

# Wasser-Heizgerät

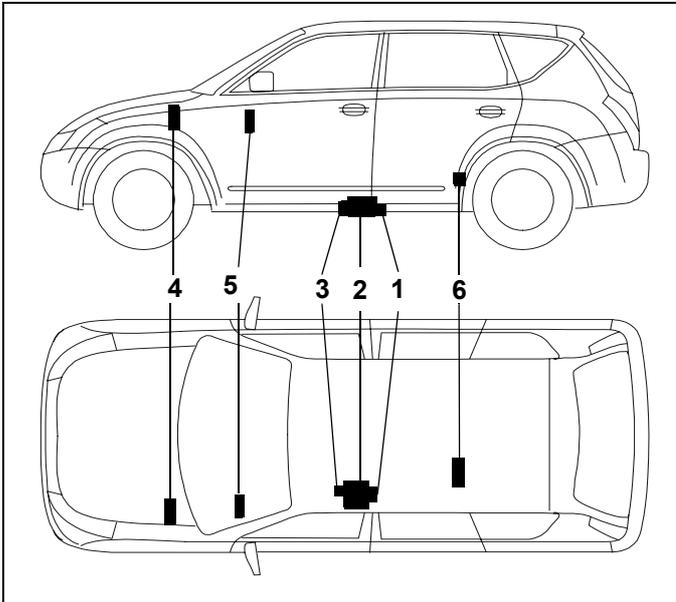


Zusatzheizung *Thermo Top C*

  
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

  
00 0104



## Einbauanleitung Nissan Murano

Benzin

ab Modell 2005

Nur für Linkslenker

**Achtung! Eingeschränkte  
Geländetauglichkeit und Wattiefe  
durch Montage des Heizgerätes am  
Fahrzeugunterboden!**

### Legende zu Bild 1:

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Heizgerät Thermo Top C/P
- 3 Brennluftansaugchalldämpfer
- 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.

Ограничения эксплуатации а.м. Nissan Murano (начиная с 2005 года выпуска (бензин) с установленным отопителем ТТС, ТТЕ, ТТР.

При установке предпускового жидкостного отопителя согласно монтажной инструкции идент № 1303700 на эксплуатацию а.м. налагаются требования. Дословный перевод предупреждения с первой страницы инструкции: «Внимание! Ограниченная внедорожная проходимость и глубина преодолеваемого брода при монтаже подогревателя на нижней наружной части кузова автомобиля.»

Данное предупреждение следует понимать как запрет преодоления водных и иных преград, если имеется опасность попадания жидкости или грунта в отопитель, его повреждения.

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Heizgerät vorbereiten	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Einbauort vorbereiten	11
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	12
Allgemeine Hinweise	3	Abgaseinbindung	14
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung	15
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	18
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	21
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	22
Einbindung Elektrik	6	Schablone Tankarmatur	23
Gebläseansteuerung	7		
Option Telestart	9		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Nissan	Murano	Z50	e1 * 2001 / 116 * 0298 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
VQ35DE	Benzin	172	3498

**Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.**

**Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung 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	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Nissan Murano Benzin	1303696B

## Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Kleinwagen	Thermo-Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo-Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo-Top P

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Nissan Murano mit Benzinmotor  
- Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2005 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 „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C/P* 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 mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

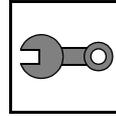
## Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Spezialwerkzeug zum Ausbau der Tankarmatur : Nissan Nr. KV109G0010

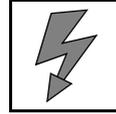
## Erläuterungen zum Dokument

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



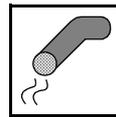
### Wassereinbindung



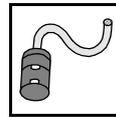
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



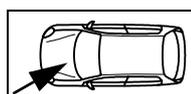
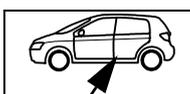
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



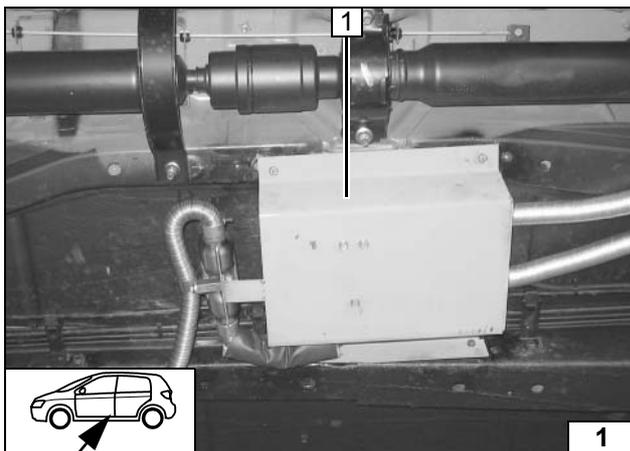
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## 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
- Batterie komplett ausbauen
- Ansaugluftsammler ausbauen
- Ansaugluftresonator zwischen Drosselklappengehäuse und Luftfilter ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Fondsitzbank links hochklappen ( 2 Anschraubpunkte im Fußraum)
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- untere Abdeckung Armaturenverkleidung Fahrerseite abbauen
- Zentralelektrik Fahrerseite lösen
- Hitzeschutzblech Katalysator abbauen



Vorarbei-  
ten



1 Heizgerät

Einbauort  
Heizgerät

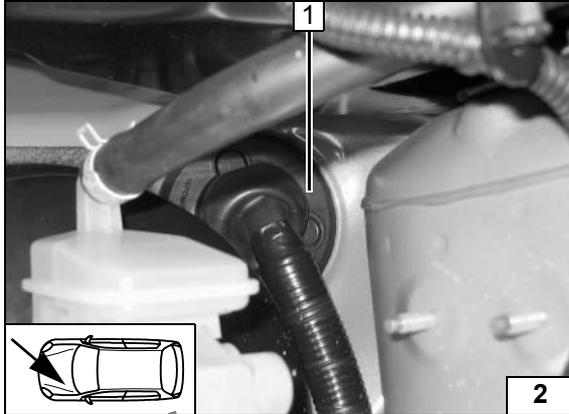


Die Verlegung erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz zu versehen!

**Einbin-  
dung  
Elektrik**

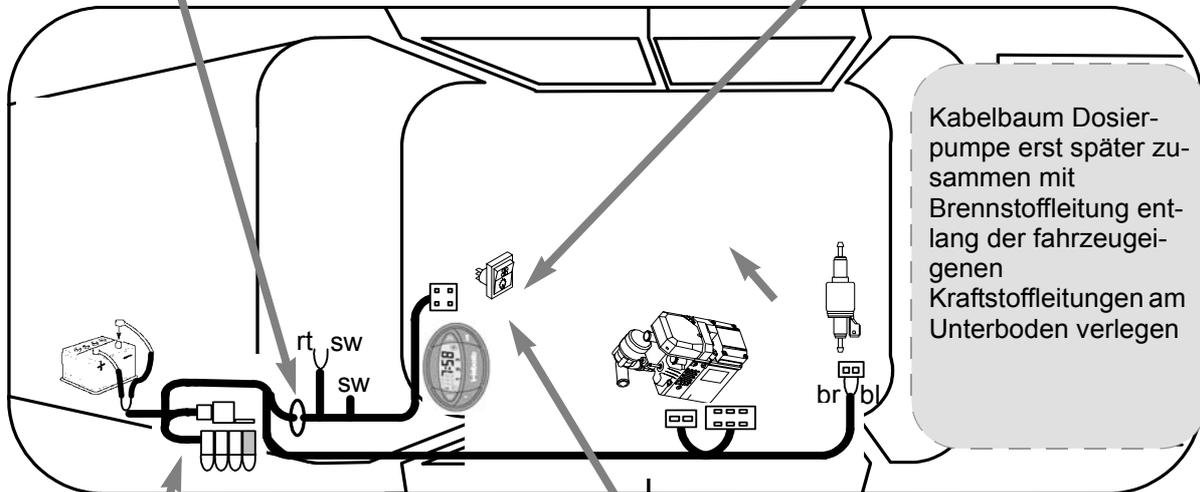
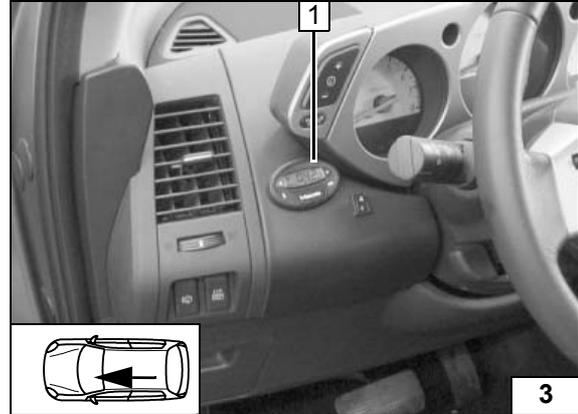
## Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

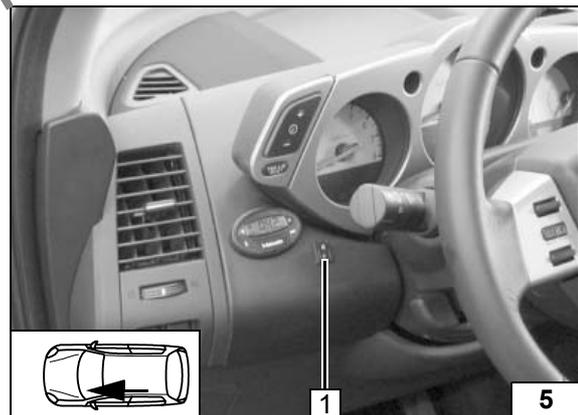
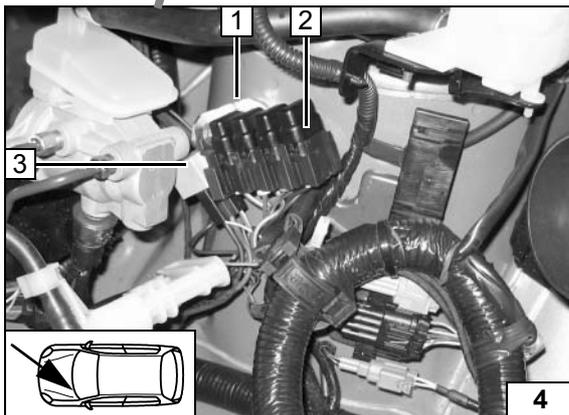


## Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



**Schema  
Elektrik**



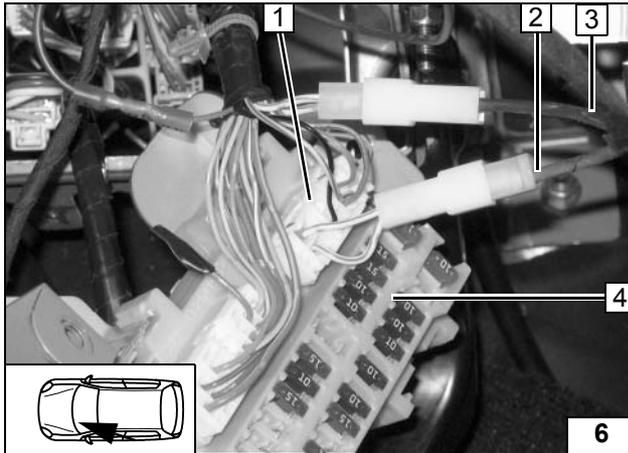
## Sicherungshalter, K3-Relais

Achtung! Schaltplan Seite 8 beachten (4. Sicherung)! Kabelbaum zum Heizgerät raumsparend verlegen!

- 3 K3- Relais, Schraube M5x16, Scheiben, Mutter M5
- 2 Sicherungshalter
- 1 Winkel, Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter M6

## Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm

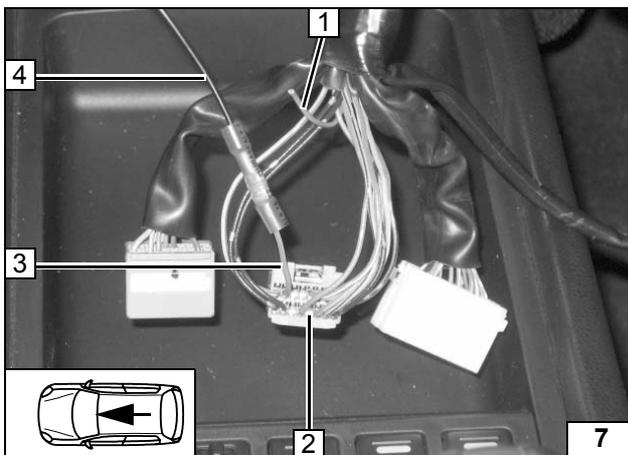


## Gebläseansteuerung Klimaautomatik

Einbindung am Stecker B  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckern herstellen.

- 4 Zentralelektrik
- 1 Stecker B
- 2 Leitung 4mm<sup>2</sup> rt K3/87a
- 3 Leitung 4mm<sup>2</sup> sw K3/30

**Anschluß  
Gebläse-  
motor**



## Einbindung am 16-poligen Stecker

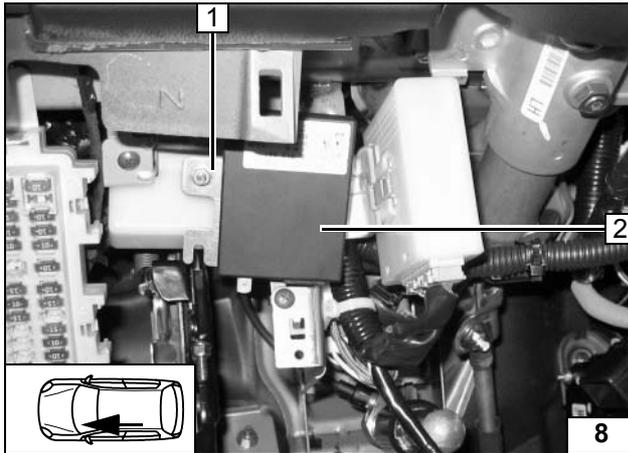
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegendem Stoßverbinder herstellen.

- 2 16-poligen Stecker
- 3 Leitung gn vom 16-poligen Stecker Klimabedienteil
- 4 Leitung sw von Sicherung F4
- 1 Leitung gn zur Sicherung F12 isolieren

**Anschluß  
Klimabe-  
dienteil**





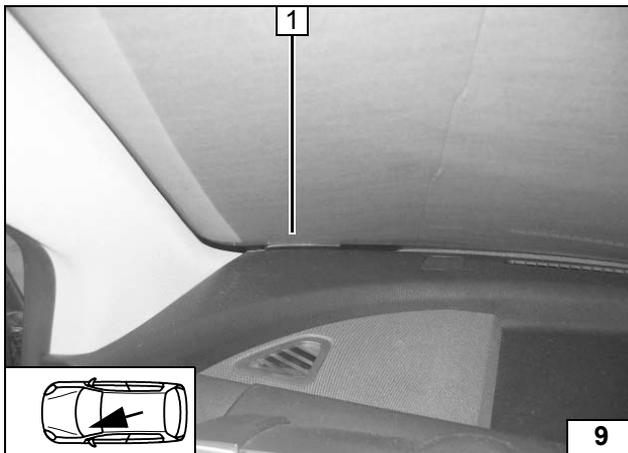


## Option Telestart

- 1 Vorhandene Bohrung auf  $\varnothing 5,5\text{mm}$  aufbohren, Schraube M5x16, Bundmutter M5
- 2 Empfänger, Halter



**Empfänger montieren**

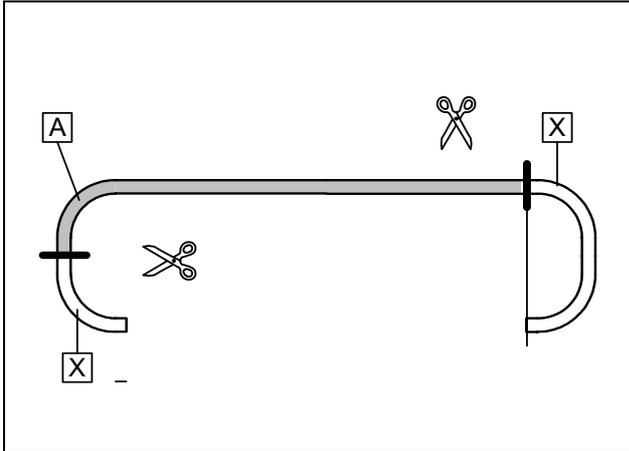
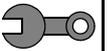


Antenne von innen auf der Frontscheibe unten links anbringen!

- 1 Antenne



**Antenne montieren**

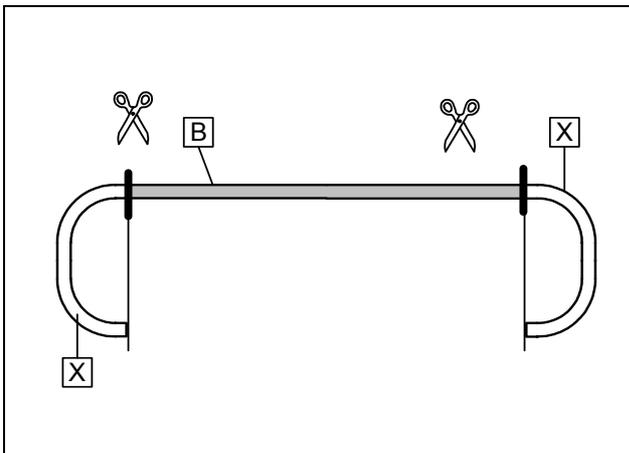


Heizgerät vorbereiten

Abschnitt X entsorgen



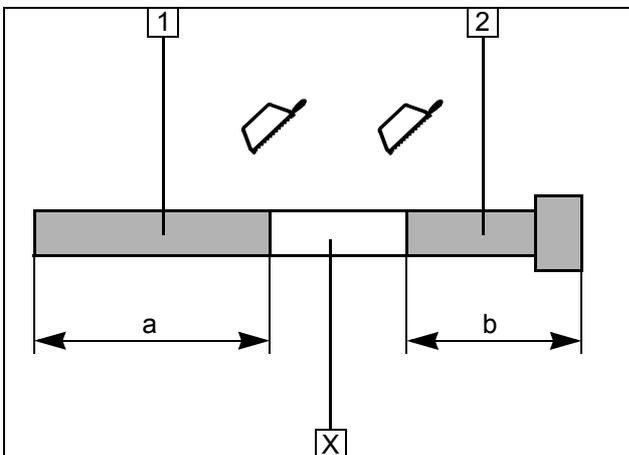
Wasser-  
schläuche  
ablängen



Abschnitt X entsorgen



Wasser-  
schläuche  
ablängen



1 Abgasleitung

a = 270mm

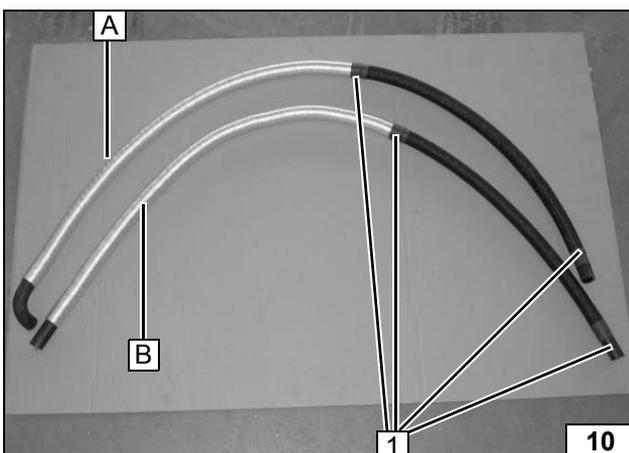
2 Abgasendstück

b = 440mm

Abschnitt X entsorgen



Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten

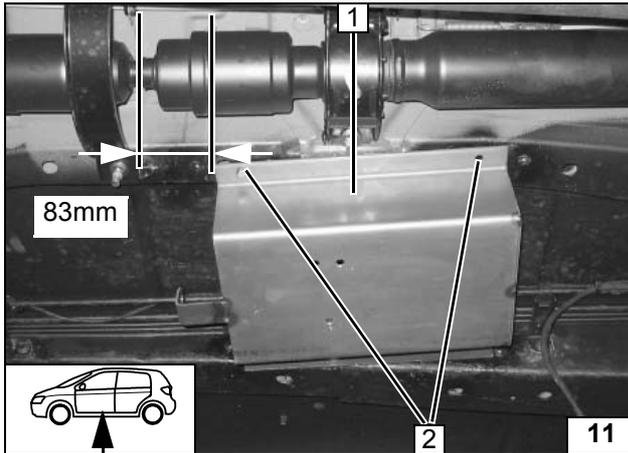
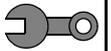


Flechtschutzschläuche ablängen und auf Schlauch A und B aufschieben  
Wärmeschutzschlauch ablängen [2x880mm] und auf Schläuche A und B aufschieben!

1 Schrumpfschläuche mittig teilen, aufschieben, einschrumpfen [4x]



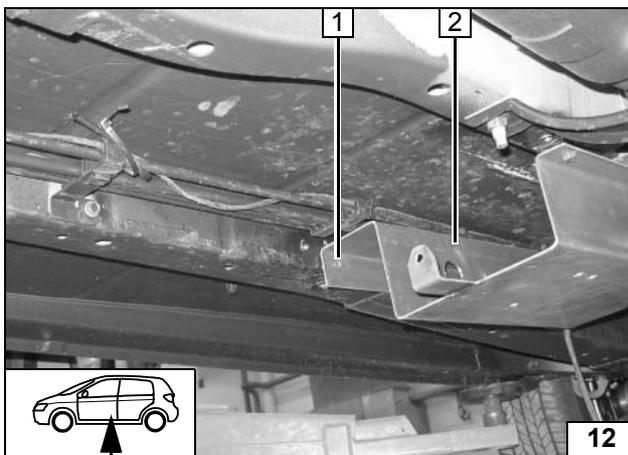
Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten



## Einbauort vorbereiten

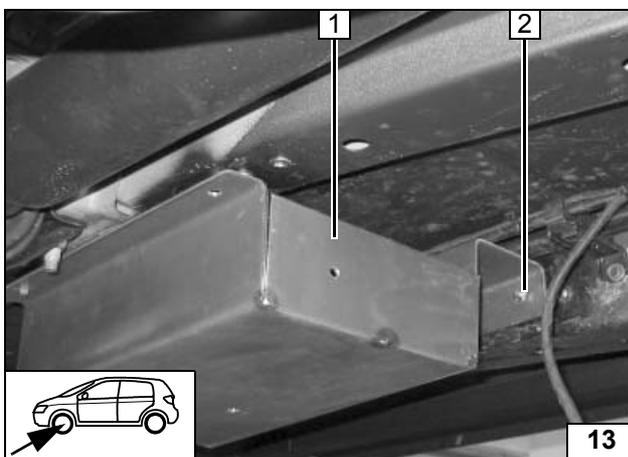
- 1 Halter
- 2 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing$  9,1mm[2x], Stahleinnietmutter M6[2x] einziehen

Lochbild übertragen



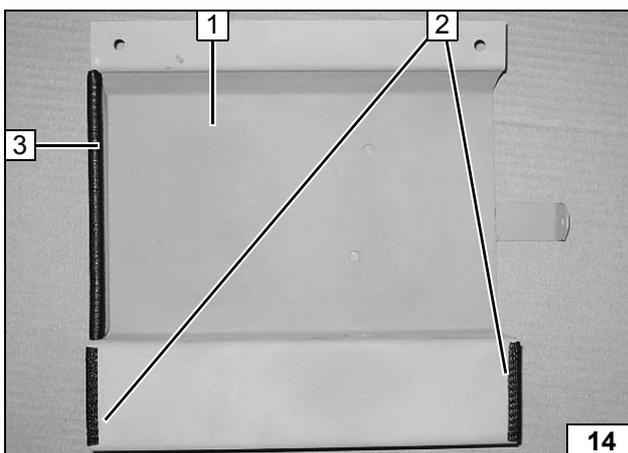
- 2 Halter
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing$  9,1mm, Stahleinnietmutter M6 einziehen

Lochbild übertragen



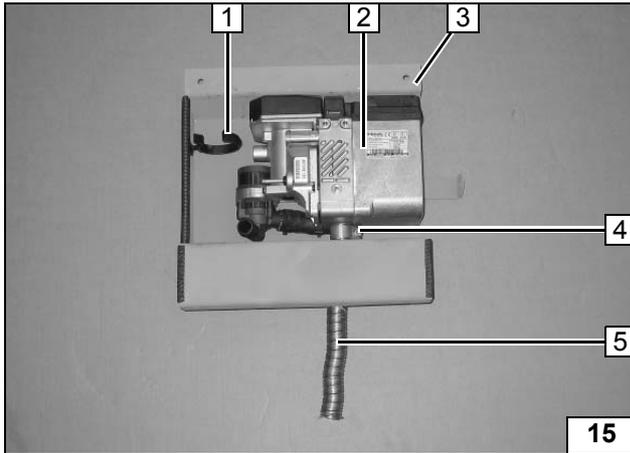
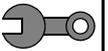
- 1 Halter
- 2 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing$  9,1mm, Stahleinnietmutter M6 einziehen

Lochbild übertragen



- 1 Halter
- 2 Kantenschutz 50mm lang[2x]
- 3 Kantenschutz 190mm lang

Halter vorbereiten



## Heizgerät montieren

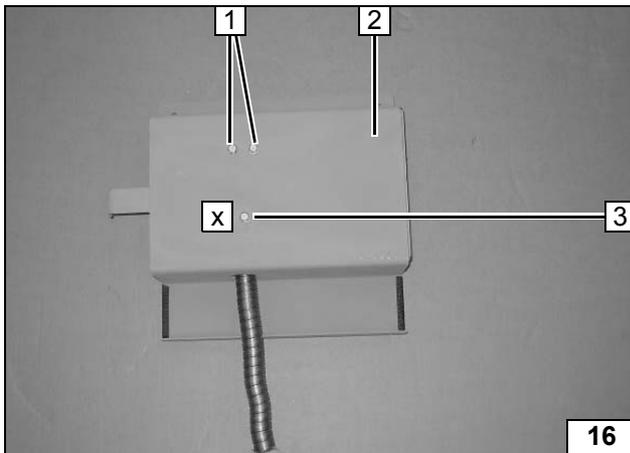
### Achtung!

Kabelbaum vor Montage am Heizgerät anstecken!

- 1 Halteclip in Bohrung
- 2 Heizgerät
- 3 Halter
- 4 Schlauchklemme
- 5 Abgasleitung 270mm lang



**Heizgerät montieren**



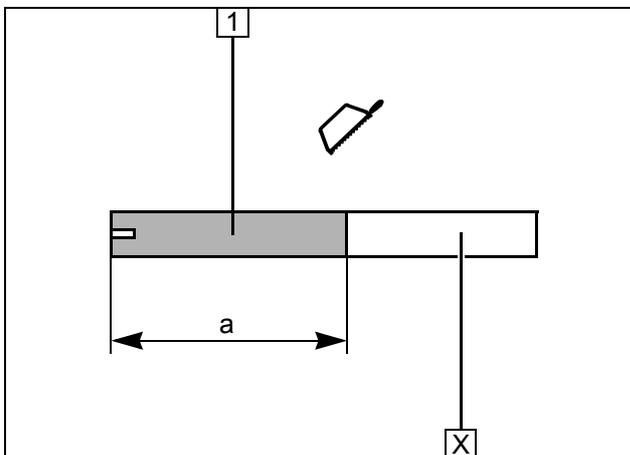
Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position **x** einfügen!

Heizgerät lose befestigen, ausrichten, Ejschrauben[3x] anziehen!  
Ejschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Halter
- 1,3 Ejschraube[3x]



**Heizgerät montieren**

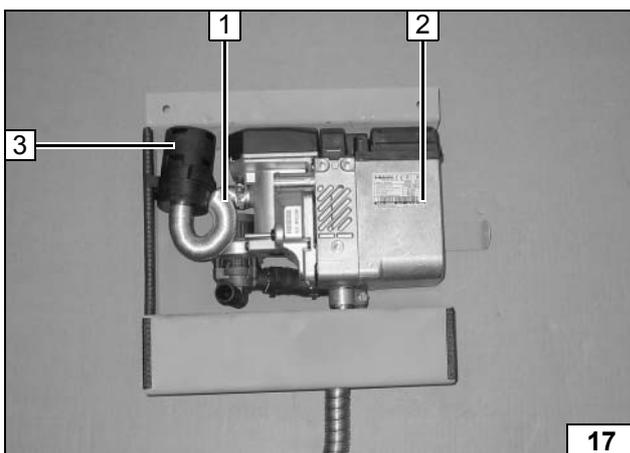


- 1 Brennluftleitung  
a = 160mm

Abschnitt **X** entsorgen

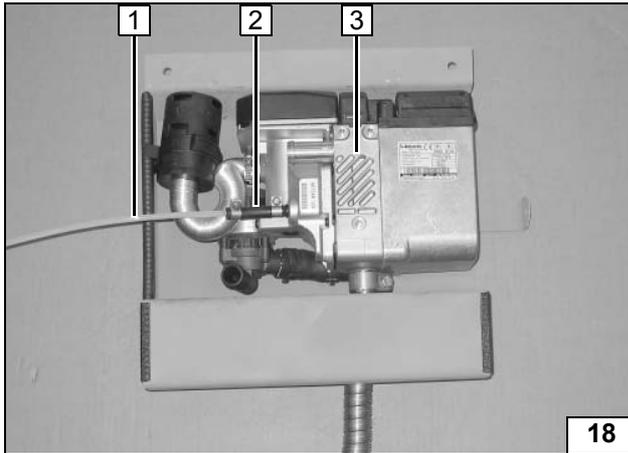
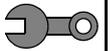


**Brennluft-ansaug-schlauch kürzen**



- 2 Heizgerät
- 1 Ansaugschlauch, Schlauchschelle  $\varnothing$  27mm
- 3 Ansaugschalldämpfer, Halteclip

**Brennluft montieren**

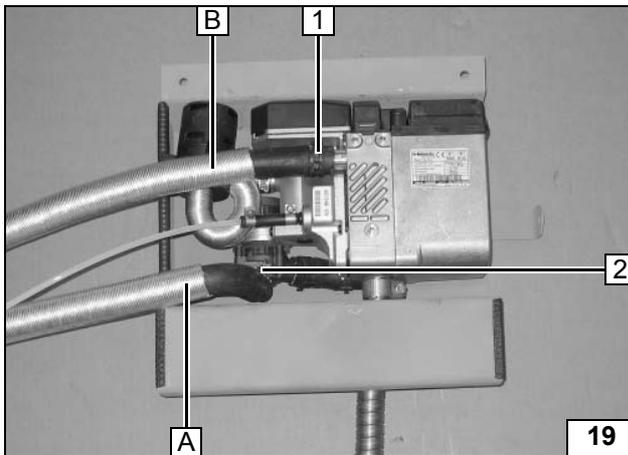


Mecanyl- Brennstoffleitung auf 3m ablängen!

- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung (3m)
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10 mm[2x]
- 3 Heizgerät

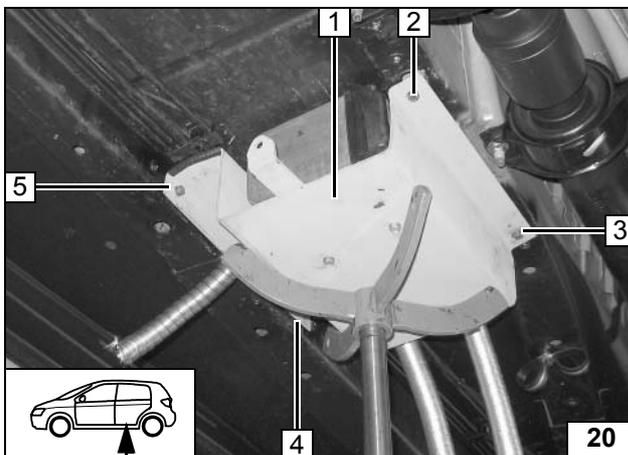


**Brennstoffleitung montieren**



- 1 Federbandschelle Ø 27mm
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm

**Wasserschläuche am Heizgerät befestigen**

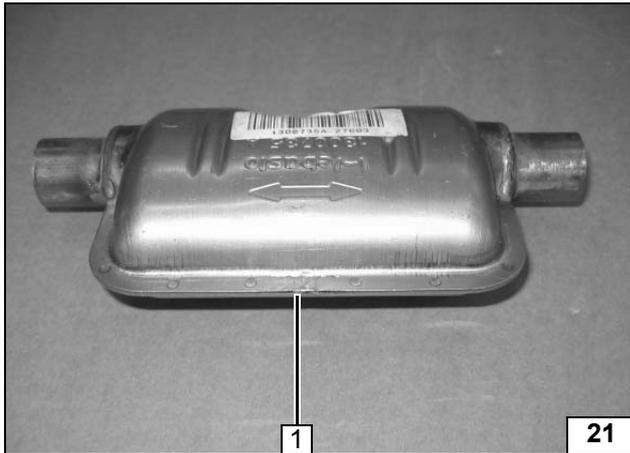
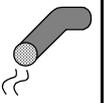


Getriebeheber oder ähnliches als Montagehilfe nutzen!

- 1 Heizgerät mit Halter
- 2,3,4,5 Schraube M6x30, Federring



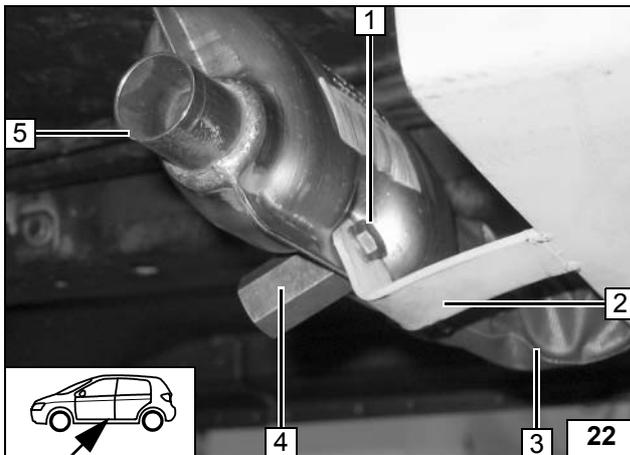
**Heizgerät am Fahrzeug montieren**



## Abgaseinbindung

- 1 Öffnung für Kondensatablauf zubiegen

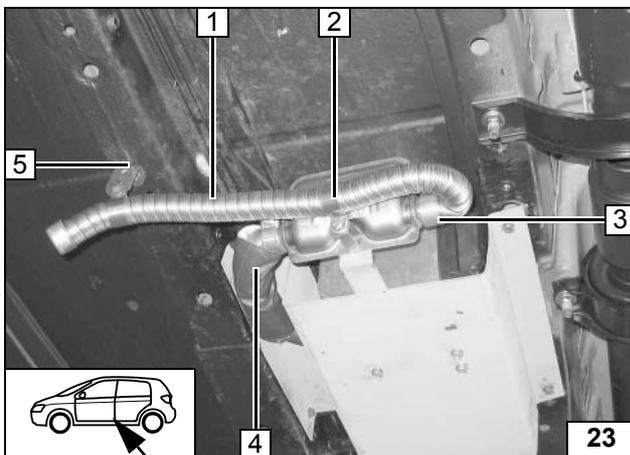
**Abgas-schall-dämpfer vorbereiten**



Vor Montage des Abgasschalldämpfers bei-liegende Isolierung **3** auf Abgasleitung 270mm aufschieben!

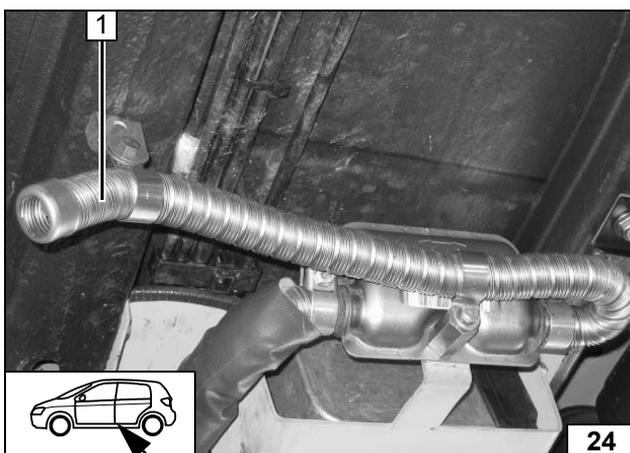
- 2 Halter
- 1 Schraube M6x16, Federring
- 5 Abgasschalldämpfer
- 4 Distanzmutter M6x30

**Abgas-schall-dämpfer montieren**



- 4 Abgasleitung, Abgasisolierung, Schlauch-klemme
- 1 Abgasleitungsendstück 440mm
- 2 Rohrschelle, Schraube M6x16, Federing
- 3 Schlauchklemme
- 5 Winkel, vorhandene Bohrung, Blech-schraube, Rohrschelle, Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter

**Abgaslei-tung mon-tieren**



- 1 Abgasleitungsendstück



**Abgaslei-tungs-end-stück ausrichten**



## Wassereinbindung

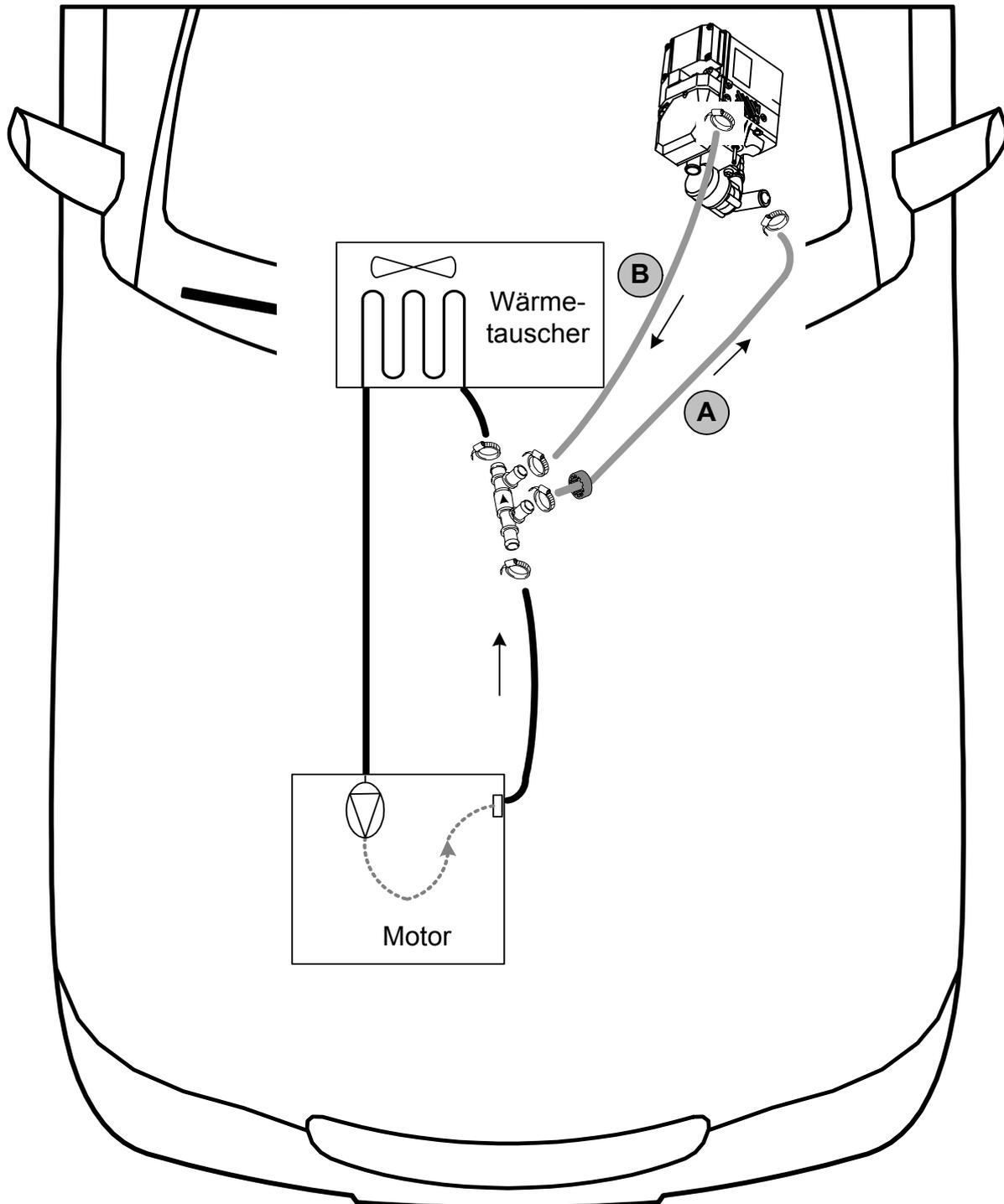
**ACHTUNG!**

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

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

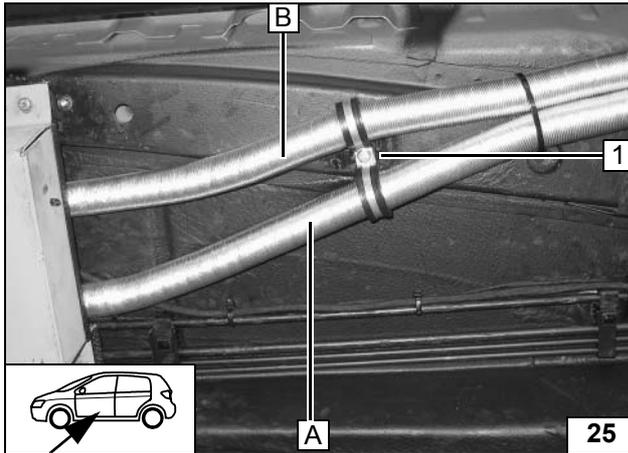
Die Einbindung erfolgt gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Wasser

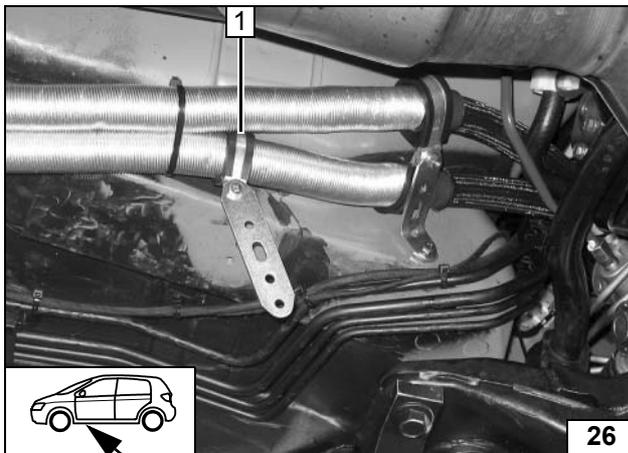
Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen  $\varnothing$  20-27 mm!





- 1 Bohrung  $\varnothing$  9,1mm bohren, Einnietmutter M6, gummierte Rohrschelle  $\varnothing$  34mm[2x], Schraube M6x30, Federring

**Verlegung  
Wasser-  
schläuche**

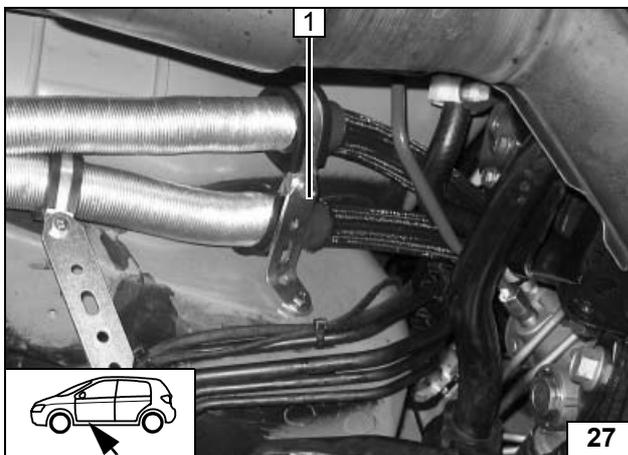


Lochblech wird später zusammen mit dem Hitzeschutzblech befestigt!



- 1 Gummierte Rohrschelle  $\varnothing$  34mm, Lochblech, Schraube M6x20, Bundmutter M6

**Verlegung  
Wasser-  
schläuche**

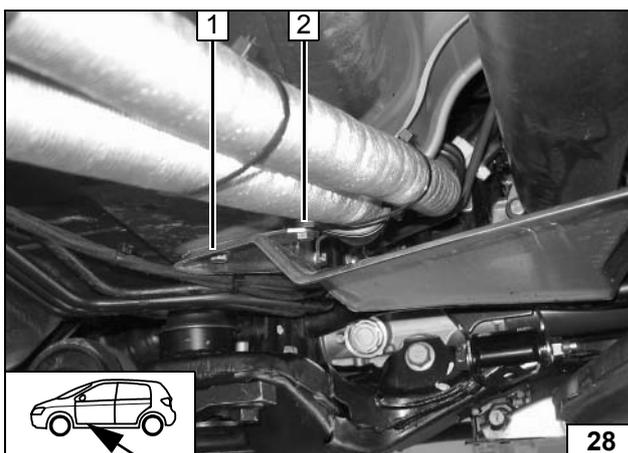


Lochblech entsprechend abwinkeln!



- 1 Bohrung  $\varnothing$  9,1mm bohren, Einnietmutter M6, gummierte Rohrschelle  $\varnothing$  34mm[2x], Lochblech, Schraube M6x30, Federring, Schraube M6x20, Bundmutter M6

**Verlegung  
Wasser-  
schläuche**

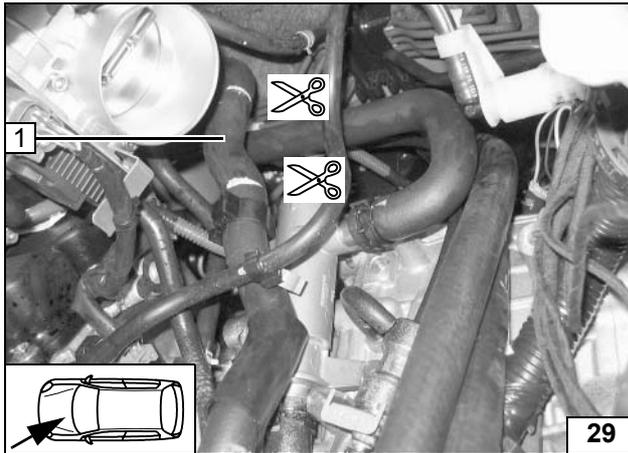


Hitzeschutzblech montieren!



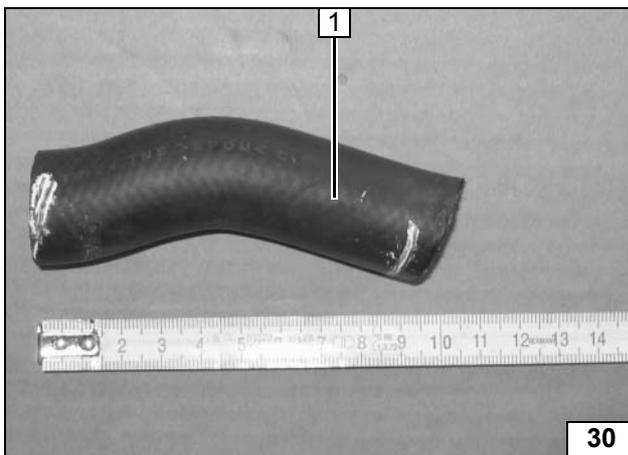
- 1 Hitzeschutzblech, fahrzeugeigene Schraube
- 2 Lochblech, gummierte Rohrschelle

**Verlegung  
Wasser-  
schläuche**

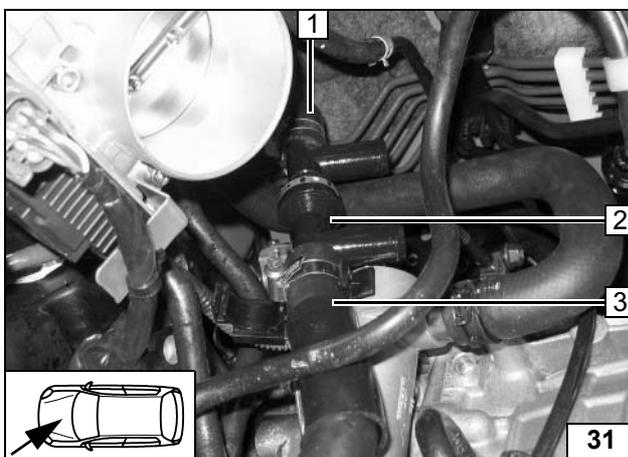


1 Schlauch Motoraustritt

Trennstelle

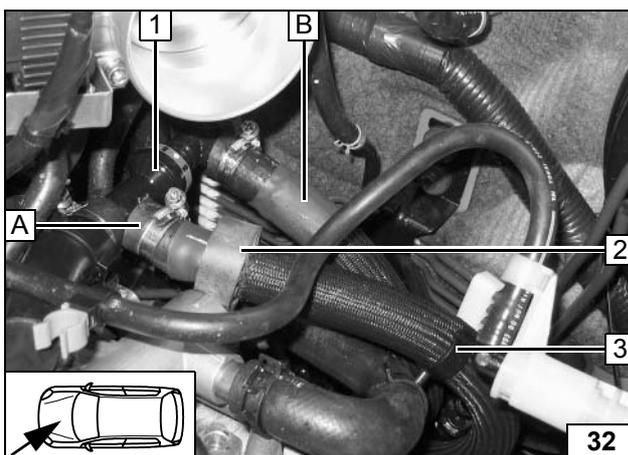


1 10 cm aus Schlauch Motoraustritt heraus trennen



1 Schlauchstück Wärmetauschereintritt  
2 Rückschlagventil  
3 Schlauchstück Motoraustritt

Rückschlagventil montieren



Wasserschläuche vor dem verbinden mit Kühlfüssigkeit befüllen!  
Schläuche A und B zum Rückschlagventil verlegen und entsprechend ablängen!

1 Rückschlagventil  
2 Distanzgummi  
3 Schlauchhalter



Wasserschläuche am Rückschlagventil anschliessen



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

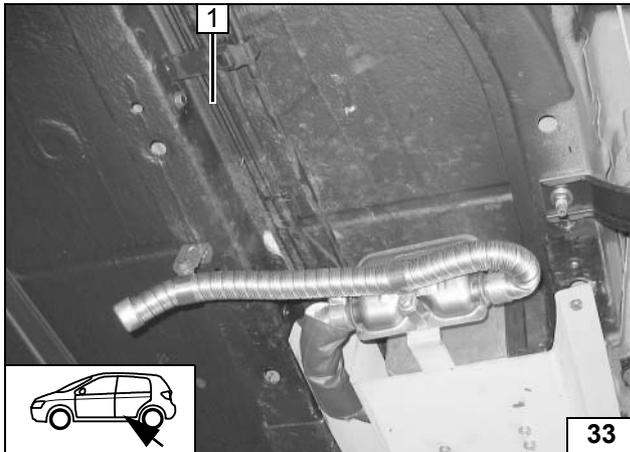
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

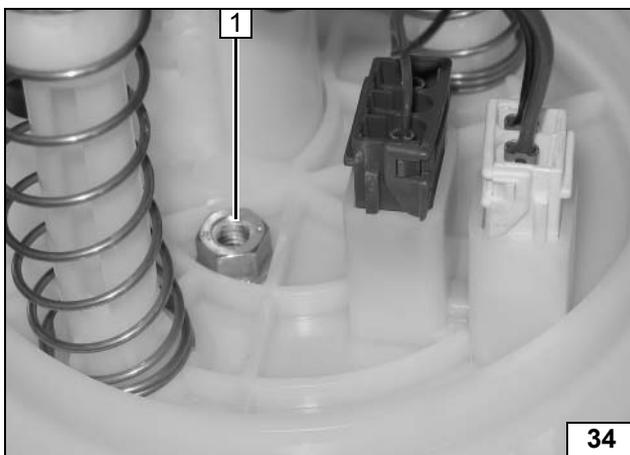
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Elektrik.



1 Mecanyl- Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe

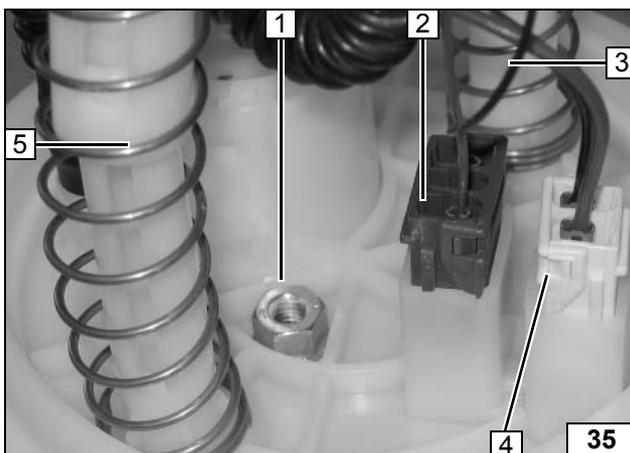
Leitungen verlegen



Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!  
Bundmutter M6 gemäß Bild einlegen, Lochbild übertragen!



1 Bundmutter M6

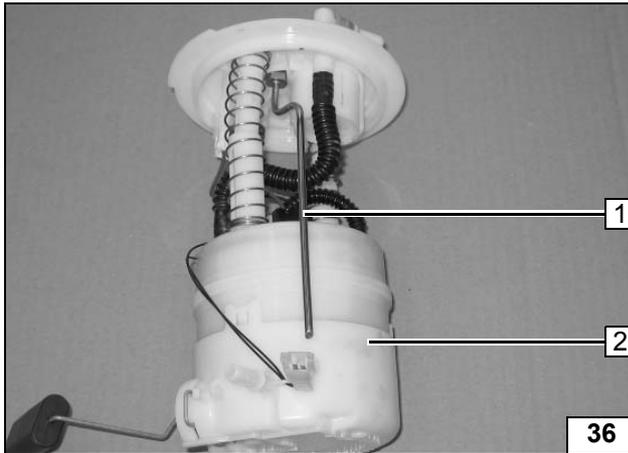


Zum bohren die Tankarmatur zerlegen!

2,4 Stecker abziehen  
3,5 Schiebbestücke entriegeln, auseinanderziehen, Federn entfernen  
1 Bundmutter M6, Bohrung Ø6mm



Tankarmatur wieder zusammenbauen!

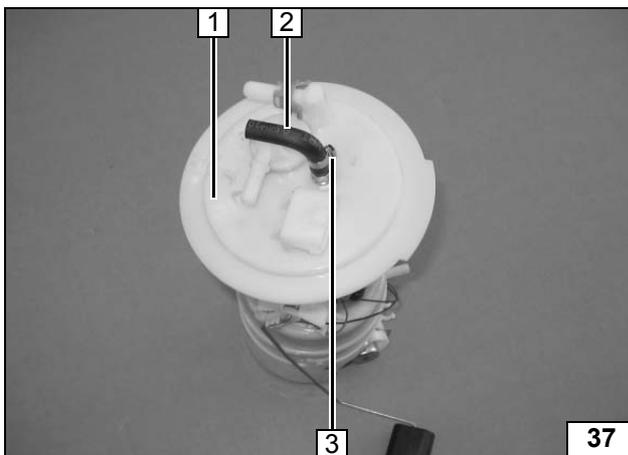


Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- 2 Tankarmatur
- 1 Tankentnehmer



**Tankentnehmer einsetzen**

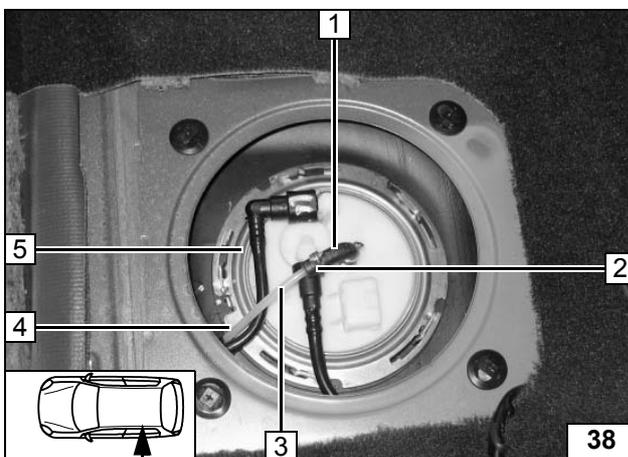


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen! Formschlauch bei  $\varnothing$  3,5mm um 10mm einkürzen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Formschlauch  $\varnothing$  3,5mm x 4,5mm
- 3 Schlauchschelle  $\varnothing$  8mm, Caillauschelle  $\varnothing$  8mm



**Brennstoffleitung anschließen**

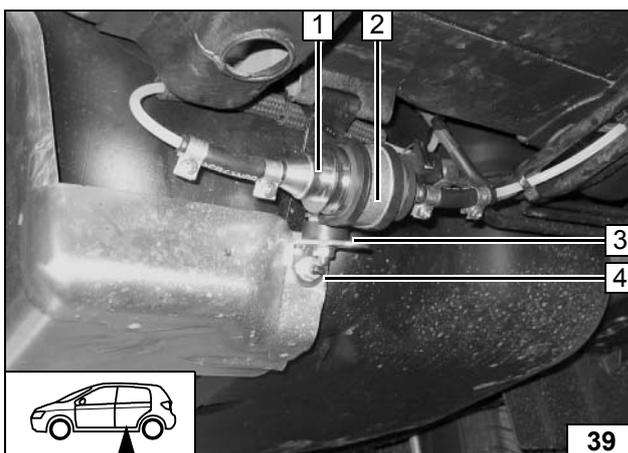


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 5 Tankarmatur
- 1 Formschlauch  $\varnothing$  3,5mm x 4,5mm
- 2 Caillauschelle  $\varnothing$  10mm
- 3 Restende Mecanyl-Brennstoffleitung
- 4 Kabelbinder



**Brennstoffleitung anschließen**

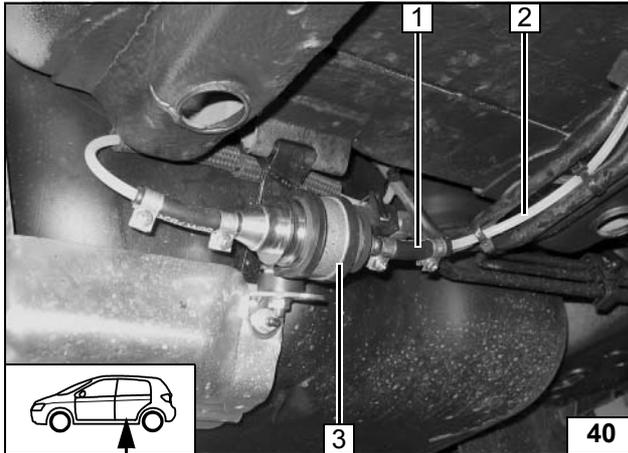


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Dosierpumpe
- 2 gummierte Rohrschelle, Schwingmetallpuffer, Bundmutter M6
- 4 Winkel, Bundmutter M6
- 4 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Fahrzeugeigene Mutter



**Montage Dosierpumpe**

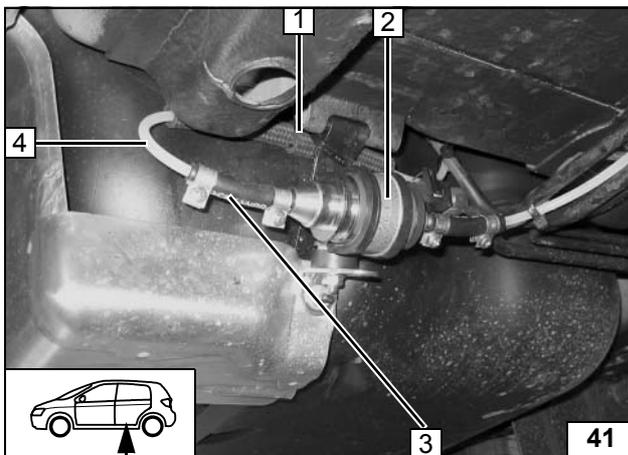


Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

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

- 2 Brennstoffleitung
- 1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]
- 3 Dosierpumpe

**Anschluß an Dosierpumpe**



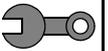
Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

- 1 Kantenschutz aus Schlauch 8x12 70 mm lang[2x], Kabelbinder
- 2 Dosierpumpe
- 3 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]
- 4 Brennstoffleitung

**Anschluß an Dosierpumpe**





## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

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

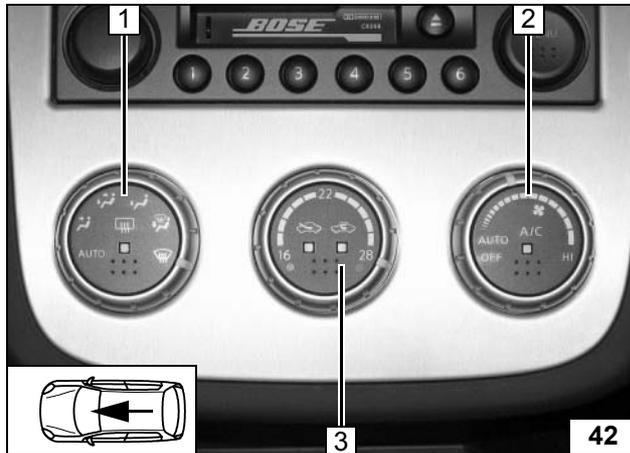
## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



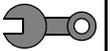
**Achtung! Eingeschränkte Geländetauglichkeit und Wattiefe durch Montage des Heizgerätes am Fahrzeugunterboden.**

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

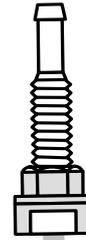


- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Gebläse auf ca. 1/4 Gebläsedrehzahl
- 3 Temperatur auf „max“

Für Fahr-  
zeuge mit Klima-  
automatik



## 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