

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Dacia Sandero / Sandero Stepway / Logan MCV

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Dacia	Sandero	SD	e2 * 2001 / 116 * 0314 * ...
Dacia	Sandero Stepway	SD	e2 * 2001 / 116 * 0314 * ...
Dacia	Logan MCV	SD	e2 * 2001 / 116 * 0314 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
0.9 B	Benzin	5-Gang SG	66	898	H4B
1.5 D	Diesel	5-Gang SG	66	1461	K9K

SG = Schaltgetriebe

ab Modell 2013

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage
Nebelscheinwerfer
Tagfahrlicht
Abgasnorm Euro 5

nicht geprüft: Innenraumüberwachung
Klimaautomatik

Gesamteinbauzeit: ca. 7 Stunden

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	11
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	12
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	14
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Kühlmittelkreislauf	16
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	0.9 B	17
Hinweise zur Gültigkeit	4	1.5 D	20
Technische Hinweise	4	Brennstoff	23
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	27
Vorarbeiten	5	Abgas	28
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	30
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer B+D	31
Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	32
Gebälseansteuerung	8		
Vorwähluhr	10		
Option Telestart	10		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Dacia Sandero / Sandero Stepway / Logan MCV 2013 Benzin und Diesel: **1319229B**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

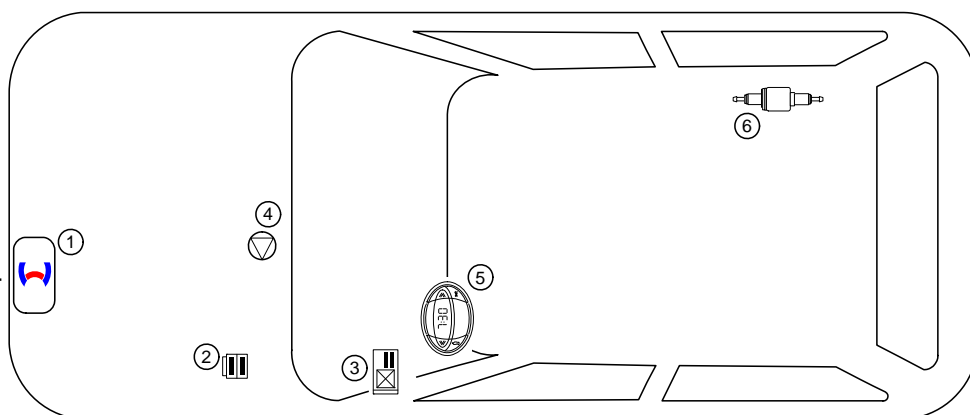
Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!
- Bei Standheizungseinbau empfehlen wir die Verwendung einer größeren Fahrzeugbatterie!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Relaisicherungshalter 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 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.

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Dacia Sandero / Sandero Stepway / Logan MCV Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2013 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

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



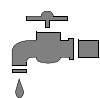
Elektrik



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



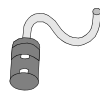
Kühlmittelkreislauf



besondere Brand- und Explosionsgefahr



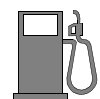
Brennluft



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



Brennstoff



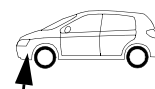
Hinweis auf eine technische Besonderheit



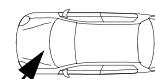
Abgas



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



Software



Dacia Sandero / Sandero Stepway / Logan MCV

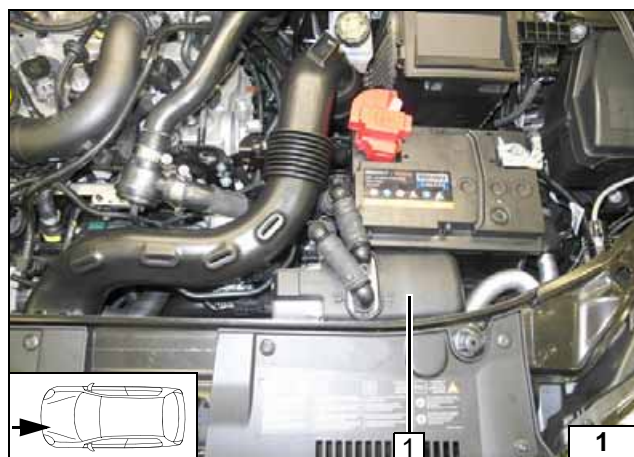
Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftführung zum Luftfilter ausbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Obere Verschraubung Stoßfängerverkleidung lösen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Vorderrad links ausbauen
- Untere Motorverkleidung ausbauen
- Sitzfläche Fondsitzbank umklappen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen (Nur bei Telestart T 100 HTM)
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Blende Mittelkonsole ausbauen (geclipst)
- Radio und Navigationssystem gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen

Heizgerät

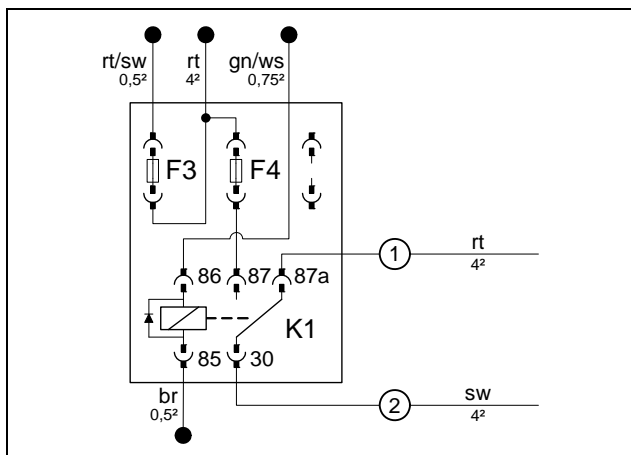
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



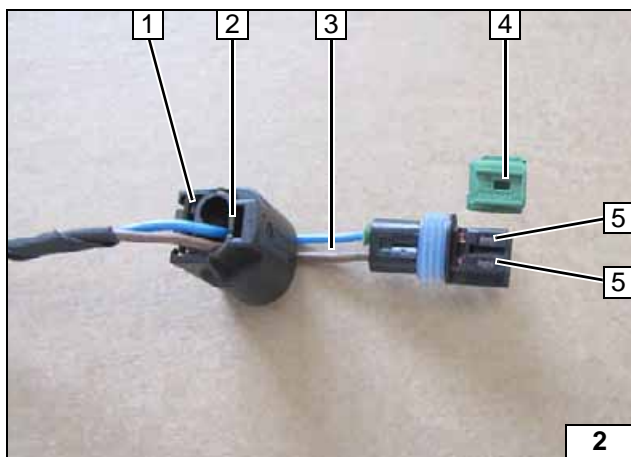
Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

- ① Ltg. rt K1/87a
- ② Ltg. sw K1/30



**Leitungen
ablängen**



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

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



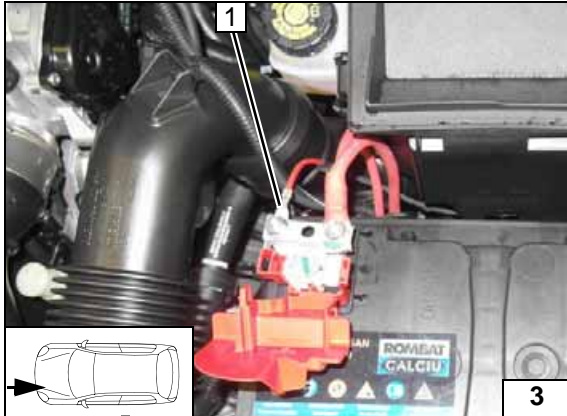
**Stecker
demontieren**



Elektrik

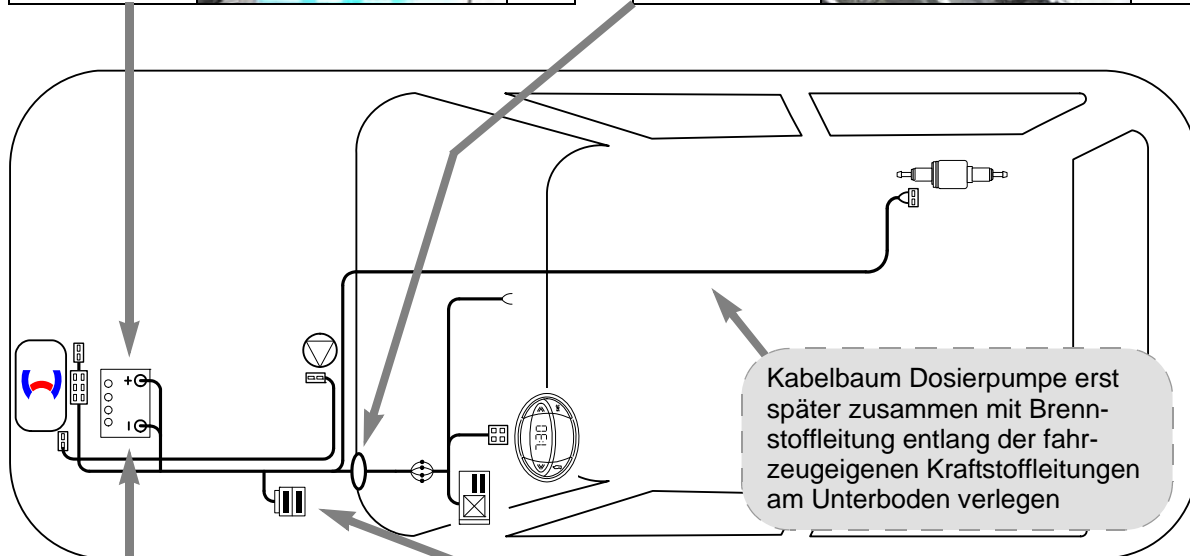
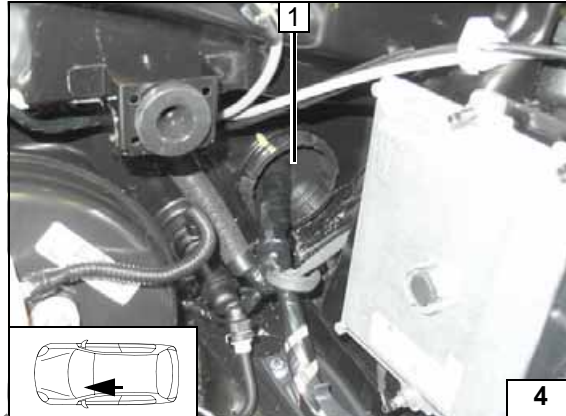
Plusleitung

- 1 Plusleitung, Kabelschuh an Batterie-Pluspol

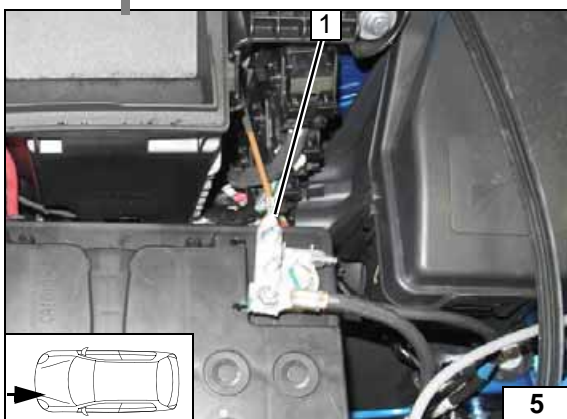


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

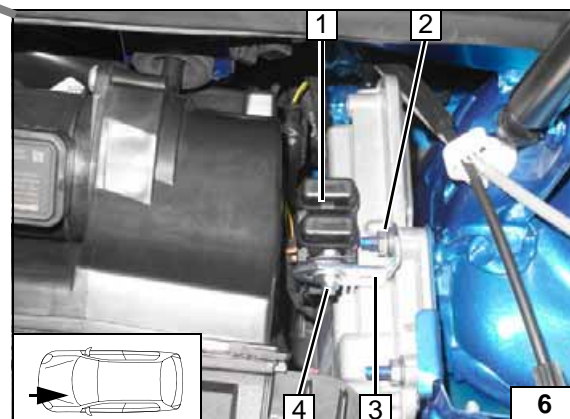


Schema
Kabel-
baumver-
legung



Masseleitung

- 1 Masseleitung, Kabelschuh an Batterie-Minuspol

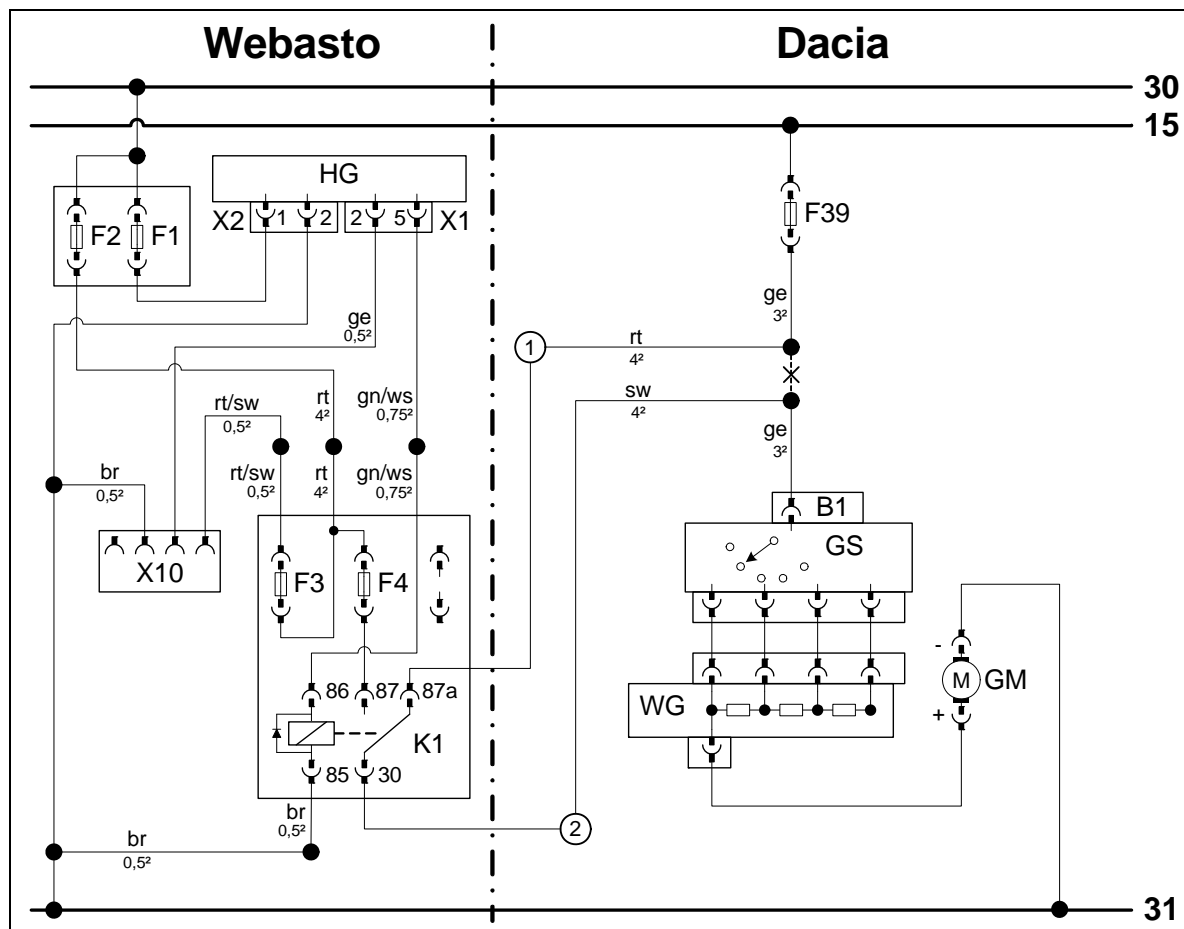


Sicherungshalter Motorraum

- 1 Sicherungen F1-2
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen Steuergerät, Bundmutter
- 3 Winkel
- 4 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter



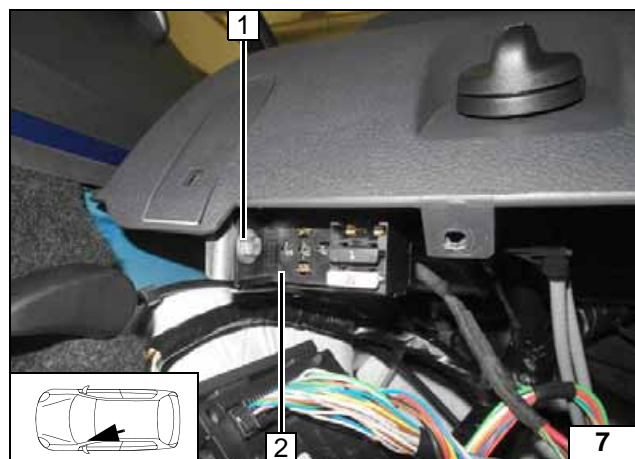
Gebälseansteuerung



Schaltplan

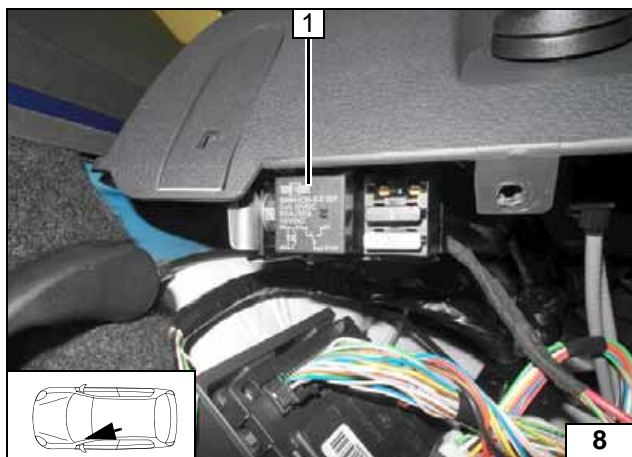
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	F39	Sicherung 30A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	B1	Stecker B Pin 1	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	GS	Gebälsehalter	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	GM	Gebälsemotor	gn	grün
K1	Gebälserelais	WG	Widerstandsgruppe	br	braun
F1	Sicherung 20A			ws	weiss
F2	Sicherung 30A			br	braun
F3	Sicherung 1A			X	Trennstelle
F4	Sicherung 25A			*Kabelfarben können variieren!	

Legende



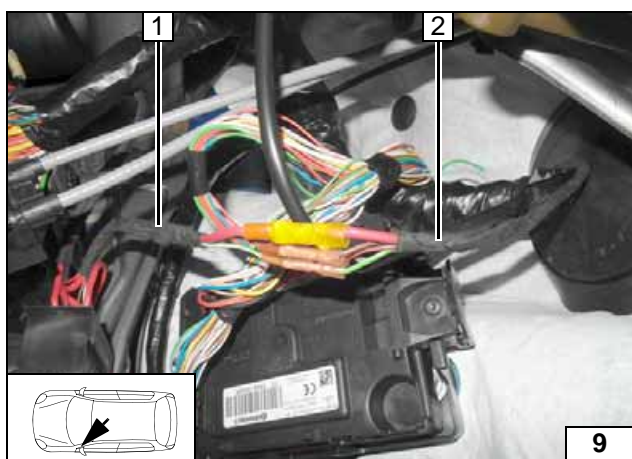
- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter, vorhandene Bohrung
- 2 Relaisicherungshalter Innenraum

Relaisicherungshalter Innenraum montieren



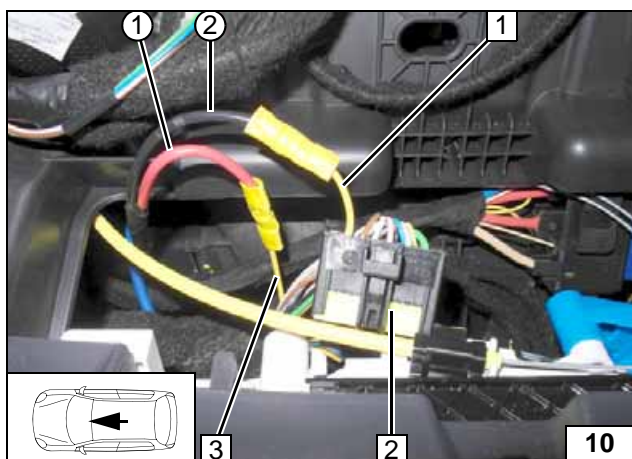
1 Relais K1

Relais K1
aufstecken



1 Kabelbaum Relaissicherungshalter
Innenraum
2 Kabelbaum Heizgerät

Kabelbäu-
me farb-
gleich ver-
binden

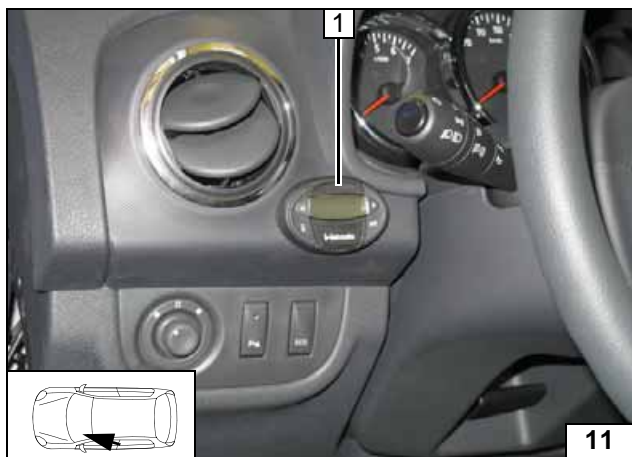


Anschluss am Stecker B 2 vom Gebläse-
schalter. Verbindungen gemäß Schaltplan
herstellen!



1 Ltg. ge Stecker B Pin1
3 Ltg. ge Sicherung F39
① Ltg. rt K1/87a
② Ltg. sw K1/30

Anschluss
Gebläse-
motor

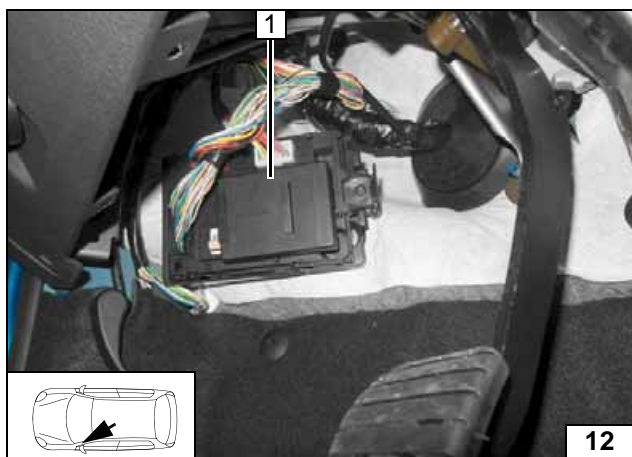


Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



Vorwahl-
uhr montie-
ren

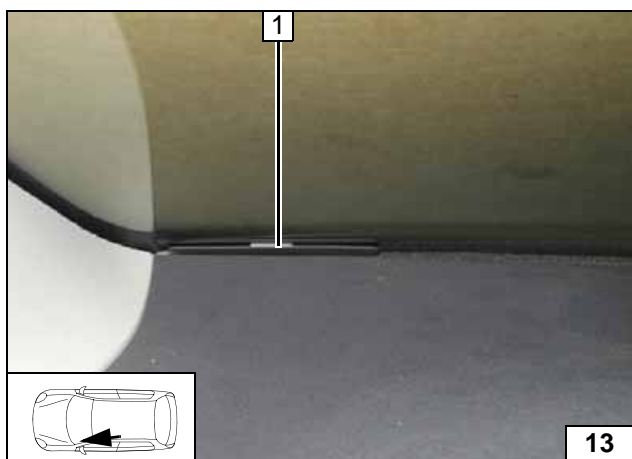


Option Telestart

Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

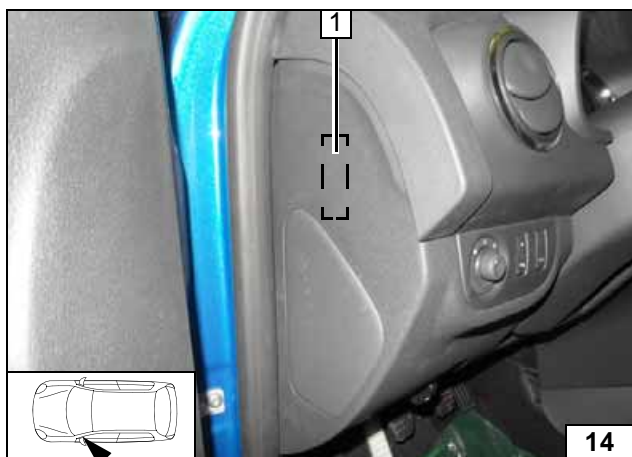


Empfänger
montieren



1 Antenne

Antenne
montieren

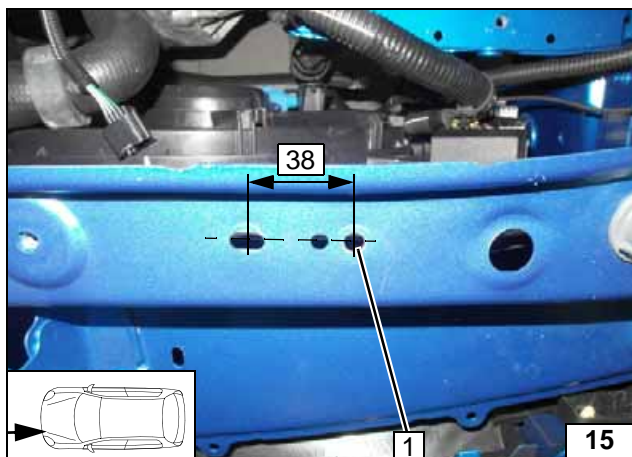


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband hinter der seitlichen Armaturenbrettverkleidung befestigen!



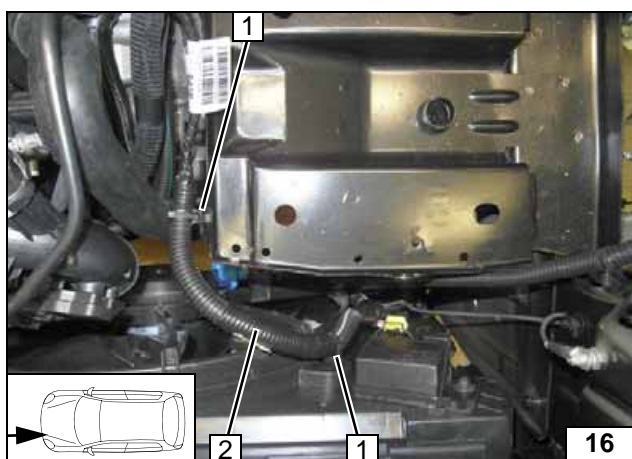
Tempera-
tursensor
montieren



Einbauort vorbereiten

1 Bohrung Ø 7

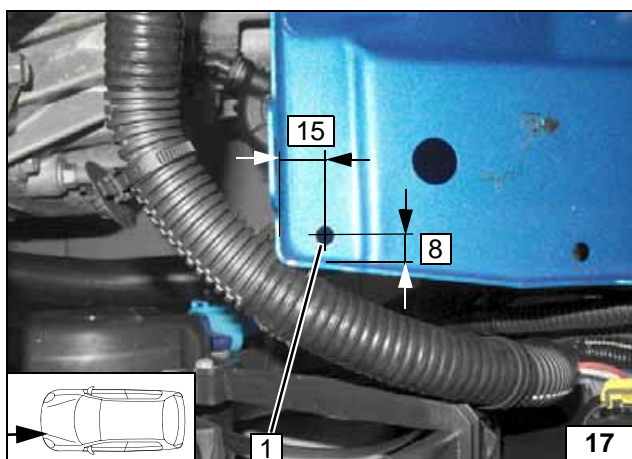
Bohrung für Heizgerät



Halteclip [2x] 1 von fzg.eigenen Kabelbaum 2 lösen!

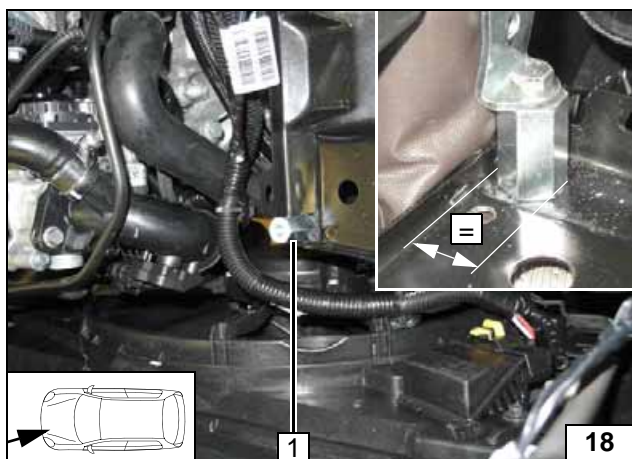


Kabelbaum ausclipsen



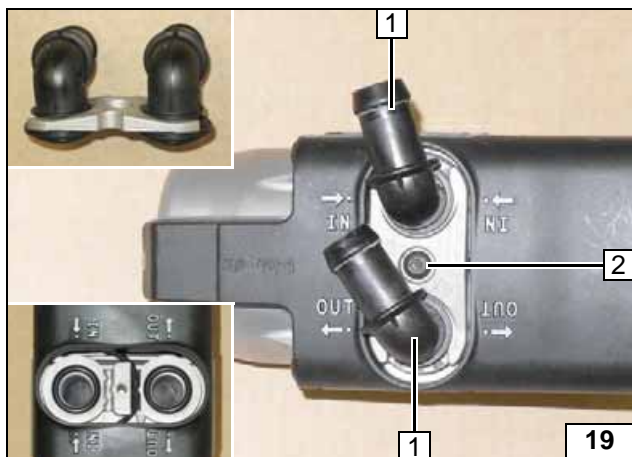
1 Bohrung Ø 7

Bohrung in Batterie-träger



1 Distanzmutter M6x30, Schraube M6x12, Federring (gemäß Abbildung ausrichten)!

Distanzmutter montieren

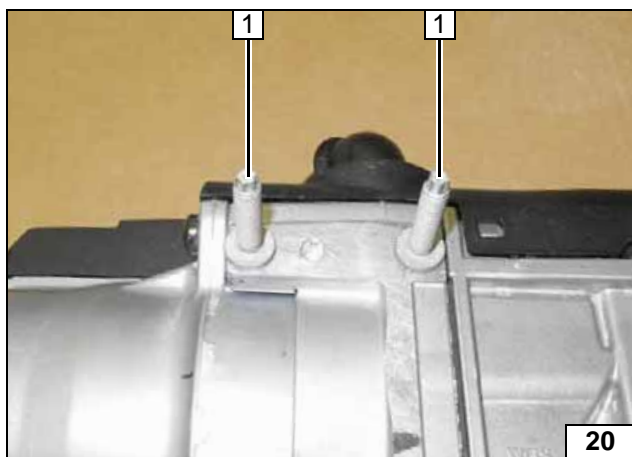


Heizgerät vorbereiten

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

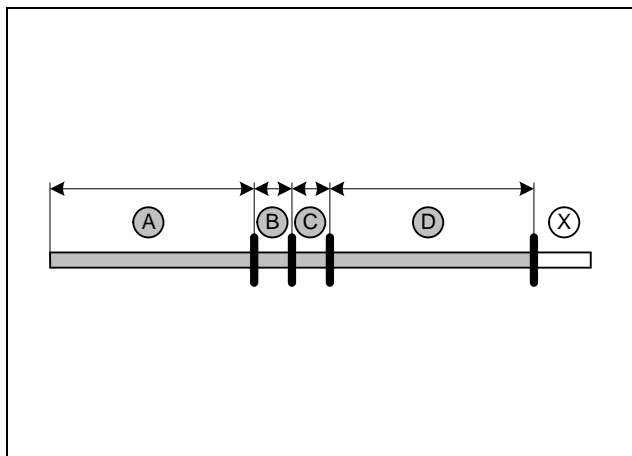


Wasserstutzen montieren



- 1 Stehbolzen [2x]

Stehbolzen vormontieren

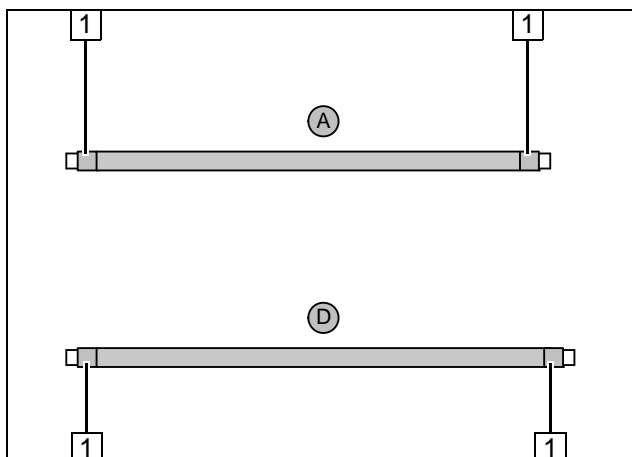


Abschnitt X entsorgen.

	0.9 B	1.5 D
A =	590	770
B =	60	60
C =	60	60
D =	700	790



Schläuche ablängen

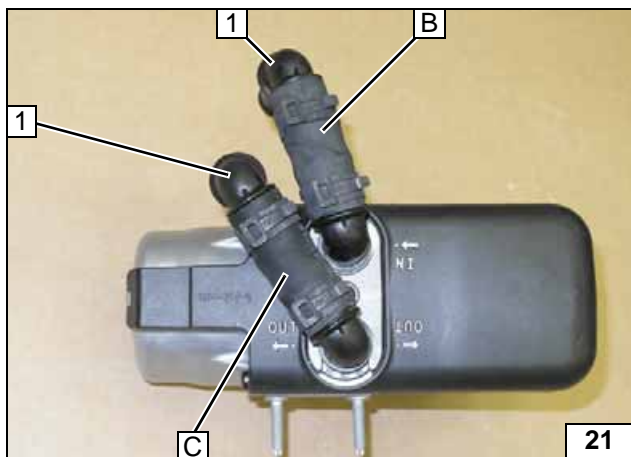


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und D aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



Schläuche vorbereiten

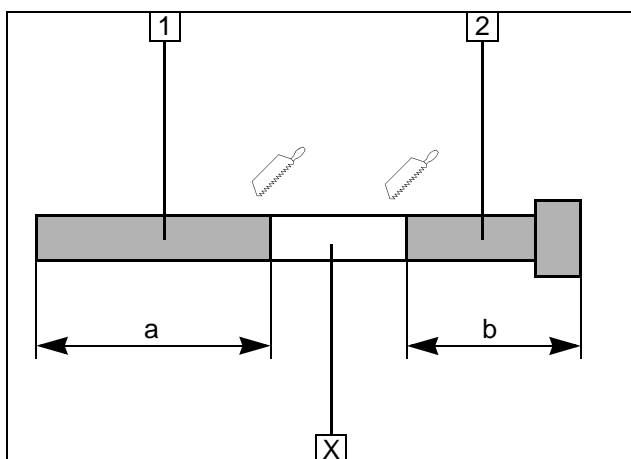


Alle Federbandschellen = Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° [2x]



Schläuche vormontieren

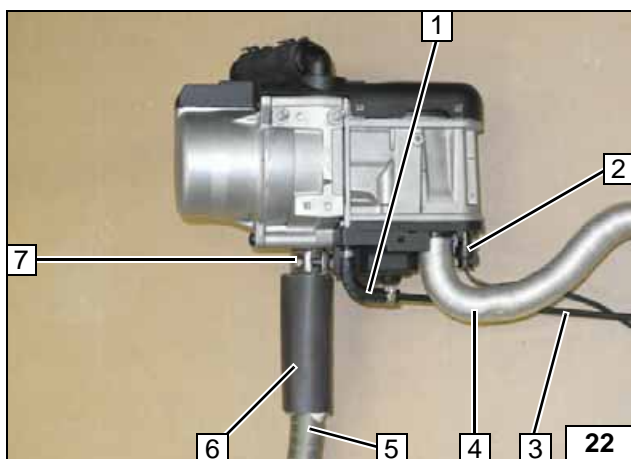


Abschnitt X entsorgen!

- 1 Abgasleitung
a = 330
- 2 Abgasendstück
b = 220

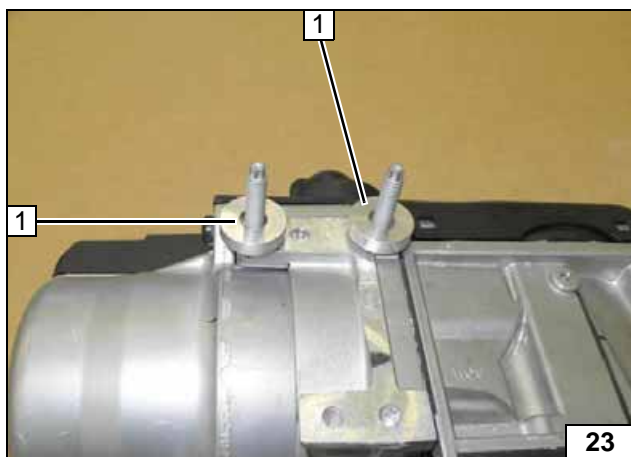


Abgasleitung vorbereiten



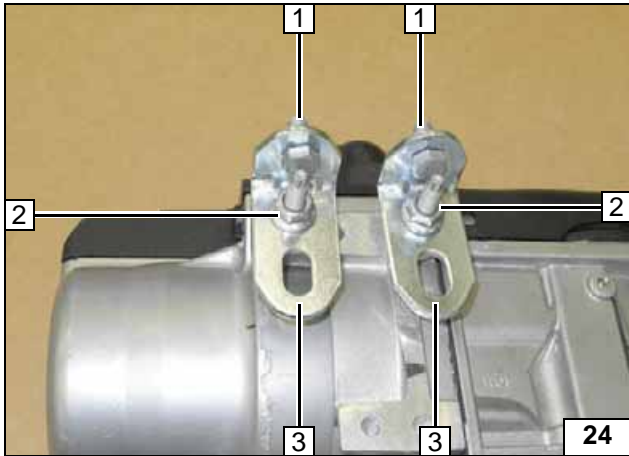
- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe aufstecken
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Brennluftleitung
- 5 Abgasleitung
- 6 Abgasisolierung aufschieben
- 7 Schlauchklemme

Heizgerät vormontieren



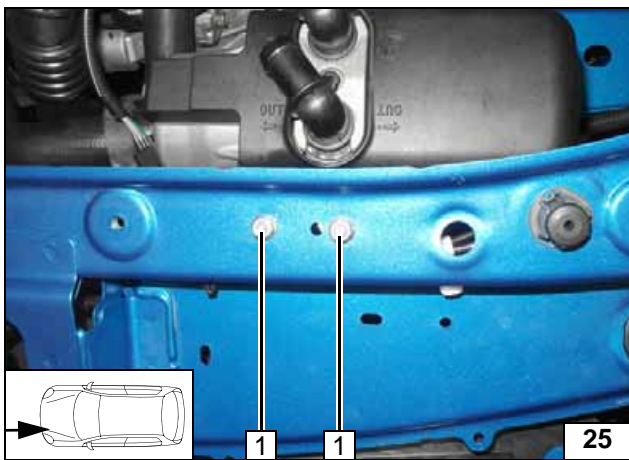
- 1 Distanzscheibe 5 [2x]

Distanzscheiben aufstecken



- 1 Schraube M6x12, Bolzensicherung [je 2x]
- 2 Bundmutter [2x]
- 3 Winkel [2x]

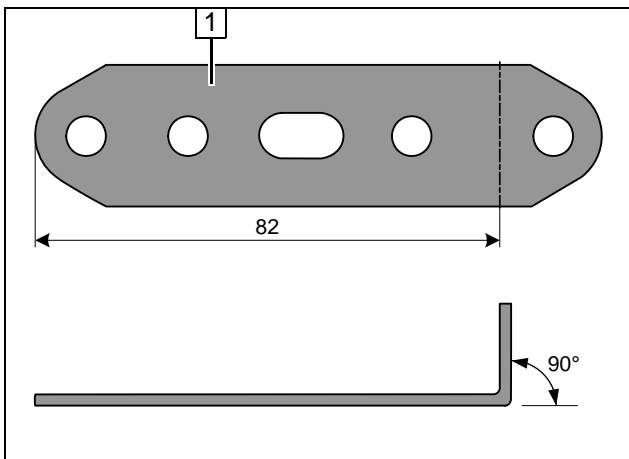
Heizgerät vormontieren



Heizgerät einbauen

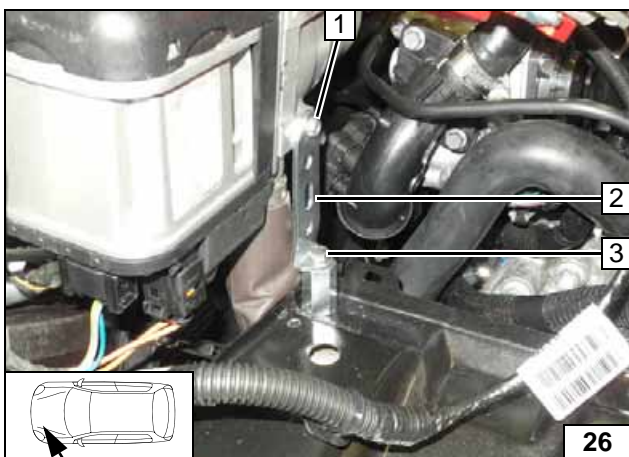
- 1 Bundmutter [2x]

Heizgerät montieren



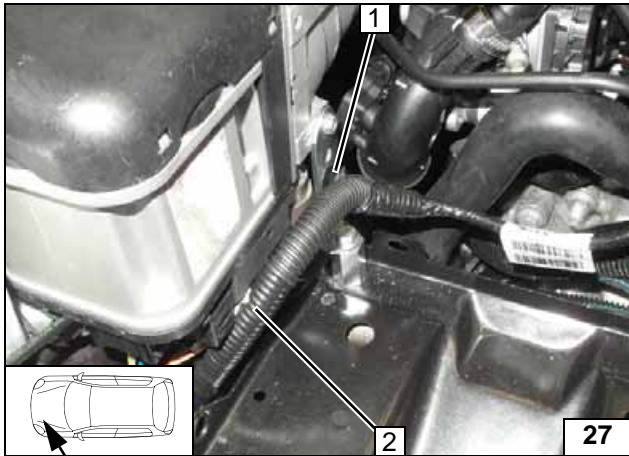
- 1 Lochband

Lochband vorbereiten



- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x12, Federring

Heizgerät montieren



- 1 Halteclip in Bohrung einsetzen
- 2 Fzg.eigener Kabelbaum

Kabel-
baum
befestigen

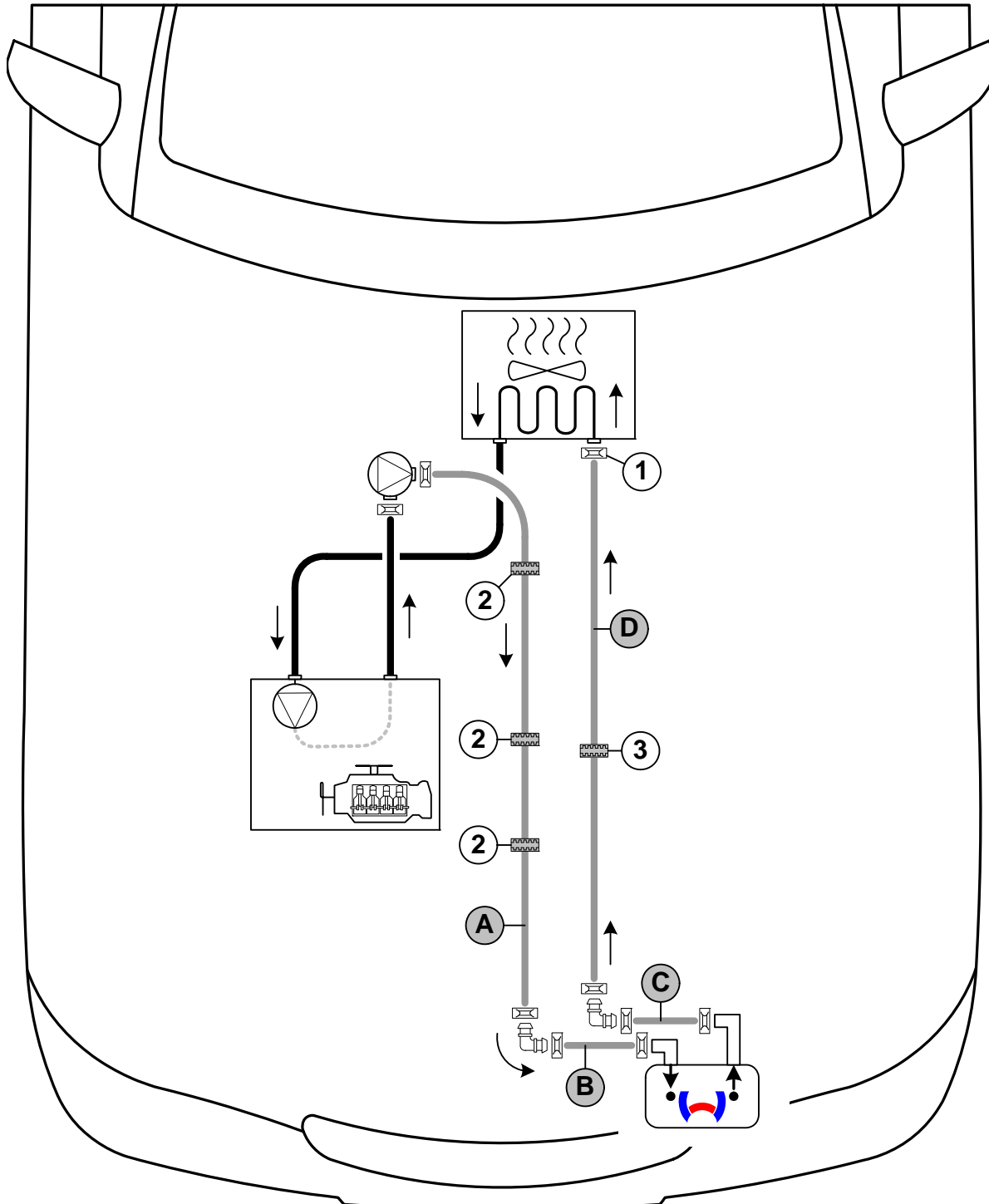


Kühlmittelkreislauf

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:



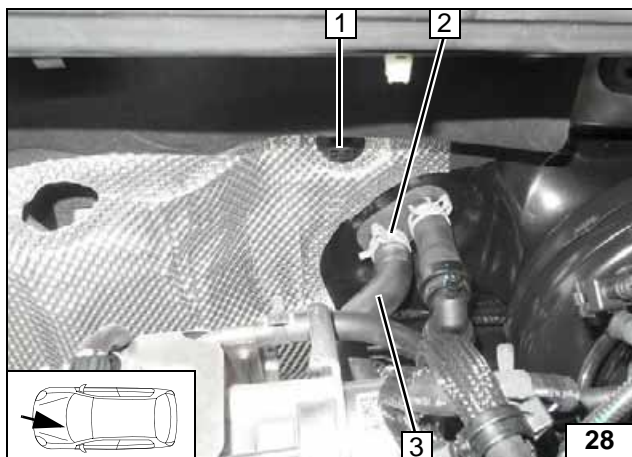
Schema
Schlauch-
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!

2 = Profilgummi  sw (3x beim 0.9 B)! 3 = Profilgummi  sw (1x beim 1.5 D)!

1 = Fzg.eigene Federbandschelle ! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!



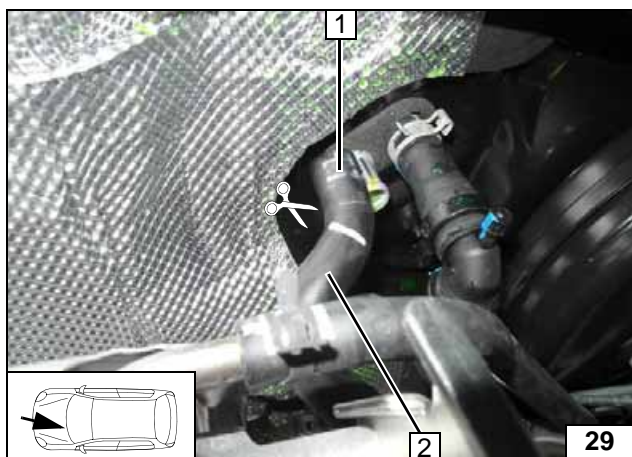


0.9 B

Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang 3 vom Stutzen Wärmetauscherein-
gang abziehen. Federbandschelle 2 wird
wieder verwendet!

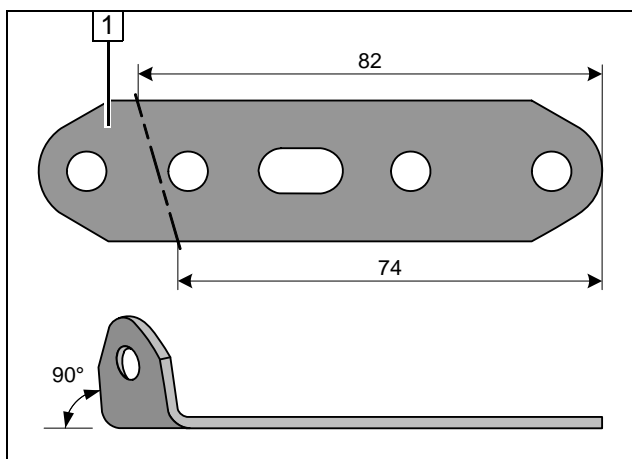
- 1 Kunststoffmutter ausbauen und entsor-
gen

Trennstelle



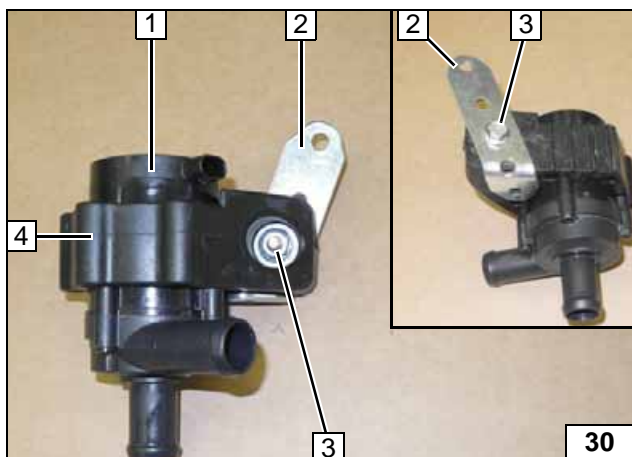
- 1 Schlauchstück abtrennen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



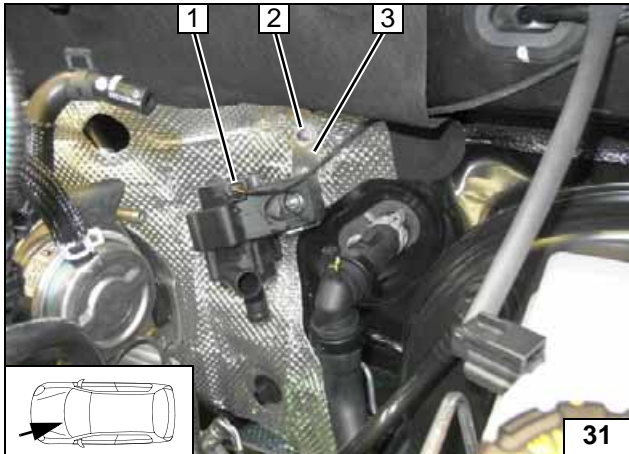
- 1 Lochband

**Lochband
vorbereiten**



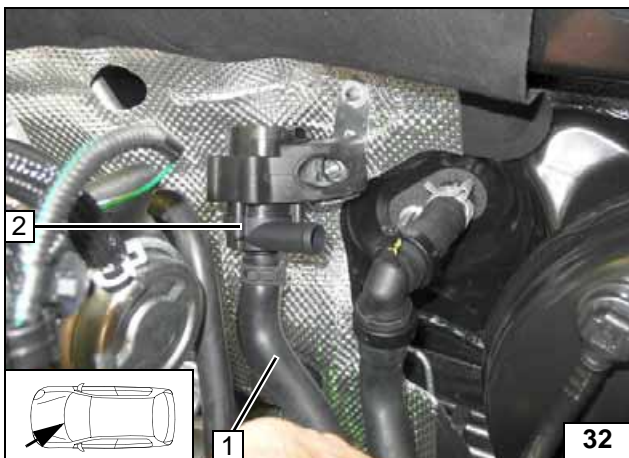
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x25, Bundmutter
- 4 Aufnahme Umwälzpumpe

**Umwälz-
pumpe vor-
montieren**



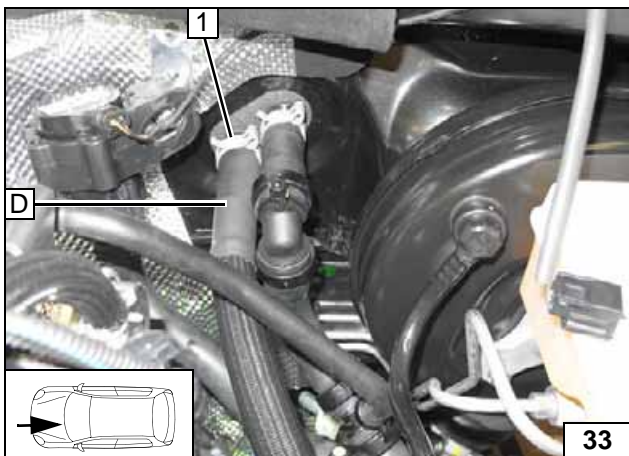
- 1 Kabelbaum Umwälzpumpe
- 2 Blechmutter, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Lochband

Umwälz-
pumpe
montieren



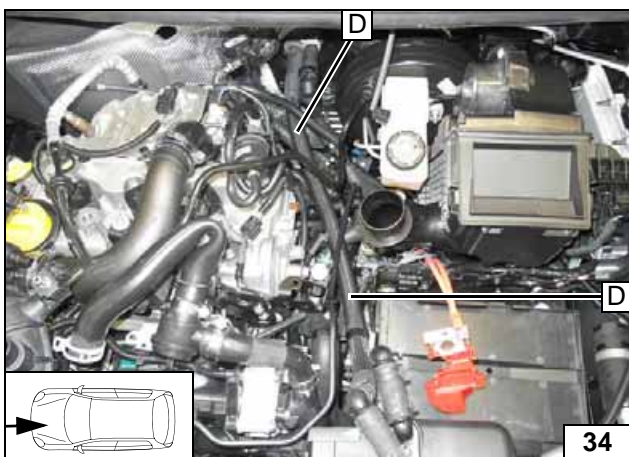
- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Umwälzpumpe

Anschluss
Motoraus-
gang

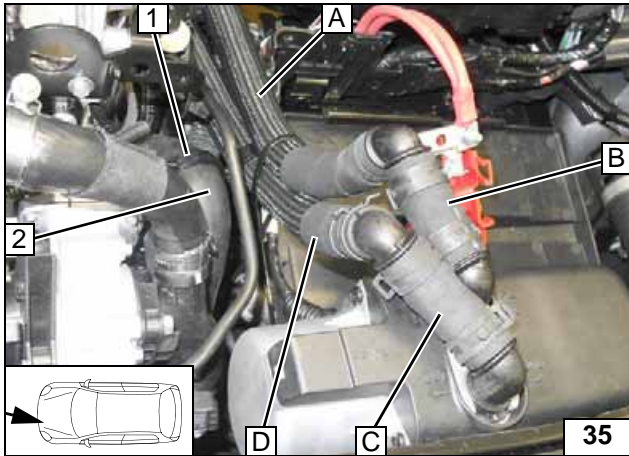


- 1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang

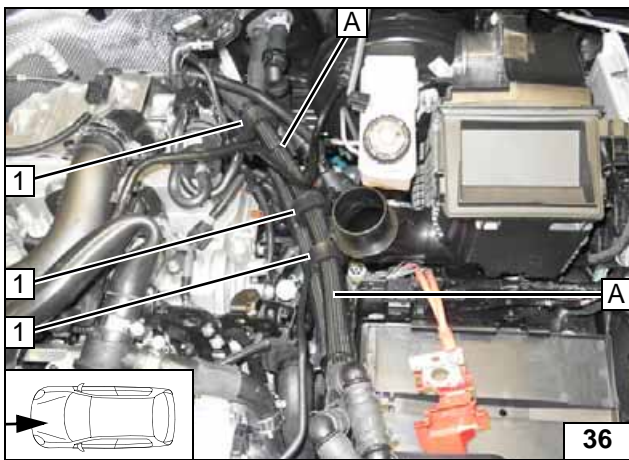


Verlegung
Motorraum



- 1 Schlauchhalter einsetzen
- 2 Fzg.eigener Schlauch

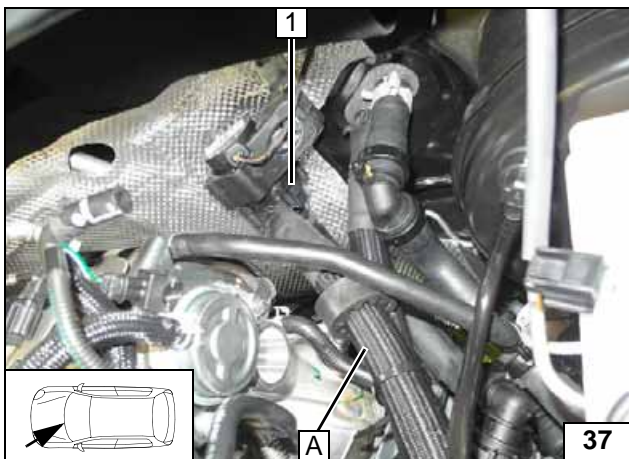
Anschluss Heizgerät



Profilgummi sw [3x] 1 auf Schlauch A auf-schieben!

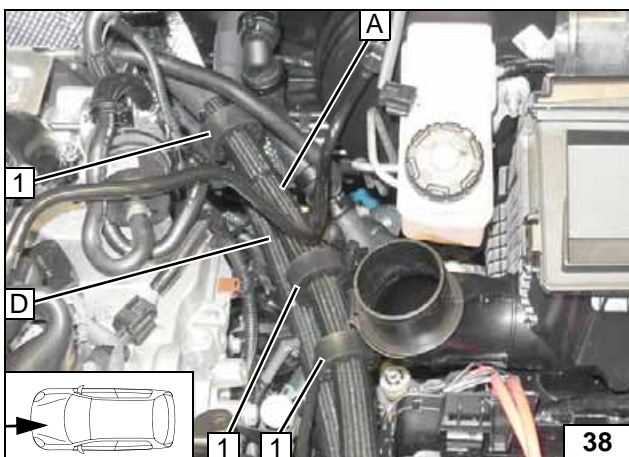


Verlegung Motorraum



- 1 Umwälzpumpe

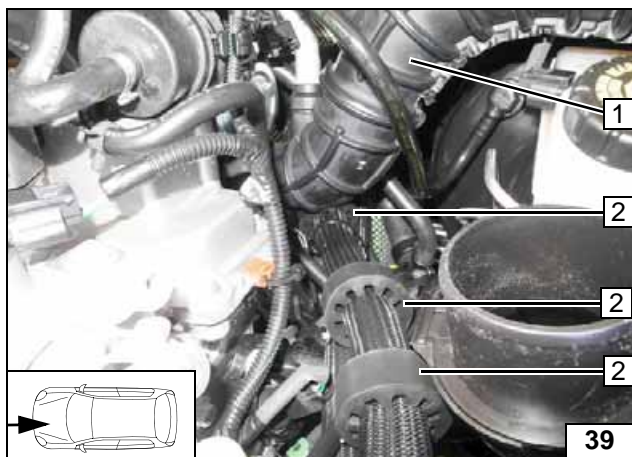
Anschluss Umwälz-pumpe



Profilgummi sw [3x] 1 positionieren!



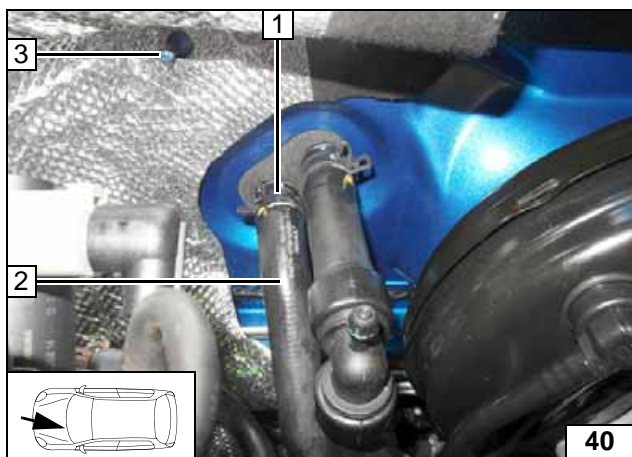
Schläuche ausrichten



Profilgummi sw [3x] 2 auf Schlauch A nach Montage Ansaugrohr ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



Schläuche ausrichten



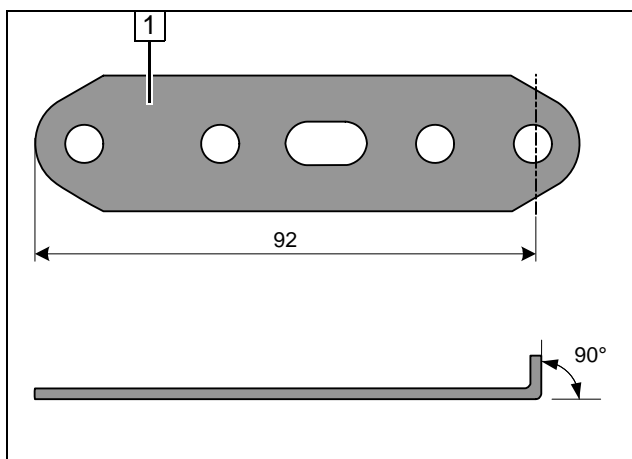
1.5 D

Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-eingang 2 vom Stutzen Wärmetauschereingang abziehen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!



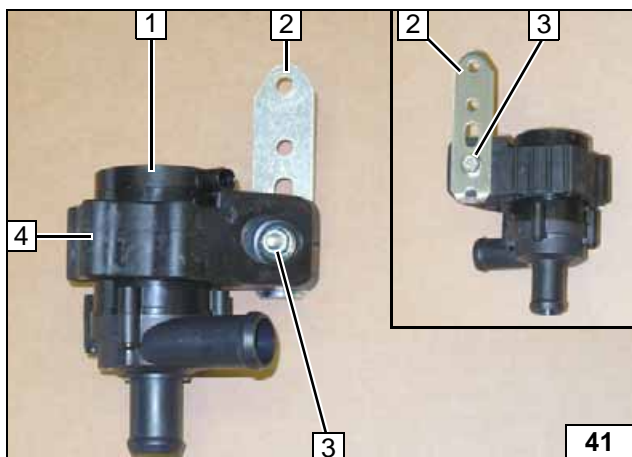
Trennstelle

- 3 Kunststoffmutter ausbauen und entsorgen



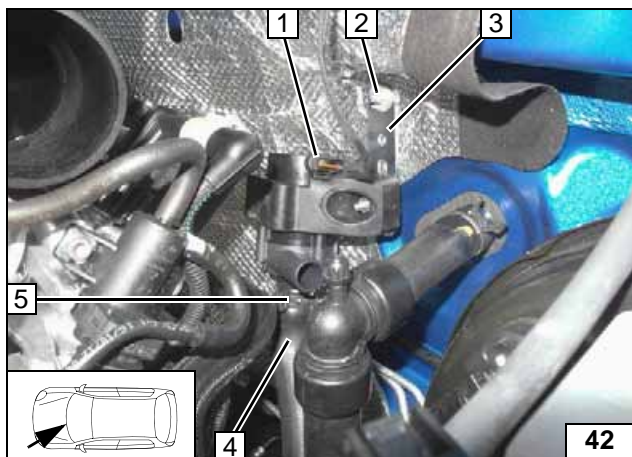
- 1 Lochband

Lochband vorbereiten



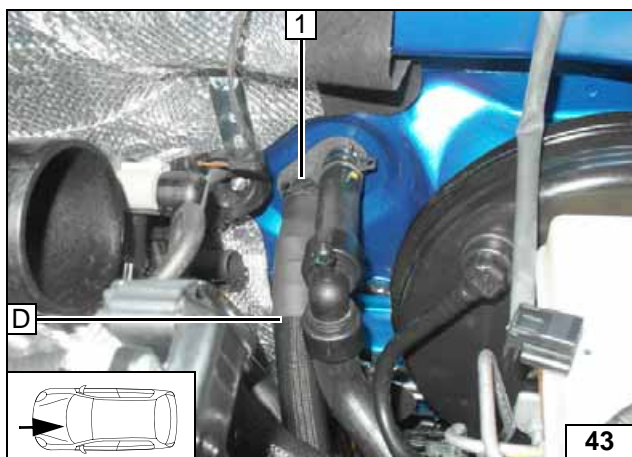
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x25, Bundmutter
- 4 Aufnahme Umwälzpumpe

Umwälzpumpe vormontieren



- 1 Kabelbaum Umwälzpumpe
- 2 Blechmutter, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Lochband
- 4 Schlauch Motorausgang
- 5 Fzg.eigene Federbandschelle

Montage und Anschluss Umwälzpumpe



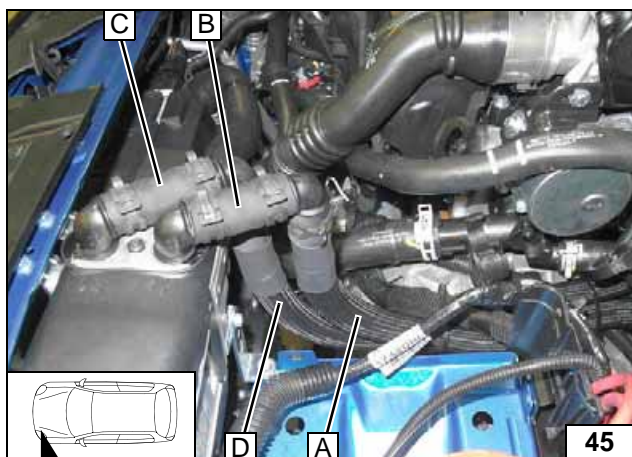
- 1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Wärmetauschereingang

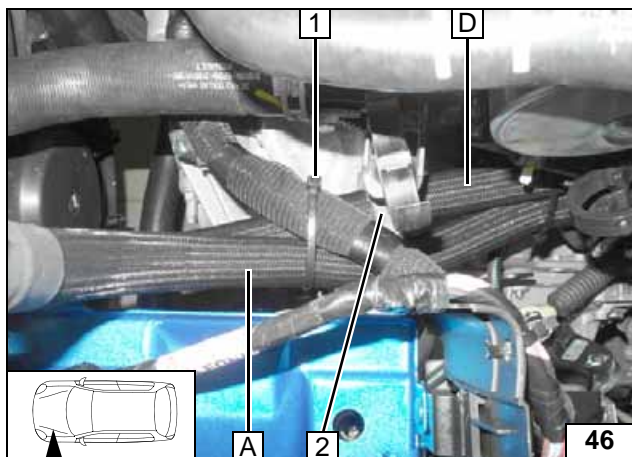


- 1 Profilgummi sw aufschieben

Verlegung Motorraum

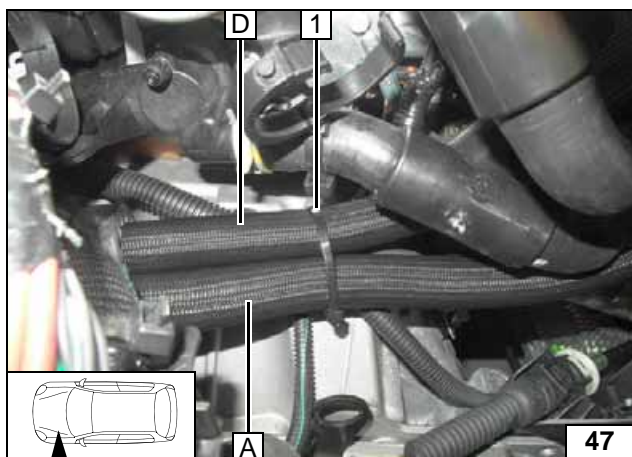


Anschluss Heizgerät



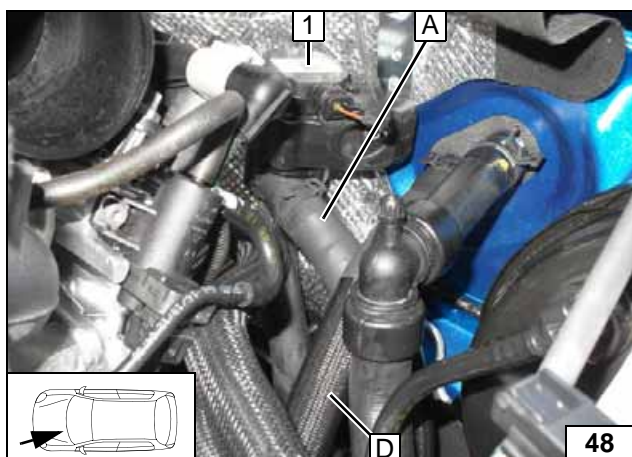
- 1 Kabelbinder um Schläuche A, D und fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Profilgummi sw ausrichten

Verlegung Motorraum



- 1 Kabelbinder um Schläuche A, D und fzg.eigenen Kabelbaum

Verlegung Motorraum



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

- 1 Umwälzpumpe



Anschluss Umwälzpumpe



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!

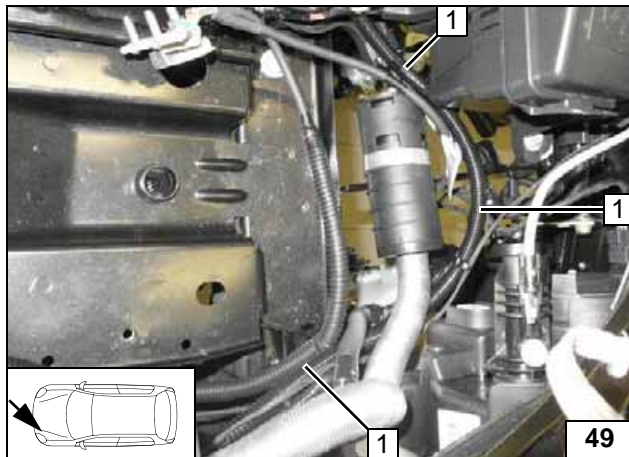
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

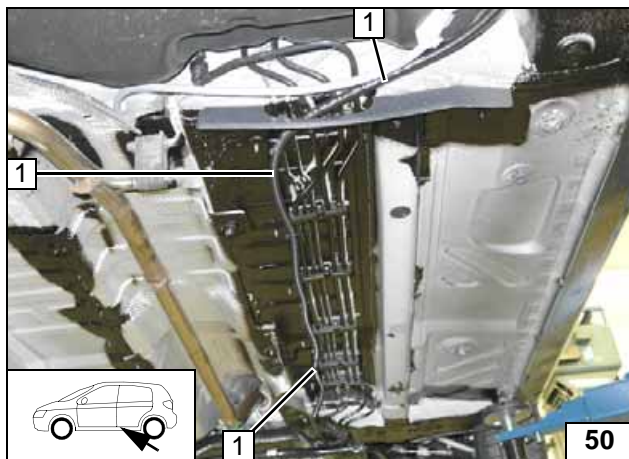
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Leitungen verlegen



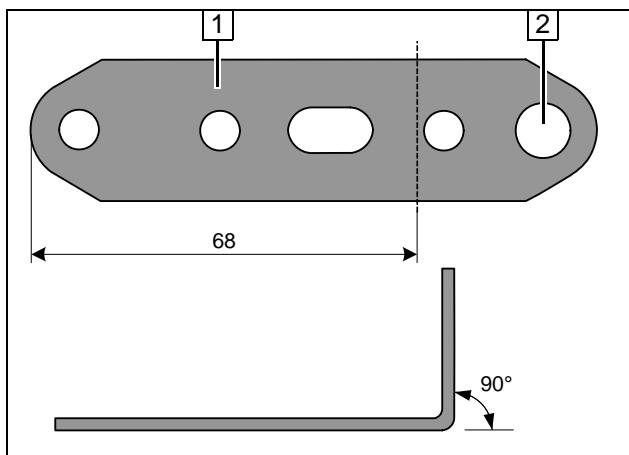
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 einziehen, zur Spritzwand und weiter an fzg.eigenen Leitungen zum Unterboden verlegen!



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

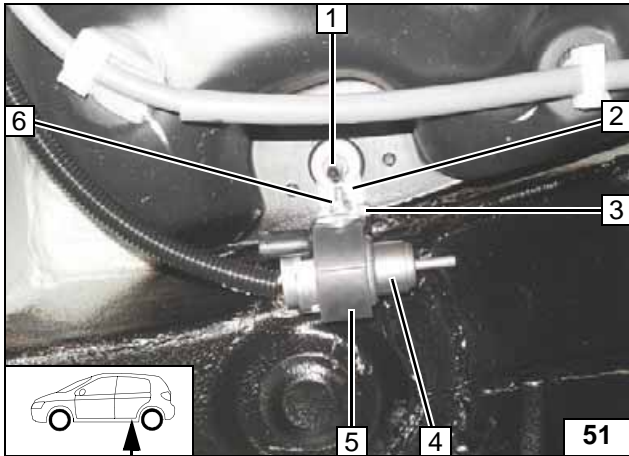
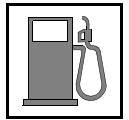


Leitungen verlegen



- 1 Lochband
- 2 Bohrung Ø 8,5

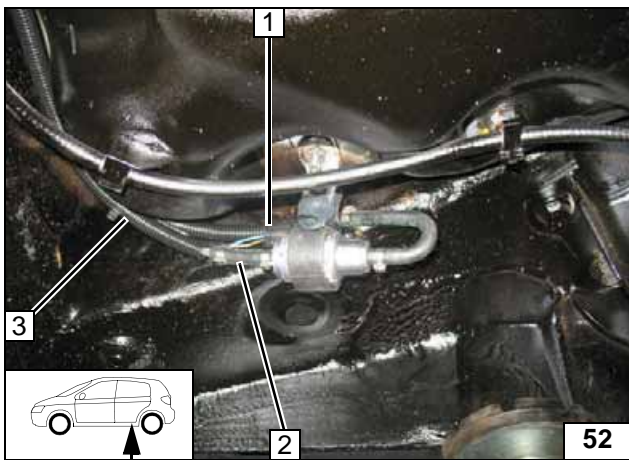
Lochband vorbereiten



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Lochband
- 3 Kabelbinder
- 4 Dosierpumpe
- 5 Aufnahme Dosierpumpe
- 6 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter



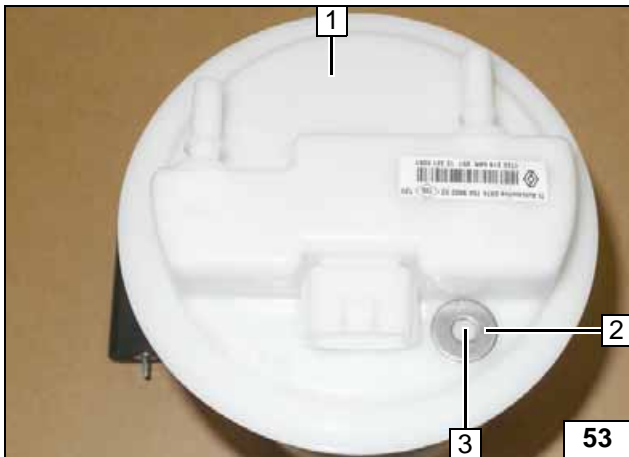
Dosierpumpe montieren



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Wellrohr mit Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung



Anschluss Dosierpumpe



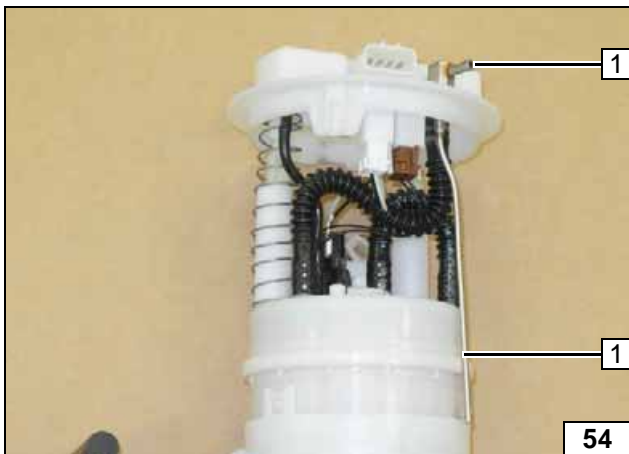
0.9 B

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Scheibe Ø $d_a = 17,6$
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



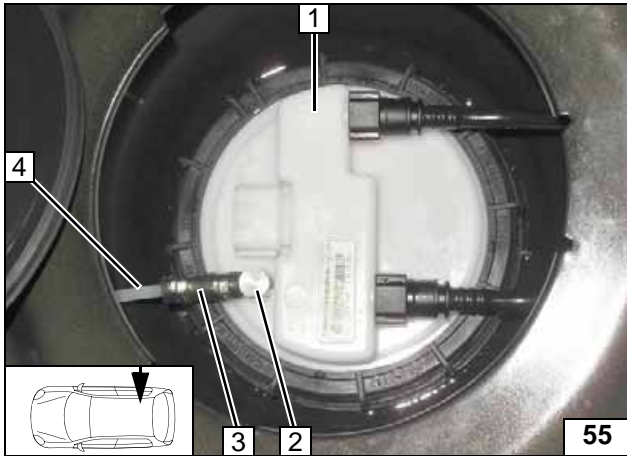
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



Tankentnehmer montieren

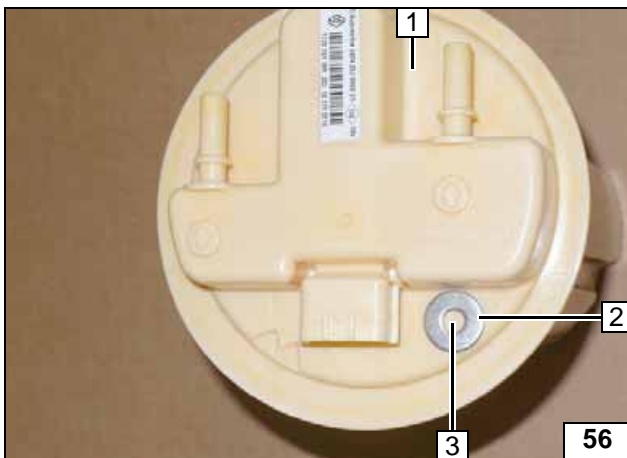


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!

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



**Brennstoff-
leitung an-
schliessen**



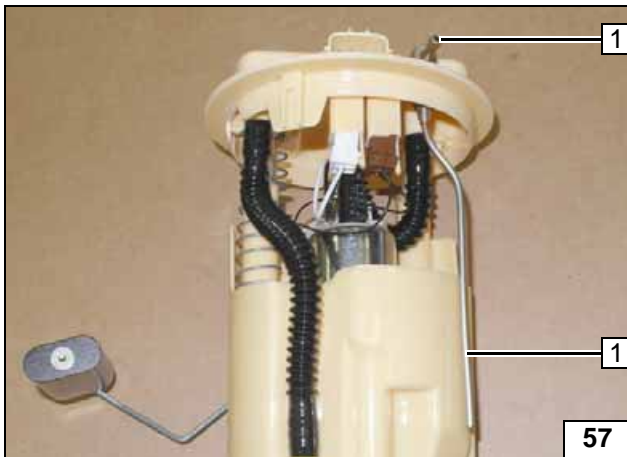
1.5 D

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Scheibe Ø $d_a = 17,6$
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



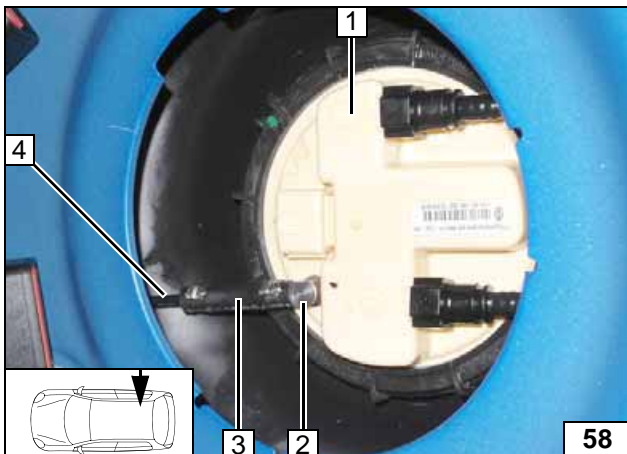
**Brennstoff-
entnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



**Tankent-
nehmer
montieren**

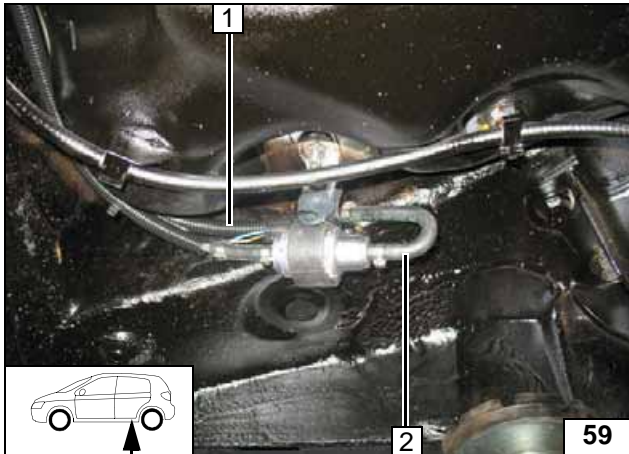


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!

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



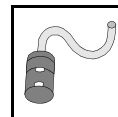
**Brennstoff-
leitung an-
schliessen**



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

- 1 Wellrohr mit Brennstoffleitung
- 2 Formschlauch 180°, Schelle Ø 10 [2x]

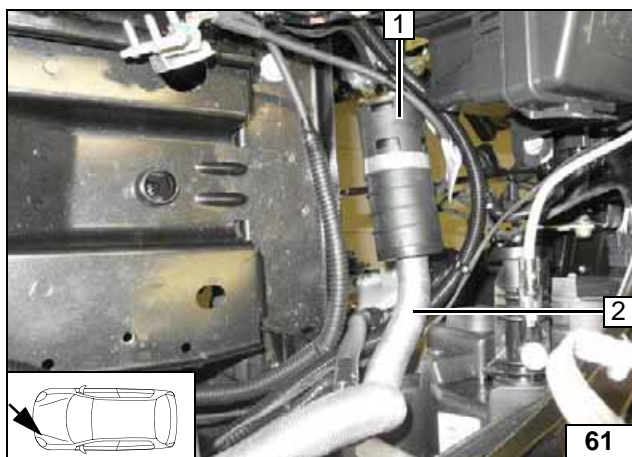
**Anschluss
Dosier-
pumpe**



Brennluft

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

Schall-
dämpfer
vormontie-
ren



- 1 Schalldämpfer
- 2 Brennluftleitung

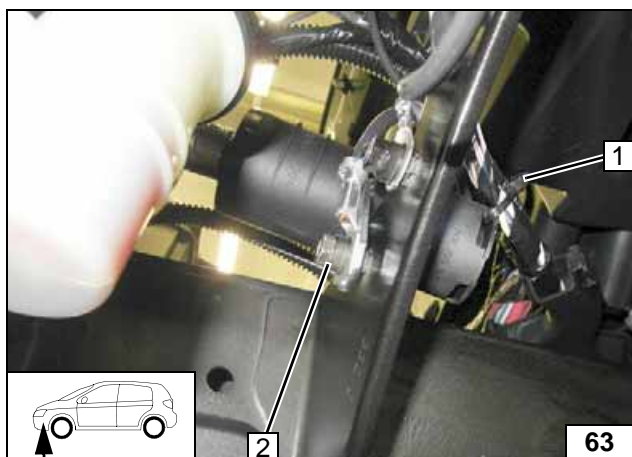
Schall-
dämpfer
montieren



Winkel 1 an fzg.eigenen Massepunkt montieren (siehe nachfolgende Abbildung)!



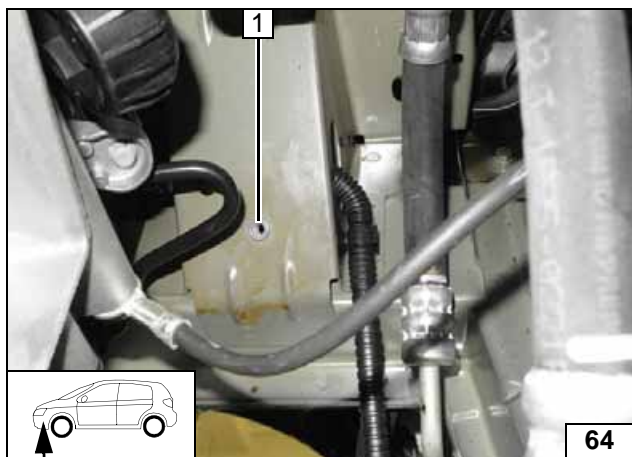
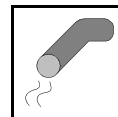
Schall-
dämpfer
montieren



- 1 Kabelbinder (durch Schalldämpfer an fzg.eigenen Kabelbaum)
- 2 Massestützpunkt, Winkel, fzg.eigene Masseleitung mit Kabelschuh, fzg.eigene Mutter



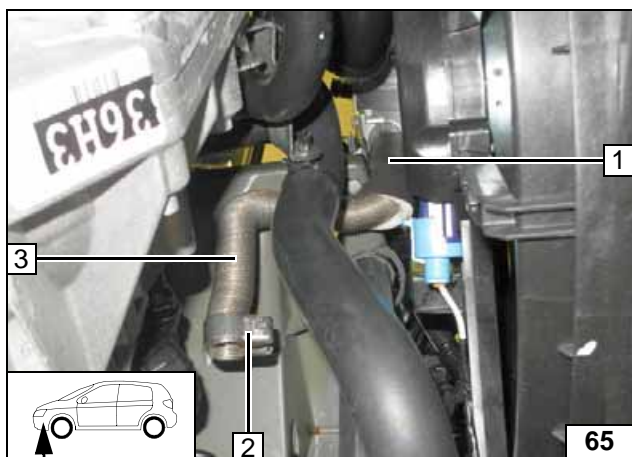
Schall-
dämpfer
montieren



Abgas

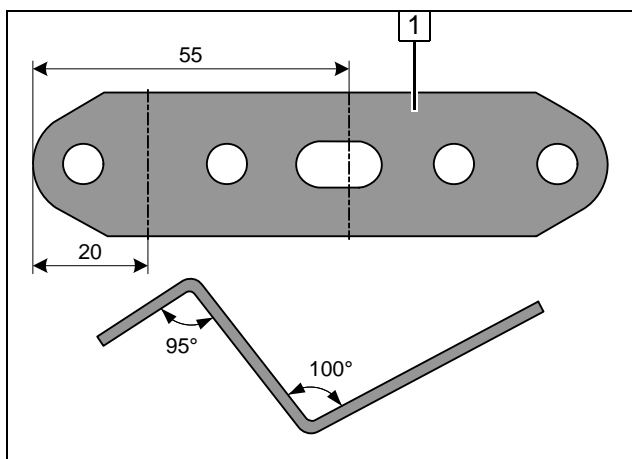
- 1 Bohrung auf $\varnothing 9,1$ aufbohren; Einnietmutter

Einnietmutter einziehen



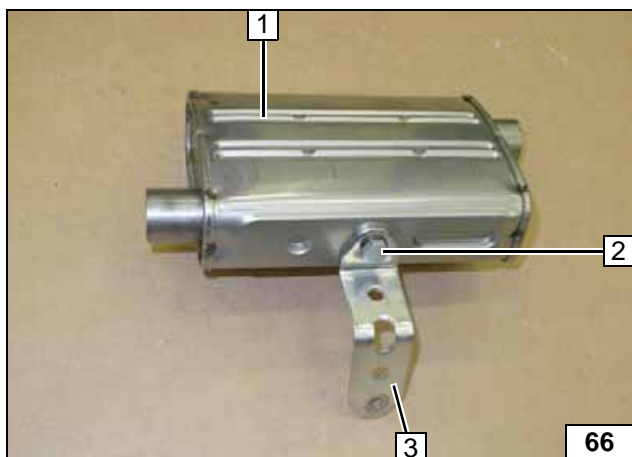
- 1 Abgasisolierung ausrichten
- 2 Schlauchklemme aufstecken
- 3 Abgasleitung formen

Abgasleitung verlegen



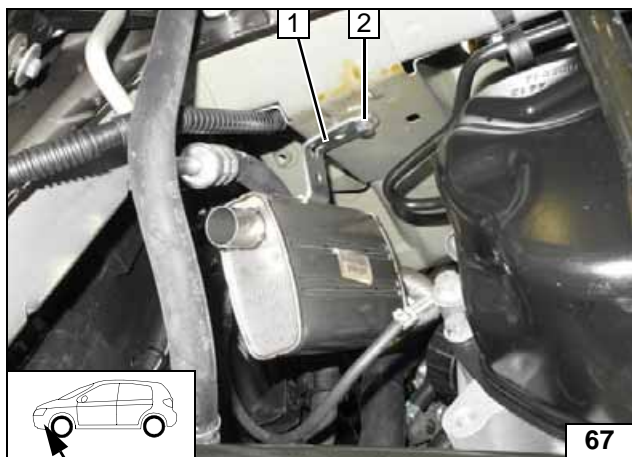
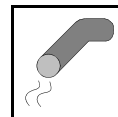
- 1 Lochband

Lochband vorbereiten



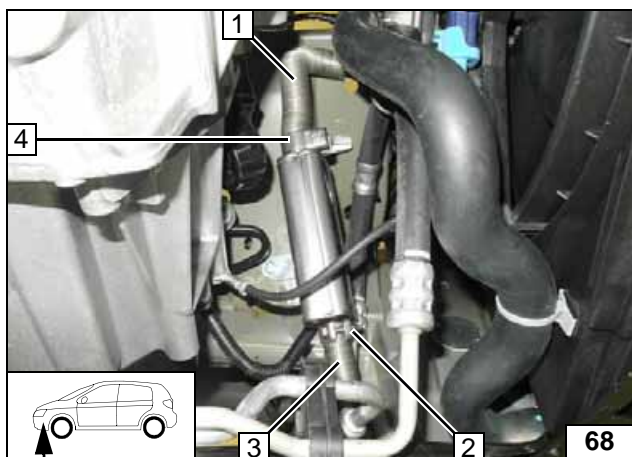
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x16, Federring
- 3 Lochband

Schalldämpfer vormontieren



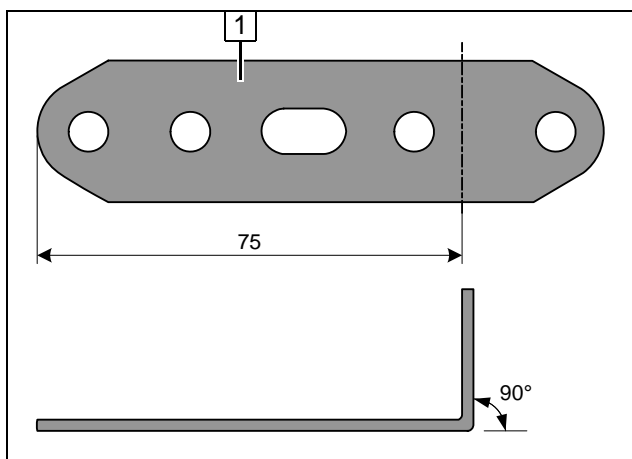
- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Federring

Schall-
dämpfer
montieren



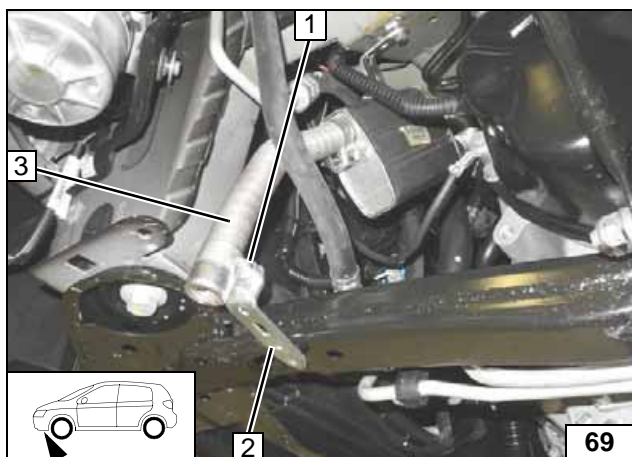
- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme
- 3 Abgasendstück
- 4 Schlauchklemme festziehen

Abgaslei-
tung und
Endstück
montieren



- 1 Lochband

Lochband
vorbereiten



- 1 Schraube M6x12, Rohrschelle,
Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Abgasendstück

Lochband
montieren



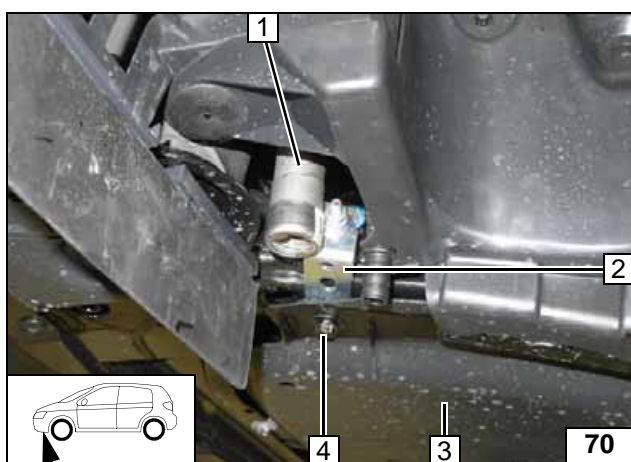
Abschließende Arbeiten

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



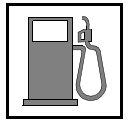
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im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



Lochband **2** zusammen mit Unterfahrerschutz **3** montieren. Abgasendstück **1** mittig in Aussparung ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

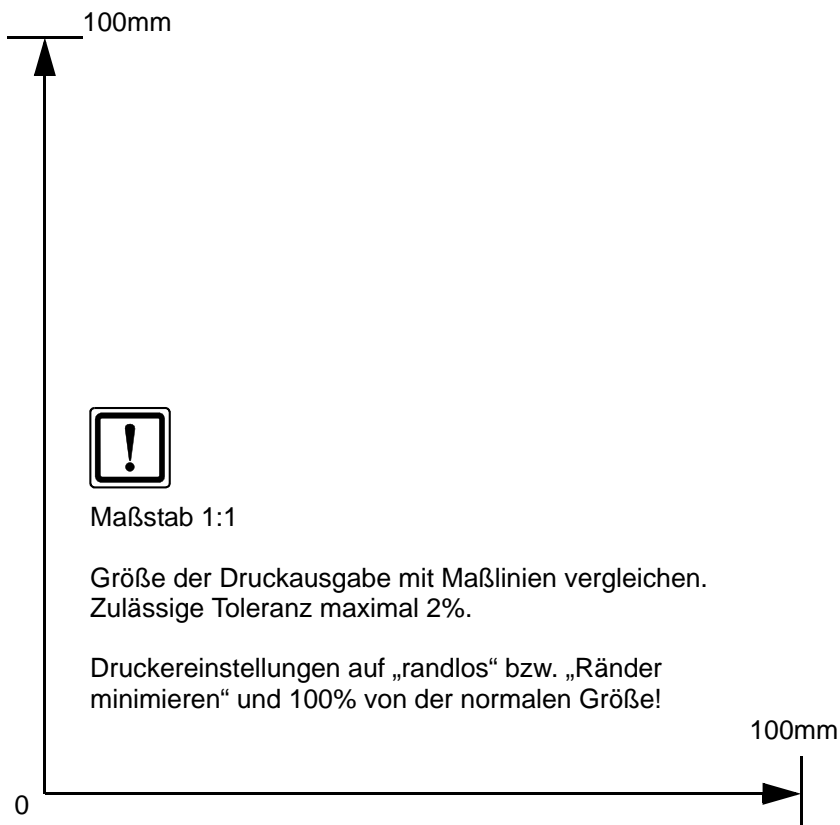
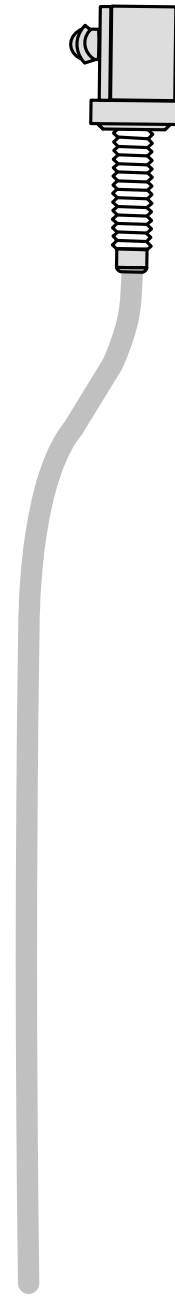
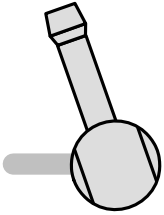
4 Fzg.eigene Schraube

Abgasendstück ausrichten



Schablone Tankentnehmer B+D

Draufsicht



Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

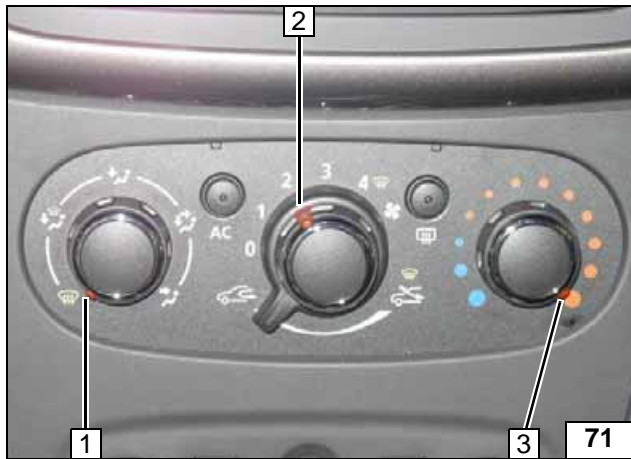
Beispiel:

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!

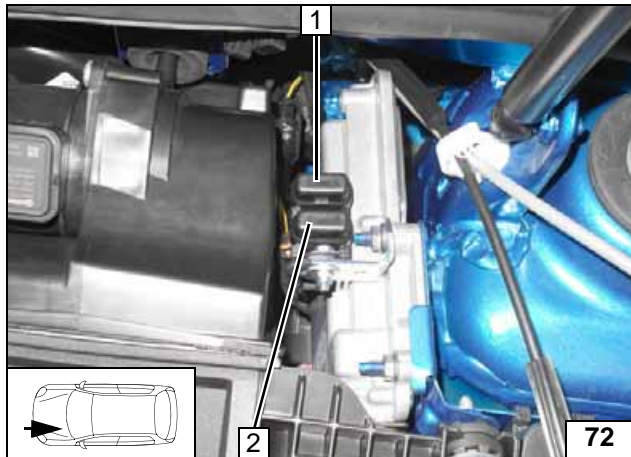
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

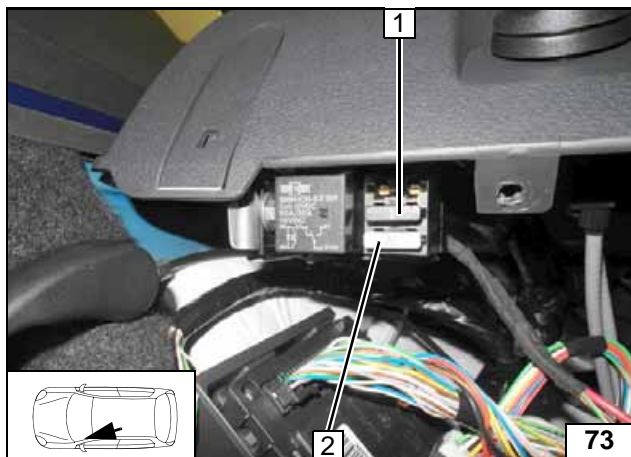


Klima-
bedienteil



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

Sicherun-
gen Motor-
raum



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

Sicherun-
gen Innen-
raum