# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung Thermo Top E

e1 00 0002

e1

00 0003

Zusatzheizung Thermo Top C

# Einbaudokumentation

# Nissan Qashqai / Qashqai +2

1.5 Dieselab Modell 2009LinkslenkerSchaltgetriebe / DPF



#### **ACHTUNG!**

Warnung vor Gefahr:

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



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

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

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

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

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

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Einbauort vorbereiten	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	14
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	16
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	19
Spezialwerkzeug	3	Kühlmittelkreislauf 76 kW	20
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf 81 kW	23
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	26
Einbauort Heizgerät	5	Abgasanlage	28
Elektrik vorbereiten	6	Abschließende Arbeiten	31
Einbindung Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	32
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	8	-	
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	11		

# Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Тур	EG-BE-Nr. / ABE
Nissan	Qashqai / Qashqai +2	J10	e11* 2001 / 116 * 0295 *

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
K9K	Diesel	76	1461
K9K	Diesel	81	1461

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

Der Einbauort von Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Nissan-spezifischer Lieferumfang	siehe Nissan-Preisliste
1	Einbaukit Nissan Qashqai / Qashqai +2 1.5   Diesel	1311965C
1	Bedienelement	siehe Nissan-Preisliste

#### Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



#### Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Nissan Qashqai / Qashqai +2 1.5 Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2009 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.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser "Einbaudokumentation"; der "Bedienungsanweisung" und der "Einbauanweisung" der *Thermo Top C/E* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

## Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

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

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

#### Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange

## Erläuterungen zum Dokument

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

Mechanik

**Elektrik** 



Kühlmittelkreislauf



**Brennstoff** 



**Abgas** 



**Brennluft** 



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit





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

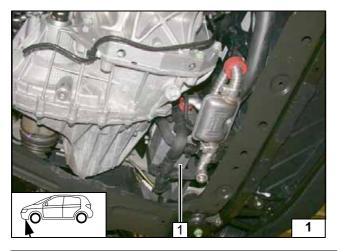
Alle Massangaben in mm! Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm! Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

#### Vorarbeiten

#### **ACHTUNG!**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Motordesignabdeckung abbauen
- Halteplatte Steuergeräte ausbauen
- Untere Motorabdeckung abbauen
- Untere Radhausverkleidung links lösen
- Hintere Sitzfläche ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Untere Abdeckung Armaturenbrett Fußraum links abbauen
- Seitliche Abdeckung Armaturenbrett links abbauen
- Untere Abdeckung Armaturenbrett links abbauen
- Sicherungsträger links im Innenraum lösen
- Untere A-Säulenverkleidung Fußraum links abbauen (nur bei Telestart)
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)

Die Seite 32 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



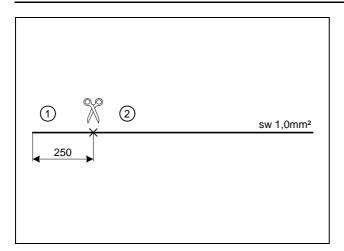
## Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

**Einbauort** 





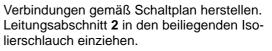


## Elektrik vorbereiten

#### Nur bei Klimaautomatik

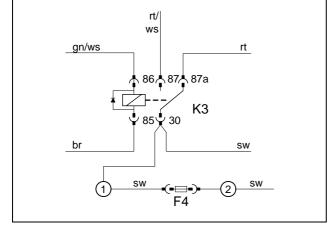


Leitungen ablängen



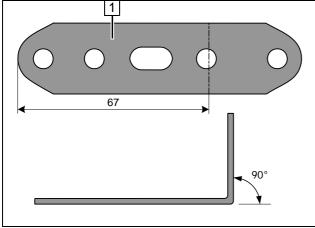


Sicherung F4 vorbereiten



1 Lochband







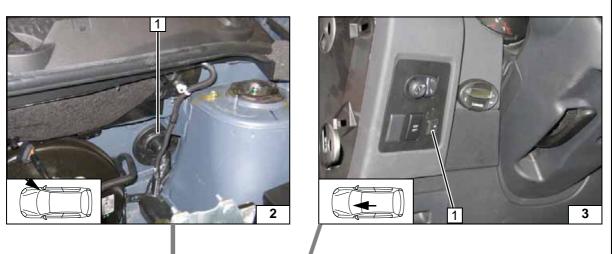
## **Einbindung Elektrik**

#### Kabelbaumdurchführung

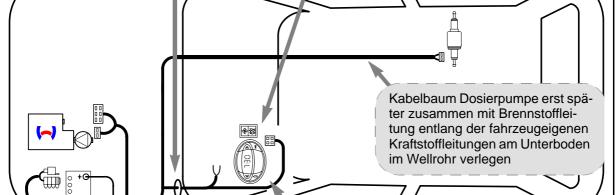
#### 1 Gummitülle

## **Option Sommer-/Winterschalter**

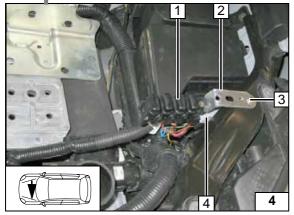
1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12





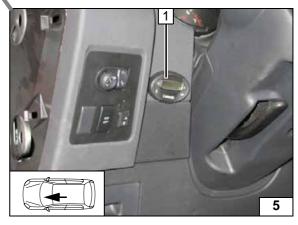


Schema Kabelbaumverlegung



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x20, Scheiben, Mutter M5
- 2 Lochband abgewinkelt
- 3 Schraube M6x20, Scheibe, Bundmutter M6, fahrzeugeigene Bohrung
- 4 Gebläserelais K3

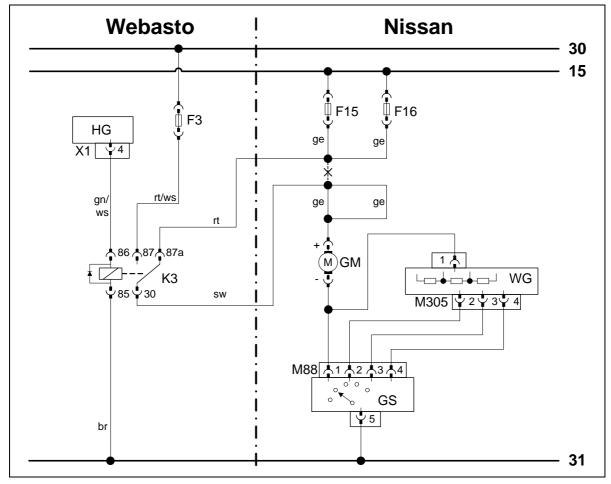


#### Vorwahluhr

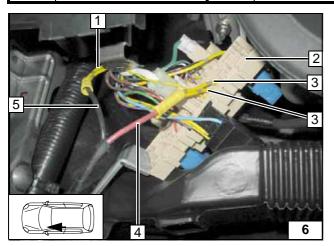
1 Vorwahluhr

# 7

## Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Bauteile Webasto		Bautei	Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot	
X1	6-poliger Stecker	GS	Gebläseschalter	ws	weiß	
F3	Sicherung 25A	WG	Widerstandsgruppe	sw	schwarz	
K3	Gebläserelais	F15	Sicherung 15A	gn	grün	
		F16	Sicherung 15A	ge	gelb	
		M88	Stecker 8-polig			
		M305	Stecker 4-polig	Х	Trennstelle	
				Kabe	Kabelfarben können variieren!	



Anschluss an Zentralelektrik **2** Fahrerseite. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ge [2x] zum Gebläsemotor
- 3 Ltg. ge [2x] Sicherung F15 und F16
- 4 Ltg. rt K3/87a
- **5** Ltg. sw K3/30



Schaltplan

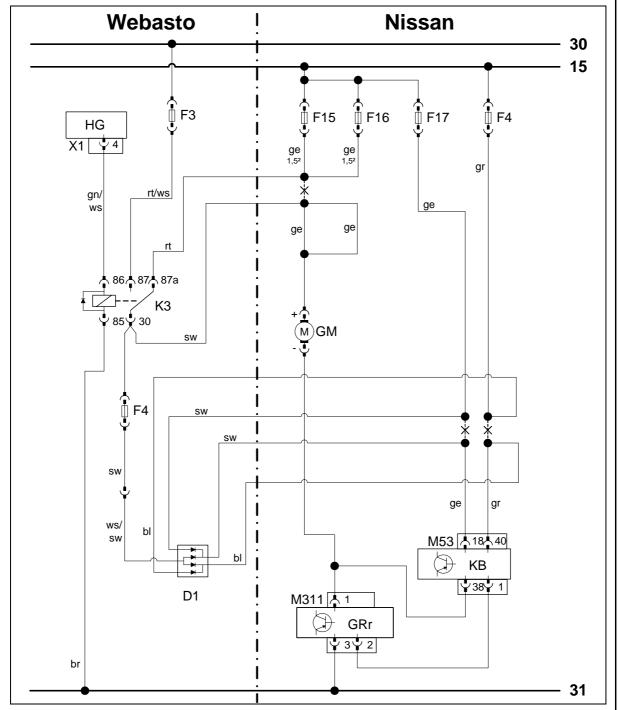
Legende



Anschluss Gebläsemotor

# 5

# Gebläseansteuerung Klimaautomatik



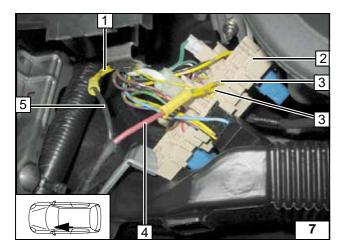
Bauteile Webasto Bauteile Fahrzeu		le Fahrzeug	Farben und Symbole		
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	KB	Klimabedienteil	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GRr	Gebläseregler	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	F8	Sicherung	br	braun
D1	Diodengruppe	F15	Sicherung	gn	grün
F4	Sicherung 1A	F16	Sicherung	bl	blau
		F17	Sicherung	ge	gelb
		M53	40-poliger Stecker KB	gr	grau
		M311	4-poliger Stecker GRr		
				Х	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

1315649B **9** 

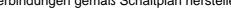
Schaltplan

Legende



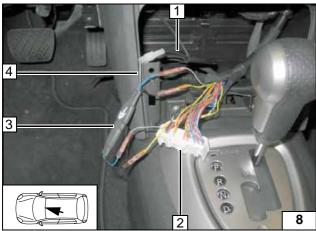


Anschluss an Zentralelektrik **2** Fahrerseite. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- Ltg. ge [2x] zum Gebläsemotor
   Ltg. ge [2x] Sicherung F15 und F16
- 4 Ltg. rt K3/87a
- **5** Ltg. sw K3/30





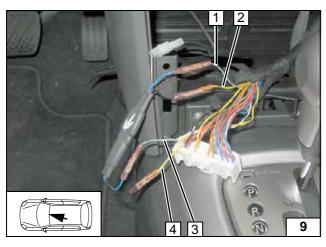
Anschluss am 40-poligen Stecker M53 **2** vom Klimabedienteil.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Auf Durchflußrichtung der Diodegruppe D1 3 achten!

- **1** Ltg. sw F4
- 4 Ltg. ws/sw D1



Anschluss Klimabedienteil



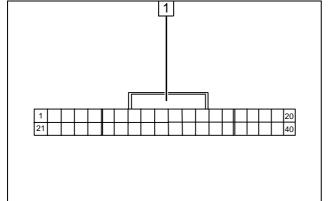
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 2 Ltg. ge F17
- 3 Ltg. gr Stecker M53/40 KB
- 4 Ltg. ge Stecker M53/18 KB



Anschluss Klimabedienteil



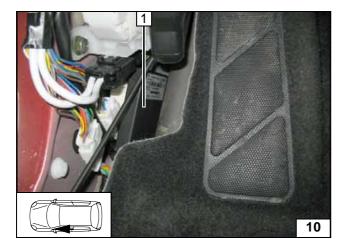
Steckeraufdruck kann abweichend vom Schaltplan sein!

1 Stecker M53 leitungsseitig



Ansicht Stecker M53



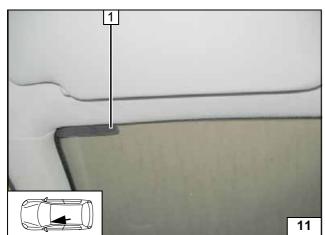


## **Option Telestart**

Empfänger 1 mit geeigneten Mitteln befesti-

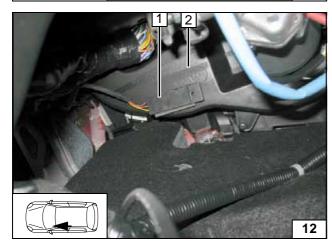


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

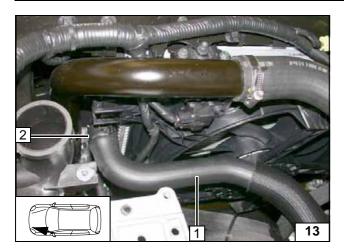


## Temperatursensor nur bei T100 HTM

- Temperatursensor mit geeigneten Mitteln befestigen
   Luftkanal Fahrerseite

Tempera-tursensor montieren



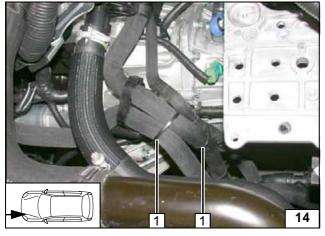


### **Einbauort vorbereiten**

#### 76 kW

Fzg.eigene Federbandschelle **2** lösen. Kühlerschlauch **1** um 10mm kürzen und wieder montieren!

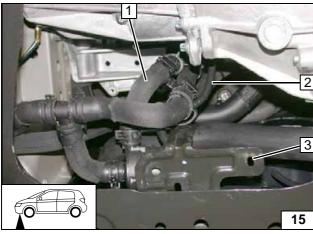




Fzg.eigene Schläuche mit Kabelbinder 1 fixieren!



# Schläuche fixieren



Fzg.eigenen Schlauch 1 ausbauen und entgegengesetzt wieder montieren. Halteclip von fzg.eigenen Kabelbaum 2 an Position 3 herauslösen!



# Schlauch drehen

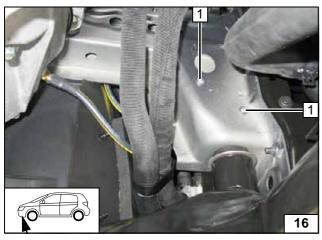


Abbildung zeigt Fzg. mit 81 kW!

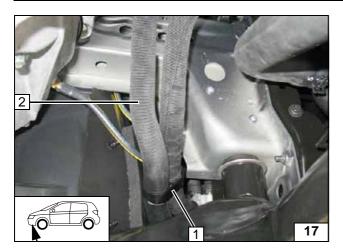
1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung [2x]



## Einnietmuttern einziehen





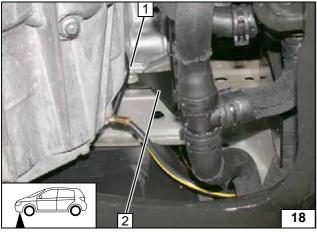


### 81 kW!

Fzg.eigenen Schlauch **2** am elektrischen Zuheizer-Eingang demontieren!

1 Halteclip ausbauen





## Alle Fahrzeuge!

Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW!

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Halter Teil A



Halter Teil A lose montieren

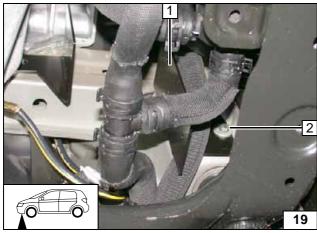


Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW!

- 1 Halter Teil B
- 2 Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe

Halter Teil B lose montieren





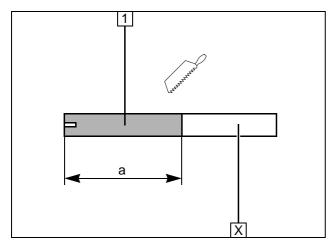
#### 81 kW

Fzg.eigenen Schlauch elektrischer Zuheizer-Ausgang **2** aus Halteclip **1** herauslösen!



Schlauch herauslösen





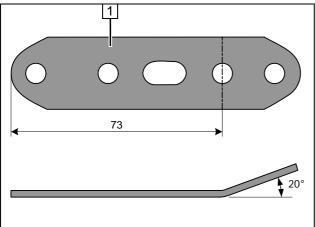
## Heizgerät vorbereiten

Abschnitt X entsorgen.

1 Brennluftleitung a = 250

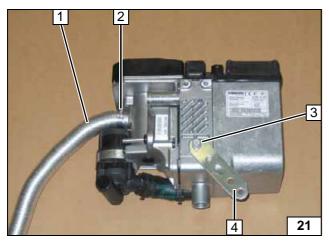


Brennluftleitung ablängen



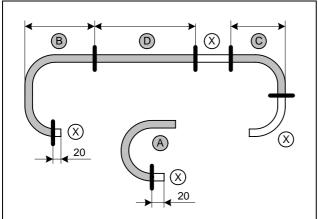
1 Lochband

Lochband abwinkeln



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schelle Ø 27
- 3 Ejotschraube
- 4 Lochband

Heizgerät vormontieren



### 76 kW

Schlauch **A** =180°-Formschlauch, kürzen Abschnitt **X** entsorgen.

**B** = 380

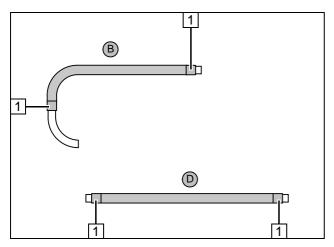
**C** = 110

**D**= 435



Schläuche ablängen



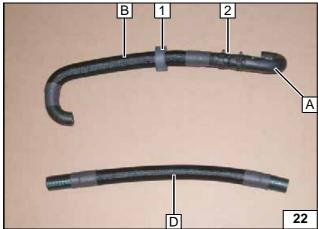


Flechtschutzschlauch auf Schlauch **B** und **D** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden.



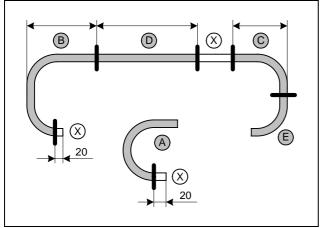
1 Schrumpfschlauch 50 [4x]

Schläuche vorbereiten



- 1 Profilgummi sw aufschieben
- 2 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschellen Ø 27

Schläuche vorbereiten



#### 81 kW

Schlauch **A** =180°-Formschlauch, kürzen Abschnitt **X** entsorgen.

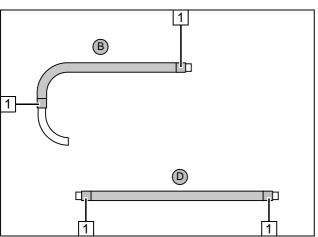
B = 380

C = 110

D = 435



Schläuche ablängen



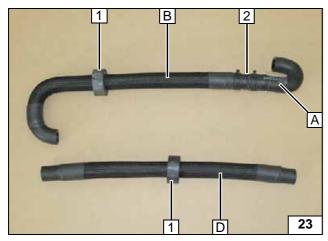
Flechtschutzschlauch auf Schlauch **B** und **D** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch 50 [4x]



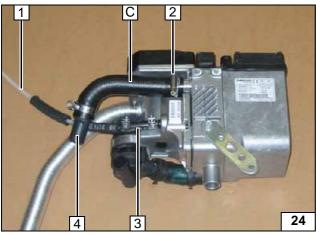
Schläuche vorbereiten





- 1 Profilgummi sw aufschieben [2x]
- 2 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschellen Ø 27

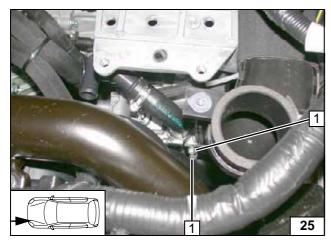
Schläuche vorbereiten



## Alle Fahrzeuge

- 1 Brennstoffleitung, Schlauchstück 8x12 [2x]
- 2 Schelle Ø 27
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Verbindungsrohr 20x20, Schelle Ø 27

Heizgerät vormontieren



## Heizgerät einbauen

Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW! Vor Montage Kabelbaum am Heizgerät aufstecken!

1 Ejotschraube [2x] an Halter Teil B

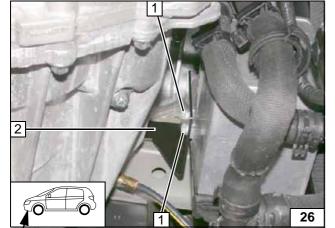


Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW!

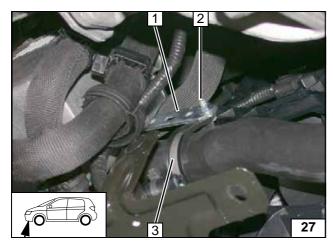
- 1 Ejotschraube [2x]
- 2 Halter Teil A



Heizgerät montieren





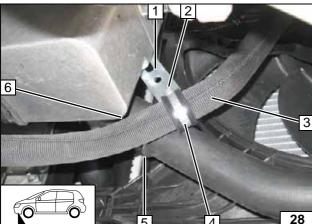


#### 76 kW

- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 48



Rohrschelle montieren



#### 81 kW

Auf ausreichenden Abstand zwischen Heizgerät und fzg.eigenen Schlauch elektrischer Zuheizer-Ausgang 3 an Position 6 achten!

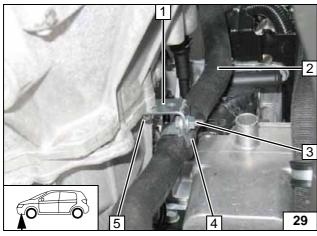
- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- **3** Fzg.eigener Schlauch elektrischer Zuheizer-Ausgang
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 29
- 5 Gummierte Rohrschelle Ø 48





- 2 Fzg.eigener Schlauch Wärmetauscherausgang
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 29
- 5 Fzg.eigene Schraube

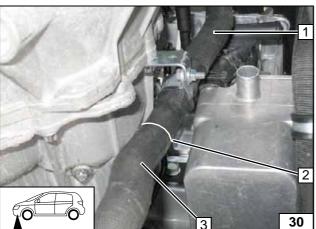
Schlauch Wärmetauscherausgang befestigen



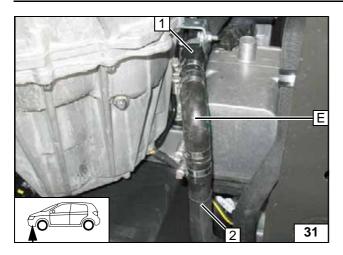
Gewebeschutzschlauch jeweils 50mm zu beiden Seiten der Trennstelle **2** entfernen. Schlauch Wärmetauscherausgang / elektrischer Zuheizer-Eingang an der Markierung trennen!

- 1 Schlauchstück Wärmetauscherausgang
- 3 Schlauchstück elektrischer Zuheizer-Eingang

Trennstelle



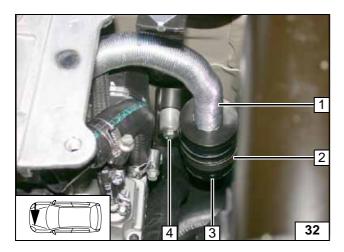




- 1 Schlauch Wärmetauscherausgang2 Schlauch elektrischer Zuheizer-Eingang

Schläuche verbinden





## **Brennluft**

Brennluftschalldämpfer 3 an Halter Teil B oberes Lochbild Position 4 befestigen.
Alle losen Schraubverbindungen (Halter Teil A und B) festziehen!

- 1 Brennluftleitung
- 2 Schelle Ø 48
- **4** Schraube M6x35, Federring, Distanzscheibe 20



Schalldämpfer montieren



## Kühlmittelkreislauf 76 kW

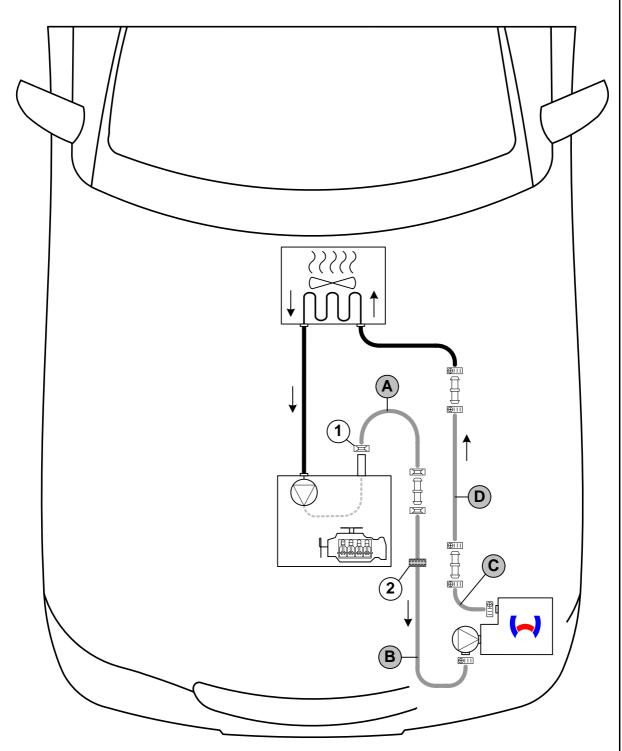
#### **ACHTUNG!**

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:



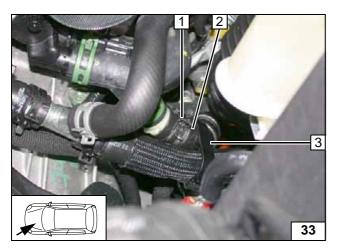
Schema Schlauchverlegung



**1** = Fzg.eigene Federbandschelle  $\square$ ! Alle Verbindungsrohre  $\square$  = Ø 20x20! Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen  $\square$  = Ø 20-27! **2** = Profilgummi  $\square$  sw!



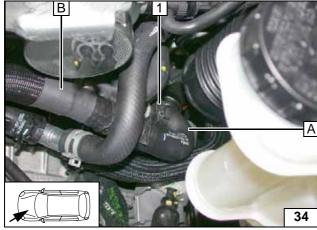




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 vom Stutzen Motorausgang abziehen. Fzg.eigene Federbandschelle 1 wird wieder verwendet. Fzg.eigenen Abstandshalter 3 ausbauen, wird wieder verwendet!

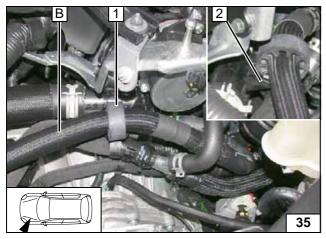
<del>-</del>

Trennstelle



1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang

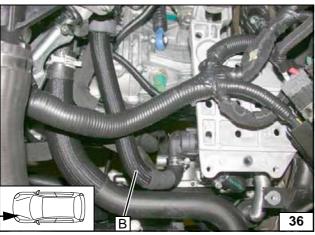


Profilgummi sw 1 mit Kabelbinder 2 an fzg.eigener Halterung befestigen!

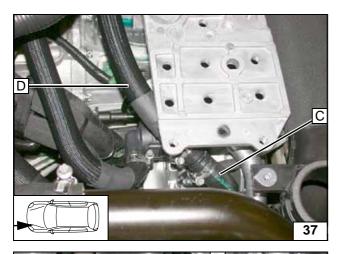


Verlegung Motorraum

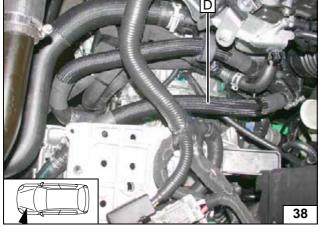
Anschluss Heizgeräteeingang



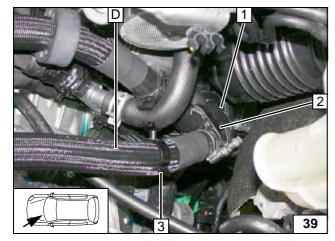




Anschluss Heizgeräteausgang

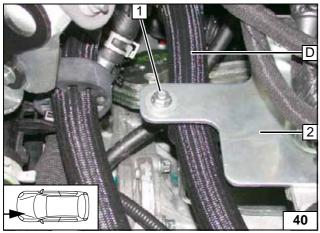


Verlegung im Motor-raum

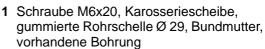


- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Fzg.eigener Abstandshalter
- 3 Abstandshalter

Anschluss Wärmetauschereingang



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



2 Halteplatte Steuergeräte

**F** 

Schlauch D befestigen



### Kühlmittelkreislauf 81 kW

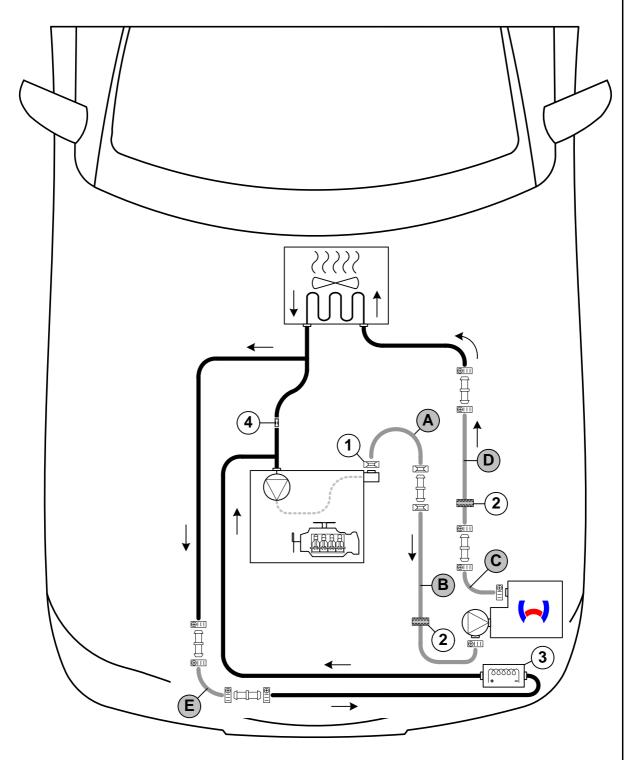
#### **ACHTUNG!**

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** Schlauchverlegung

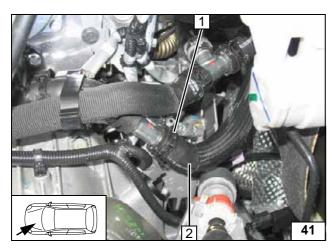


**1** = Fzg.eigene Federbandschelle  $\boxed{}$ ! Alle Verbindungsrohre  $\boxed{}$  = Ø 20x20! Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen 🖭 = Ø 20-27! **2** = Profilgummi sw!

3 = Elektrischer Zuheizer! 4 = Drossel



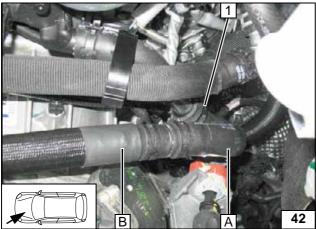




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 vom Stutzen Motorausgang abziehen. Fzg.eigene Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!

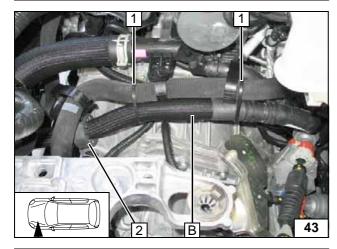


**Trennstelle** 



1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang



- 1 Kabelbinder
- 2 Profilgummi sw positionieren

Verlegung Motorraum

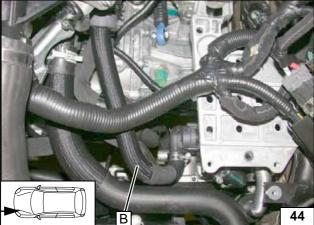


Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW!



Anschluss Heizgeräteeingang



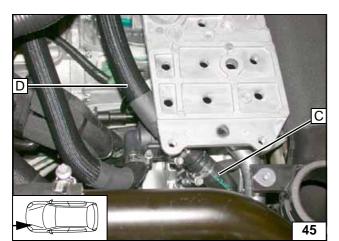
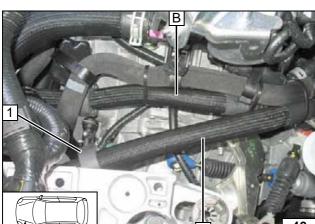


Abbildung zeigt Fzg. mit 76 kW!

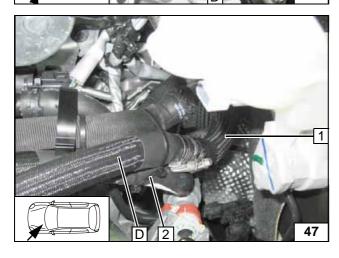


Anschluss Heizgeräteausgang

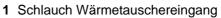


1 Profilgummi sw positionieren





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



2 Kabelbinder



Anschluss Wärmetauschereingang



## Brennstoffeinbindung

#### **VORSICHT!**

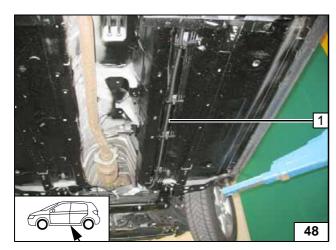
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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

#### **ACHTUNG!**

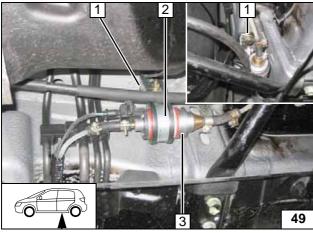
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



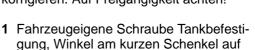
Brennstoffleitung vom Heizgerät und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 gemäß Bild verlegen und mit Kabelbindern sichern!



Leitungen verlegen



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



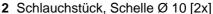


3 Dosierpumpe



Einbau Dosierpumpe

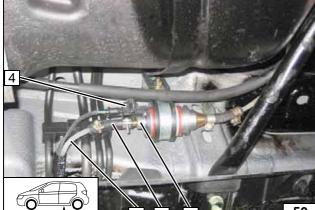




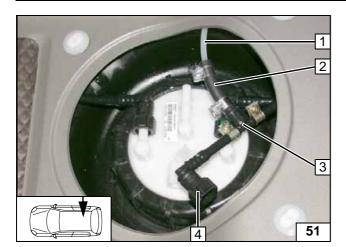
4 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert



**Anschluss** an Dosierpumpe







Kraftstoffrücklaufleitung 4 ca. 50mm vor der Kupplung trennen!



- Brennstoffleitung
   Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
   Brennstoffentnehmer 6x5x6, Schelle Ø 8



Brennstoffentnahme



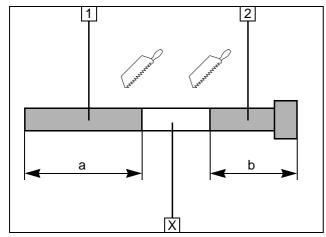
**Anschluss** an Dosierpumpe



Brennstoffleitung 1 vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe 3. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

2 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10





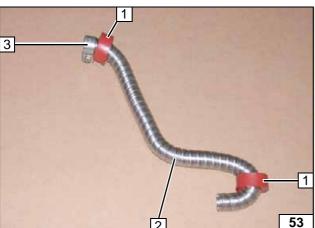
## **Abgasanlage**

#### 76 kW

- **1** Abgasleitung a = 430
- **2** Abgasendstück b = 100

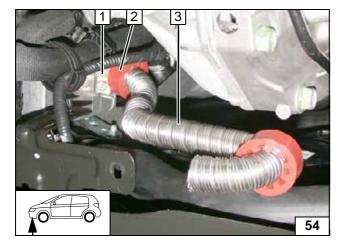
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



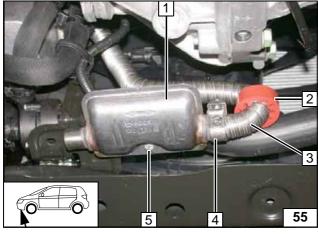
- 1 Profilgummi rt [2x] aufschieben
- 2 Abgasleitung
- 3 Schlauchklemme

Abgasleitung vorbereiten



- 1 Schlauchklemme festziehen
- 2 Profilgummi rt ausrichten
- 3 Abgasleitung ausrichten

Abgasleitung montieren



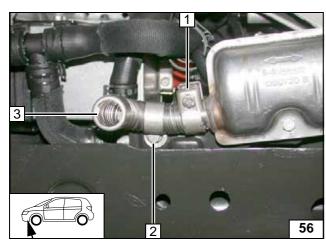
Zwischen Abgasschalldämpfer 1 und Traverse Distanzscheibe 20 einfügen!



- 2 Profilgummi rt ausrichten
- 3 Abgasleitung
- 4 Schlauchklemme
- **5** Schraube M6x35, Federring, Distanzscheibe 20, Bundmutter, vorhandene Bohrung

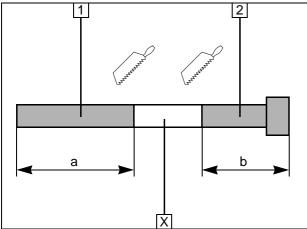
Schalldämpfer montieren





- 1 Schlauchklemme
- 2 Schraube M6x20, Rohrschelle, Distanzscheibe 5, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 3 Abgasendstück

Abgasendstück montieren

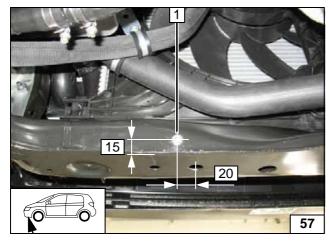


### 81 kW

- **1** Abgasleitung a = 300
- **2** Abgasendstück b = 130

Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter



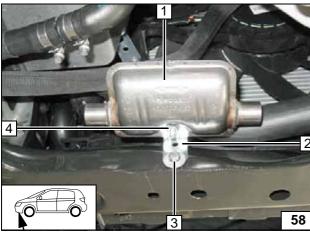
Einnietmuttern einziehen



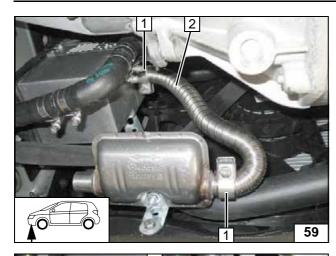
- 2 Winkel
- **3** Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe
- 4 Schraube M6x20, Bundmutter



Schalldämpfer montieren

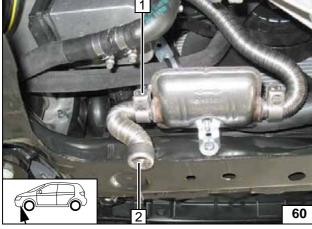






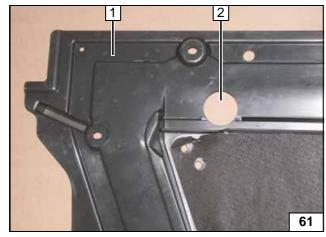
- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung

Abgasleitung montieren



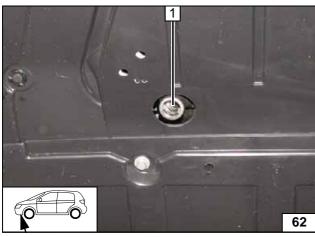
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück

Abgasendstück montieren



- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 50

Unterfahrschutz ausschneiden



Abgasendstück 3 mittig in Bohrung und bündig an Unterfahrschutz positionieren. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



Abgasendstück montieren



#### Abschließende Arbeiten

#### **ACHTUNG!**

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr 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



Webasto AG Postfach 80 D-82132 Stockdorf / Germany National Hotline: 01805 93 22 78 (14 Cent aus dem deutschen Festnetz) Hotfax: 0395 5592 353 Hotmail: hotline@webasto.de http://www.webasto.de

1315649B Printed in Germany 08/2011 Druck: Steffen **31** 



## Bedienungshinweise für den Endkunden





#### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

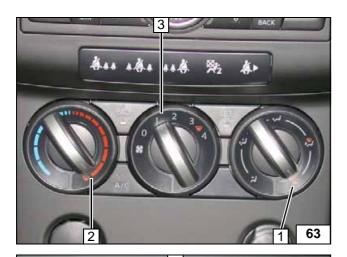
#### Beispiel:

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

Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter heizen und auf der Stellung Sommer nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Manuelle Klimaanlage



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Gebläse auf Stufe "2" max. "3"
- 3 Temperatur auf "HI"

Klimaautomatik