

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Citroen C5

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Citroen	C5	R...	e1 * 2001 / 116 * 0360 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.6 eHDI	Diesel	EGS6	82	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 Stunden

Citroen C5

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	12
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	15
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	16
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Abgas	17
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf	19
Hinweise zur Gültigkeit	4	Brennstoff	23
Technische Hinweise	4	Brennluft	26
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	27
Vorarbeiten	5	Schablone Tankentnehmer	29
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Halter	30
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	31
Elektrik	8		
Gebälseansteuerung	9		
Vorwähluhr	11		
Option Telestart	11		

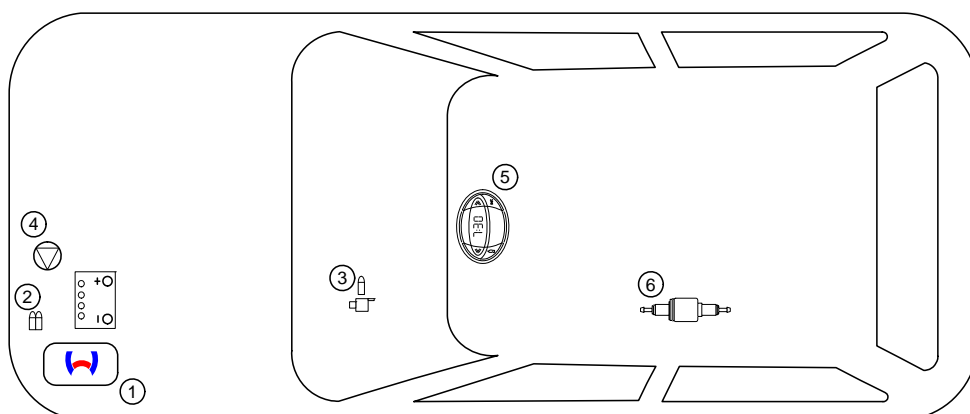
Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Citroen C5 2012 1.6 Diesel: **1318818B**
- 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 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 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.

Citroen C5

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Citroen C5 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
- Einnietmutterzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software
- Peugeot Spezialwerkzeug für Entladung Ultra-Kapazität: S-1288

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 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



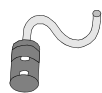
Kühlmittelkreislauf



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



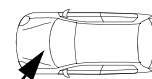
Abgas



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



Software



Citroen C5

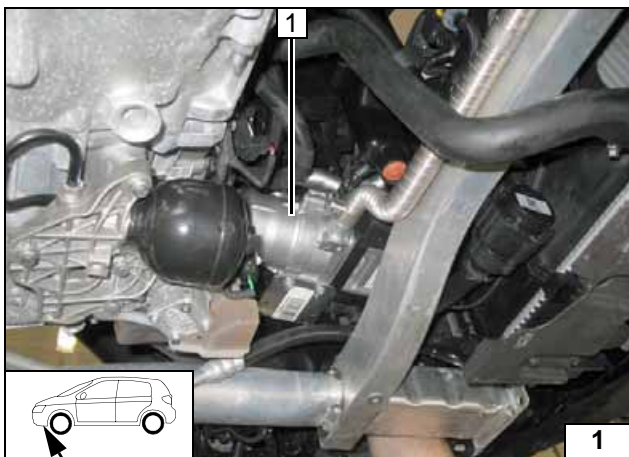
Vorarbeiten

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

Heizgerät

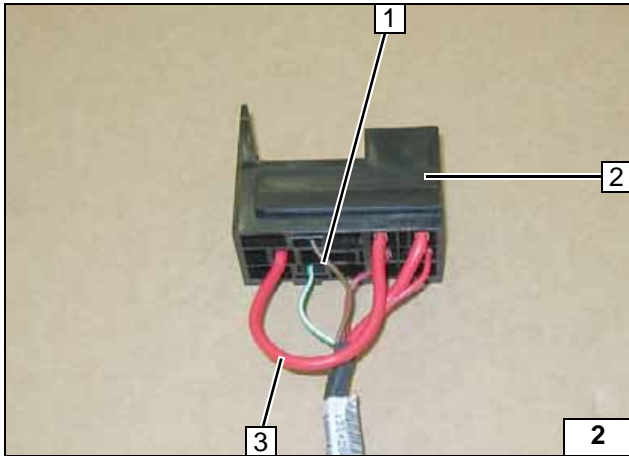
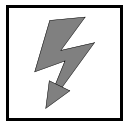
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



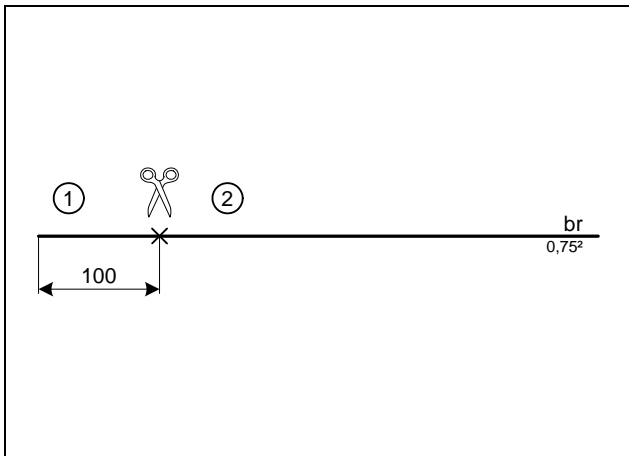
Elektrik vorbereiten

Leitung br 1 aus Steckplatz K1/85 herauslösen und Flachsteckhülse abtrennen. Leitung rt 3 aus K1/87 und Steckplatz F4 herauslösen und entsorgen.

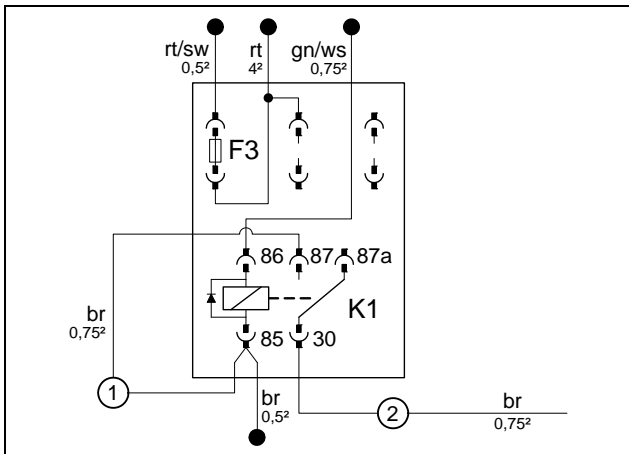
- 2 Sicherungshalter Innenraum



Sicherungshalter Innenraum vorbereiten



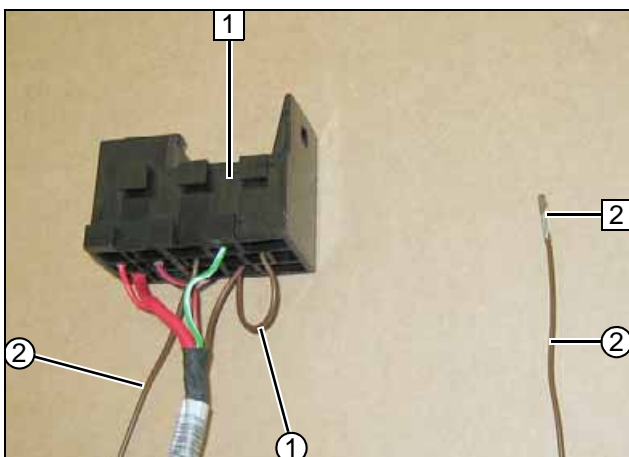
Leitung ablängen



Leitung br ① an K1/87 anschließen und zusammen mit br an K1/85 anschließen. Leitung br ② an K1/30 anschließen.



Sicherungshalter Innenraum vorbereiten

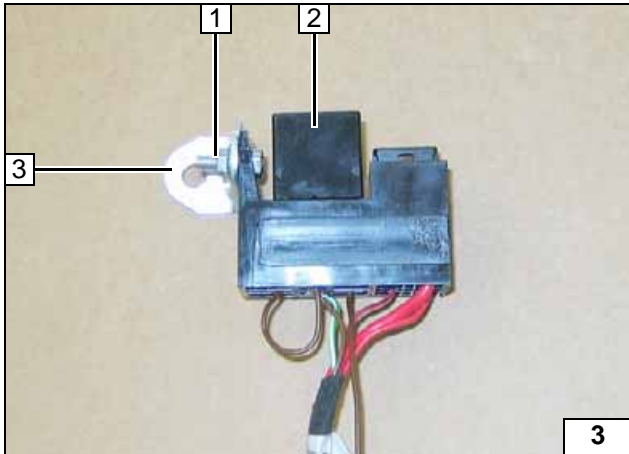
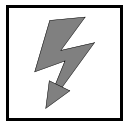


Microtimer 2 an Leitung br ② ancrimpen.

- 1 Sicherungsträger Innenraum
- ① Ltg. br K1/87 - K1/85
- ② Ltg. br K1/30

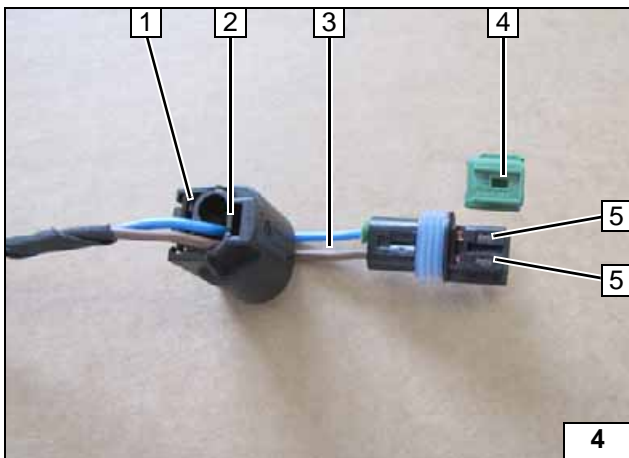


Sicherungshalter Innenraum vorbereiten



- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter
- 2 Relais aufgesteckt
- 3 Winkel

Sicherungshalter Innenraum vorbereiten

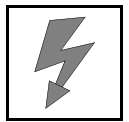


Stecker Dosierpumpe nach Verlegung wieder komplettieren. Pinbelegung ist nicht relevant!



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

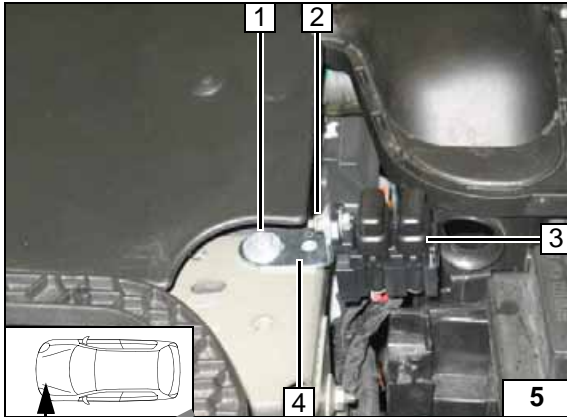
Stecker demontieren



Elektrik

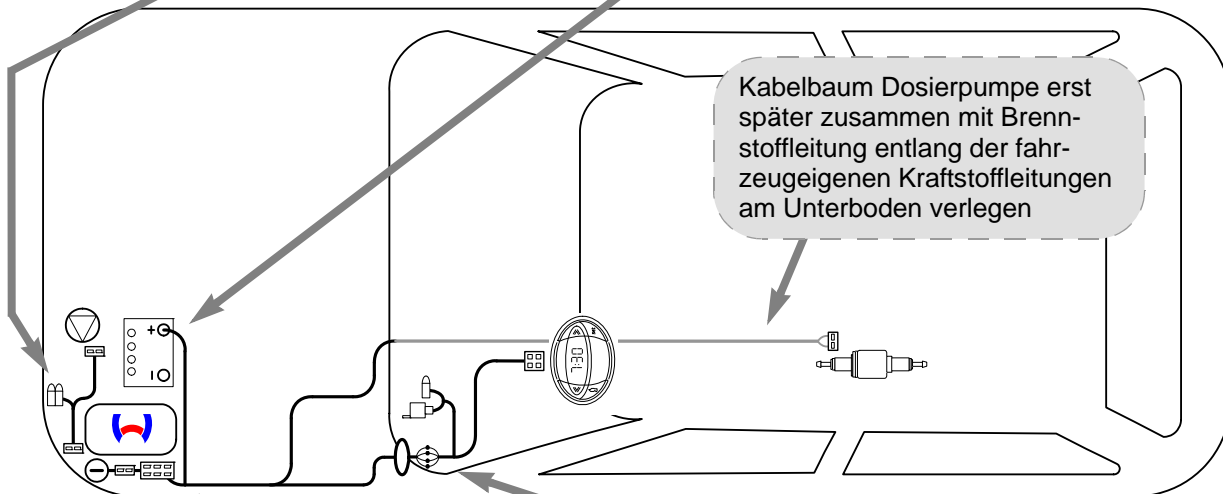
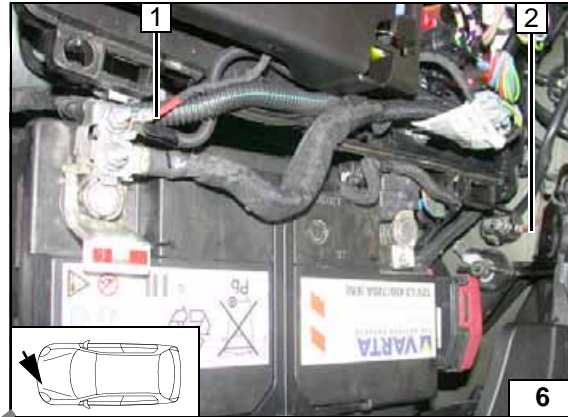
Sicherungshalter Motorraum

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

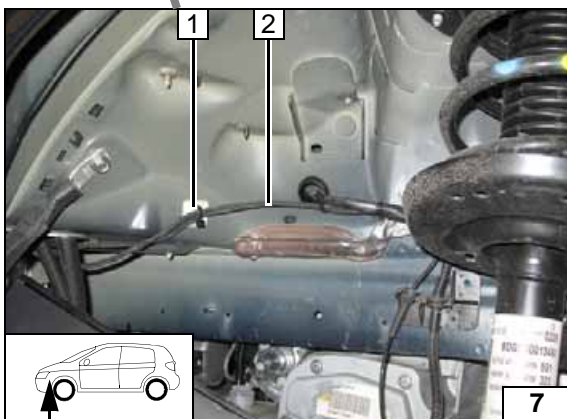


Plus- und Masseleitung

- 1 Plusleitung
- 2 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

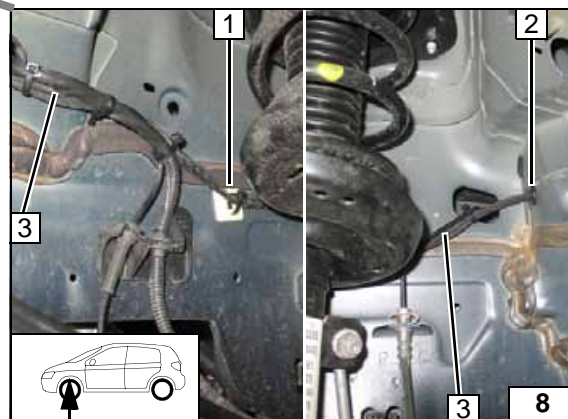


Schema Kabelbaumverlegung



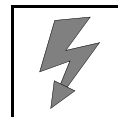
Kabelbaumverlegung

- 1 Klebesockel, Kabelbinder
- 2 Kabelbäume Heizgerät und Bedienelement

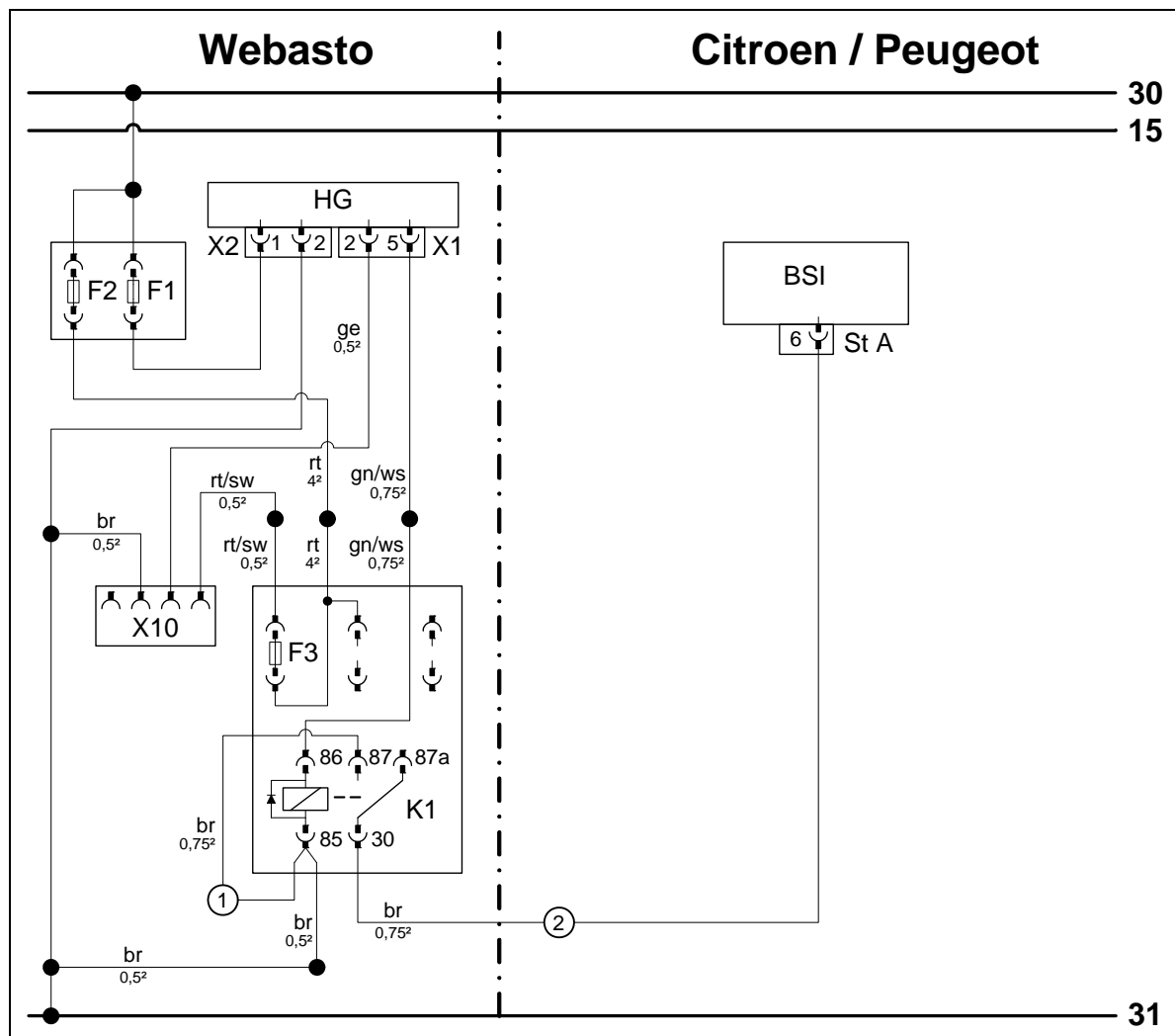


Kabelbaumdurchführung Innenraum

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



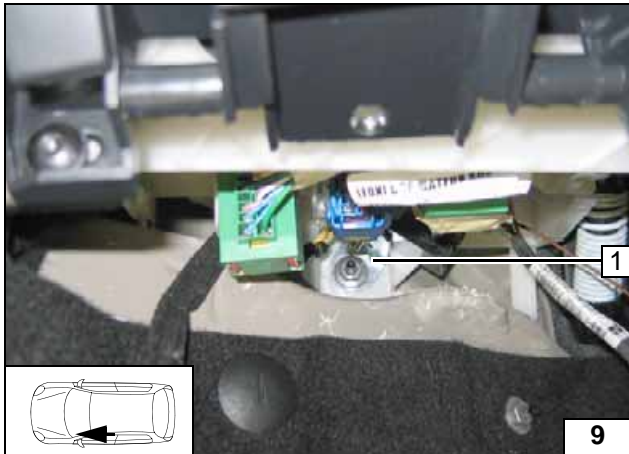
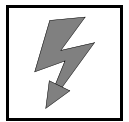
Gebälseansteuerung



Schaltplan

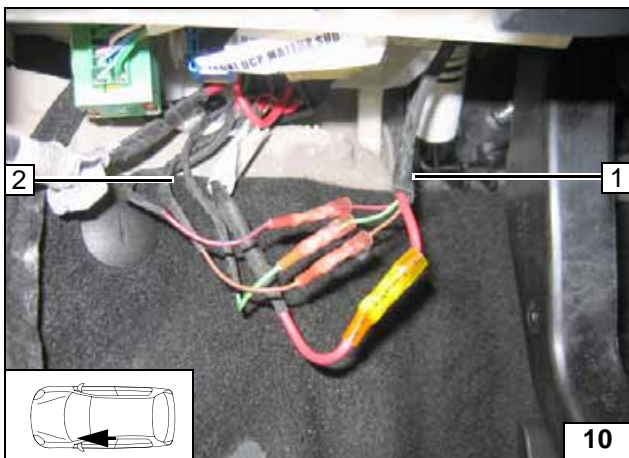
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	BSI	Zentralelektrik Innenraum	gn	grün
X1	6poliger Stecker HG			ws	weiß
X2	2poliger Stecker HG	St A	20-poliger Stecker BSI	rt	rot
X10	4-poliger Stecker Bedienelement			br	braun
K1	Gebälserelais			sw	schwarz
F1	Sicherung 20A			ge	gelb
F2	Sicherung 30A			Kabel- und Steckerfarben können variieren!	
F3	Sicherung 1A				

Legende



1 Winkel, fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter

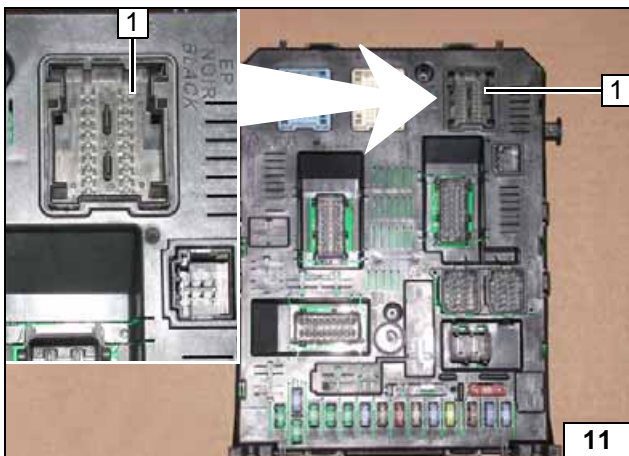
Sicherungshalter Innenraum montieren



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



Kabelbäume verbinden

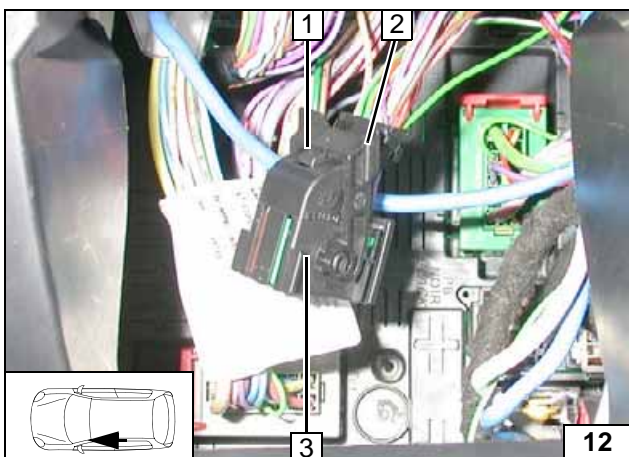


Ansicht BSI.

1 Steckplatz 2-teiliger Stecker 40-polig



BSI lösen und nach unten verlegen

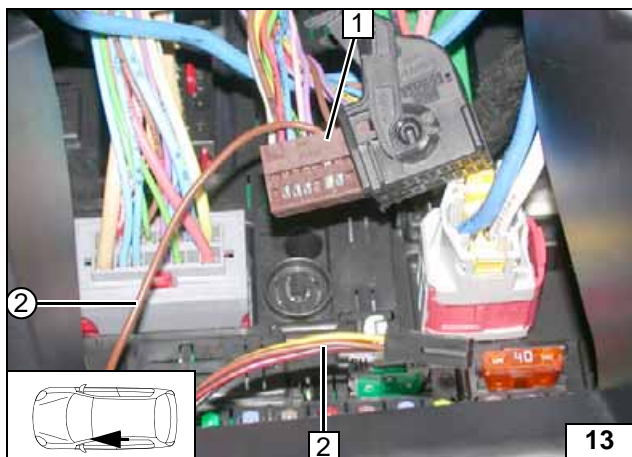
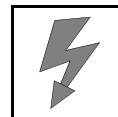


Rastnase 1 eindrücken und Bügel 2 herunterklappen.

3 2-teiliger Stecker



Stecker vom BSI abziehen und demontieren



Anschluss am 20-poligen Stecker 1 vom BSI (Steckerfarbe kann variieren)! Microtimer von Ltg. br ② in PIN 6 einsetzen. Eventuell vorhandene Ltg. an Pin 6 herauslösen und isolieren. Kabelbaum Vorwahluhr 2 nach oben zum Einbauort Vorwahluhr verlegen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!



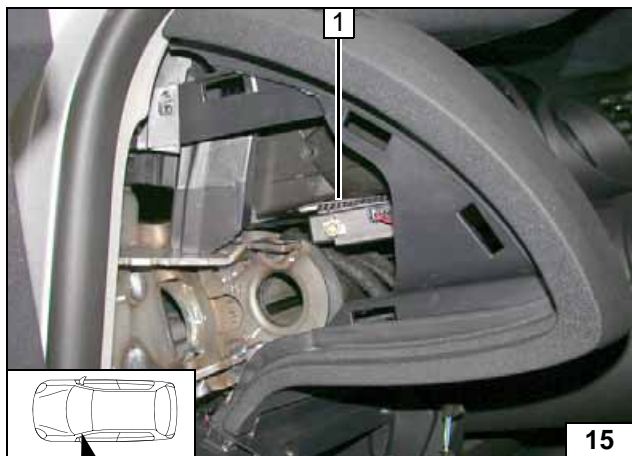
Anschluss BSI



Vorwahluhr

- 1 Vorwahluhr

**Vorwahl-
uhr montieren**



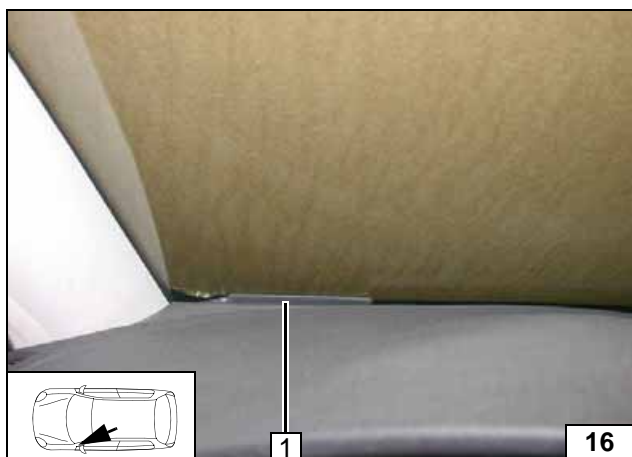
Option Telestart

Stecker (6-polig) vom Adapterkabelbaum am Empfänger 2 montieren!



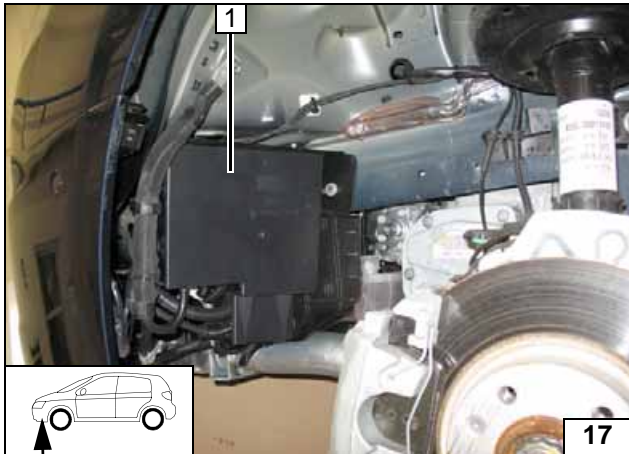
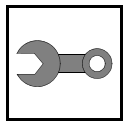
- 1 Doppelseitiges Klebeband

Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

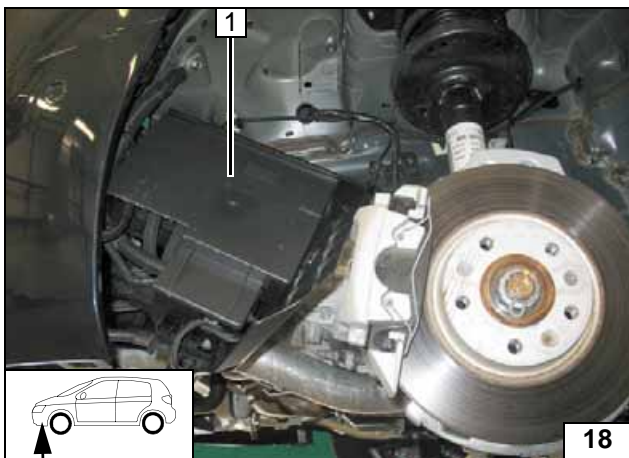


Einbauort vorbereiten

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



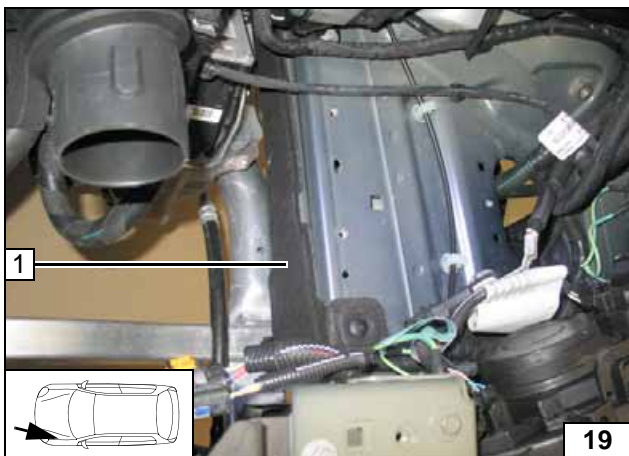
Kondensatoreinheit lösen



Kondensatoreinheit 1 lösen und mit geeigneten Mitteln gegen Herunterfallen sichern!

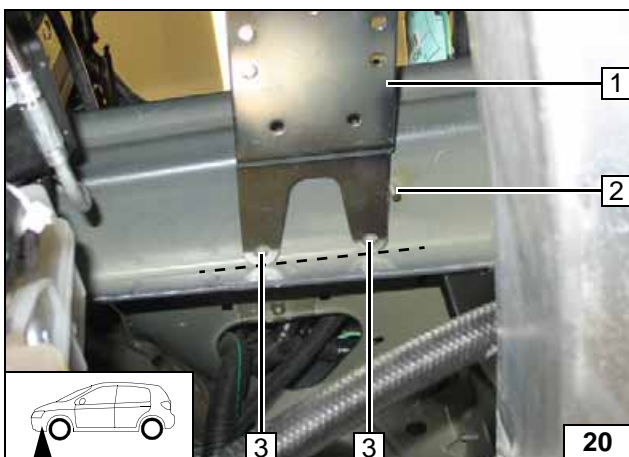


Kondensatoreinheit sichern



1 Dämmmatte

Dämmmatte entfernen

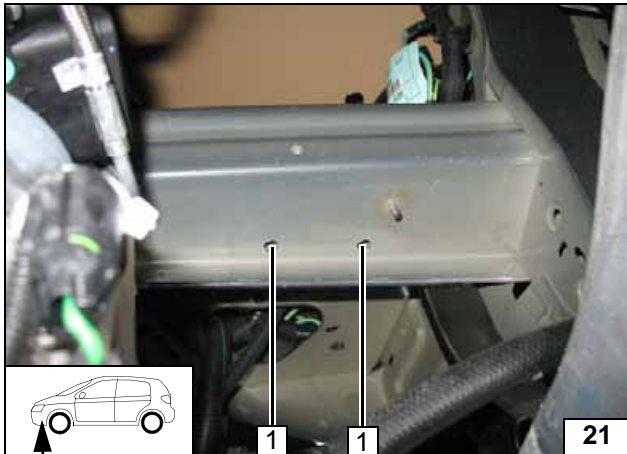
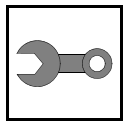


Halter 1 an fzg.eigenen Stehbolzen 2 und Kante vom Längsträger (siehe Markierung) anhalten!

3 Lochbild [2x] übertragen

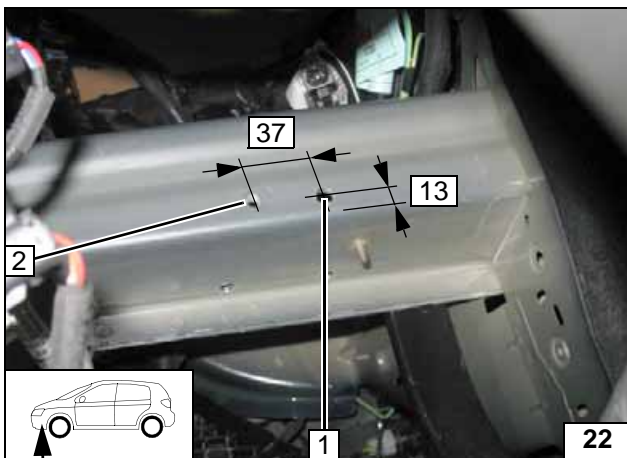


Lochbild übertragen



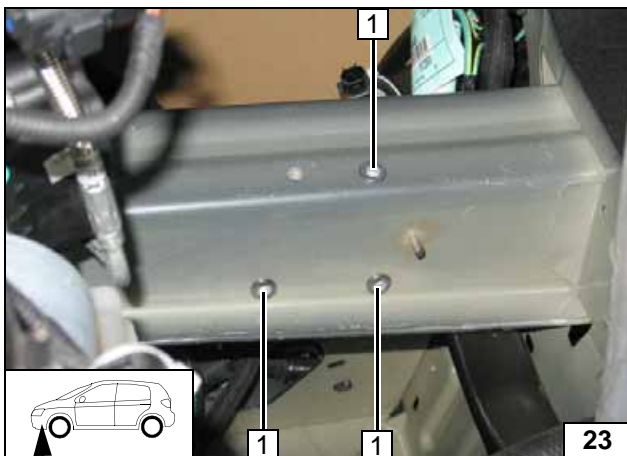
1 Bohrung Ø 9,1 [2x] für Halter

Bohrung in Längsträger



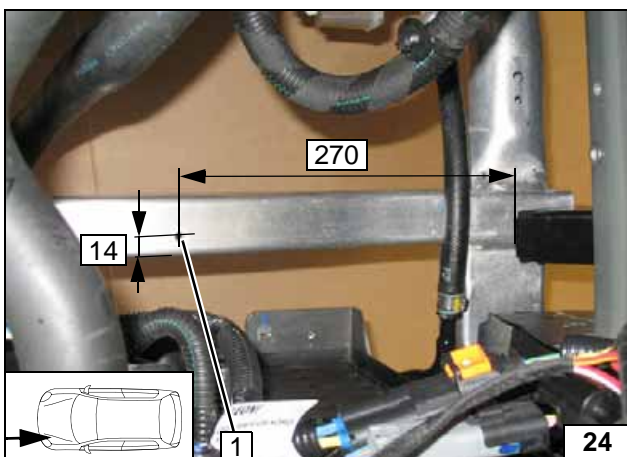
1 Bohrung Ø 9,1 für Winkel
2 Fzg.eigene Gewindebohrung

Bohrung in Längsträger



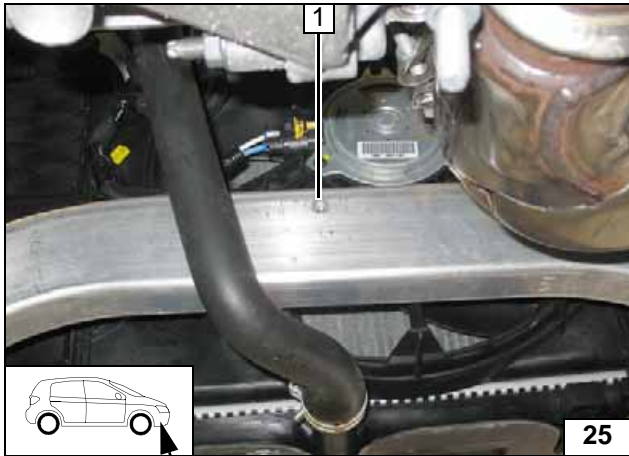
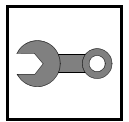
1 Einnietmutter (Stahl) [3x]

Einnietmutter einziehen



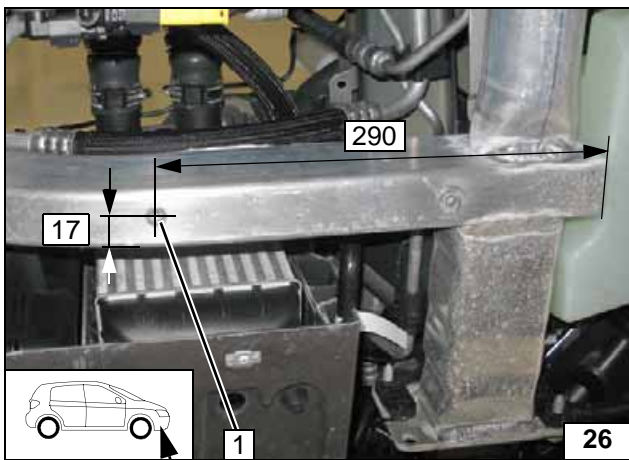
1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter (Alu) für Umwälzpumpe

Einnietmutter einziehen



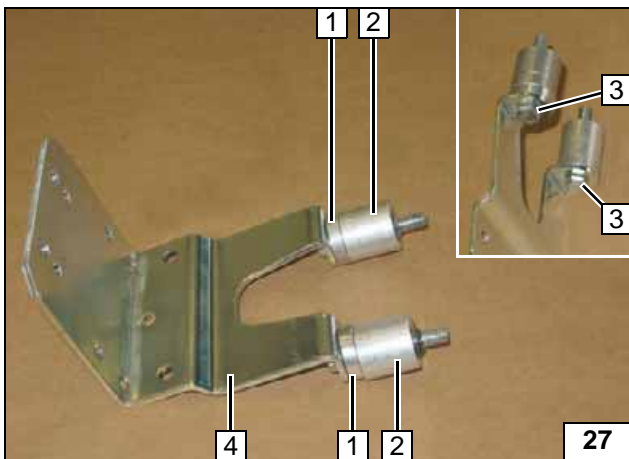
1 Bohrung Ø 9,1 aufbohren; Einnietmutter (Alu) für Abgasleitung

Einnietmutter einziehen



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

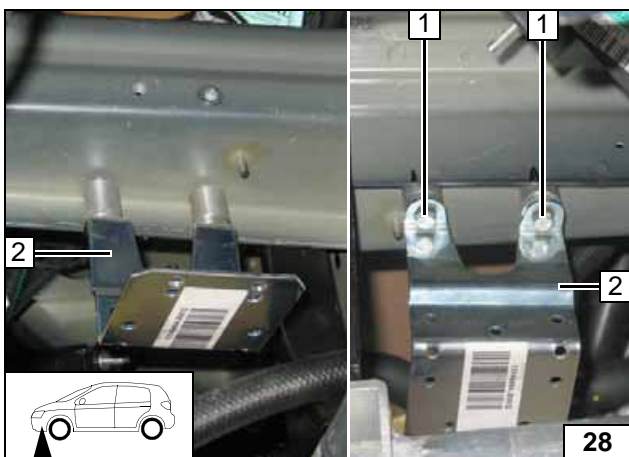
Einnietmutter einziehen



Halter 4 gemäß Schablone vorbereiten!

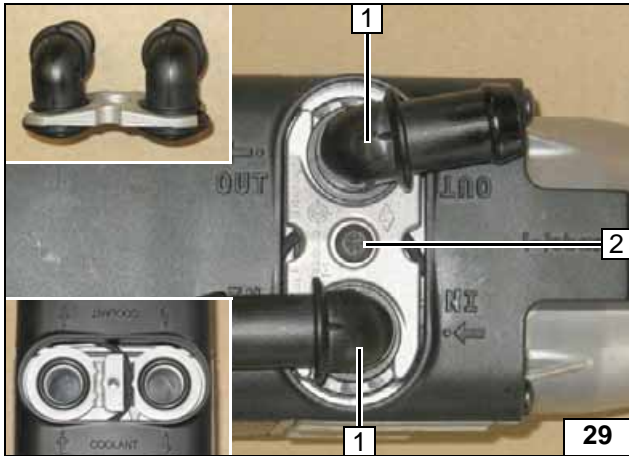
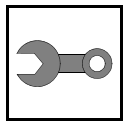
- 1 Distanzscheibe 5 [2x]
- 2 Distanzscheibe 20 [2x]
- 3 Schraube M6x40, Federring, Bolzensicherung [je 2x]

Halter vorbereiten



- 1 Schraube M6x40 lose montieren
- 2 Halter

Halter lose montieren

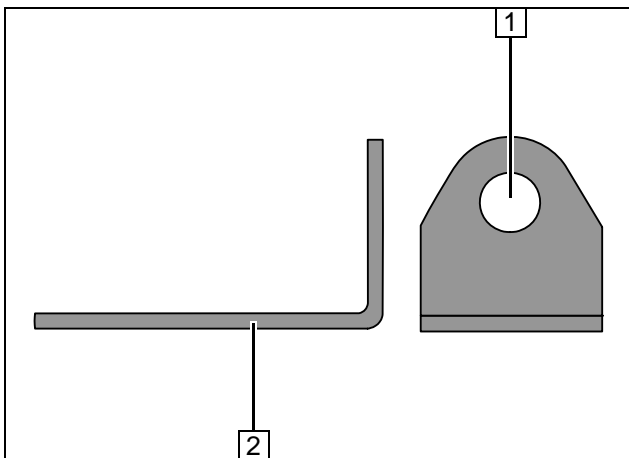


Heizgerät vorbereiten

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

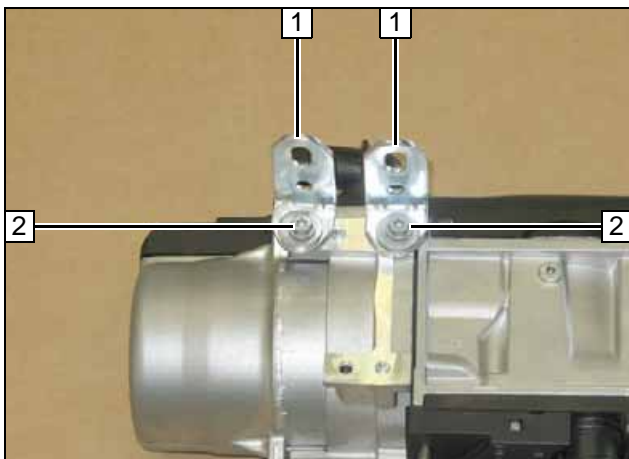


Wasserstutzen montieren



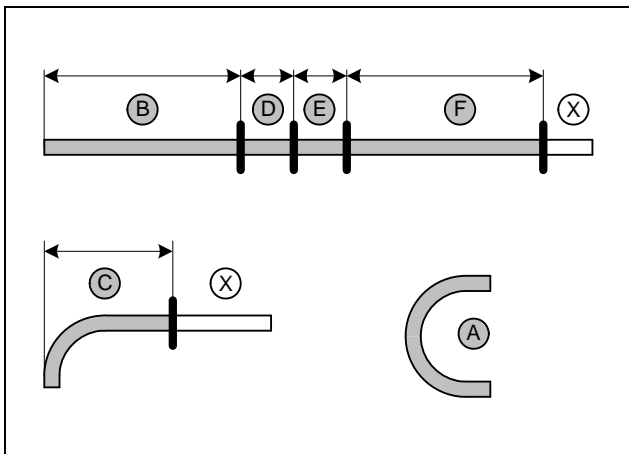
- 1 Bohrung Ø 8 aufbohren
- 2 Winkel [2x]

Zwei Winkel aufbohren



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

Winkel lose montieren

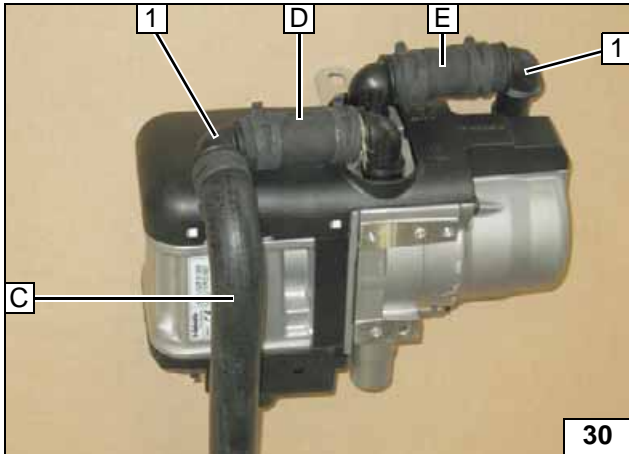
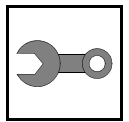


Abschnitt X entsorgen.
Schlauch A = Formschlauch 180° Ø18
Schlauch C = Formschlauch 90° Ø18, kürzen

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



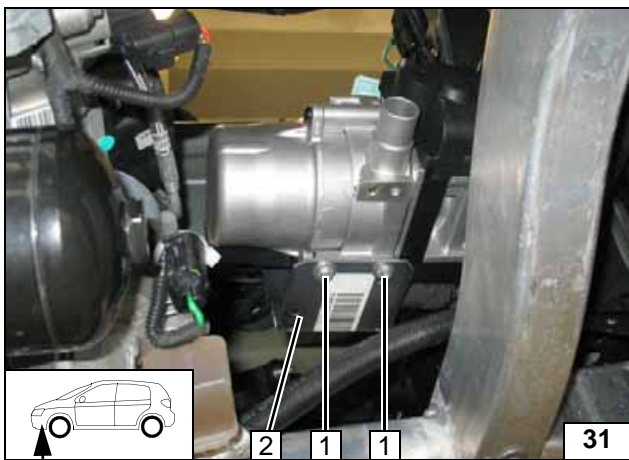
Schläuche ablängen



Alle Federbandschellen Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° [2x]

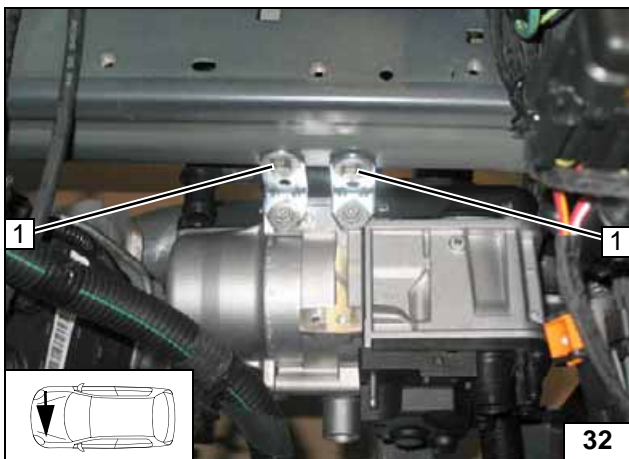
Schläuche vormontieren



Heizgerät einbauen

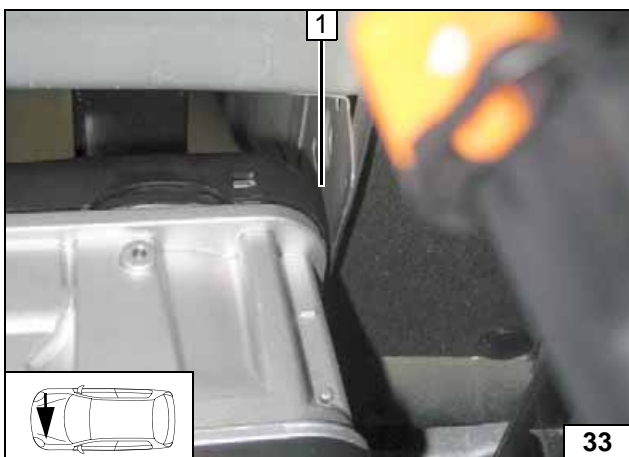
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13, Unterscheibe [je 2x]
- 2 Halter

Heizgerät montieren



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

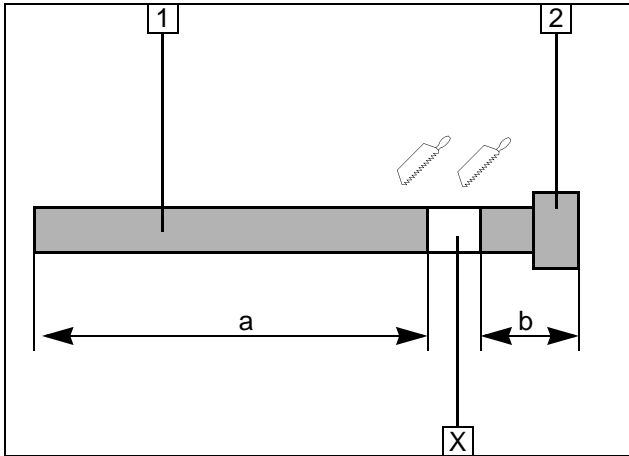
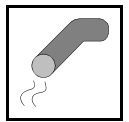
Heizgerät montieren



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



Heizgerät montieren

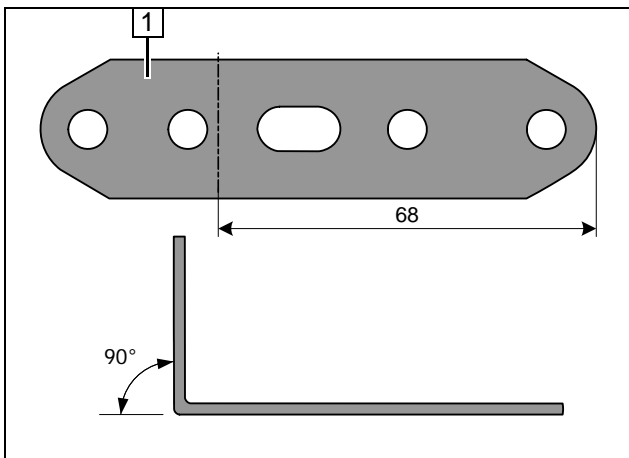


Abgas

Abschnitt X entsorgen.

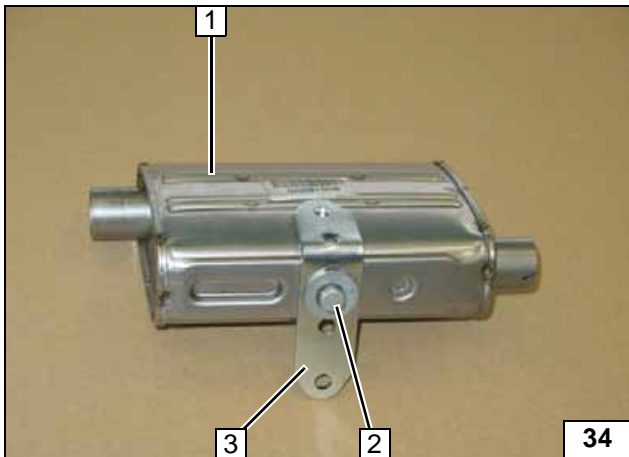
- 1 Abgasleitung
a = 580
- 2 Abgasendstück
b = 85

Abgasleitung vorbereiten



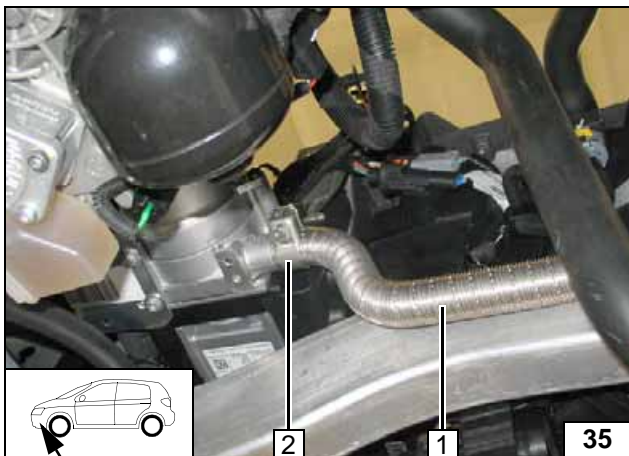
- 1 Lochband

Lochband abwinkeln



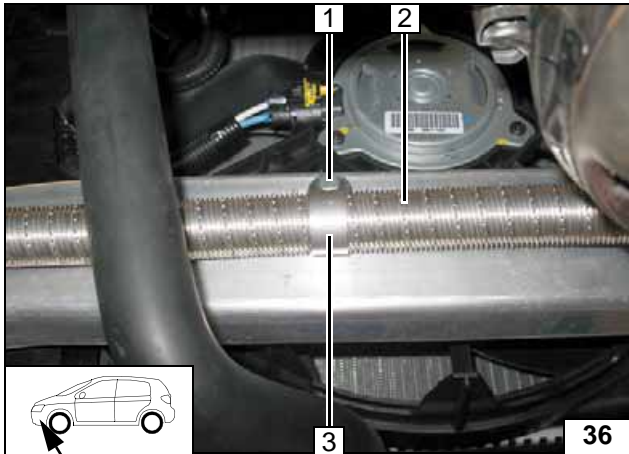
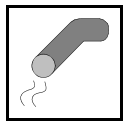
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x16, Federring, Karosserie-scheibe
- 3 Lochband

Schalldämpfer vormontieren



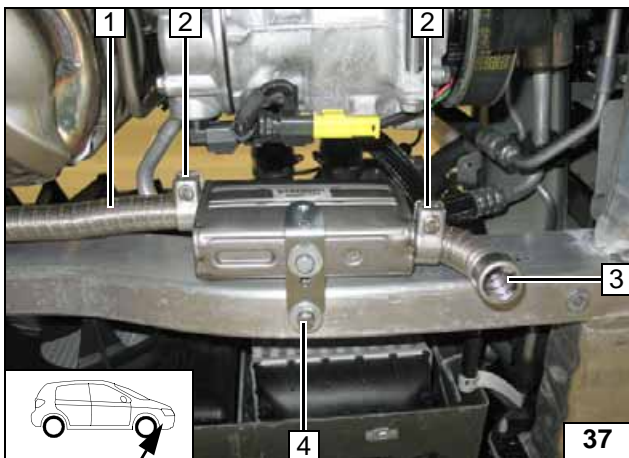
- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme

Abgasleitung montieren



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

Abgaslei-
tung be-
festigen

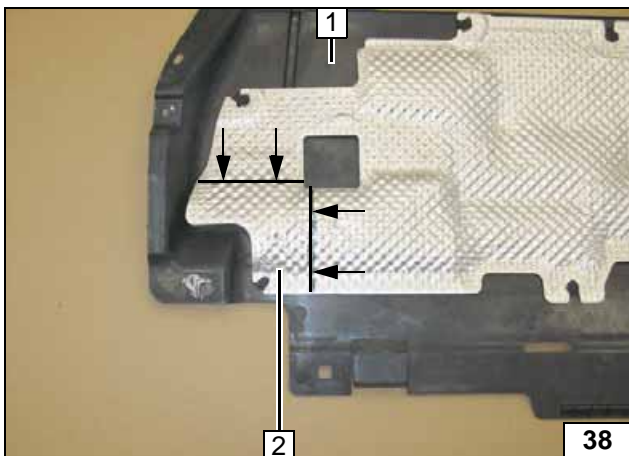


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



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

Schall-
dämpfer
und End-
stück mon-
tieren

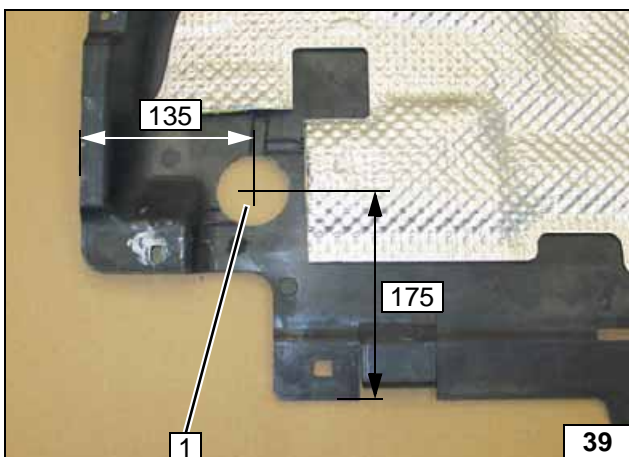


Dämmung im Bereich der Markierung ausschneiden!



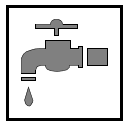
- 1 Unterfahrschutz
- 2 Abschnitt entsorgen

Dämmung vom Unter-
fahrschutz ausschnei-
den



- 1 Bohrung Ø 60

Bohrung in
Unterfahr-
schutz

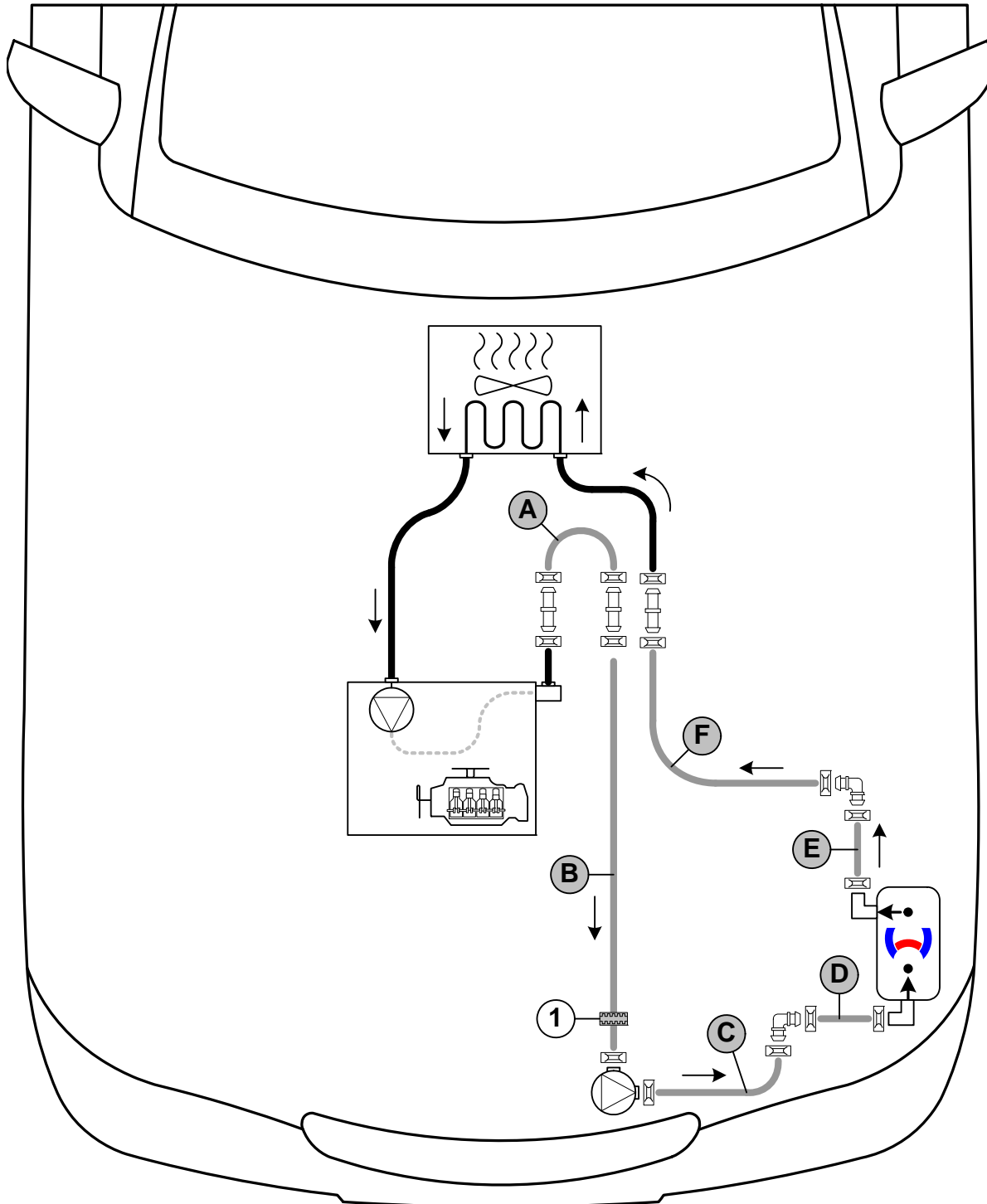


Kühlmittelkreislauf

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:



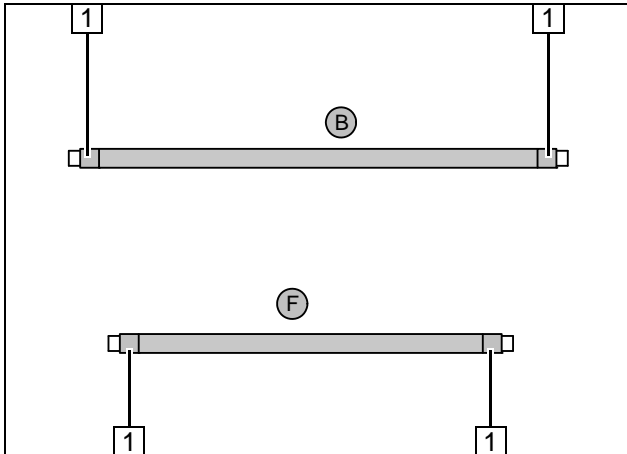
Schema
Schlauch-
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25!

1 = Profilmgummi  sw!

Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!

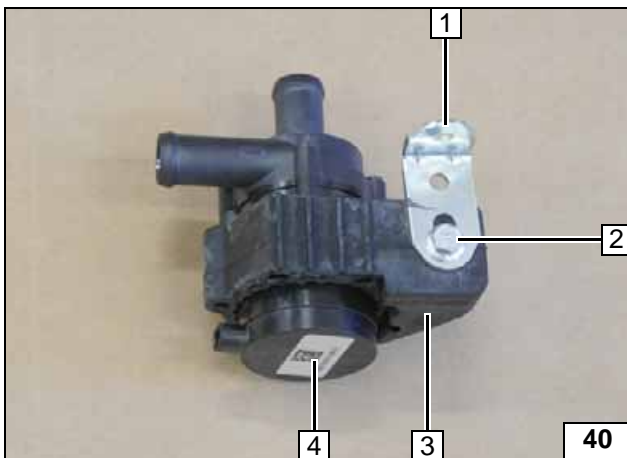




Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

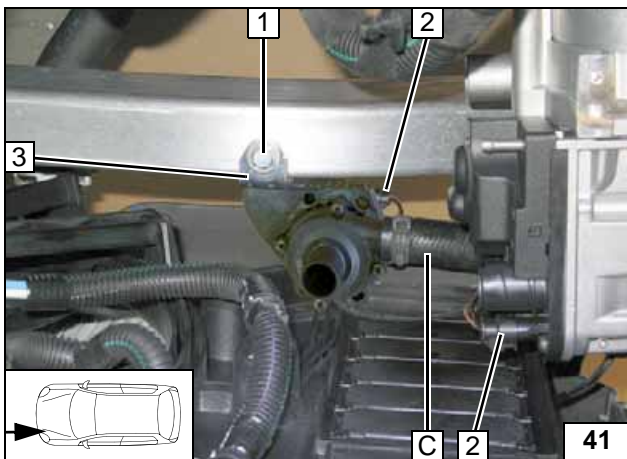
- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

Schläuche vorbereiten



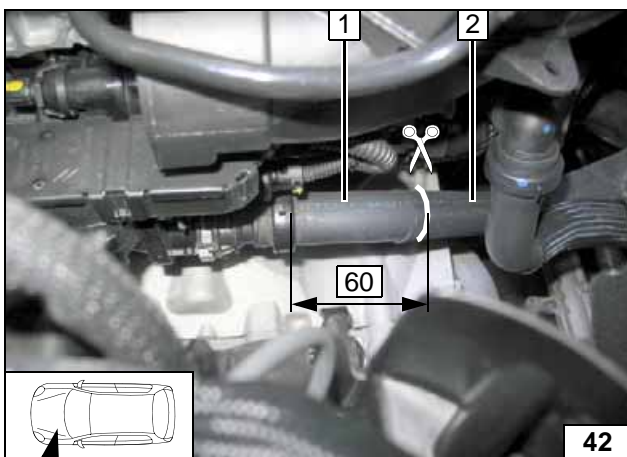
- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Umwälzpumpe

Umwälzpumpe vormontieren



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

Umwälzpumpe montieren

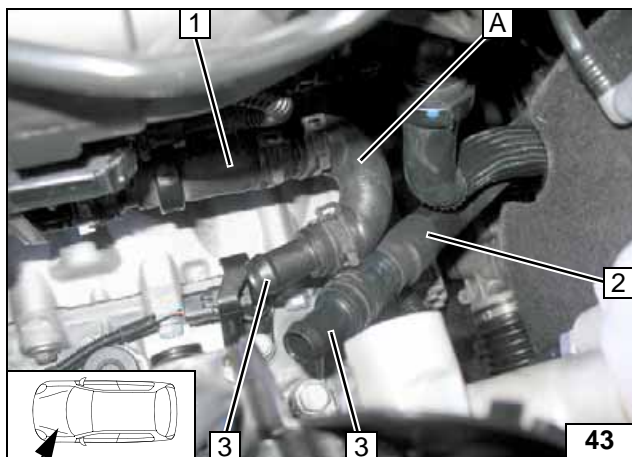
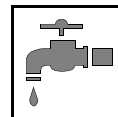


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Flechtschutzschlauch im Bereich der Trennstelle entfernen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



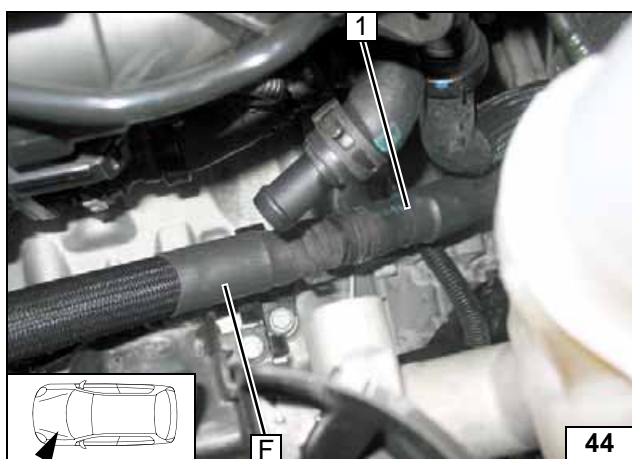
Trennstelle



Verbindungsrohre 3 [2x] vormontieren!

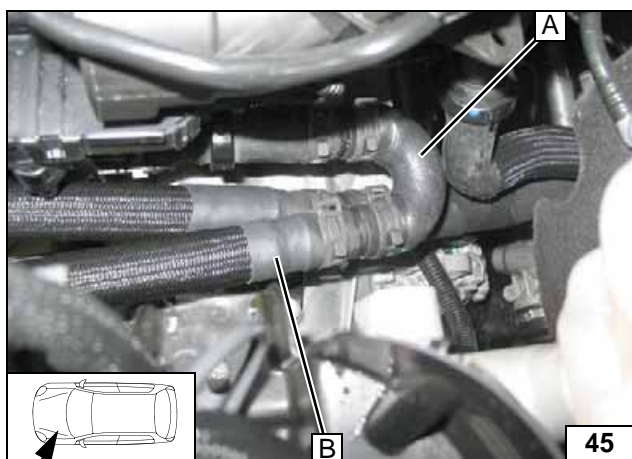
- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss vorbereiten

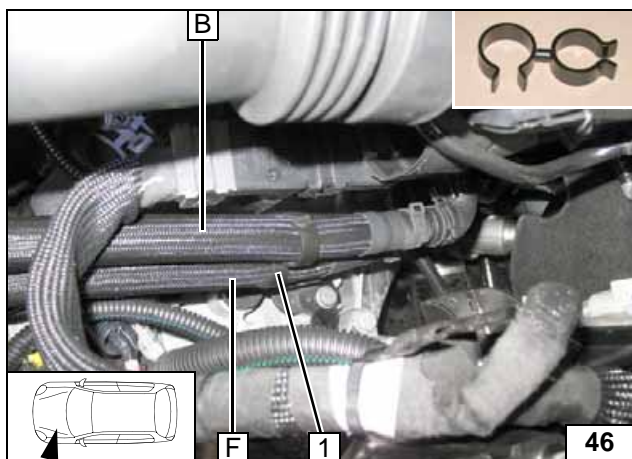


- 1 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang

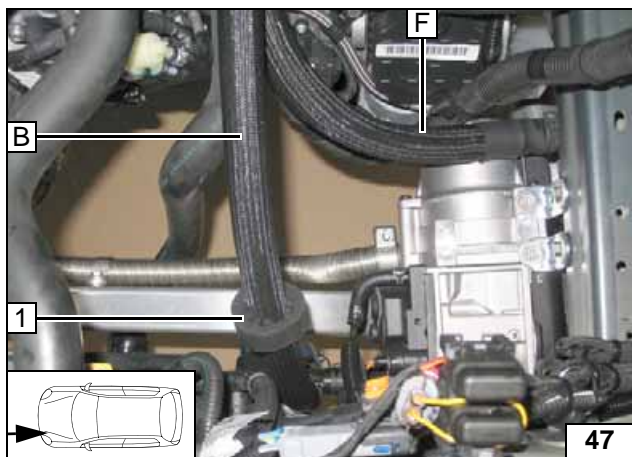
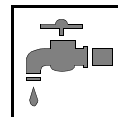


Anschluss Motorausgang



- 1 Schlauchhalter

Schlauchhalter einsetzen



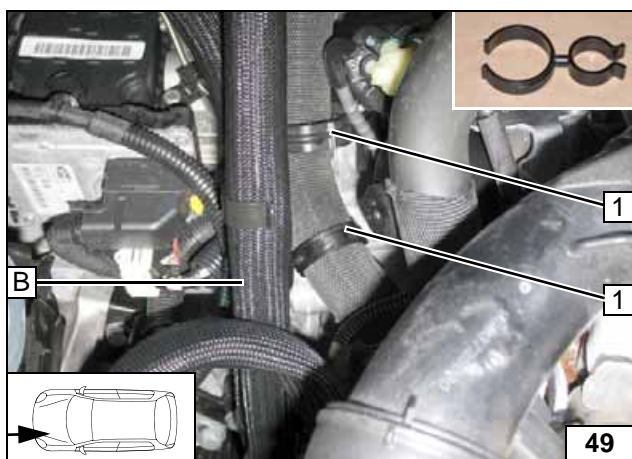
Profilgummi sw 1 auf Schlauch B auf-schieben und ausrichten. Schlauch B an Umwälzpumpe anschliessen. Schlauch F mit Schlauch E verbinden!

Anschluss Heizgerät



1 Schlauchhalter

Schlauchhalter einsetzen

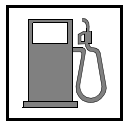


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

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

Schlauchhalter einsetzen





Brennstoff

VORSICHT!

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

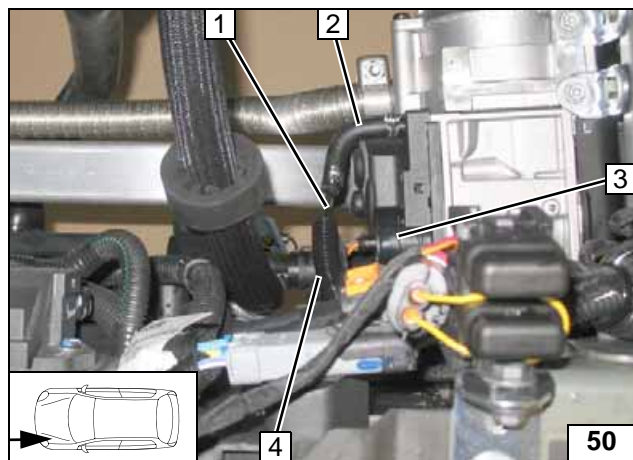
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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.

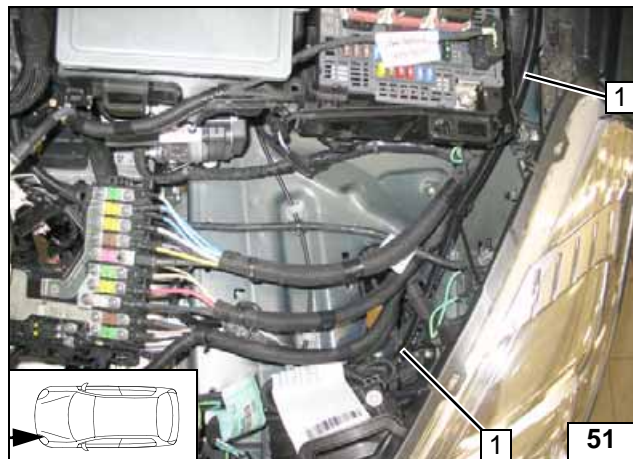


Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 4 einziehen!

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



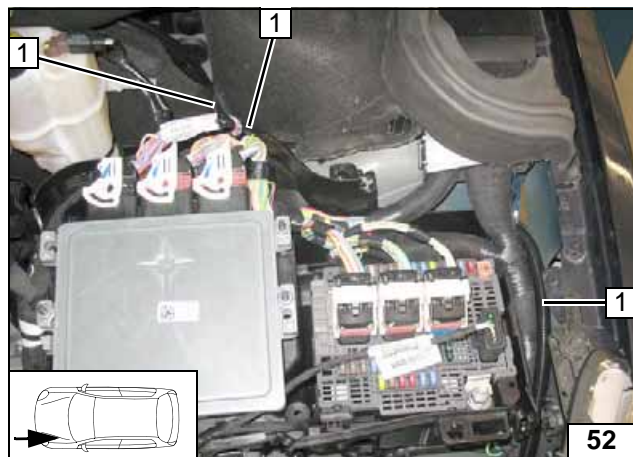
Anschluss Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 verlegen!



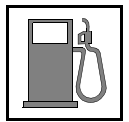
Leitungen verlegen



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



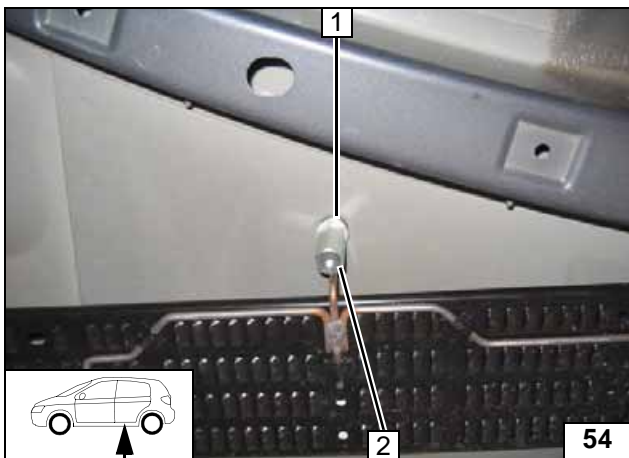
Leitungen verlegen



- 1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr



Leitungen verlegen

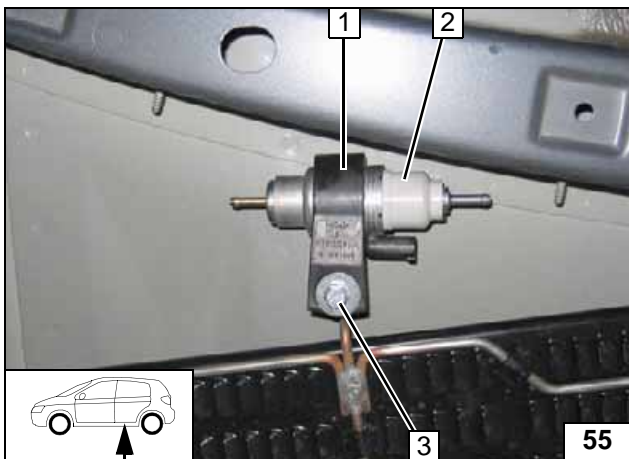


Fzg.eigene Mutter an Position 1 entfernen und entsorgen!



- 2 Karosseriescheibe, Distanzmutter 30, fzg.eigener Stehbolzen

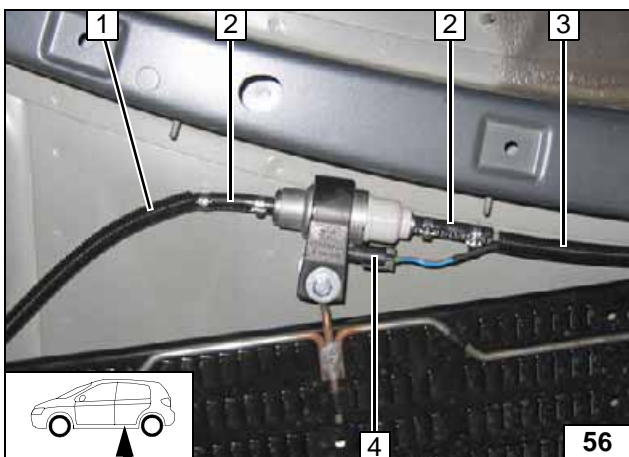
Dosierpumpe montieren



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



Dosierpumpe montieren

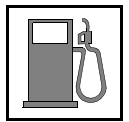


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



- 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 Dosierpumpe



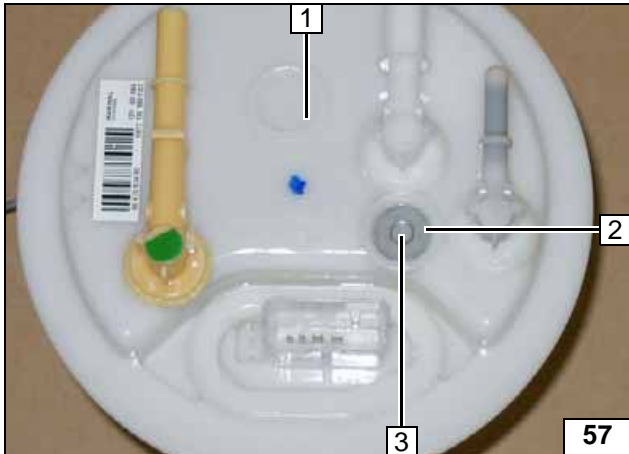
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer einsetzen

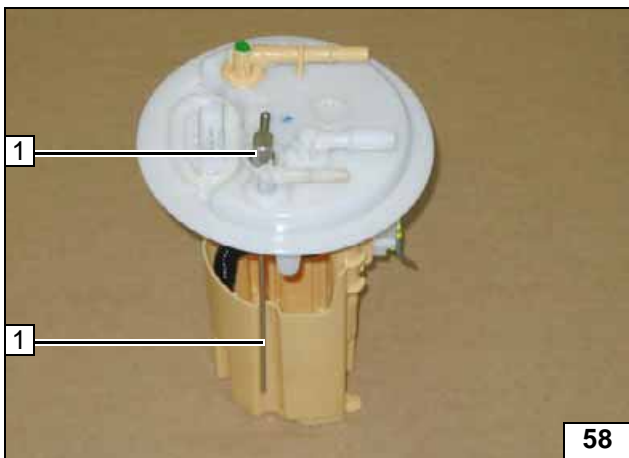


Brennstoffleitung anschliessen

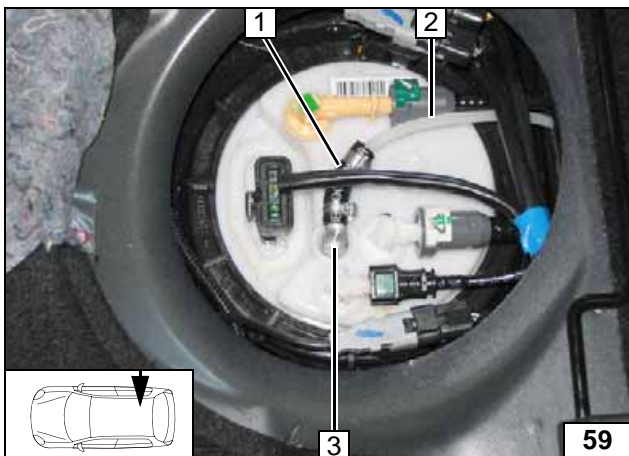


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karosseriescheibe $\varnothing d_a = 14,6$ 2 mittig in Perforierung positionieren!

3 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 6$

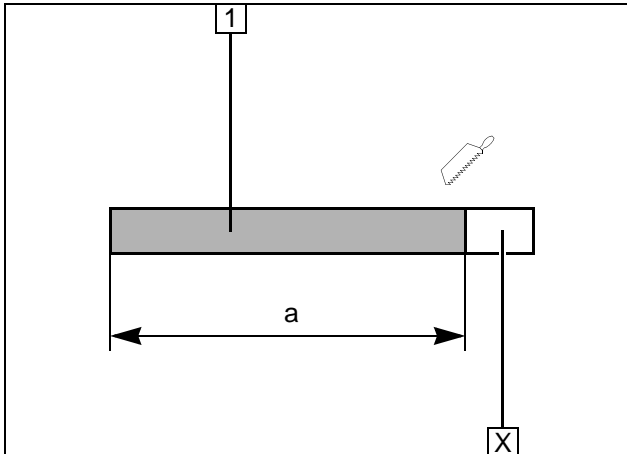
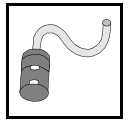


Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen!



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

- 1 Schlauchstück, Schelle $\varnothing 10$ [2x]
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Tankentnehmer

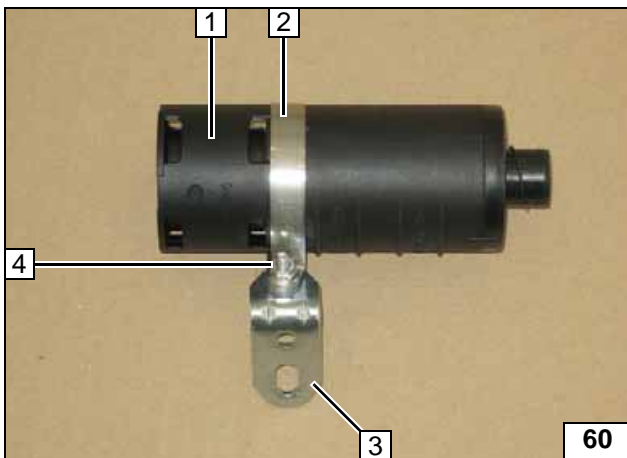


Brennluft

Abschnitt X entsorgen.

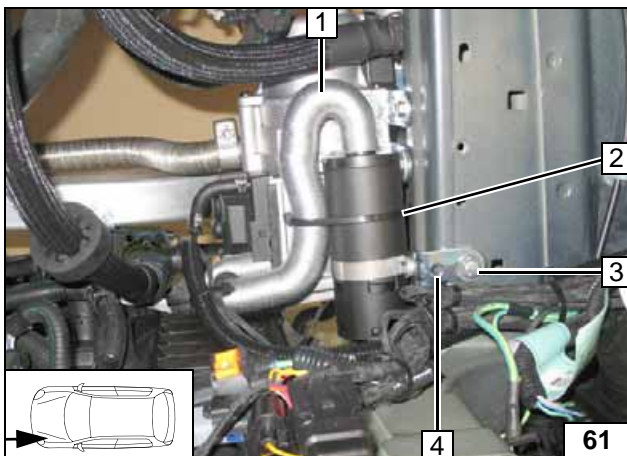
- 1 Brennluftleitung
a = 345

**Brennluft-
leitung
ablängen**



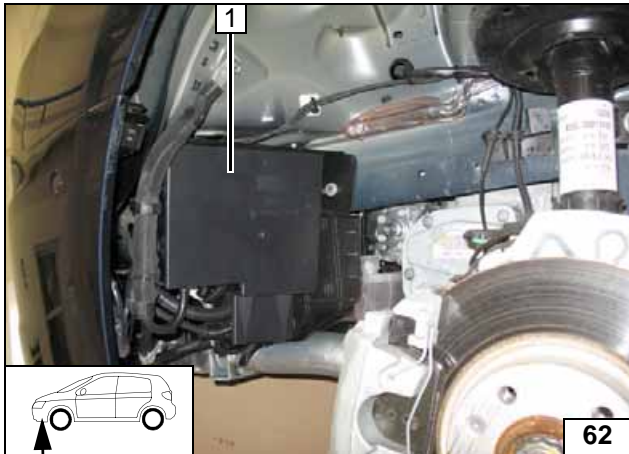
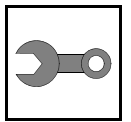
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schelle Ø 51
- 3 Winkel
- 4 Schraube M5x16, Karosseriescheibe,
Bundmutter

**Schall-
dämpfer
vormontie-
ren**



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

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

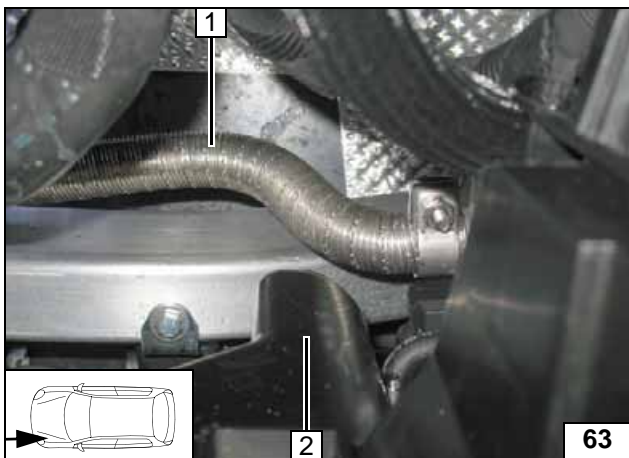


Abschließende Arbeiten

Kondensatoreinheit 1 montieren!



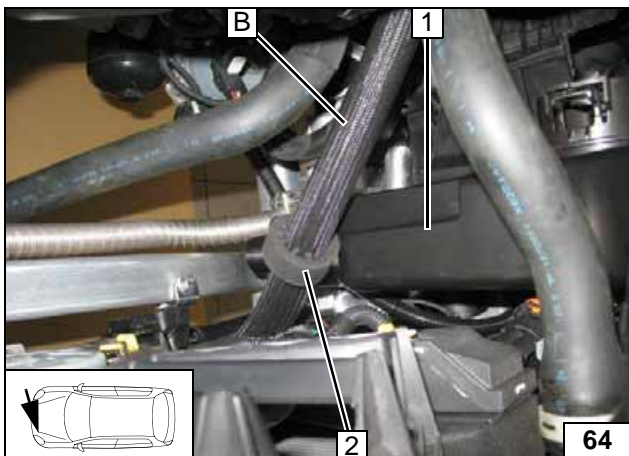
Kondensatoreinheit montieren



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



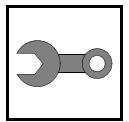
Abstand kontrollieren



Profilgummi sw 2 zum Resonator 1 ausrichten!



Profilgummi ausrichten



ACHTUNG!

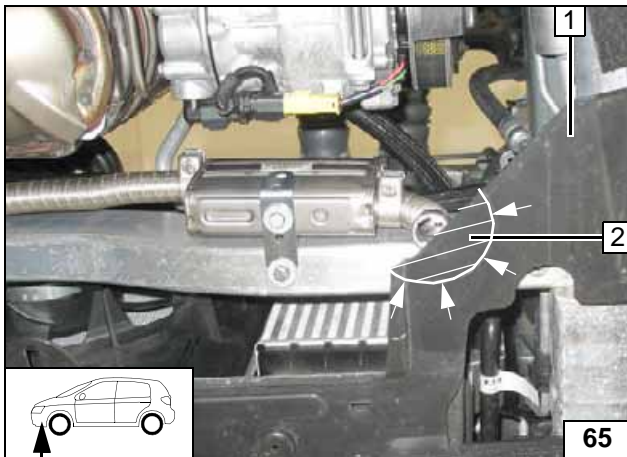
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs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



BSI gemäß Herstellervorgabe mit Diag-Box auf Standheizung codieren.



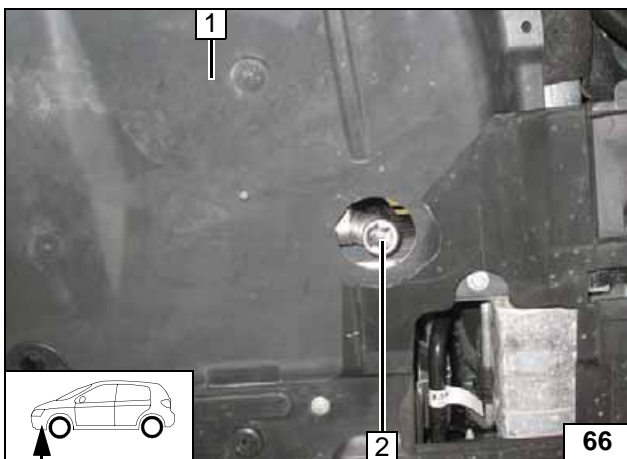
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen am Klimabedienteil sind nicht erforderlich
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen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



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

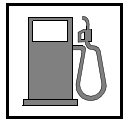
2 Abschnitt entsorgen

**Unterfahr-
schutz aus-
schneiden**

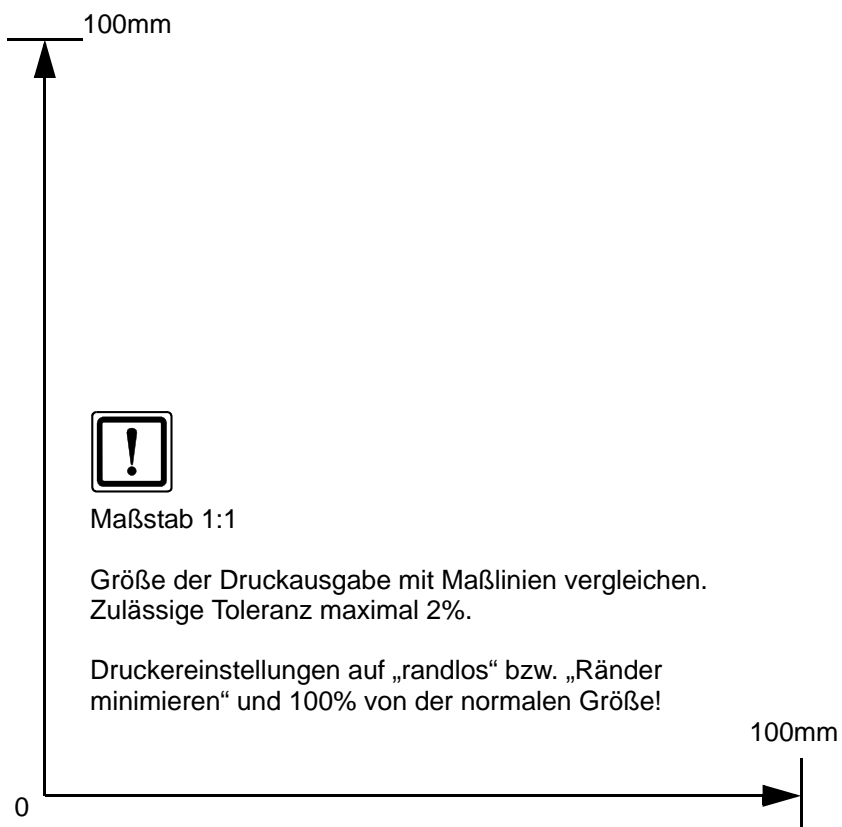


Unterfahrerschutz **1** montieren. Abgasendstück **2** mittig in Bohrung vom Unterfahrerschutz **1** ausrichten!

**Abgasend-
stück aus-
richten**



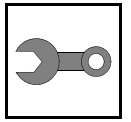
Schablone Tankentnehmer



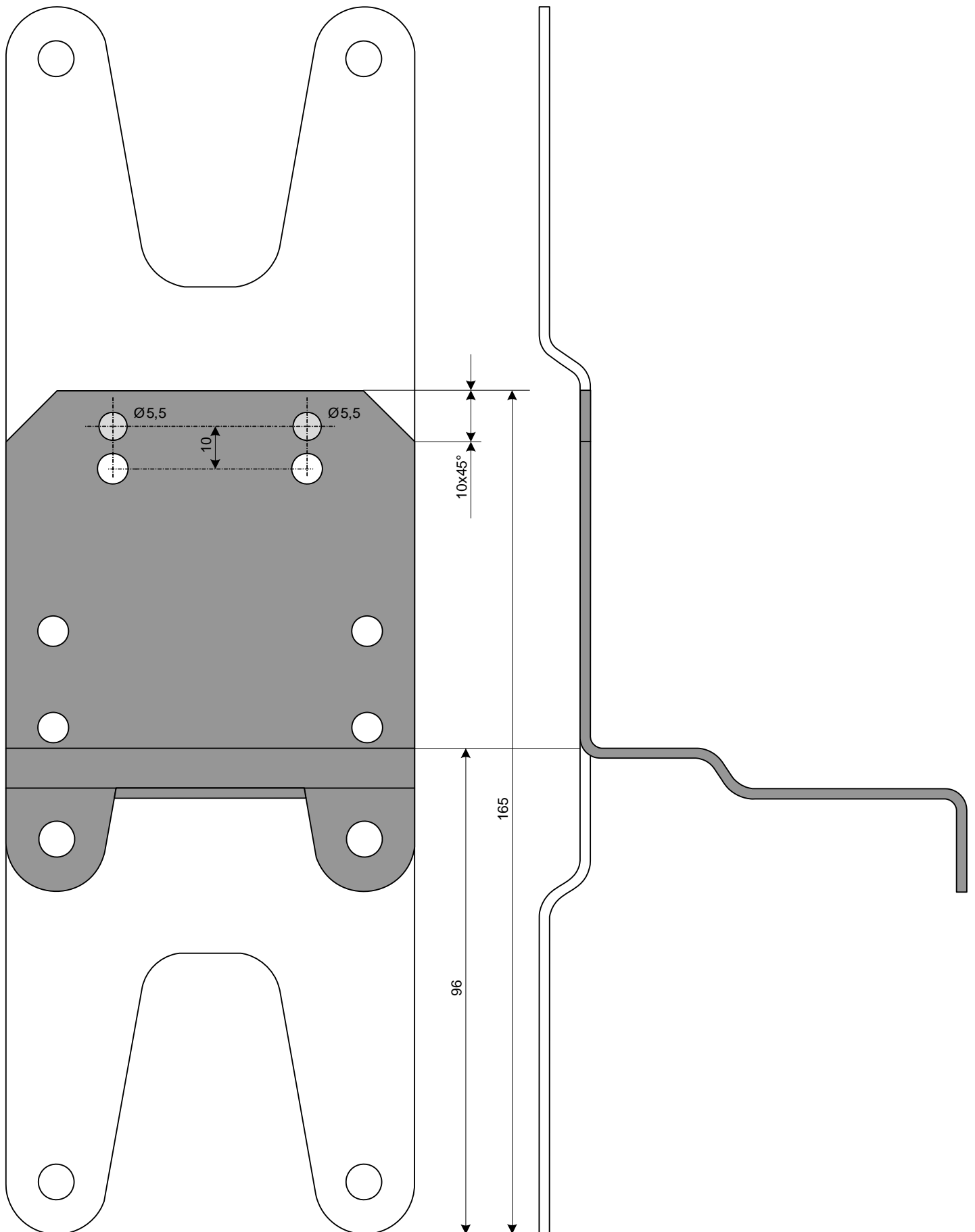
Maßstab 1:1

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

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder
minimieren“ und 100% von der normalen Größe!



Schablone Halter



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

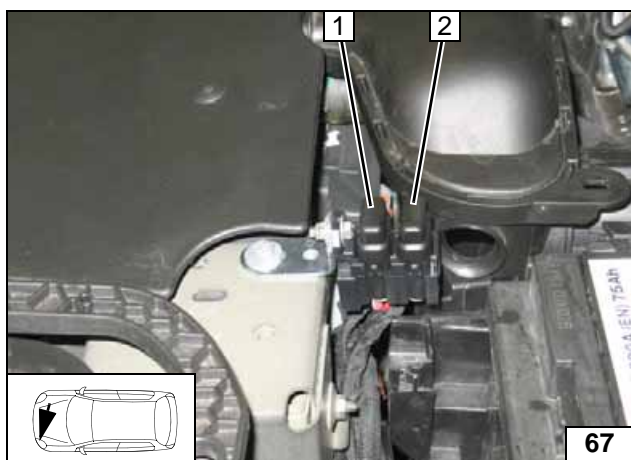
Beispiel:

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.

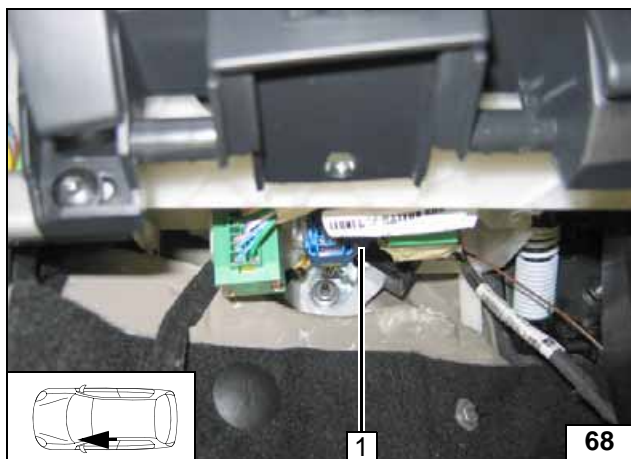
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Es sind keine weiteren Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich!



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

Sicherungen Motorraum



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A (durch Sicherungshalter verdeckt)

Sicherung Innenraum

