

Wasser-Heizgerät

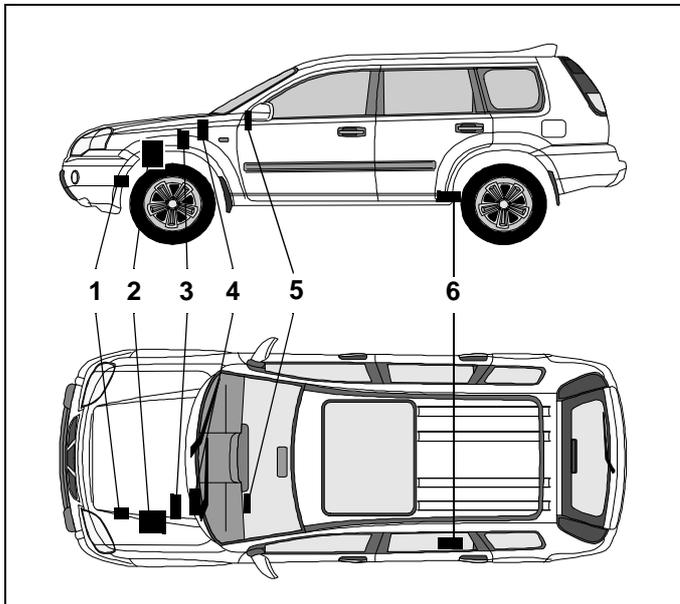


Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003



Einbauanleitung

Nissan X- Trail (T30)

2,5 l Benzin

ab Modell 2003

Nur für Linkslenker

Nur bei Automatikgetriebe

Legende zu Bild 1:

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Heizgerät Thermo Top C/E
- 3 Brennluftansaug Schalldämpfer
- 4 Flachsicherungshalter
- 5 Vorwähluhr
- 6 Dosierpumpe



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.

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

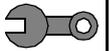
Gültigkeit	2	Heizgerät montieren	13
Heizgerät / Einbauset	3	Wassereinbindung	14
Vorwort	3	Brennluft einbindung	16
Spezialwerkzeug	3	Abgaseinbindung	17
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	19
Vorarbeiten	5	Dosierpumpe	19
Einbauort Heizgerät	5	Brennstoffentnahme	20
Vorarbeiten Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	22
Einbindung Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Option Telestart	8	Schablone Tankentnehmer	24
Option Termocall	9		
Gebläseansteuerung	10		
Schaltplan	11		
Einbauort vorbereiten	12		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Nissan Europa (NL)	X- Trail	T30	e1*98/14*0166*...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
QR25	Otto	121	2488

**Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.**



Heizgerät / Einbaupaket

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-B mit LU</i>	90604D
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Tele Thermo Top C-B mit LU</i>	9007504A
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top E-B mit LU</i> oder	66890C
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Tele Thermo Top E-B mit LU</i> oder	9007502A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaupaket Nissan X-Trail Automatikgetriebe	1301777B
---	----------------------------------------------	----------

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Nissan X-Trail 2,5 l Benzin mit Automatikgetriebe - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2003 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 Einbauanleitung notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ der *Thermo Top C/E* zu befolgen.

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

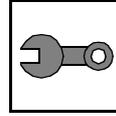
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietzange

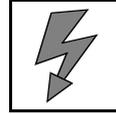
Erläuterungen zum Dokument

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

Mechanische Arbeiten



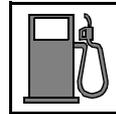
Elektrische Einbindung



Wassereinbindung



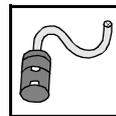
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



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



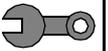
Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



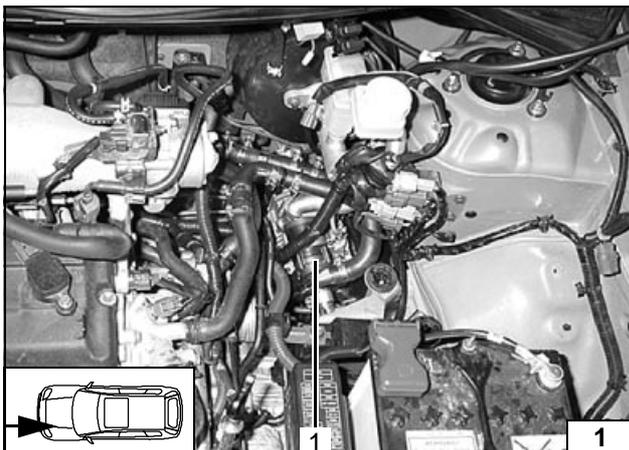
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

**Achtung!**

- 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
- Luftfiltergehäuse komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Radhausverkleidung vorne links ausbauen
- Unterfahrschutz links abbauen
- Rücksitzbank umklappen
- Serviceklappe Tankarmatur links öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung rechte A- Säule ausbauen (nur bei Option Termocall TC1.1)
- Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen

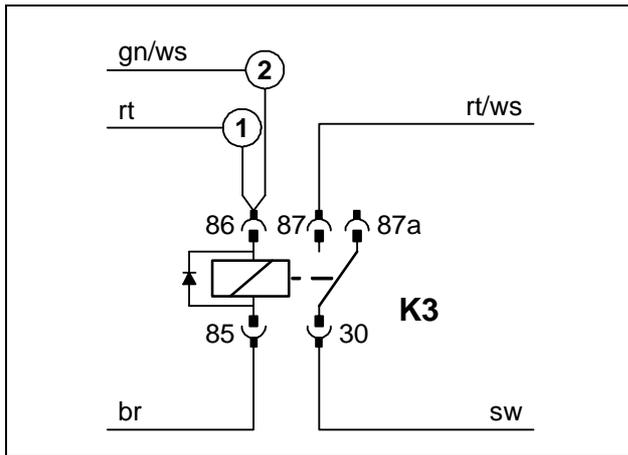


**Vor-
arbeiten**



(1) Heizgerät

**Einbauort
Heizgerät**



Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen!
 Leitung **1** in den beiliegenden Isolierschlauch einziehen.
 Über Kabelbaum Gebläseansteuerung und Kabelbaum Uhr aufgeschnittenen Kraftstoffschlauch als Scheuerschutz aufschieben (Abstand zum Sicherungsträger ca. 350mm) und mit Kabelbinder [3x] sichern!



K3- Relais vorbereiten

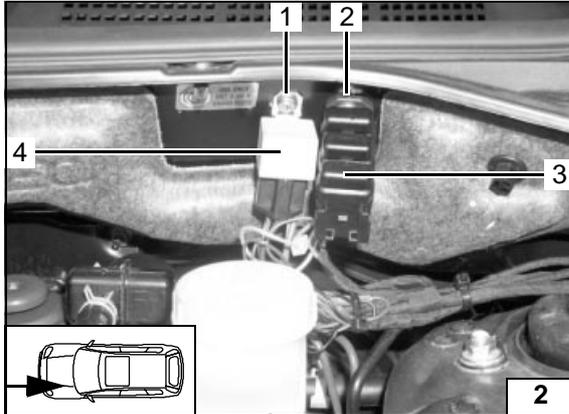


Die Verlegung erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz zu versehen!

Einbindung Elektrik

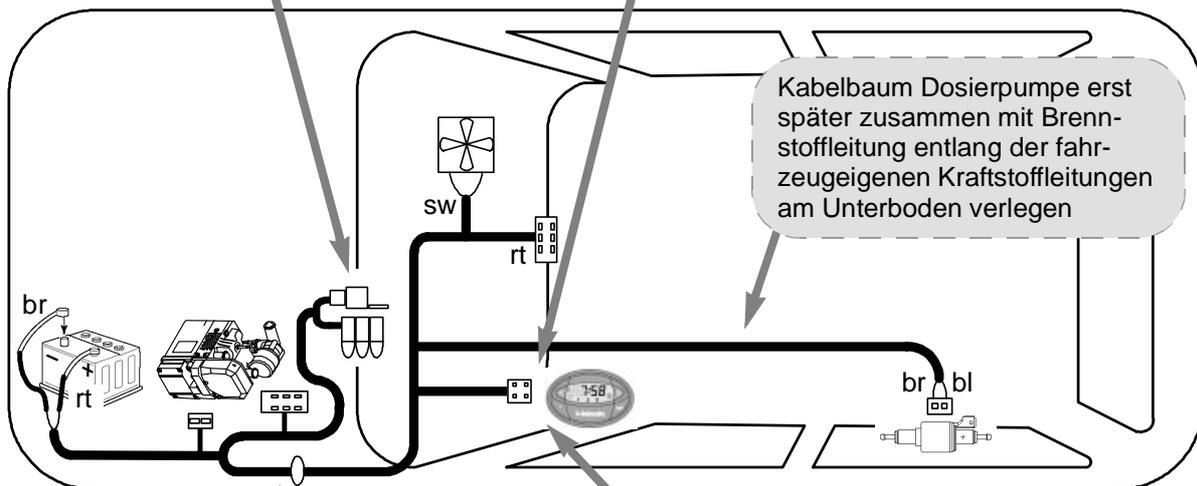
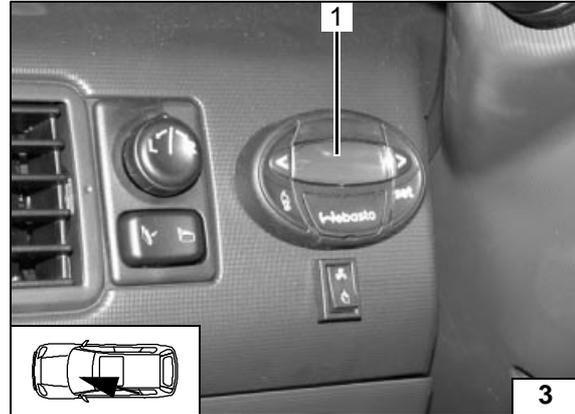
Sicherungshalter, K3-Relais

- (4) K3- Relais
- (1) Blechschraube 5,5x13
- (2) Halteplatte Sicherungshalter, Blechschraube 5,5x13
- (3) Sicherungshalter aufgesteckt

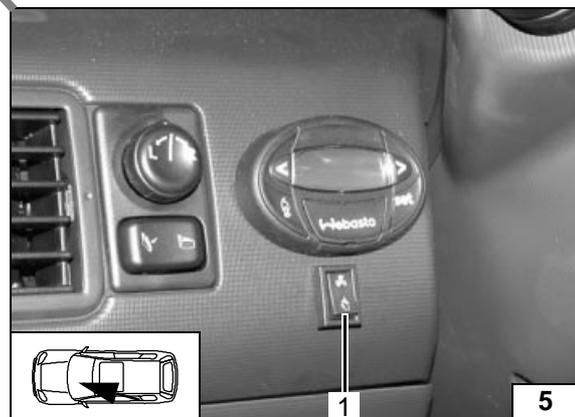
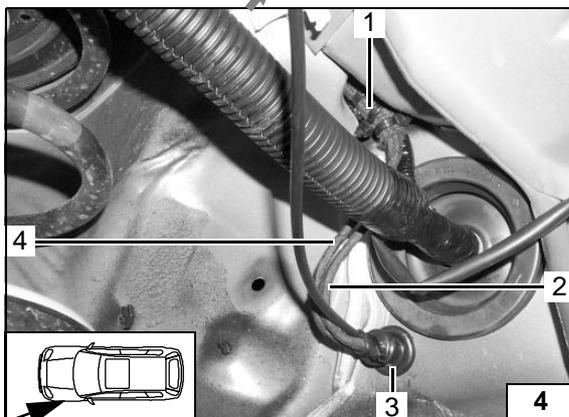


Vorwähluhr

- (1) Vorwähluhr



Schema Kabelbaumverlegung

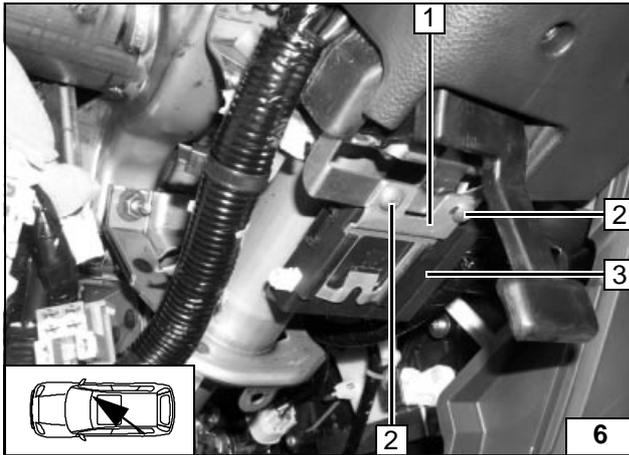


Kabelbaumdurchführung

- (1) Kraftstoffschlauch positionieren [über (2, 4)]
- (2) Kabelbaum Gebläseansteuerung
- (4) Kabelbaum Uhr
- (3) Gummitülle vom Haubenzug

Option Sommer-/Winterschalter

- (1) Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm

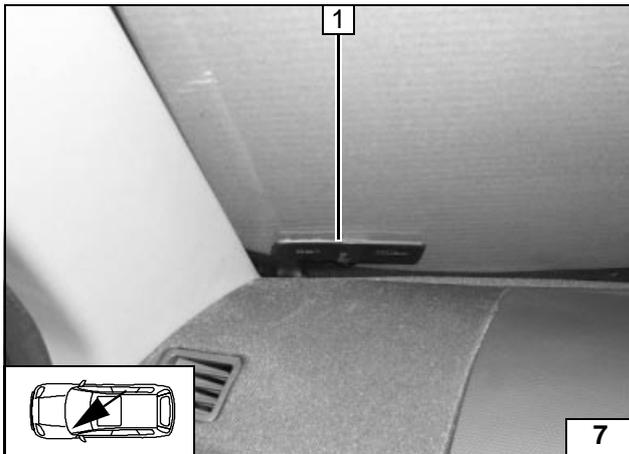


Option Telestart

- (1) Halter
- (3) Empfänger
- (2) Vorhandene Schrauben [2x]

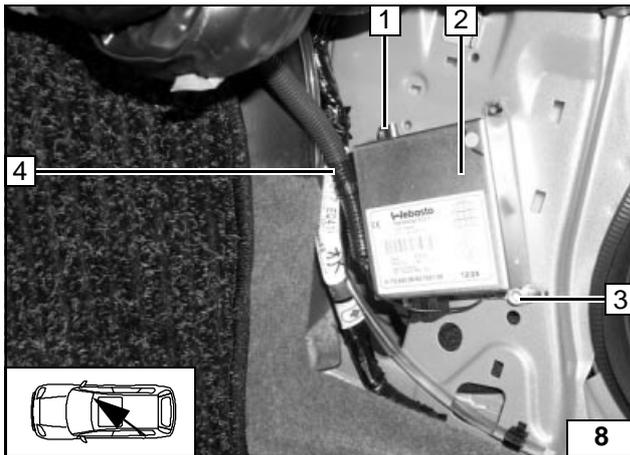


Empfänger montieren



- (1) Antenne, Frontscheibe unten links

Antenne montieren



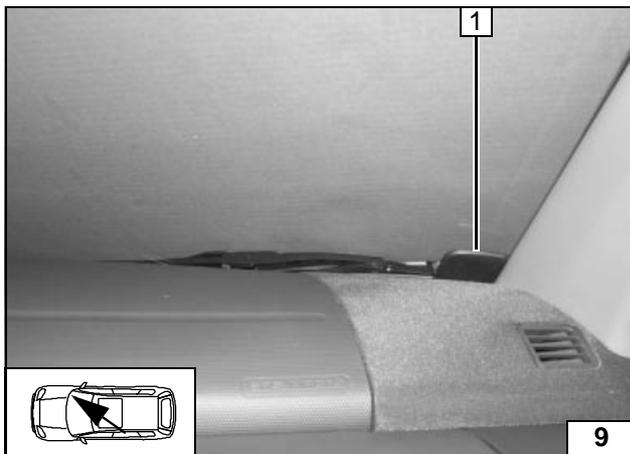
Option Thermo Call TC 1.1

Auf Freigängigkeit achten!

- (3) Masseleitung, Zylinderschraube M6x20
- (2) Empfänger
- (1) Bohrung Ø4mm, Blechschraube 5,5x13
- (4) Kabelbaum ausclipsen

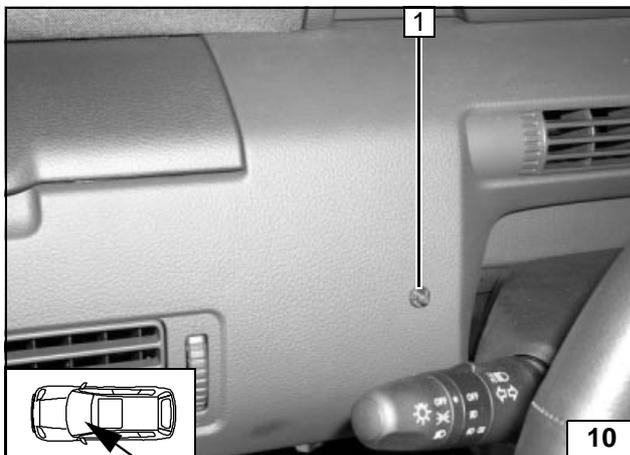


Empfänger montieren



- (1) Antenne, Frontscheibe unten rechts

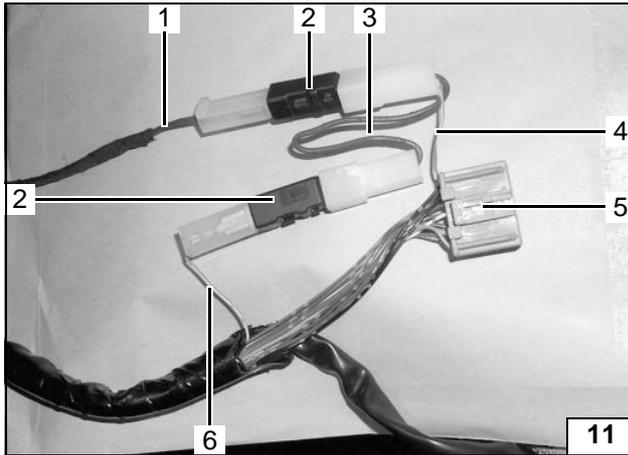
Antenne montieren



- (1) Taster



Taster montieren

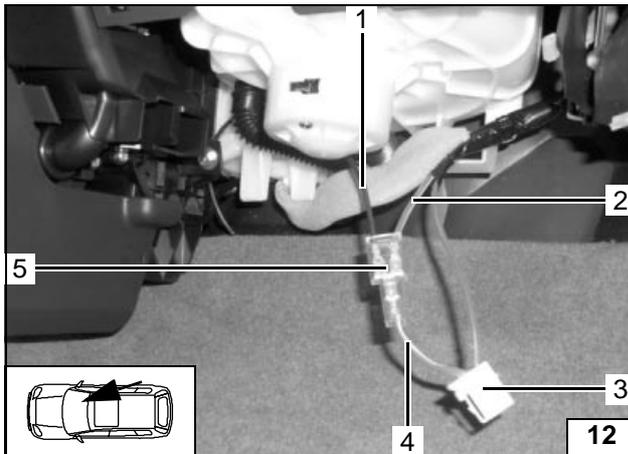


Einbindung am 20- poligen Stecker vom Klimabedienteil Pin 10.
Isolierung vom Kabelbaum Gebläseansteuerung vom Ende bis zum Klimabedienteil entfernen! Von Leitung rt ein Ende von ca. 100mm (3) ablängen.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Dioden herstellen. (Auf Durchflußrichtung achten!)

- (1) Leitung rt von K3/86
- (5) Stecker Klimabedienteil abgezogen
- (2) Diode [2x]
- (4, 6) Leitung ge/rt



Gebläseansteuerung

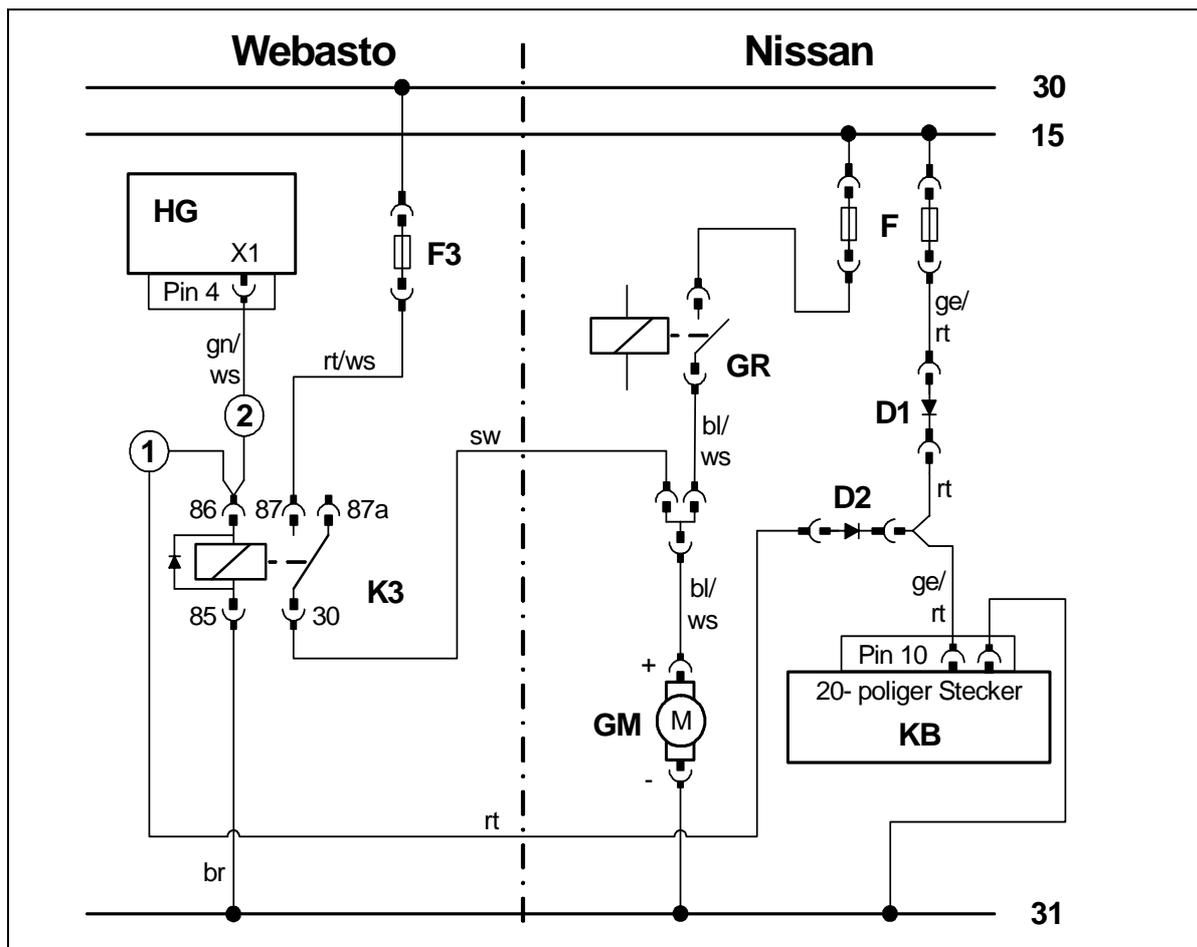


Einbindung am 2- poligen Stecker vom Gebläsemotor.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegendem 3- fach Verteiler herstellen.

- (1) Leitung sw von K3/30
- (3) Stecker Gebläsemotor
- (2, 4) Leitung bl/ws
- (5) 3- fach Verteiler



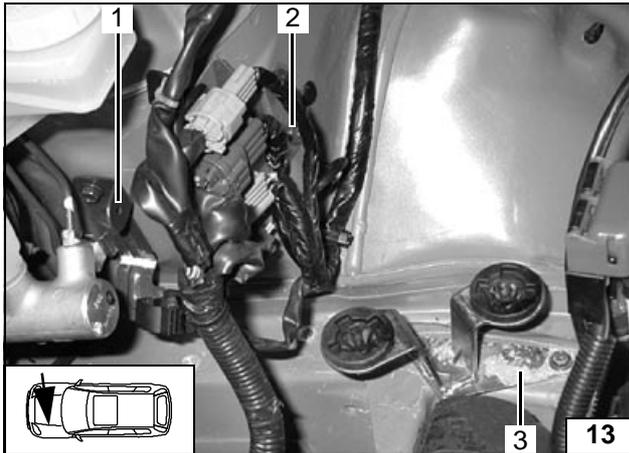
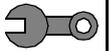
Gebläseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Nissan		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
F3	Sicherung	GR	Gebläserelais	ws	weiß
K3	Gebläserelais	F	Sicherungen	sw	schwarz
D1	Diode 1	KB	Klimabedienteil	br	braun
D2	Diode 2			ge	gelb
				bl	blau

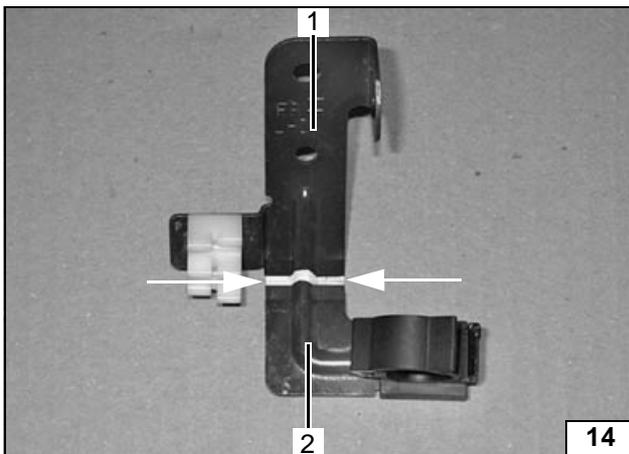
Legende



Einbauort vorbereiten

- (1) Halterung Kabelbaum ausbauen
- (2) Steckerhalterung ausbauen
- (3) Halter Luffiltergehäuse ausbauen

Teile de-
montieren

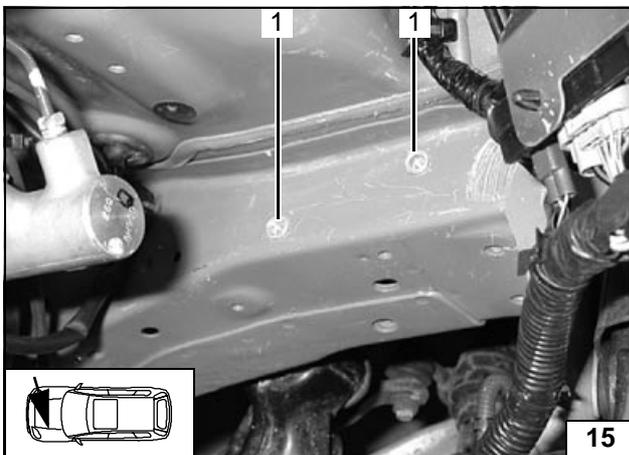


Halterung Kabelbaum an der Markierung trennen und wieder montieren!

- (1) Halterung Kabelbaum
- (2) Abgetrenntes Teil entfernen



Halterung Kabel-
baum ab-
trennen

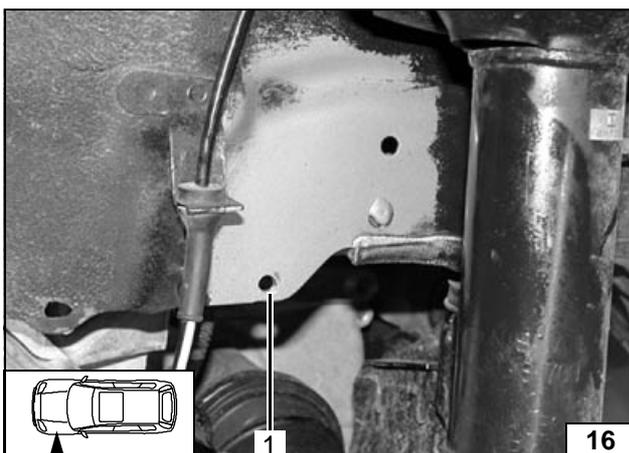


Vorhandene Bohrungen auf \varnothing 9,1mm auf-
bohren und Einnietmuttern einziehen

- (1) Einnietmuttern [2x]

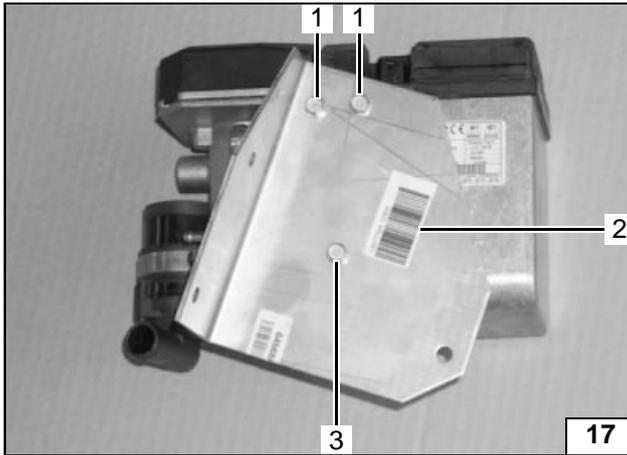
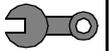


Einniet-
muttern
einziehen



- (1) Bohrung \varnothing 7mm

Bohrung
in Längs-
träger



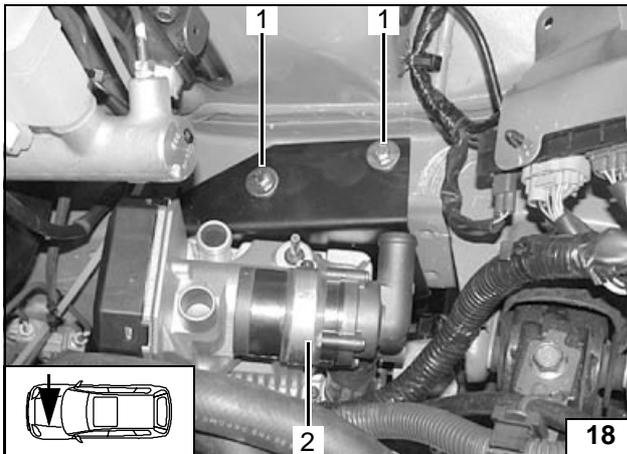
Heizgerät montieren

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 3 einfügen!

- (1) Ejotschraube [2x]
- (2) Halter
- (3) Ejotschraube, Scheibe [2x]

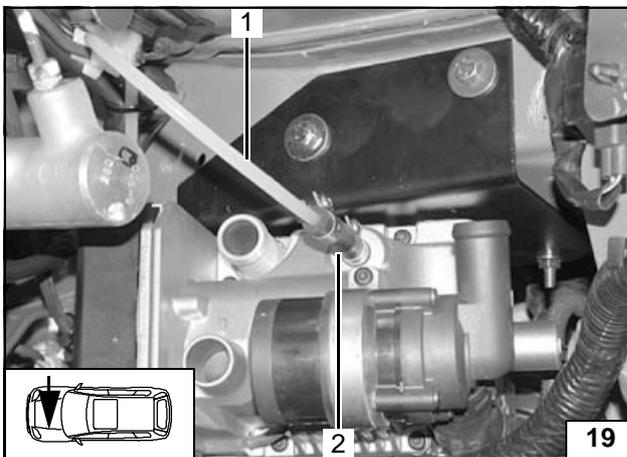


**Halter vor-
montieren**



- (1) Schraube M6x20, Karosseriescheibe [je 2x] an Einnietmuttern

**Heizgerät
montieren**

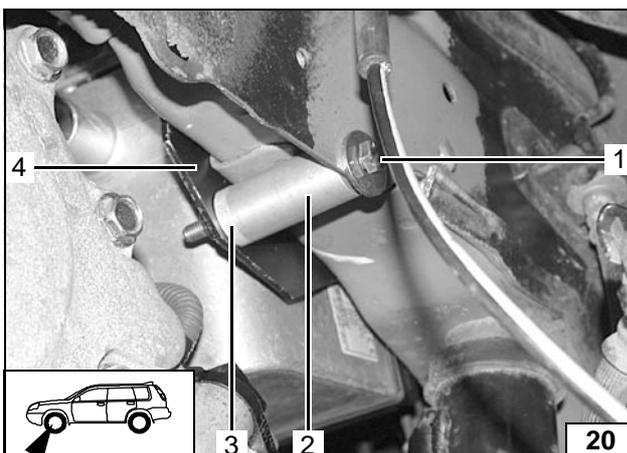


Vorhandene Bohrungen auf \varnothing 9,1mm aufbohren und Einnietmuttern einziehen

- (1) Mecanyl-Brennstoffleitung
- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle \varnothing 10mm [2x]



**Brennstoff-
leitung
montieren**



- (4) Halter
- (1) Schraube M6x60, Karosseriescheibe, Bundmutter
- (2) Distanzhülse 40mm
- (3) Distanzhülse 5mm

**Heizgerät
montieren**



Wassereinbindung

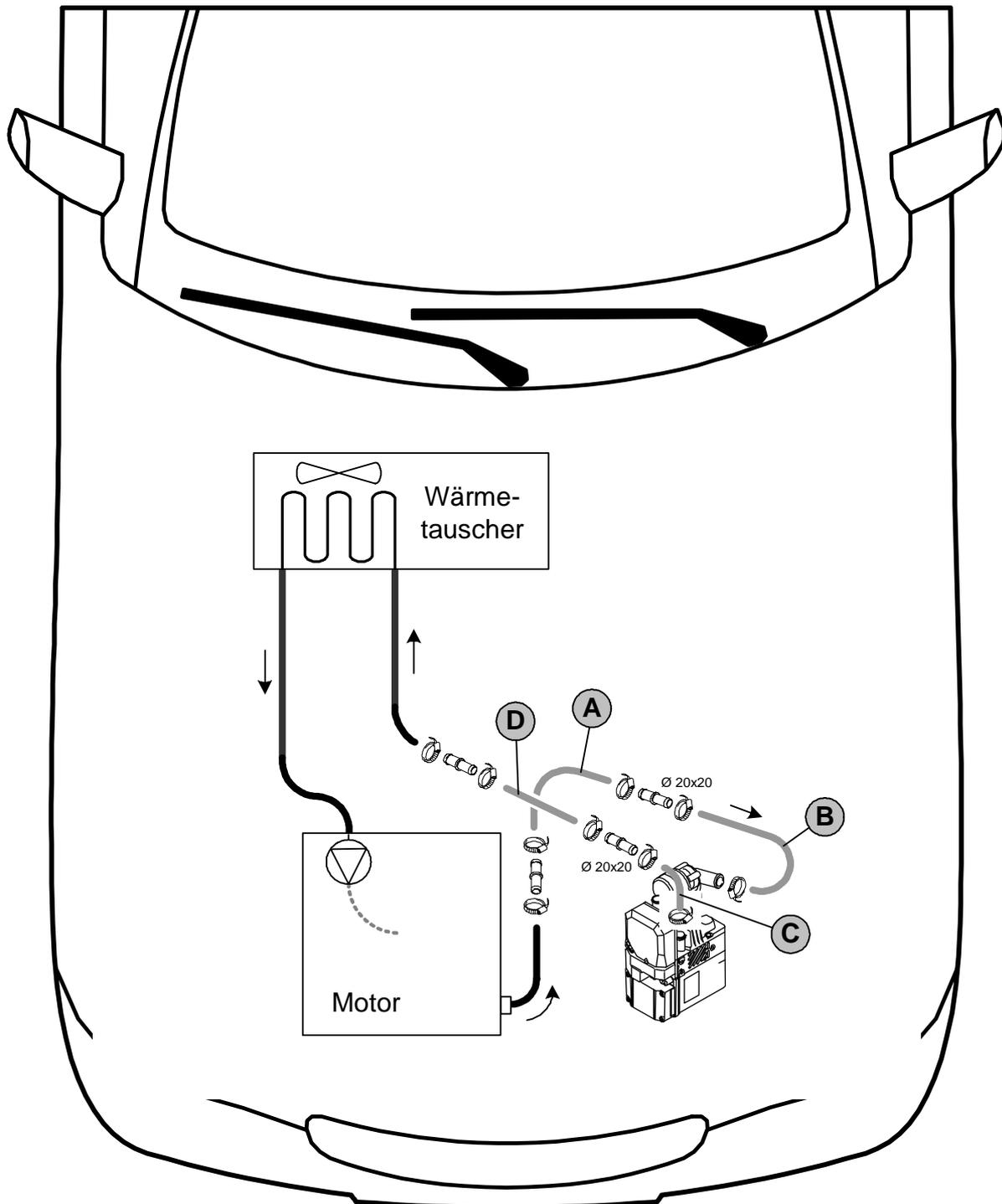
ACHTUNG!

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang vor dem Trennen mit Abklemmzangen abklemmen! Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

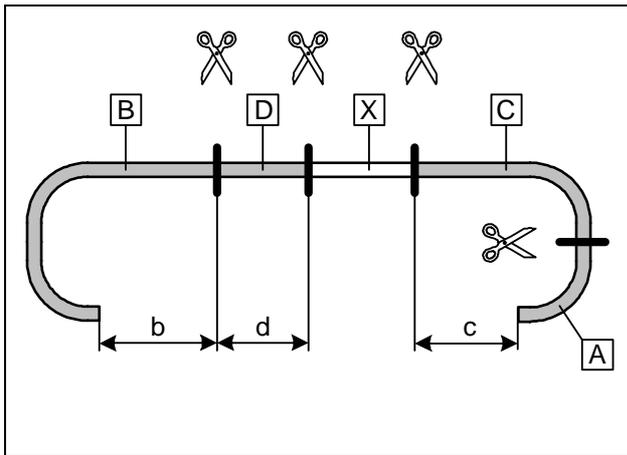
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Wasser-
verlegung

Alle Schellen = Schlauchschellen Ø 20-27mm
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 18x20!

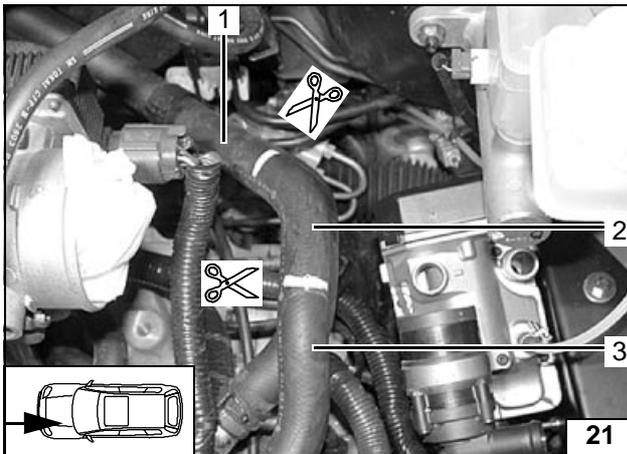




b = 70mm
c = 40mm
d = 90mm

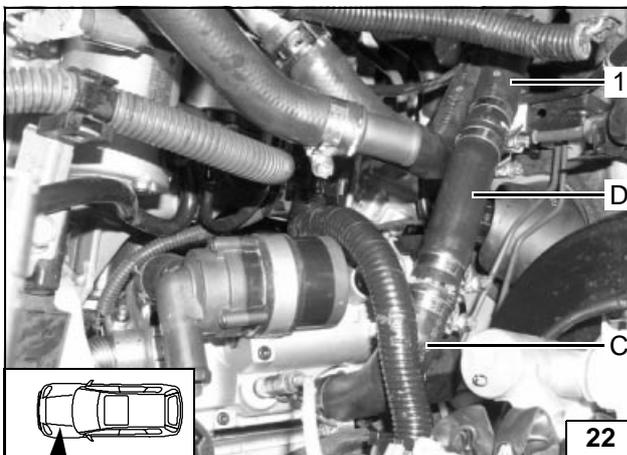
Abschnitt X entsorgen

**Wasser-
schläuche
ablängen**



- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück entsorgen
- (3) Schlauchstück Motorausgang

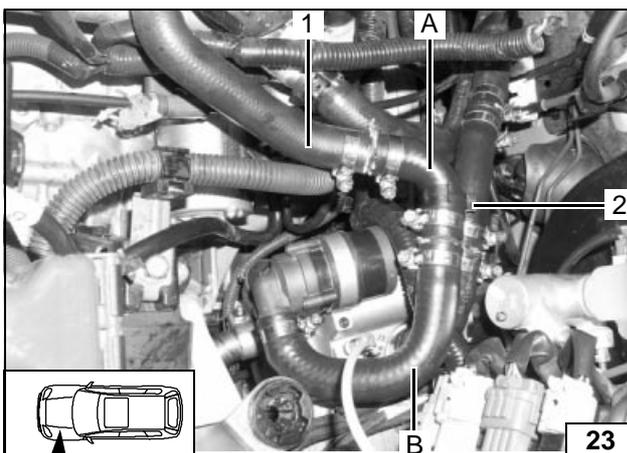
**Trenn-
stelle**



Wasserschläuche vor dem Verbinden mit
Kühlwasser befüllen!
Schlauch **C** mit langem Ende auf Heizgeräte-
ausgang!

- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang

**Anschluß
Wärme-
tauscher-
eingang**

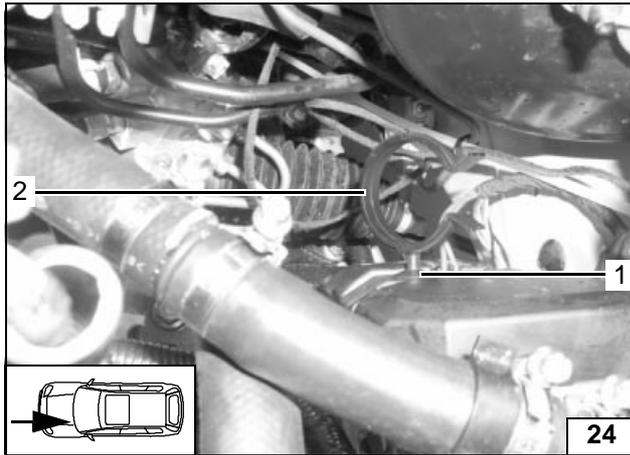


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit
Kühlwasser befüllen!
Schlauch **B** (180°-Bogen) mit kurzem Ende
auf Heizgeräteeingang!

- (1) Schlauchstück Motorausgang
- (2) Abstandshalter



**Anschluß
Motoraus-
gang**



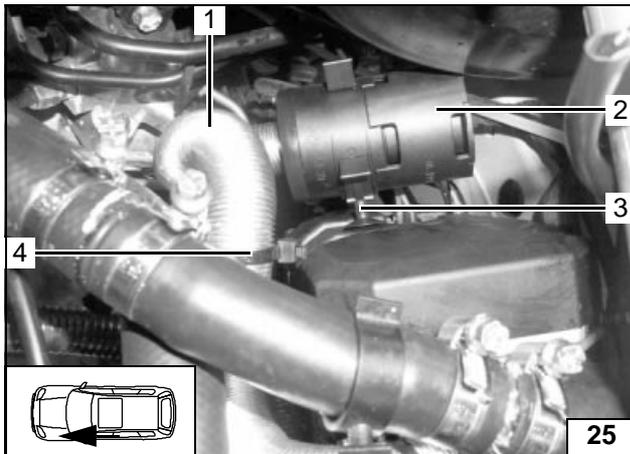
Brennluft einbindung

Perforierung im Heizgerätedeckel an Position 1 durchstoßen und Halteclip einsetzen!

(2) Halteclip



Halteclip montieren

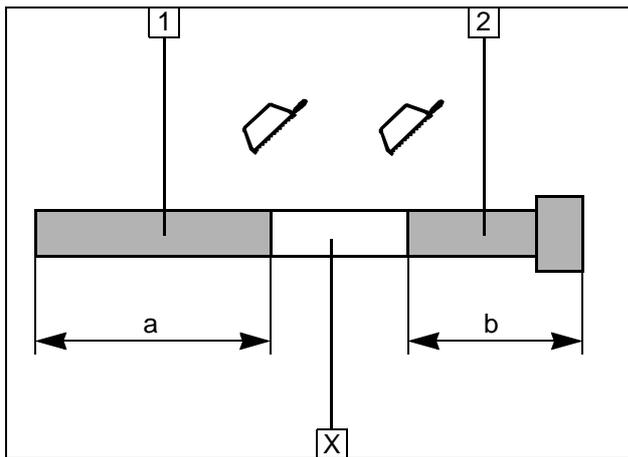


Ansaugleitung mit Schlauchschelle am Heizgerät befestigen!

- (1) Brennluftansaugleitung
- (2) Brennluftansaugschalldämpfer
- (3) Halteclip
- (4) Kabelbinder



Brennluft montieren

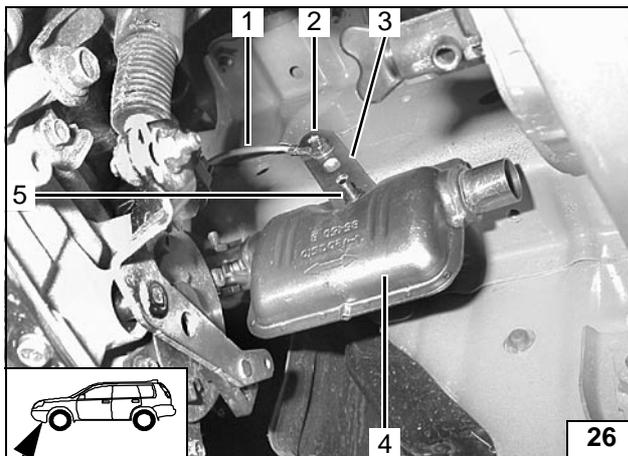


Abgaseinbindung

- (1) Abgasleitung
a = 360mm
- (2) Abgasendstück
b = 230mm

Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten

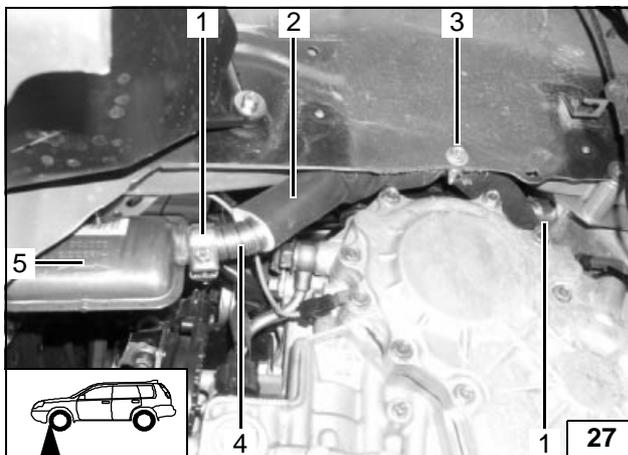


Ejotschraube, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- (3) Lochband
- (1) Fzg.eigene Masseleitung
- (2) Fzg.eigene Schraube
- (4) Schalldämpfer
- (5) Schraube M6x20, Bundmutter



Schalldämpfer montieren

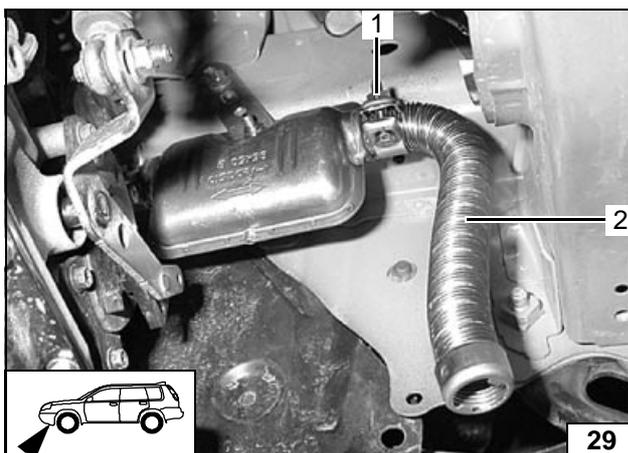


Vor der Montage Isolierschlauch auf Abgasleitung aufschieben!
Bohrung Ø 7mm an Position 3!
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- (5) Schalldämpfer
- (4) Abgasleitung
- (2) Isolierschlauch auf Abgasleitung
- (3) Schraube M6x20, Scheibe, Rohrschelle, Bundmutter M6
- (1) Schlauchklemme [2x]



Abgasleitung montieren

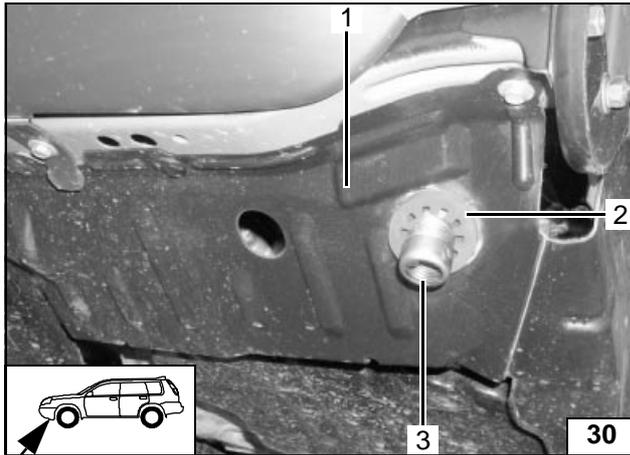


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- (1) Schlauchklemme
- (2) Abgasendstück



Abgasendstück montieren



Vor der Montage Bohrung \varnothing 42mm in Unterfahrerschutz an Position 2!

Profilgummi rot 2 von unten auf Abgasendstück 3 positionieren, dann mit Nut in den Unterfahrerschutz 1 einsetzen! Abgasendstück 3 gem. Bild ausrichten!

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

- (1) Unterfahrerschutz
- (2) Profilgummi mit Nut
- (3) Abgasendstück



Profilgummi einsetzen



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

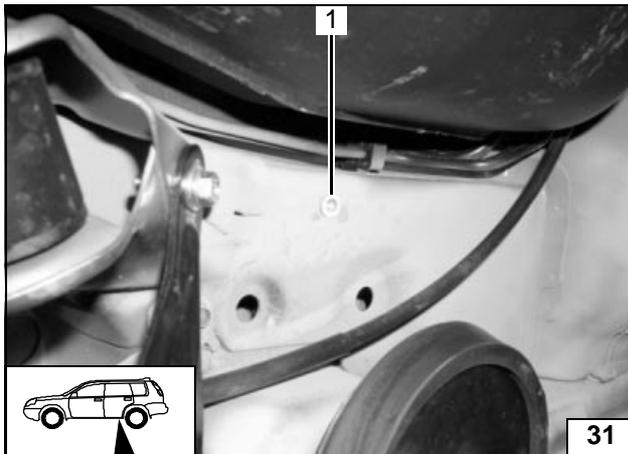
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

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!

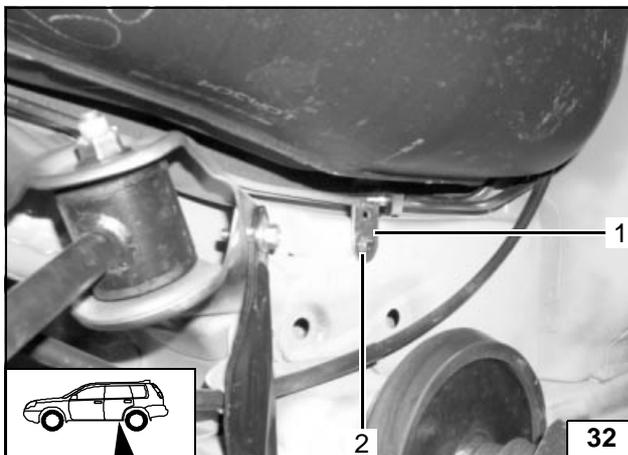
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Elektrik



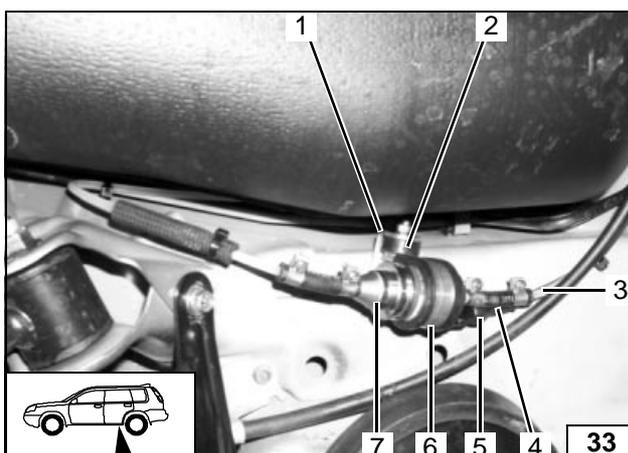
(1) Bohrung $\varnothing 9,1\text{mm}$ aufbohren, Einnietmutter

Einnietmutter einziehen



(1) Winkel
(2) Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe

Winkel montieren



Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort links neben Fahrzeugtank!
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

(1) Winkel
(2) Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
(7) Dosierpumpe
(6) gummierte Rohrschelle
(4) Schlauchstück, Schlauchschellen $\varnothing 10\text{mm}$ [2x]
(3) Brennstoffleitung
(5) Kabelbaum Dosierpumpe, Gummitülle, Flachstecker, Steckergehäuse



Dosierpumpe montieren

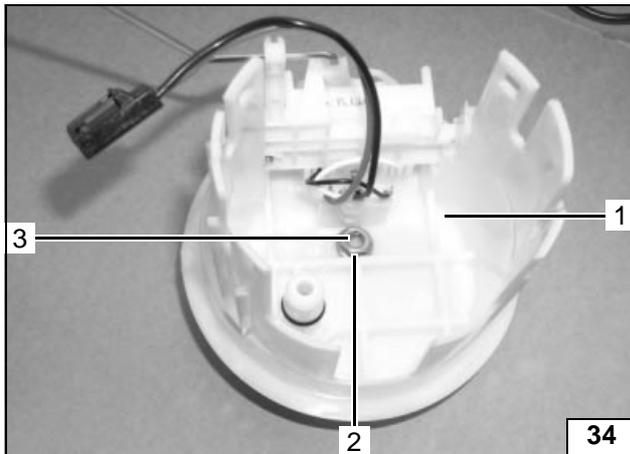


Brennstoffentnahme

Brennstoffentnahme erfolgt mit Tankentnehmer aus der Tankarmatur.
In Abhängigkeit von der Fahrzeugausstattung kann die Tankarmatur mit zwei oder drei Abgängen ausgerüstet sein!



Brennstoffentnahme

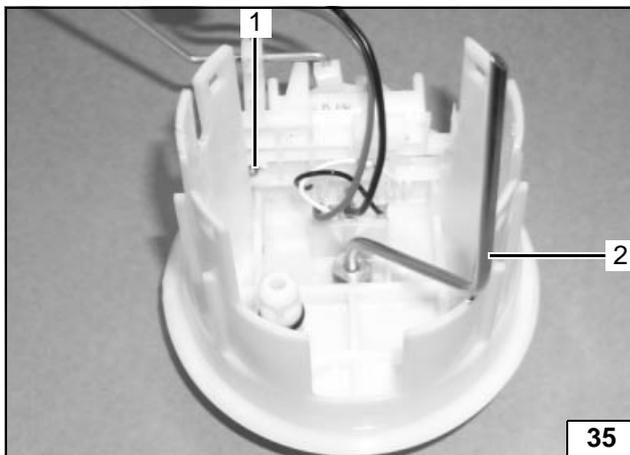


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen und zerlegen!

- (1) Tankarmatur
- (2) Bundmutter
- (3) Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Tankarmatur vorbereiten

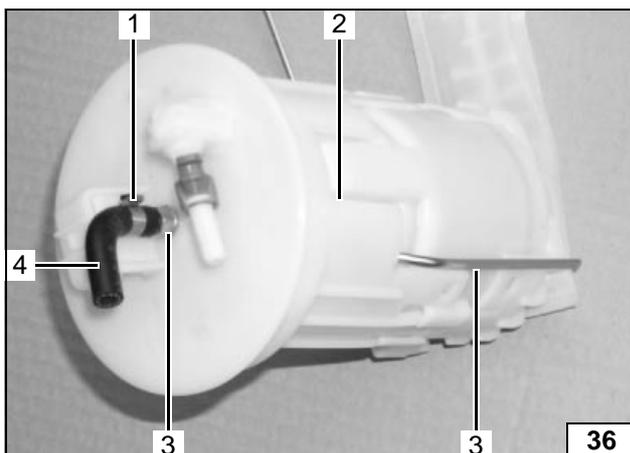


Tankentnehmer gemäß Schablone ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- (1) Tankarmatur
- (2) Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

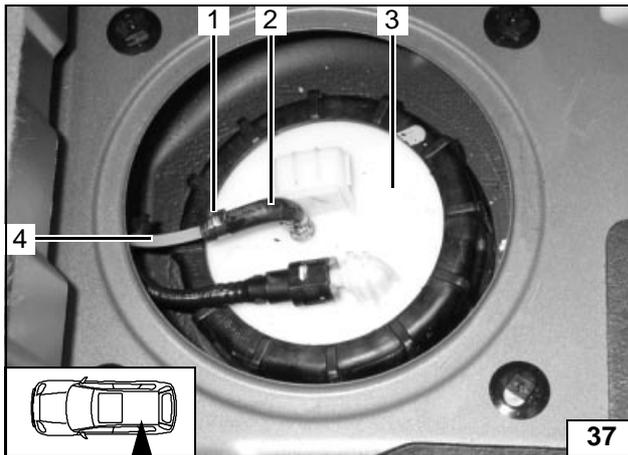


Tankarmatur komplettieren!
Formschlauch bei Ø 3,5mm um 10mm einkürzen!

- (2) Tankarmatur
- (3) Tankentnehmer
- (4) Formschlauch Ø 3,5mm x 4,5mm
- (1) Caillauschelle Ø 10mm



Formschlauch montieren

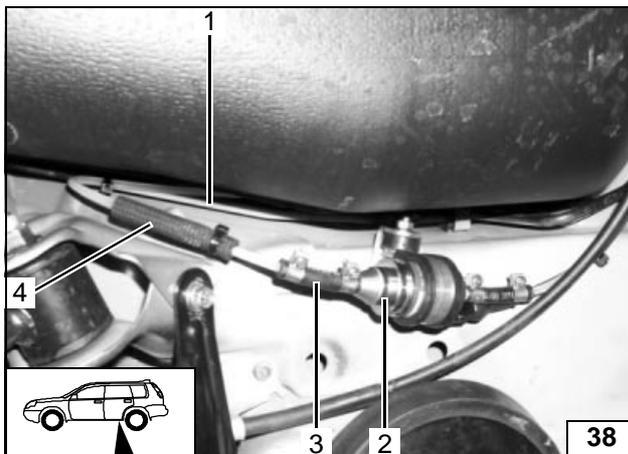


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- (3) Tankarmatur
- (2) Formschlauch Ø 3,5mm x 4,5mm
- (4) Reststück Brennstoffleitung
- (1) Caillauschelle Ø 10mm



Brennstoffleitung anschließen



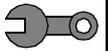
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker]. Kraftstoffschlauch auf Brennstoffleitung aufschieben!

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

- (2) Dosierpumpe
- (1) Brennstoffleitung
- (4) Kraftstoffschlauch, Kabelbinder
- (3) Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]



Anschluß an Dosierpumpe



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111 329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Webasto
Feel the drive

Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Bedienungshinweise für den Endkunden

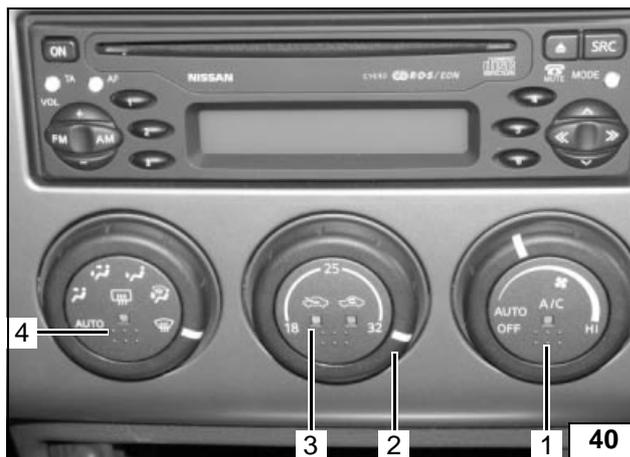
(Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen.)

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



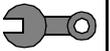
- (1) Temperatur auf „max.“
- (2) Luftaustritt auf Frontscheibe
- (3) Gebläse auf Stufe „2“

Für Fahr-
zeuge mit
Bedienteil
gemäß
Bild 39

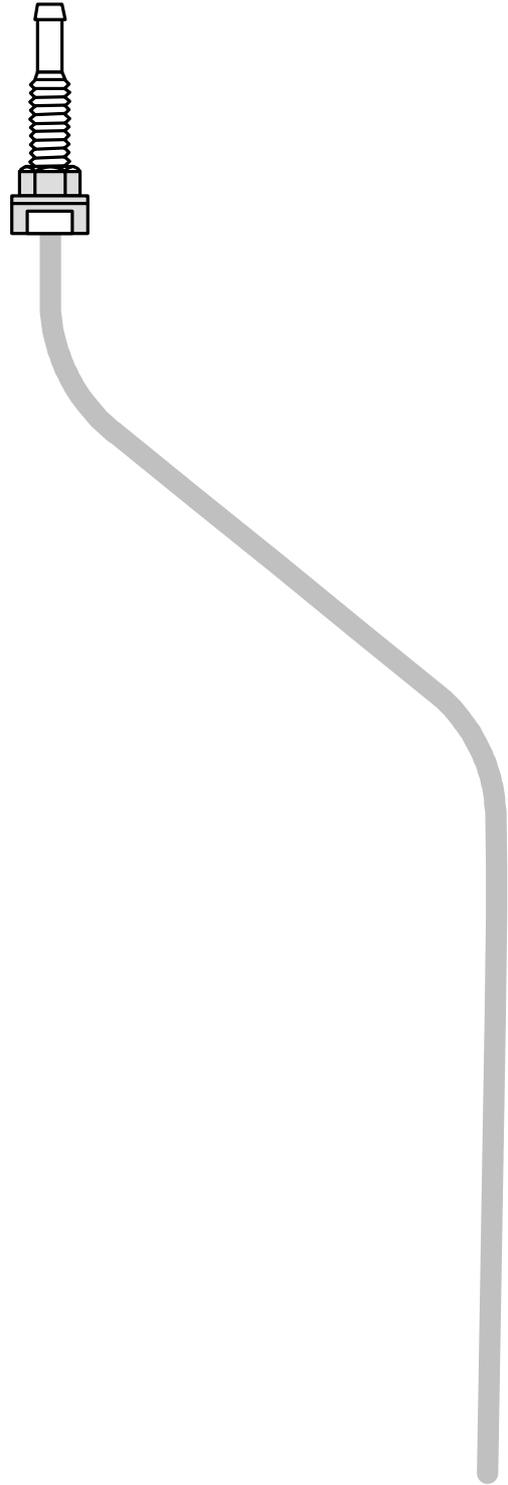


- (1) Luftaustritt auf Frontscheibe
- (3) schalter auf Außenluft
- (2) Temperatur auf „max./ 32°C“
- (3) Gebläse gemäß Abbildung

Für Fahr-
zeuge mit
Bedienteil
gemäß
Bild 40



Schablone Tankentnehmer



100mm



Maßstab 1:1

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

Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

100mm

0