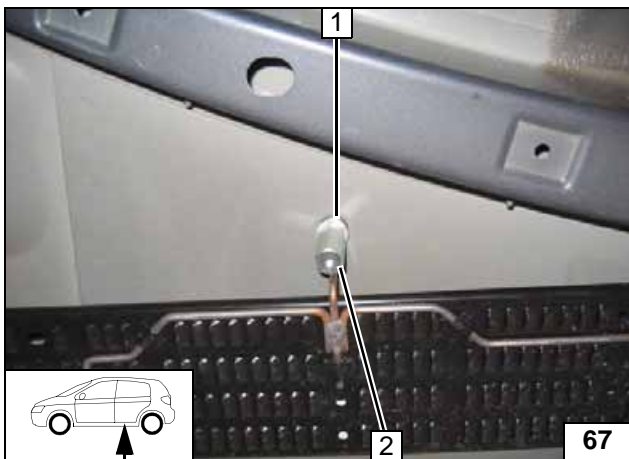
Leitungen verlegen



1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr



Leitungen verlegen

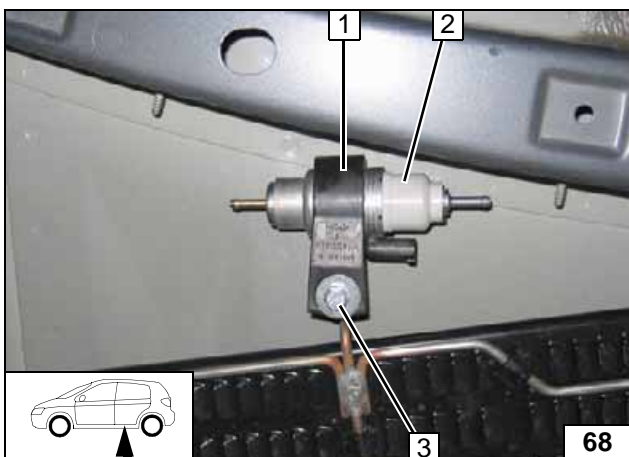


Fzg.eigene Mutter an Position 1 entfernen und entsorgen!

2 Karosseriescheibe, Distanzmutter 30, fzg.eigener Stehbolzen



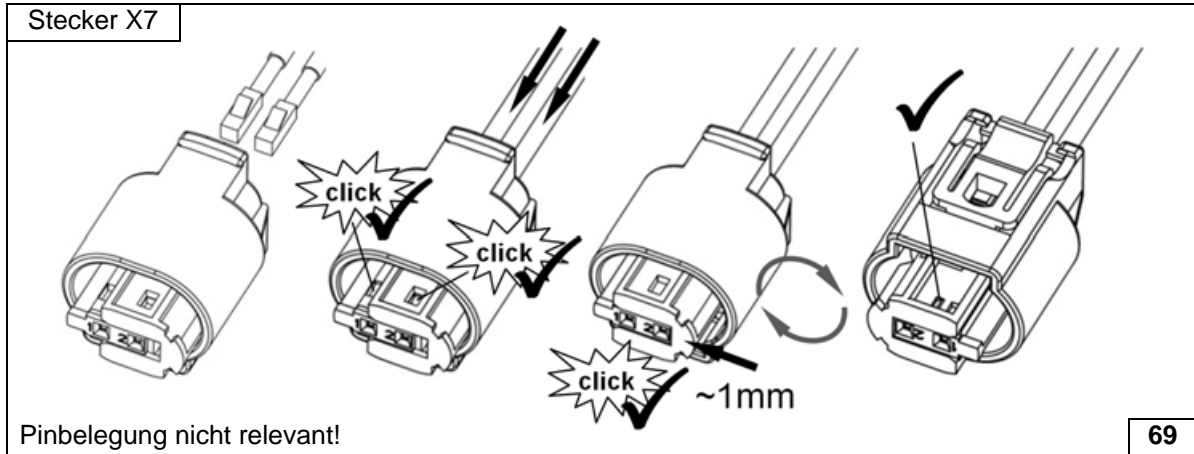
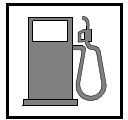
Dosierpumpe montieren



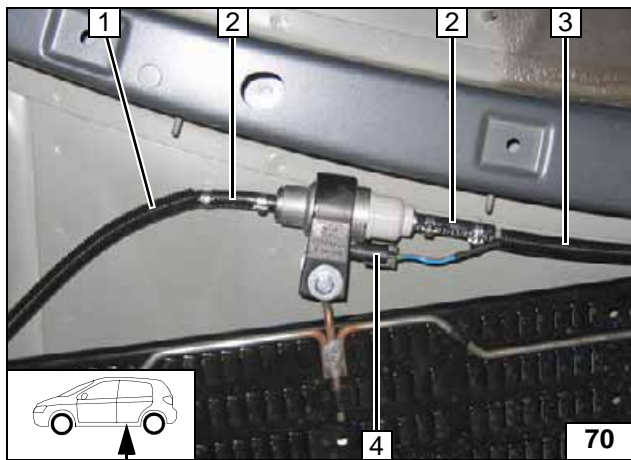
1 Aufnahme Dosierpumpe
2 Dosierpumpe
3 Schraube M6x25, Stützwinkel, Karosseriescheibe



Dosierpumpe montieren



Stecker Do-
sierpumpe
komplettie-
ren

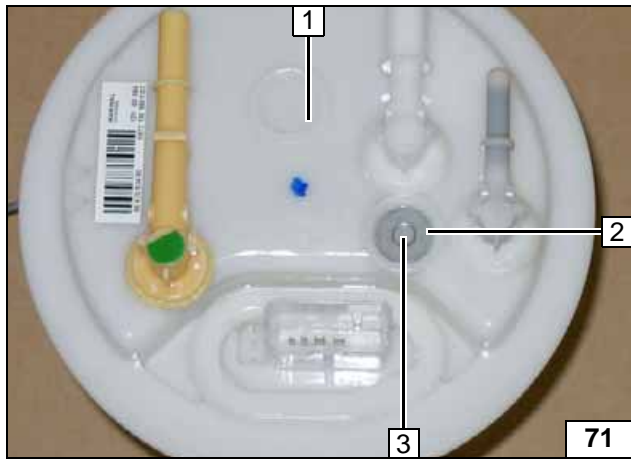


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung Tankentnehmer in Wellrohr
- 2 Schlauchstück [2x], Schelle Ø 10 [4x]
- 3 Brennstoffleitung Heizgerät, Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr
- 4 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert



Anschluss
Dosier-
pumpe

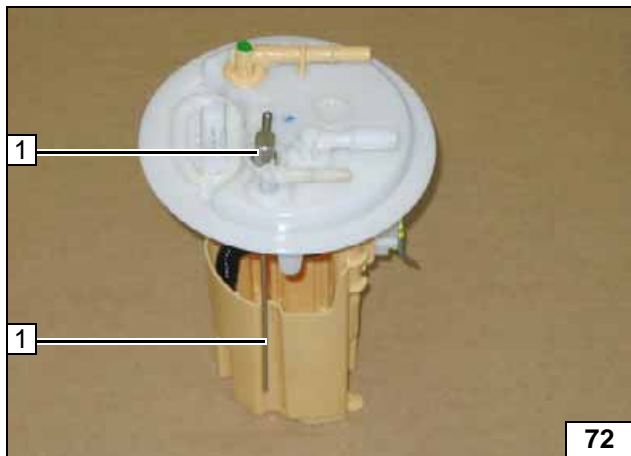


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karosseriescheibe Ø d_a = 14,6 2 mittig in Vertiefung positionieren!

- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



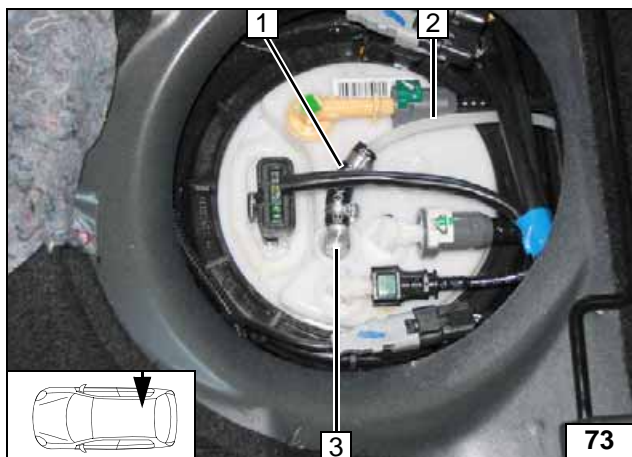
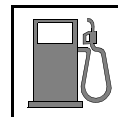
Brennstoff-
entnahme



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



Tankent-
nehmer
montieren

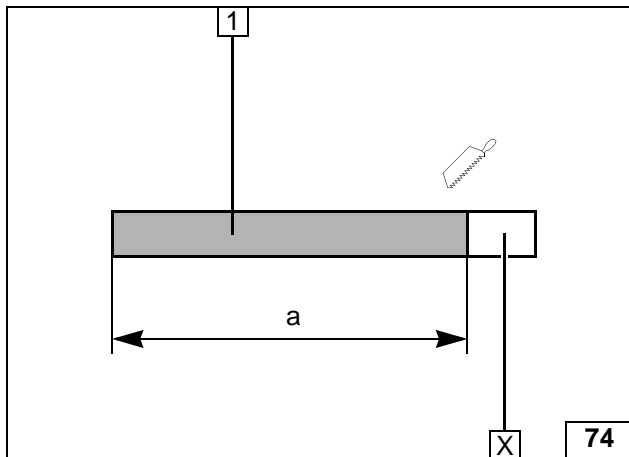
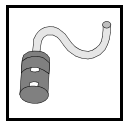


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten! Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Tankentnehmer



Brennstoffleitung anschließen

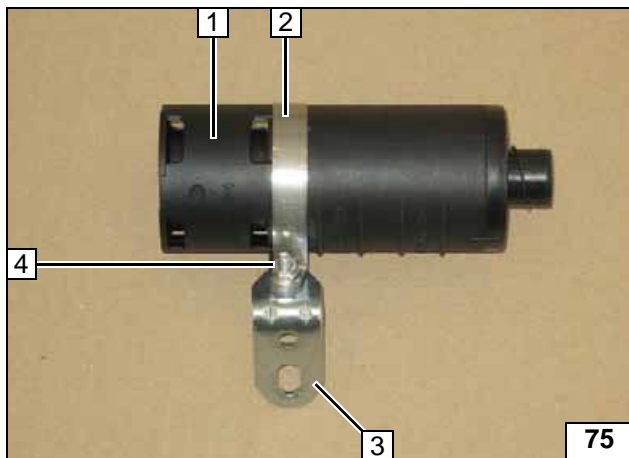


Brennluft

Abschnitt X entsorgen.

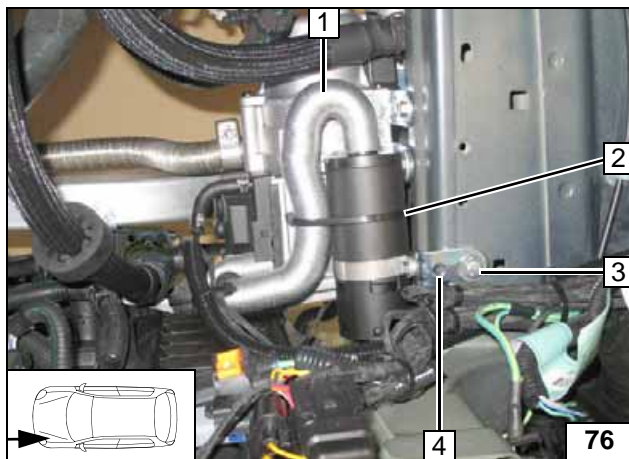
- 1 Brennluftleitung
a = 345

**Brennluft-
leitung
ablängen**



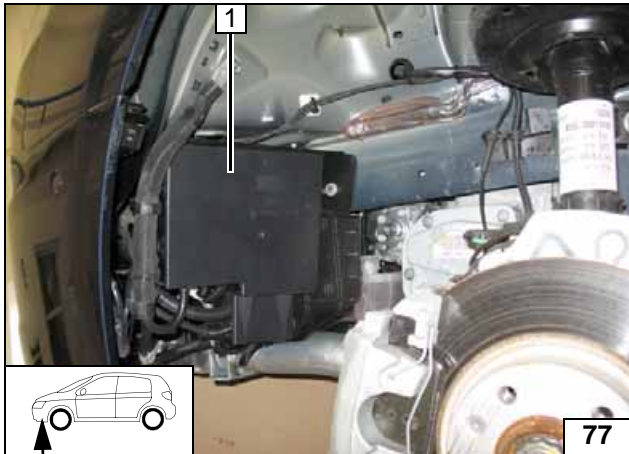
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schelle Ø 51
- 3 Winkel
- 4 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Bundmutter

**Schall-
dämpfer
vormontie-
ren**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Kabelbinder
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, vorhandene Gewindebohrung
- 4 Winkel

**Brennluft-
leitung und
Schall-
dämpfer
montieren**

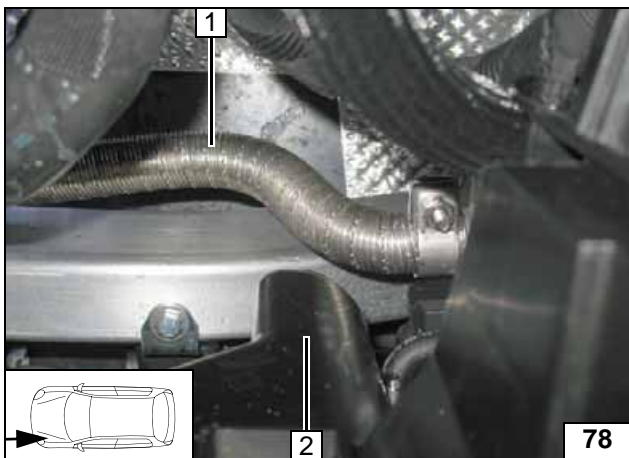


Abschließende Arbeiten

Kondensatoreinheit 1 montieren!



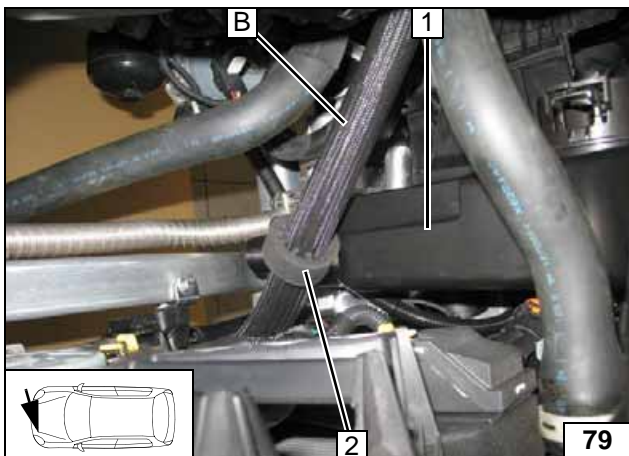
Kondensatoreinheit montieren



Resonator 2 einbauen. Auf ausreichenden Abstand von Abgasleitung 1 zum Resonator 2 achten, mind. 20mm einhalten!



Abstand kontrollieren



Profilgummi sw 2 zum Resonator 1 ausrichten!



Profilgummi ausrichten

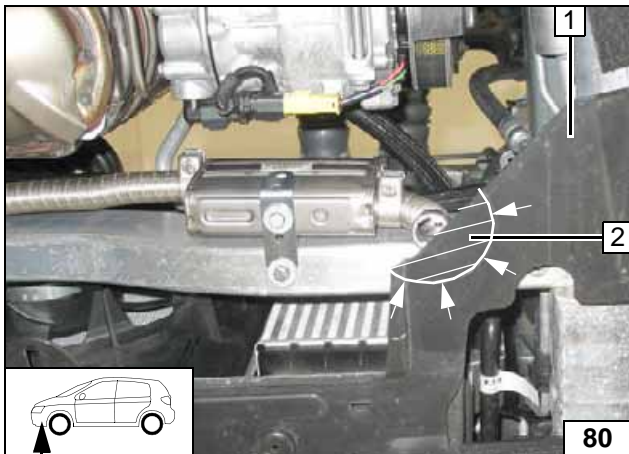


ACHTUNG!

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! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.



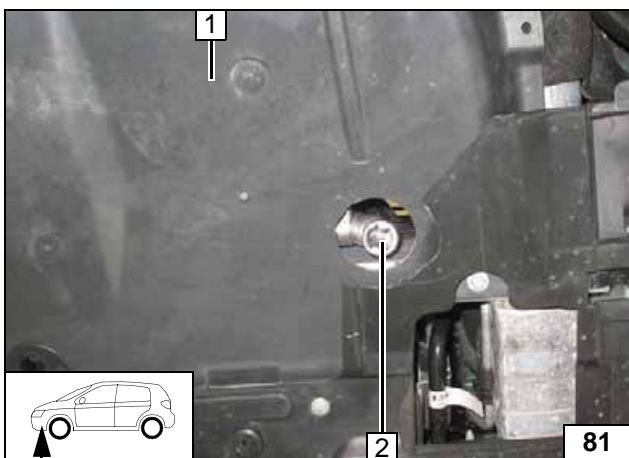
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe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



Unterfahrerschutz vorn links 1 montieren und im Bereich der Markierung ausschneiden!

2 Abschnitt entsorgen

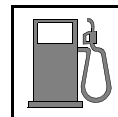
**Unterfahr-
schutz aus-
schneiden**



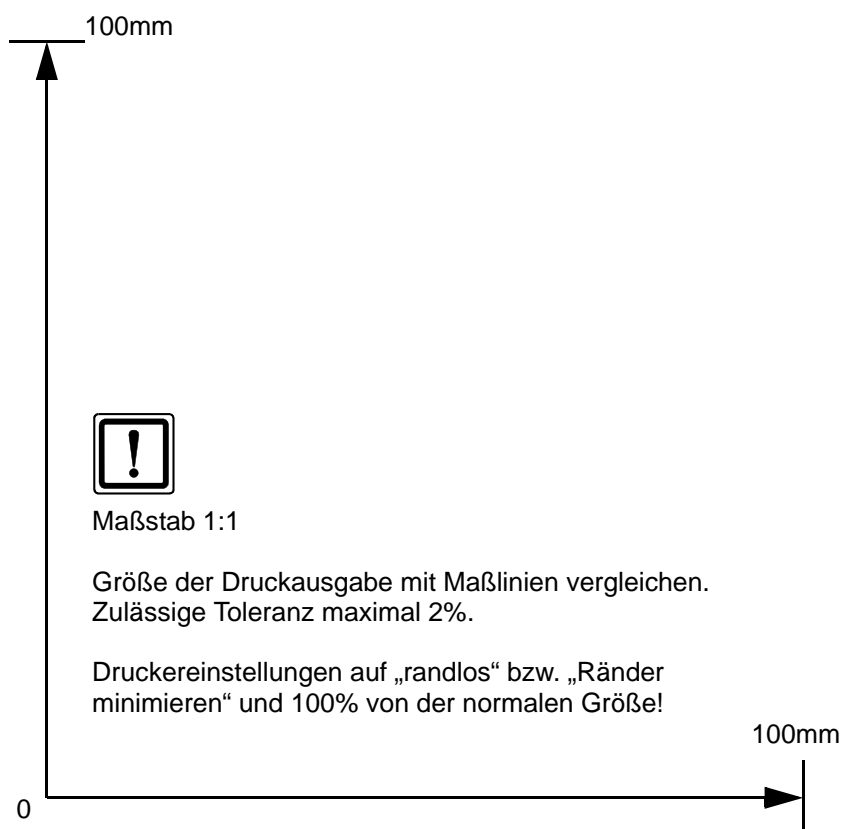
Unterfahrerschutz 1 montieren. Abgasendstück 2 mittig in Bohrung vom Unterfahrerschutz 1 ausrichten!

**Abgasend-
stück aus-
richten**

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany
Internet: www.webasto.com
Technical Extranet:
http://dealers.webasto.com
Nur innerhalb von Deutschland:
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com

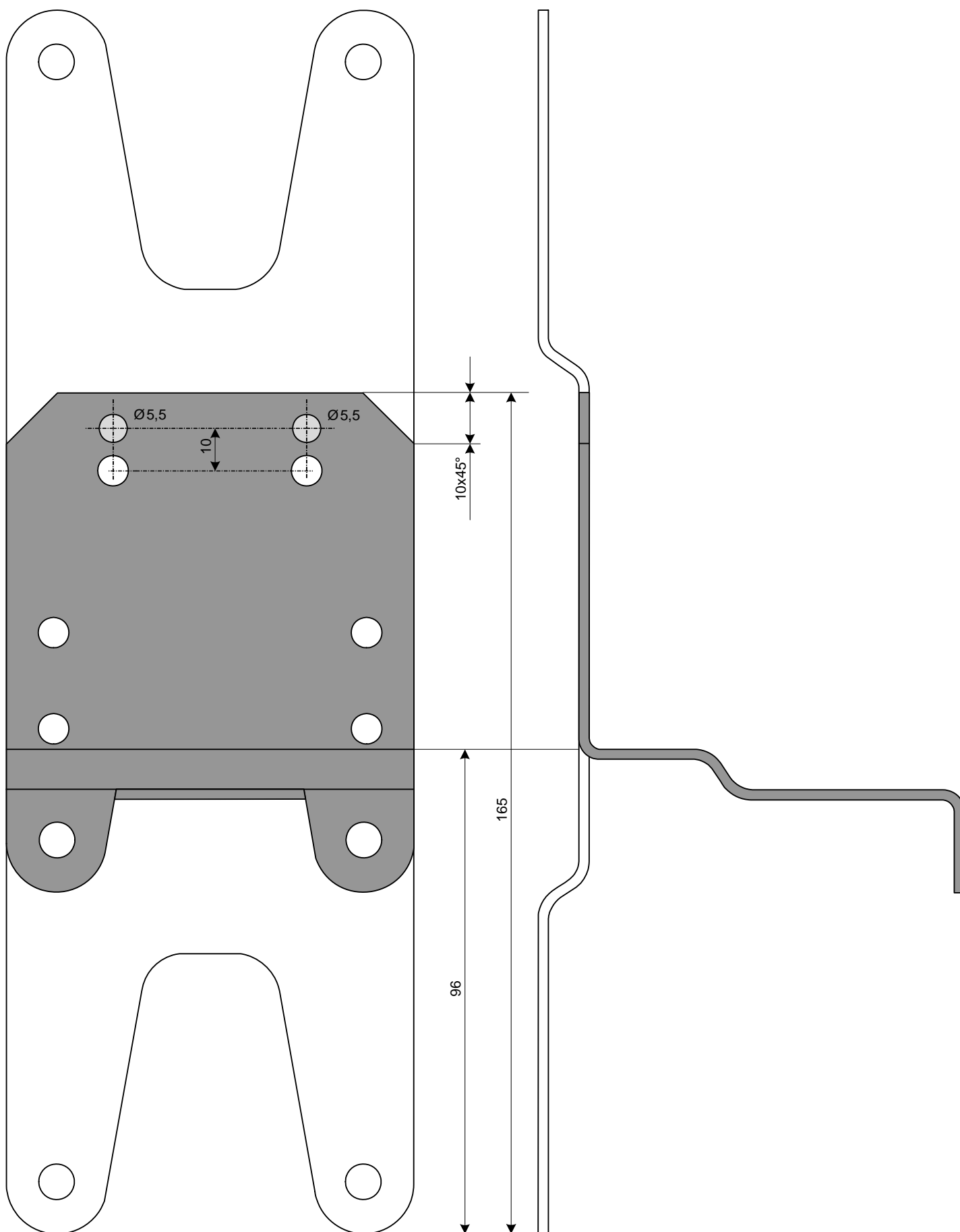


Schablone Tankentnehmer





Schablone Halter



Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.
Heizzeit = Fahrzeit

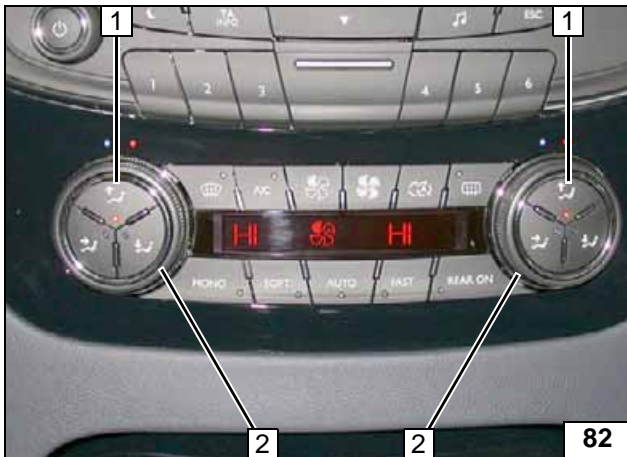
Beispiel:

Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

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!

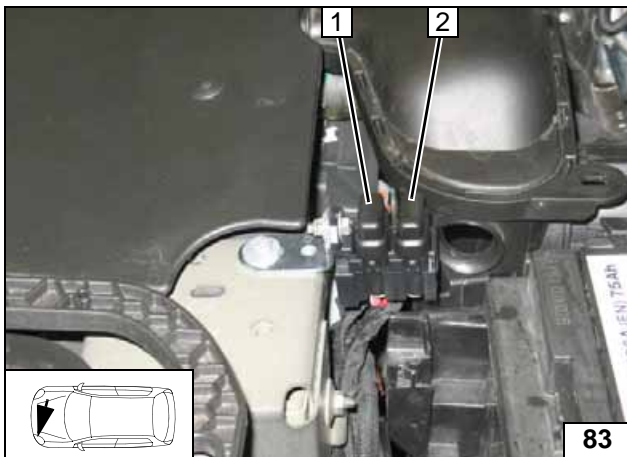
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt beidseitig „nach oben“
- 2 Temperatur beidseitig auf „Hi“

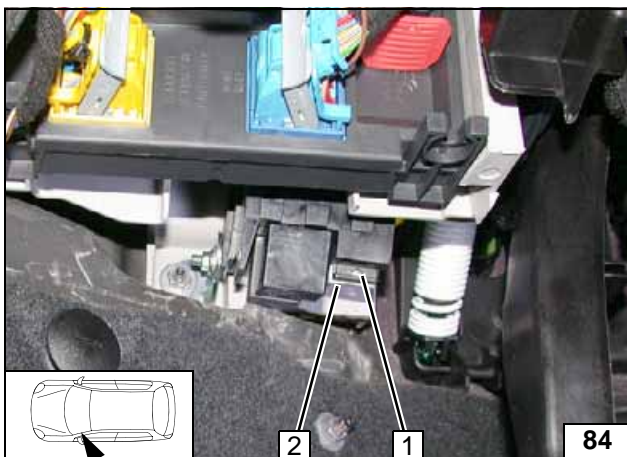


Klima-
bedienteil



- 1 Gebläsesicherung F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A

Sicherun-
gen Motor-
raum



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A

Sicherun-
gen Innen-
raum