



## **Einbaudokumentation**

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo Kühlmittelkreislauf "Insel" ohne Motorvorwärmung

#### Renault Scenic / Renault Grand Scenic

Linkslenker

Hersteller	Modell	Тур	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Renault	Scenic / Grand Scenic	RFA	ab 2021	e2*2007/46*0574*

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm³]	МКВ
1.3B	Benzin	EURO6;WLTP;AP	7-Gang DKG	103	1332	Н5Н
1.3B	Benzin	EURO6;WLTP;AP	7-Gang DKG	116	1332	Н5Н

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Scenic / Grand Scenic
Geprüfte	2-Zonen Klimaautomatik	X
Ausstattung	LED-Hauptscheinwerfer	X
	LED-Tagfahrlicht	X
	LED-Nebelscheinwerfer	X
	Start-Knopf mit Keycard	X

Gesamteinbauzeit	Hinweis
10 h	

## Inhaltsverzeichnis

2

1	Abkürzungsverzeichnis	3	15	Abschließende Arbeiten	54
2	Einbauhinweise	4	16	Schablone Tankentnehmer	57
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4			
2.2	Verwendete Bauteile	4			
2.3	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4			
2.4	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4			
3	Zu diesem Dokument	5			
3.1	Zweck des Dokumentes	5			
3.2	Gewährleistung und Haftung	5			
3.3	Sicherheit	5			
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6			
4	Technische Hinweise	7			
5	Vorbereitende Maßnahmen	8			
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8			
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8			
6	Einbauübersicht	9			
7	Elektrik Motorraum	10			
8	Mechanik	13			
8.1	Einbauort vorbereiten	13			
8.2	Vormontage Heizgerät	17			
8.3	Montage Heizgerät	20			
9	Kraftstoff	22			
9.1	Verlegung Kraftstoffleitung	22			
9.2	Kraftstoffpumpe montieren und anschließen	23			
9.3	Demontagehinweise Rücksitzbank Beifahrerseite	27			
9.4	Tankentnehmer einbauen	28			
10	Brennluft	32			
11	Abgas	33			
11.1	Abgasleitung montieren	33			
11.2	Abgasendfixierung montieren	35			
12	Kühlmittel	38			
12.1	Vorarbeiten	38			
12.2	Schema Schlauchverlegung	41			
12.3	Erstellung Kühlmittelkreislauf	42			
13	Abschließende Arbeiten Motorraum	50			
14	Elektrik Innenraum	53			
14.1	Klimaansteuerung	53			
14.2	Einbau Bedienelement	53			

## 1 Abkürzungsverzeichnis

AAC Klimaautomatik

Abb. Abbildung

DP Kraftstoffpumpe

EFIX Abgasendfixierung

Fzg. Fahrzeug

HG Heizgerät

Mj. Modelljahr

SH2 Sicherungshalter Motorraum für F1/F2

TE Tankentnehmer

UP Kühlmittelpumpe

Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A

3

### 2 Einbauhinweise

#### 2.1 Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die gemäß Seite 1 aufgeführten Fahrzeuge, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeugs können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbaudokumentation notwendig werden. Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

#### 2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Thermo Top Evo 4 (siehe "Hinweise zum Einbau")	gemäß Preisliste
Einbaukit Renault Scenic Benzin Mj. 2021	1328957A
zusätzlich zu bestellen bei AAC:	
Zusatzkit Klimaansteuerung "Webasto Standard" für Renault Scenic	1324475_
oder	
Zusatzkit Klimaansteuerung "Webasto Comfort" für Renault Scenic	1324908_
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste
Bei MultiControl CAR ist der Einbauort in Abstimmung mit dem Endkunden auszuwählen.	

#### 2.3 Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden

- ▶ Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen.
- ▶ Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
  - des Tasters bei Option Telestart und/oder ThermoCall und/oder ThermoConnect
- zur Option MultiControl CAR



Das Heizgerät wird als "Insel" im Kühlmittelkreislauf eingebunden und dient der Aufheizung des Fzg.-Innenraums. Es erfolgt keine Motorvorwärmung.

#### 2.4 Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten, die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgeräts notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

#### 3 Zu diesem Dokument

#### 3.1 Zweck des Dokumentes

Diese Einbaudokumentation ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum fachgerechten fzg.spezifischen Einbau des:

Heizgeräts Thermo Top Evo

#### 3.2 Gewährleistung und Haftung

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten.

Blanke Karosseriestellen, wie z. B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fzg.-spezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fzg.-Hersteller zu beachten.

Die Erstinbetriebnahme mit Webasto Thermo Test Diagnose durchführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z. B. PWM Gateway) die entsprechenden Einstellwerte kontrollieren bzw. einstellen.

# 3.2.1 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Für das Heizgerät Thermo Top Evo bestehen Typgenehmigungen nach ECE-R 10 (EMV) und ECE-R 122 (Heizung). Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/ oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

#### 3.3 Sicherheit

#### Qualifikation des Einbaupersonals

Das Einbaupersonal muss folgende Qualifikationen vorweisen:

- Erfolgreicher Abschluss des Webasto Trainings
- Entsprechende Qualifikation zu Arbeiten an technischen Systemen

#### Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen

Vorschriften aus den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen des Heizgeräts sind einzuhalten.

#### 3.3.1 Sicherheitshinweise zum Einbau

#### Gefahr durch spannungsführende Teile

- ▶ Vor dem Einbau das Fahrzeug von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Auf einwandfreie Erdung des elektrischen Systems achten.
- ► Gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- Angaben auf Typschild beachten.

## Gefahr von Feuer oder Austritt giftiger Gase durch unsachgemäßen Einbau

- ► Fahrzeugteile in der Nähe des Heizgeräts durch folgende Maßnahmen vor unzulässiger Erwärmung schützen:
  - ➡ Mindestabstände einhalten.
  - Ausreichende Belüftung sicherstellen.
  - ⇒ Feuerbeständigen Werkstoff oder Hitzeschutz verwenden.

#### Gefahr durch scharfe Kanten

- Schnittverletzungen
- Kurzschluss durch Beschädigung von elektrischen Leitungen
- ► Scharfe Kanten mit Scheuerschutz versehen.

Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A 5

#### 3.4 Umgang mit diesem Dokument

Vor dem Einbau und Betreiben des Heizgeräts die vorliegende Einbaudokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts, die Bedienungsanweisungen sowie beiliegende Beiblätter lesen.

#### 3.4.1 Erläuterungen zu mitgeltenden Unterlagen

Um Ihnen eine schnelle Zuordnung der mitgeltenden Dokumente zu den zu verbauenden Webasto Komponenten zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung im Bereich des jeweiligen Arbeitsschrittes:

Allgemeingültige Webasto Dokumentationen	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation	K
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	M
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	G
Tankentnehmer (z. B. FuelFix)	E
Abgasendfixierung (EFIX)	E
Brennluftansaugschalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	S

### 3.4.2 Verwendung von Symbolen



### **GEFAHR**

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zum Tode führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



#### **WARNUNG**

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

▶ Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



#### **VORSICHT**

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



#### Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



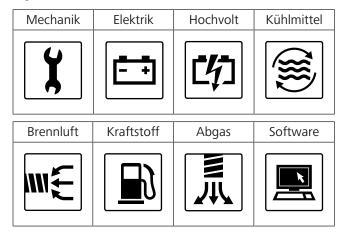
Verweis auf spezifische Dokumentationen des Fzg.-Herstellers.



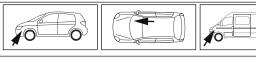
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

Der laufende Arbeitsschritt wird oben auf den Seiten an der Außenkante gekennzeichnet:



### 3.4.4 Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung.

#### 3.4.5 Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
<b>✓</b>	Handlung
<b>&gt;</b>	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
①/12/A	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Bauteile so- wie Kühlmittelschlauchabschnitte

## 4 Technische Hinweise

#### Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm
- Lochbänder und Winkel sind maßstäblich dargestellt
- Angaben zum Maßstab auf den Schablonen beachten

#### Angaben zu Anzugsdrehmomenten

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8 Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7 Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6 Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

#### Temperaturvorgabe bei Schrumpfschläuchen

- Gewebeschrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 230 °C
- Standard-Schrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 300 °C

#### Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Abklemmzangen
- Schlauchschere
- Automatische Abisolierzange 0,2 6 mm²
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 10 mm²
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 6 mm²
- Crimpzange für Verbinder 0,25 6 mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 10 Nm
- Tieflochmarker
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A

7

### 5 Vorbereitende Maßnahmen

### 5.1 Vorbereitung Fahrzeug



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

Fahrzeug- bereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	► Tankdeckel öffnen	K
	► Tank belüften	
	► Tankdeckel wieder schließen	
	▶ Druck im Kühlsystem ablassen	
Motorraum	► Motorsteuergerät	∩K
und	▶ Batterie komplett mit Batterieträger	
Karosserie	► Luftfilterkasten komplett mit Ansaugschlauch	
	▶ Bremsflüssigkeitsbehälter und Öl-Einfüllstutzen lösen und beiseite legen	
	▶ Wasserkastenabdeckung und Wasserkasten	
	► Vorderrad Beifahrerseite	
	▶ vordere Radhausverkleidung Fahrerseite lösen	
	▶ vordere Radhausverkleidung Beifahrerseite	
	▶ untere Motorabdeckung	
	▶ Unterfahrschutz Beifahrerseite	
	► Stoßfängerverkleidung	
	► Scheinwerfer Beifahrerseite	
	▶ Behälter Scheibenreinigungsanlage	
Innenraum	▶ rechte und mittlere Rücksitzbank	∩K∩H
	Serviceklappe Tankarmatur Beifahrerseite öffnen (Öffnungshinweise Tankarmatur beachten)	G
	▶ untere A-Säulenverkleidung Fahrerseite	
	▶ untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite lösen	
	▶ Verkleidung Schweller Fahrerseite	



Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:



#### **GEFAHR**

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Karosserie ► Tankarmatur gemäß Herstellerangaben

### 5.2 Vorbereitung Heizgerät

Motorraum 

▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen

▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen

#### Einbauübersicht 6

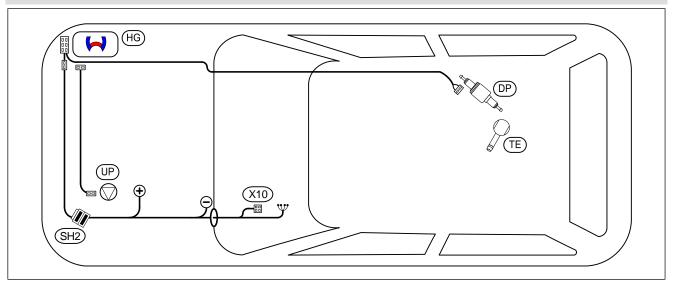
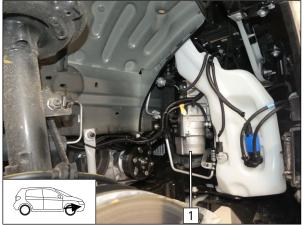


Abb. 1

### Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
HG	Heizgerät
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
TE	Tankentnehmer
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Stecker Bedienelement

## Einbauort Heizgerät



1 Heizgerät

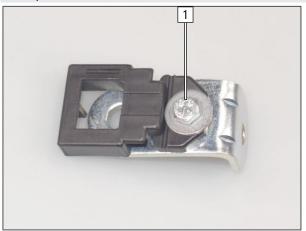
Abb. 2

Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A



## 7 Elektrik Motorraum

### Halteplatte SH2 vormontieren



1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

Abb. 3

### Bohrung erstellen

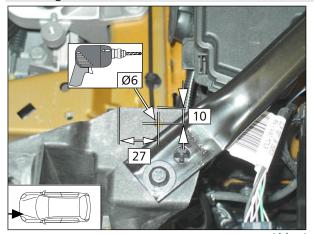


Abb. 4

### Halteplatte SH2 montieren

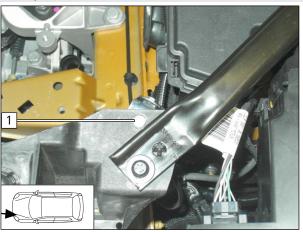
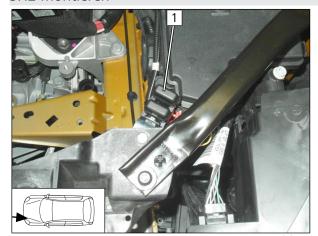


Abb. 5

1 Schraube M6x20, erstellte Bohrung, Winkel, Bundmutter



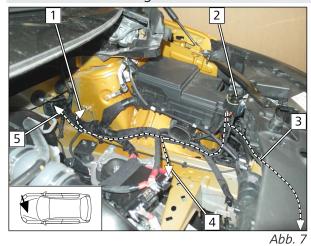
#### SH2 montieren



**1** SH2

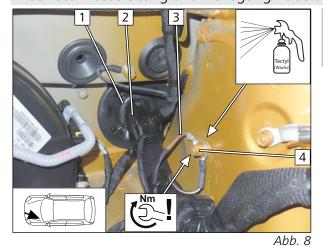
Abb. 6

#### Kabelbaum HG verlegen



- ► Kabelbaum HG 3 am fzg.eigenen Kabelbaum befestigen und zum Einbauort HG verlegen.
- ▶ Kabelbäume Innenraum und Bedienelement **5** am fzg.eigenen Kabelbaum befestigen und zur Durchführung Innenraum verlegen.
  - **1** Masseanschluss
  - **2** SH2
  - **4** Plusleitung

Anschluss Masseleitung und Verlegung Kabelbäume in den Innenraum



#### **GEFAHR**

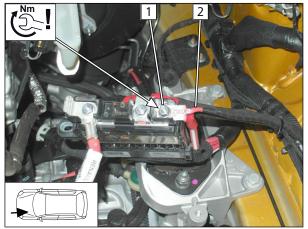
Anzugsdrehmoment beachten

- **1** Gummitülle
- 2 Kabelbäume Innenraum und Bedienelement
- **3** Masseleitung
- 4 fzg.eigener Massepunkt

Renault Scenic / Renault Grand Scenic



### Anschluss Plusleitung





### **GEFAHR**

Anzugsdrehmoment beachten



Abb. zeigt bereits die Einbausituation. Der Batterieanschluss erfolgt im Kapitel "Abschließende Arbeiten".

- 1 fzg.eigener Pluspunkt
- **2** Plusleitung

Abb. 9

### Kabelbaum Heizgerät verlegen

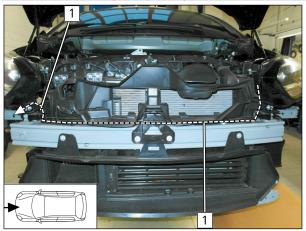


Abb. 10

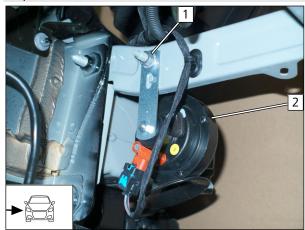
► Kabelbaum HG 1 gemäß Abb. zum Einbauort Heizgerät verlegen und mit Kabelbinder befestigen.



## 8 Mechanik

#### 8.1 Einbauort vorbereiten

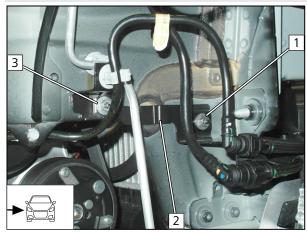
### Hupe demontieren



▶ Hupe 2 mit Halter an Pos. 1 demontieren, Mutter entsorgen.

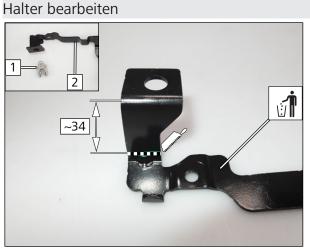
Abb. 11

#### Halter demontieren



- ► Halter 2 an Pos. 1 und 3 demontieren.
- ► Fzg.eigene Muttern 1 und 3 werden wiederverwendet.

Abb. 12



wiederverwendet.

► Fzg.eigenen Leitungsclip 1 von Halter 2 demontieren, wird

Abb. 13



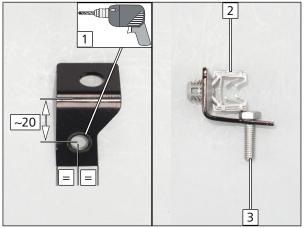


Abb. 14

- 1 Bohrung Ø7
- **2** Leitungsclip
- 3 Schraube M6x20

#### Halter montieren

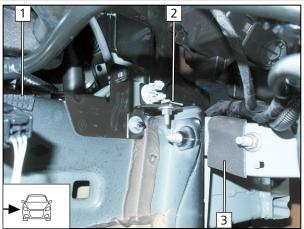


Abb. 15

- 1 Kantenschutz 80
- 2 Halter, M6x20, fzg.eigene Bundmutter
- **3** selbstklebender Schaumstoff

### Fzg.eigene Kraftstoffleitungen demontieren

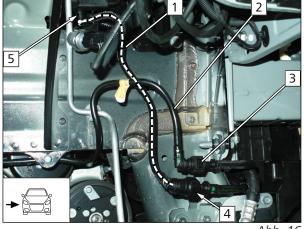


Abb. 16

- ► Kraftstoffleitung 1 an Pos. 4 und 5 demontieren, wird wiederverwendet.
- ► Kraftstoffleitung 2 an Pos. 3 demontieren und zur Seite legen



### Fzg.eigene Kraftstoffleitung bearbeiten



Abb. 17

- ► Schnellkupplung 1 gemäß Abb. um 90° verdrehen.
- ► Schnellkupplung 2 gemäß Abb. um 90° verdrehen.

### Schutzschlauch montieren

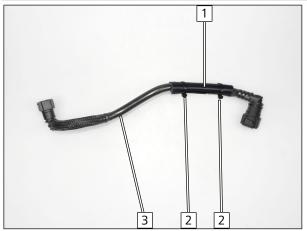


Abb. 18

- ► Schlauchstück Ø15 1 längs aufschneiden.
  - **2** Kabelbinder
  - **3** fzg.eigene Kraftstoffleitung

### Fzg.eigene Kraftstoffleitung montieren

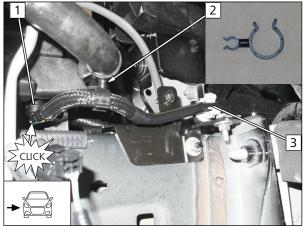
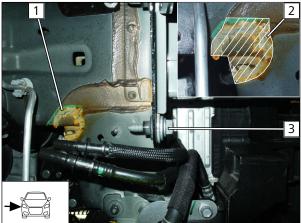


Abb. 19

- ► Fzg.eigene Kraftstoffleitung an Pos. 1 montieren und weiter durch vormontierten Leitungsclip 3 führen.
  - **2** Schlauchhalter



### Fzg.eigene Schraube demontieren, Karosseriedichtmasse entfernen



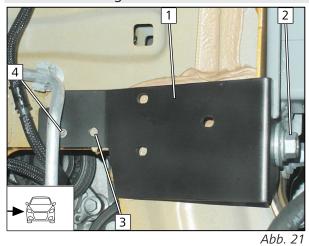
2 Karosseriedichtmasse entfernt

► Karosseriedichtmasse an Position 1 gemäß Abb. entfernen. ► Fzg.eigene Schraube **3** demontieren, wird wiederverwen-

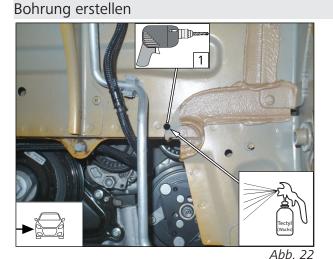
Abb. 20

det.

### Lochbild übertragen



- ► Halter 1 gemäß Abb. auf fzg.eigenen Stehbolzen 4 positionieren und mit fzg.eigener Schraube 2 befestigen.
  - **3** Lochbild

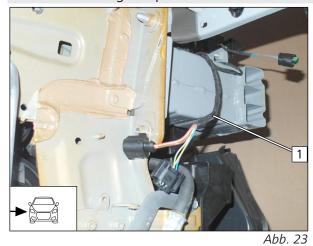


1 Bohrung Ø7

17.11.2021 16 1328958A Renault Scenic / Renault Grand Scenic



### Kabelbaum Heizgerät positionieren



1 Kabelbaum Heizgerät

### 8.2 Vormontage Heizgerät

### Wasserstutzen mit Dichtring und Halteplatte montieren, ausrichten und mit 7 Nm festziehen

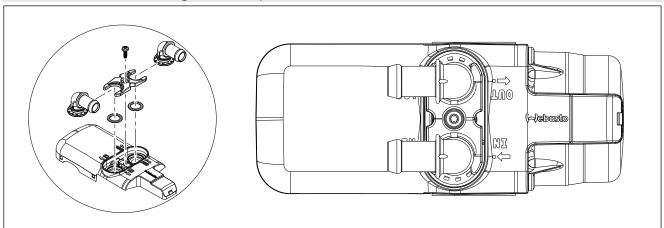


Abb. 24

#### Halter HG montieren

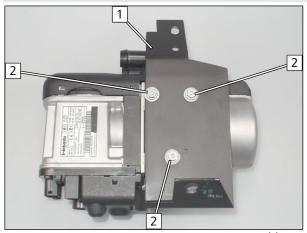


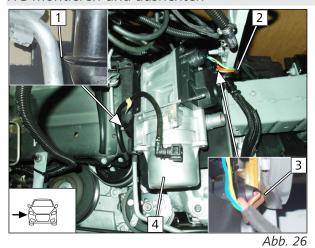
Abb. 25

- 1 Halter HG
- **2** selbstfurchende Schraube 5x13, Karosseriescheiebe, Halter HG, Bohrung HG handfest montieren

Renault Scenic / Renault Grand Scenic



#### HG montieren und ausrichten



► Kabelbaum HG 2 aufstecken und vormontiertes Heizgerät 4 montieren.



HG 4 ausrichten und auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen an Position **1** und **3** achten, ggfs. korrigieren.



- ▶ Halter am HG mit einer der 3 vormontierten Schraube fest-
- ▶ Vormontiertes HG wieder entnehmen.

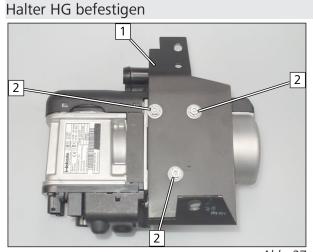
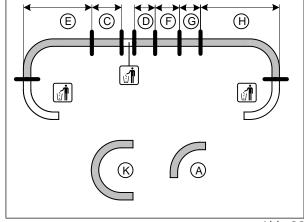


Abb. 27

- 1 Halter HG
- **2** selbstfurchende Schraube 5x13 festziehen

#### Schläuche ablängen

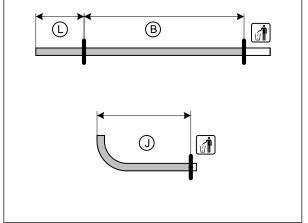


A	90° Ø20
C	210
<b>D</b>	170
E	750
F	135
G	130
H	680
K	180° Ø18

Abb. 28



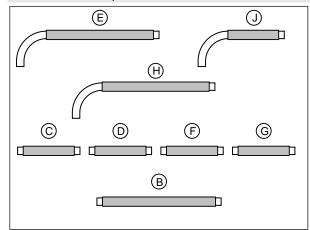
#### Schläuche ablängen



B	870
(I)	320
L	110

Abb. 29

#### Gewebeschrumpfschlauch montieren





Gewebeschrumpfschlauch montieren.

- ▶ 1. aufschieben und ablängen
- ▶ 2. mit maximal 230°C schrumpfen



Gefahr des Vertauschens der Kühlmittelschläuche

▶ Bezeichnung der Schlauchabschnitte mit geeigneten Mitteln kenntlich machen.

Abb. 30

### Schläuche **(F)** und **(G)** montieren

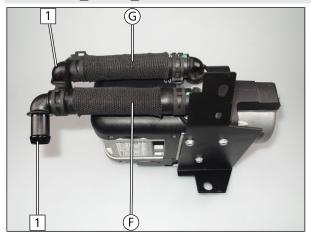


Abb. 31



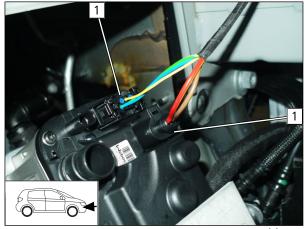
alle Federbandschellen Ø25

1 Verbindungsrohr 90° 18x18



#### 8.3 Montage Heizgerät

#### Stecker Kabelbaum HG montieren



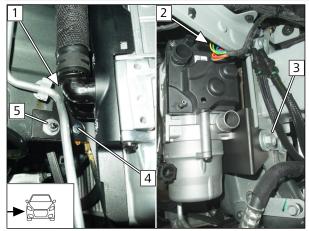


Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.

1 Stecker Kabelbaum HG

Abb. 32

#### Heizgerät montieren





Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen an Position 1 und 2 achten, ggfs. korrigieren.



- 3 fzg.eigene Schraube, Halter HG, fzg.eigenes Gewinde
- 4 Schraube M6x20, Halter HG, erstellte Bohrung, Bundmutter
- **5** fzg.eigener Stehbolzen, Halter HG, Bundmutter

#### Fzg.eigene Kraftstoffleitungen befestigen

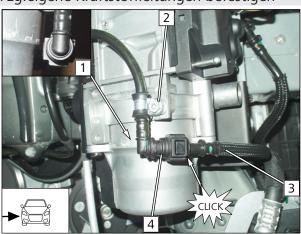


Abb. 34

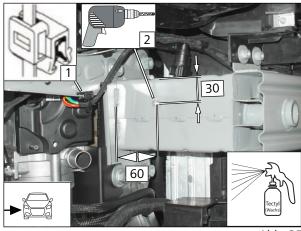


Gefahr der Beschädigung von Bauteilen Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen an Position 1 achten, ggfs. korrigieren.



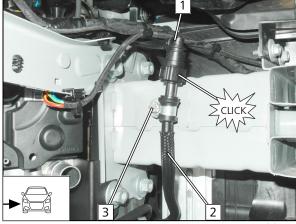
- ► Kraftstoffleitungen 3 und 4 wieder verbinden.
  - 2 Schraube HG, Rohrschelle Ø8, Karosseriescheibe [2x], HG





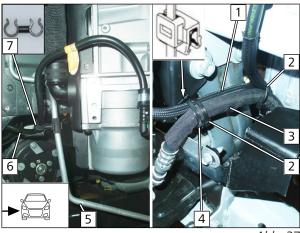
- 1 Krallenkabelbinder, Kabelbaum HG
- **2** Bohrung Ø9, Einnietmutter M6





- ► Fzg.eigene Kraftstoffleitungen 1 und 2 wieder verbinden.
  - 3 Schraube M6x30, Federring, gummierte Rohrschelle Ø10, Distanzstück 10, Einnietmutter





Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ► Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.
- ► Fzg.eigene Kraftstoffleitung 1 mit Kabelbinder 2 an Klimaleitung 3 fixieren.
- ► Abstandshalter 7 zwischen fzg.eigene Kraftstoffleitung 6 und Klimaleitung 5 positionieren.
  - 4 Krallenkabelbinder

Abb. 37



### **Kraftstoff**



#### **GEFAHR**

#### Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Der unsachgemäße Einbau der Kraftstoffentnahme kann Schaden und Feuer verursachen.

- ▶ Elektrostatische Entladungen und offenes Feuer vermeiden
- ▶ Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage auf eine ausreichende Be- und Entlüftung achten
- ► Tankdeckelverschluss des Fahrzeuges öffnen
- ► Tank belüften
- ► Tankverschluss wieder schließen
- ► Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen



#### Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind.
- ▶ An scharfen Kanten Kraftstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen.

### Demontage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

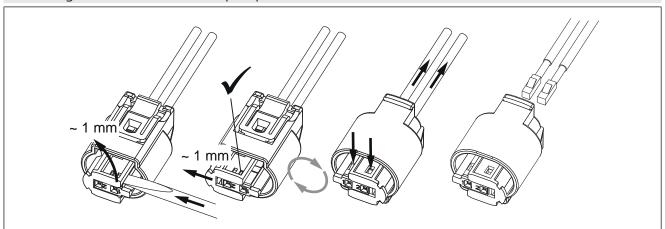
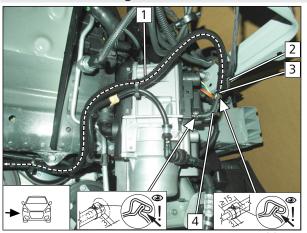


Abb. 38

#### 9.1 **Verlegung Kraftstoffleitung**

#### Anschluss am Heizgerät

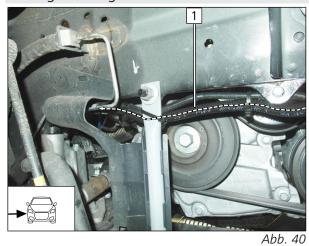


► Kraftstoffleitung 3 und Kabelbaum Kraftstoffpumpe 2 in Wellrohr **1** einziehen.

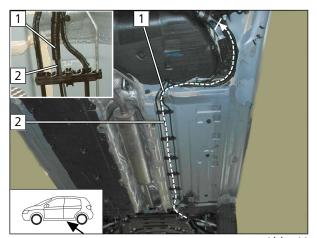
4 Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]



#### Leitungen verlegen



▶ Wellrohr 1 gemäß Abb. an fzg.eigener Leitung entlang zum Unterboden verlegen und mit Kabelbinder befestigen.



▶ Wellrohr 1 gemäß Abb. an fzg.eigener Leitung am Unterboden zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

Abb. 41

### 9.2 Kraftstoffpumpe montieren und anschließen

## Fzg.eigene Schraube demontieren

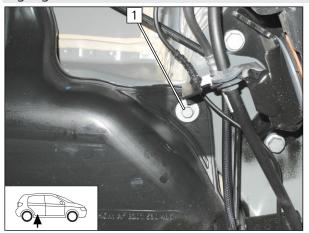


Abb. 42

1 fzg.eigene Schraube

Renault Scenic / Renault Grand Scenic



### Lochband Bohrung aufbohren, kürzen und biegen

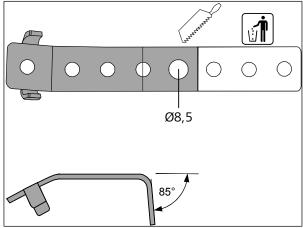


Abb. 43

### Lochband vormontieren

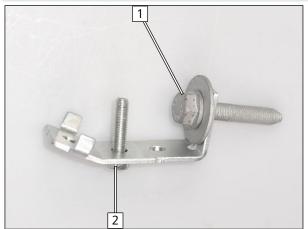


Abb. 44

- 1 fzg.eigene Schraube, Lochband
- 2 Schraube M6x25, Lochband

### Kraftstoffpumpe vormontieren

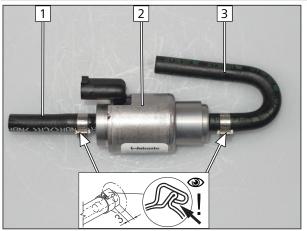


Abb. 45

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø10
- **2** Kraftstoffpumpe
- **3** Formschlauch 180°, Schelle Ø10



#### Lochband montieren

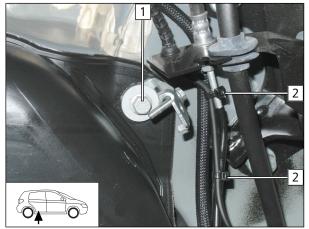


Abb. 46

- 1 fzg.eigene Schraube, Lochband, fzg.eigene Gewindebohrung
- **2** Kabelbinder zur Befestigung der fzg.eigenen Leitung

### Aufnahme Kraftstoffpumpe montieren

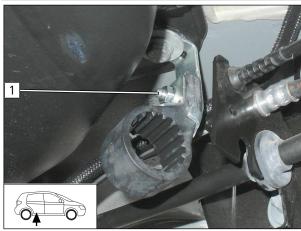


Abb. 47

1 vormontierte Schraube im Lochband, Aufnahme Kraftstoffpumpe, Stützwinkel, Bundmutter

### Kraftstoffpumpe montieren

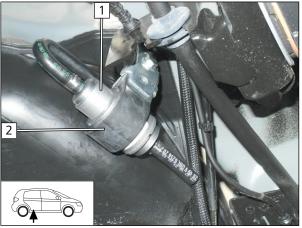


Abb. 48

► Kraftstoffpumpe 1 in Aufnahme 2 montieren.



### Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

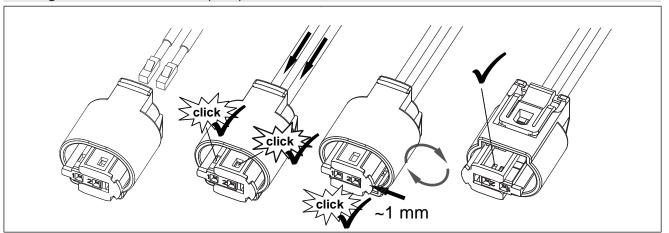


Abb. 49

## Anschluss Kraftstoffpumpe

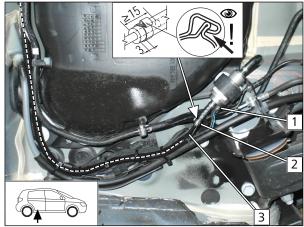


Abb. 50

- 1 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
- 2 Schelle Ø10
- **3** Kraftstoffleitung Heizgerät



27

## 9.3 Demontagehinweise Rücksitzbank Beifahrerseite

### Fzg.eigene Abdeckung ausclipsen



1 Abdeckung

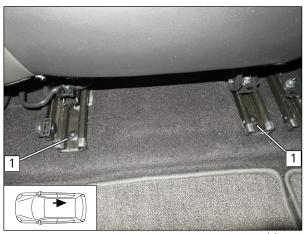
Abb. 51

### Fzg.eigene Schraube lösen



1 Schraube



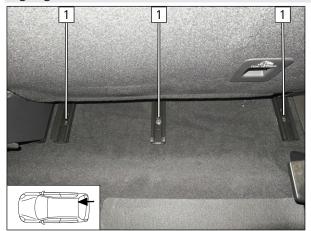


1 Schraube

Abb. 53



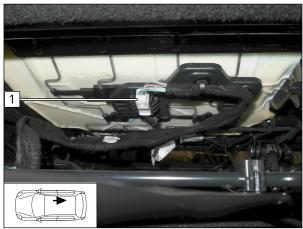
### Fzg.eigene Schraube lösen



1 Schraube

Abb. 54

### Fzg.eigenen Stecker trennen und Rücksitzbank herausheben



**1** Stecker

Abb. 55

#### 9.4 Tankentnehmer einbauen

#### Tankarmatur demontieren

28



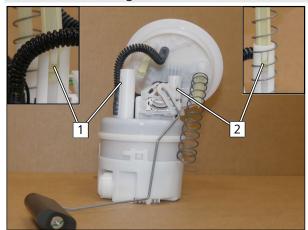


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben demontieren.

▶ Ring **1** lösen, Tankarmatur **2** demontieren.



### Tankarmatur zerlegen



- ► Verriegelung 1 lösen.
- ► Verriegelung 2 lösen.

Abb. 57

### Bohrung für Tankentnehmer

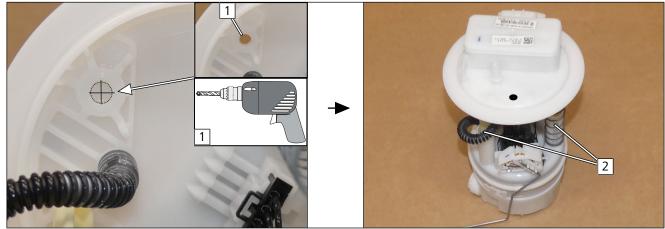


Abb. 58



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

- **1** Bohrung Ø6 mittig in Vertiefung erstellen.
- **2** Tankarmatur wieder einrasten.



#### Tankentnehmer einsetzen, ausrichten und Abstände kontrollieren



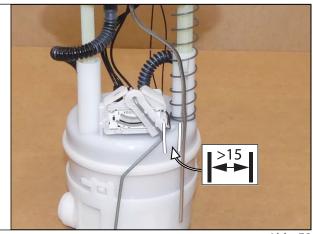


Abb. 59

- 1 Tankentnehmer gemäß Schablone biegen und ablängen, in Bohrung einsetzen.
- 2 Mutter festziehen.



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

#### Tankarmatur montieren



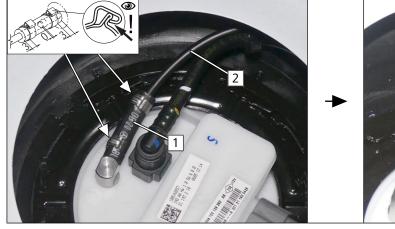


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben montieren.

► Tankarmatur 1 montieren. Beim Einsetzen Position Tankentnehmer und Schwimmer kontrollieren.

Abb. 60

#### Kraftstoffleitung anschließen und sichern





- **1** Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]
- **2** Kraftstoffleitung Tankentnehmer

3 Kabelbinder um Kraftstoffleitung und fzg.eigene Ltg. als Zugentlastung



## Anschluss Kraftstoffpumpe

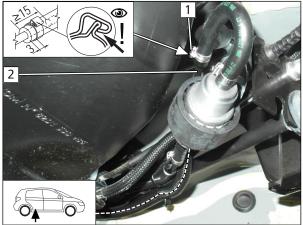


Abb. 62

- 1 Schelle Ø10
- **2** Kraftstoffleitung Tankentnehmer

Renault Scenic / Renault Grand Scenic

17.11.2021

1328958A



## 10 Brennluft

## Brennluftansaugschalldämpfer montieren

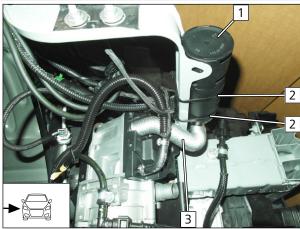


Abb. 63

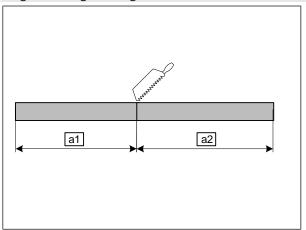
- 1 Brennluftansaugschalldämpfer
- **2** Kabelbinder
- **3** Brennluftansaugleitung



## 11 Abgas

### 11.1 Abgasleitung montieren

### Abgasleitung ablängen



a1 120a2 130

Abb. 64

### Abgasschalldämpfer vormontieren

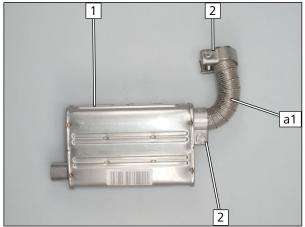


Abb. 65

- **1** Abgasschalldämpfer
- **2** Schlauchklemme lose montieren

#### Winkel montieren

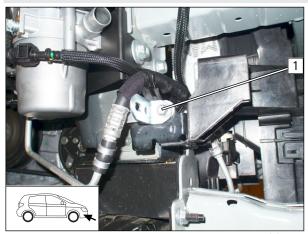


Abb. 66

1 fzg.eigene Schraube, Winkel, Halter Klimaleitung, fzg.eigenes Gewinde



#### Abgasschalldämpfer montieren

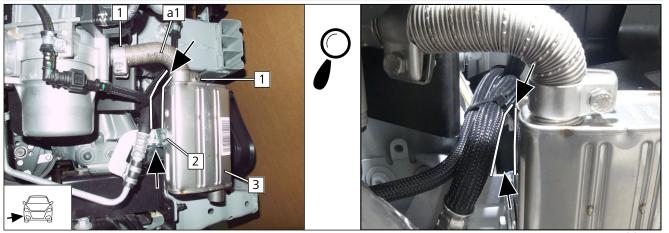


Abb. 67



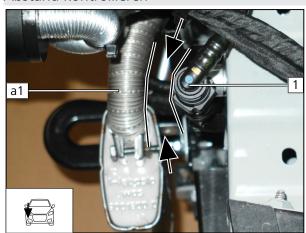
Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

Auf ausreichenden Abstand zwischen Abgasschalldämpfer 3 und fzg.eigenen Leitungen achten, ggfs. korrigieren.



- 1 Schlauchklemme festziehen
- **2** Schraube M6x16, Federring, Karosseriescheibe, Winkel vormontiert, Abgasschalldämpfer

#### Abstand kontrollieren





Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

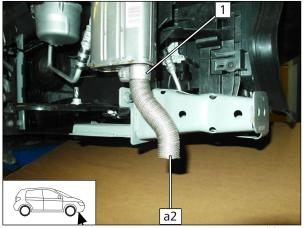
Auf ausreichenden Abstand zwischen Abgasleitung a1 und fzg.eigener Kraftstoffleitung 1 achten, ggfs. korrigieren.



Abb. 68



### Abgasleitung **a2** montieren

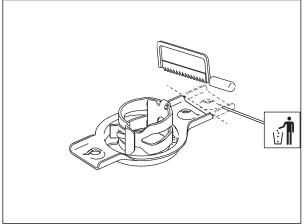


**1** Schlauchklemme festziehen

Abb. 69

### 11.2 Abgasendfixierung montieren

### EFIX ablängen





Einbauanweisung des EFIX beachten.

Abb. 70

### Fzg.eigene Blende demontieren

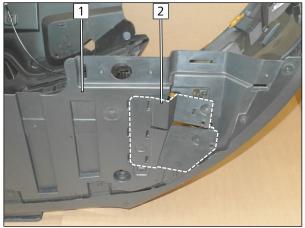
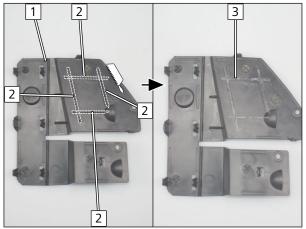


Abb. 71

- 1 Stoßfängerabdeckung
- 2 fzg.eigene Blende



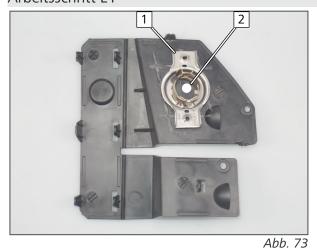
### Fzg.eigene Blende bearbeiten



- ▶ Prägungen 2 auf fzg.eigener Blende 1 gemäß Abb. entfernen.
  - **3** Prägung entfernt

Abb. 72

### Arbeitsschritt E1



- 1 EFIX
- **2** Lochbild übertragen

## Arbeitsschritt E2

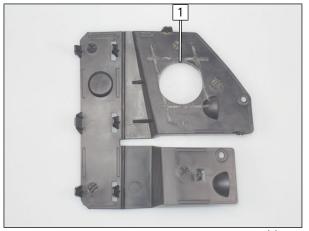
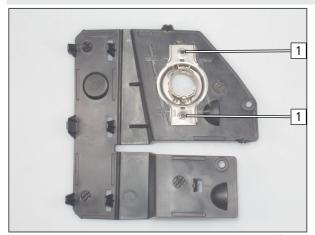


Abb. 74

1 Bohrung



## Arbeitsschritt E3



1 Lochbild übertragen

Abb. 75

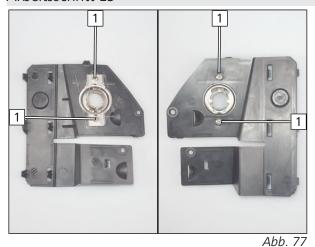
## Arbeitsschritt E4



**1** Bohrung

Abb. 76

### Arbeitsschritt E5



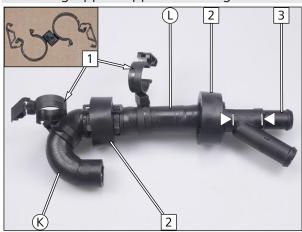
1 Blechschraube 5x13



# **Kühlmittel**

#### 12.1 Vorarbeiten

## Schlauchgruppe Doppelrückschlagventil vorbereiten

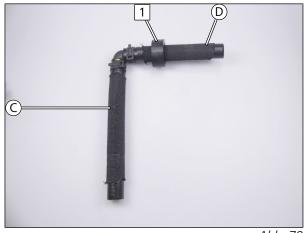


alle Federbandschellen Ø25

- **1** Schlauchhalter
- **2** Profilgummi
- **3** Doppelrückschlagventil

Abb. 78

Schläuche © und D vorbereiten



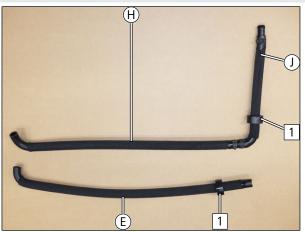


alle Federbandschellen Ø25

1 Profilgummi



Schläuche **E**, **H** und **J** vorbereiten





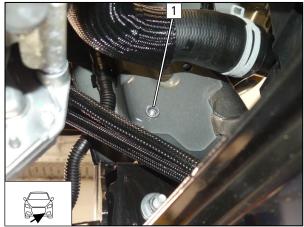


alle Federbandschellen Ø25

1 Profilgummi



### Einnietmutter einziehen



1 Einnietmutter, fzg.eigene Bohrung Ø9

Abb. 81

## Lochband vorbereiten

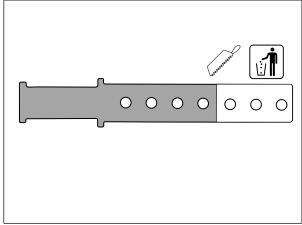


Abb. 82

## Kühlmittelpumpe vorbereiten

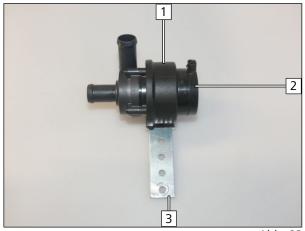


Abb. 83

- **1** Aufnahme Kühlmittelpumpe
- **2** Kühlmittelpumpe
- **3** vorbereitetes Lochband



## Kühlmittelpumpe montieren

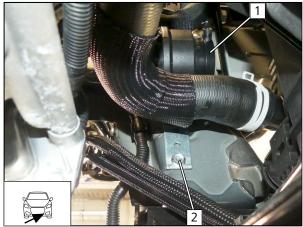


Abb. 84

- 1 Kühlmittelpumpe
- **2** Schraube M6x20, Federring, Lochband Kühlmittelpumpe, vormontierte Einnietmutter



## 12.2 Schema Schlauchverlegung

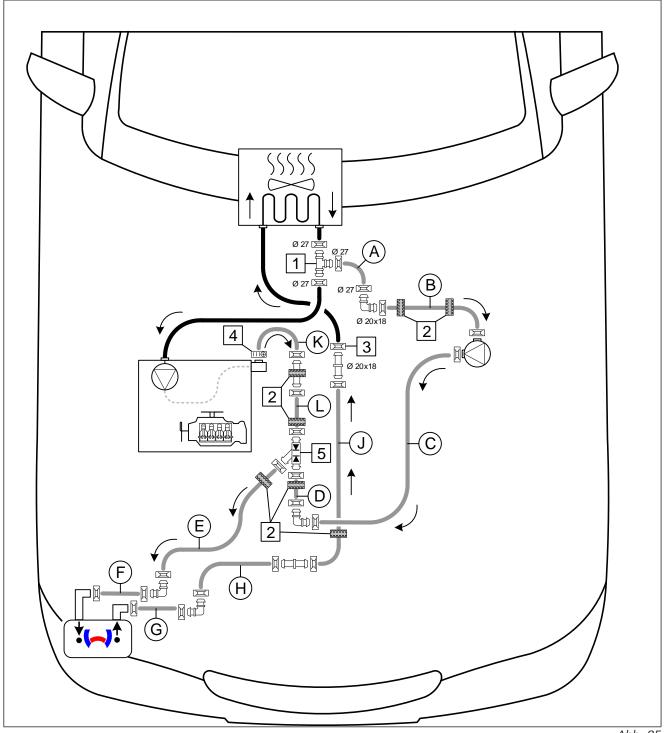


Abb. 85

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø25

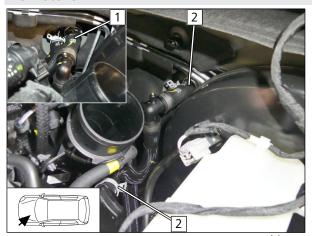
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  $\Box \Box = \emptyset18x18$  bzw.  $\Box = \emptyset18x18/90^{\circ}$ 

- 1 T-Stück Ø20x20x20; 2 Profilgummi; 3 fzg.eigene Federbandschelle;
- 4 Schraubschelle Ø16-27; 5 Doppelrückschlagventil



## 12.3 Erstellung Kühlmittelkreislauf

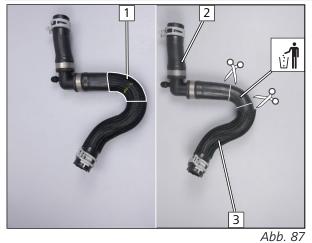
#### Trennstelle



► Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motoreingang demontieren. Federbandschellen 2 werden wiederverwendet.

Abb. 86

## Fzg.eigenen Schlauch vorbereiten

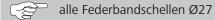


- ► Gewebeschutz im markierten Bereich **1** entfernen.
  - **2** Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
  - **3** Schlauchstück Motoreingang

Schlauchgruppe T-Stück vorbereiten



Abb. 88



- 1 Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- **2** T-Stück Ø20x20x20
- **3** Schlauchstück Motoreingang



### Schläuche (A) und (B) verbinden

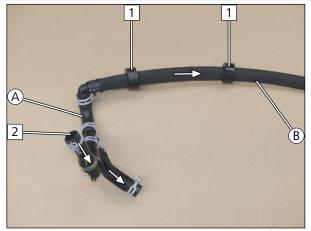
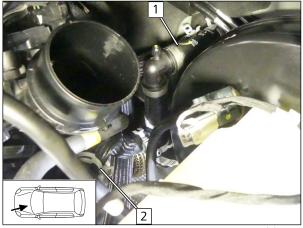


Abb. 89

- 1 Profilgummi
- **2** vorbereitete Schlauchgruppe T-Stück

#### Schlauchgruppe T-Stück montieren





# Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ► Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren. Dies gilt auch für die nachfolgenden Arbeitsschritte.
- 1 Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- 2 Schlauchstück Motoreingang

#### Schlauch **B** verlegen

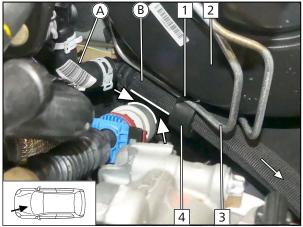


Abb. 91

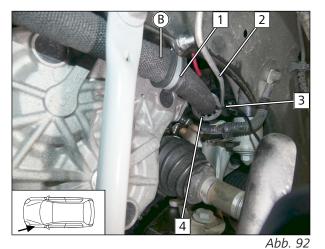


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

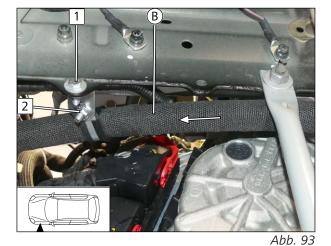


- ► Schlauch **B** unterhalb des Bremskraftverstärker **2** zur linken Fzg.-Seite verlegen.
  - **1** Kabelbinder
  - **2** Bremskraftverstärker
  - **3** Bremsleitung
  - 4 Profilgummi



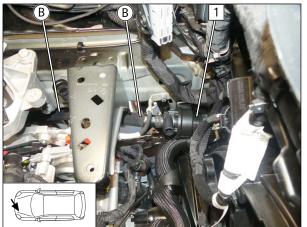


- 1 Schraube M6x20, gummierte Rohrschelle Ø25, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter M6
- **2** Bremsleitung
- **3** Kabelbinder
- 4 Profilgummi



- 1 Schraube M6x20, gummierte Rohrschelle Ø25, Winkel, Bundmutter M6
- **2** Schraube M6x20, Karosseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Winkel, Mutter

## Schlauch **B** an Kühlmittelpumpe anschließen

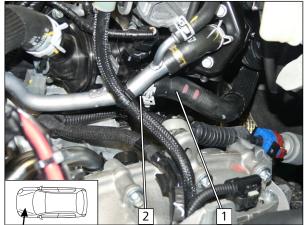


Δhh 94

1 Kühlmittelpumpe



## Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang demontieren



► Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang 1 von Stutzen Motorausgang 2 abziehen. Fzg.eigene Federbandschelle wird wieder verwendet.

Abb. 95

## Schlauchgruppe Doppelrückschlagventil montieren

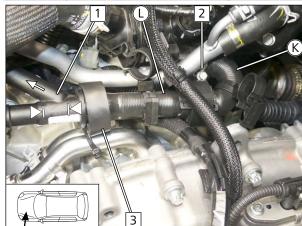


Abb. 96

- 1 vormontierte Schlauchgruppe Doppelrückschlagven-
- 2 Schraubschelle Ø16-27
- **3** Profilgummi, Kabelbinder, fzg.eigene Leitungen

### Schläuche © und D montieren

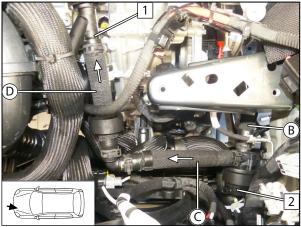


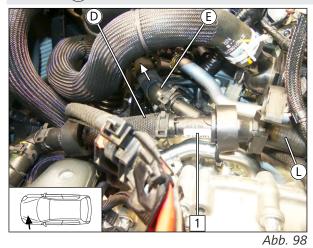
Abb. 97

- **1** Doppelrückschlagventil
- 2 Kühlmittelpumpe

Renault Scenic / Renault Grand Scenic



### Schlauch (E) montieren



1 Doppelrückschlagventil

Schlauch (E) verlegen

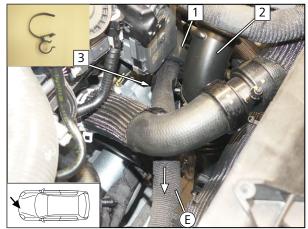


Abb. 99

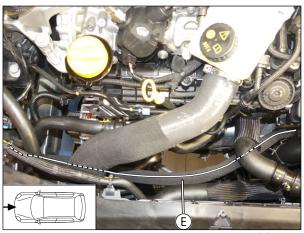
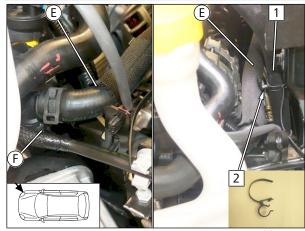


Abb. 100

- ► Schlauchhalter 3 zwischen Schlauch € und Ladeluftrohr 2 positionieren.
  - 1 Profilgummi ausrichten



#### Schläuche (E) und (F) verbinden



Schlauchhalter **2** zwischen Schlauch **E** und fzg.eigener Leitung **1** positionieren.

Abb. 101

#### Schläuche **G** und **H** verbinden

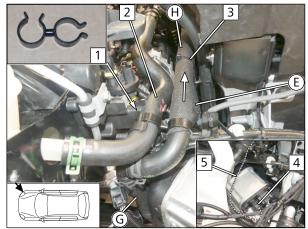


Abb. 102

- ► Schlauchhalter 1 zwischen Schläuche (H) und fzg.eigener Leitung 2 positionieren. Schlauch (E) und (H) mit Kabelbinder (3) fixieren.
- ▶ Kabelbaum Kühlmittelpumpe **5** an Schlauch **H** mit Kabelbindern fixieren und zum Einbauort Kühlmittelpumpe verlegen.
  - 4 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe

#### Schlauch (H) verlegen

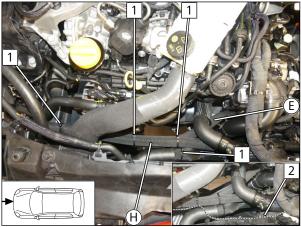
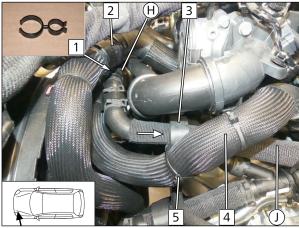


Abb. 103

- ► Kabelbaum Kühlmittelpumpe 2 an fzg.eigenen Leitungen verlegen und mit Kabelbindern fixieren.
  - 1 Kabelbinder um Schläuche **E** und **H**

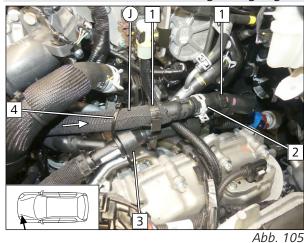




- Schlauchhalter 1 zwischen Schlauch (H) und fzg.eigener Leitung 2 positionieren.
  - **3** Profilgummi
  - 4 fzg.eigener Schlauch
  - **5** Kabelbinder

Abb. 104

## Schlauch J an Wärmeübertragereingang anschließen



- ► Schlauch in Schlauchhalter einsetzen, Schlauchhalter verriegeln.
  - **2** Schlauch Wärmeübertragereingang
  - 3 Profilgummi4 Kabelbinder

#### Schlauchhalter montieren

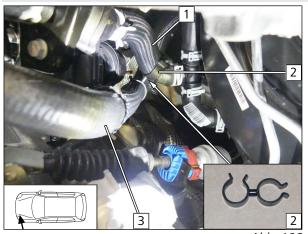


Abb. 106

► Schlauchhalter 2 zwischen Schlauch Wärmeübertragereingang 3 und Schlauch Motoreingang 1 positionieren.



# Kabelbaum Kühlmittelpumpe verlegen/anschließen

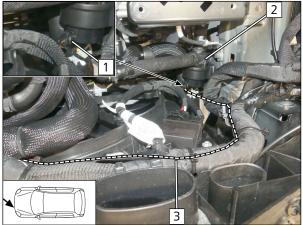


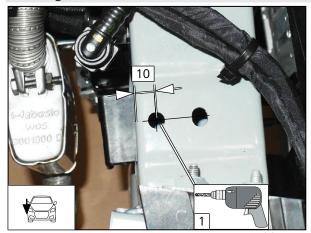
Abb. 107

- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- **2** Kühlmittelpumpe
- **3** Kabelbaum Kühlmittelpumpe



#### **Abschließende Arbeiten Motorraum** 13

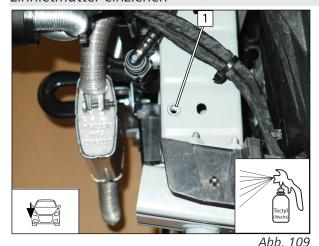
## Bohrung erstellen



1 Bohrung Ø9

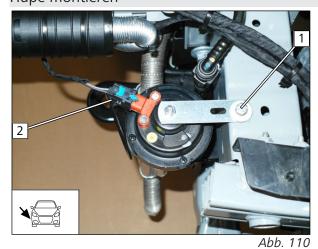
Abb. 108

#### Einnietmutter einziehen



**1** Einnietmutter

### Hupe montieren



- 2 Stecker Hupe

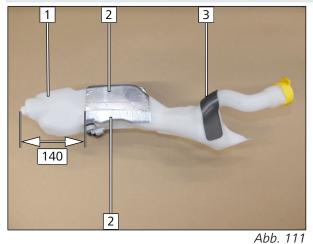
ter Hupe, Einnietmutter

1 Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe, Hal-

1328958A 17.11.2021 50 Renault Scenic / Renault Grand Scenic

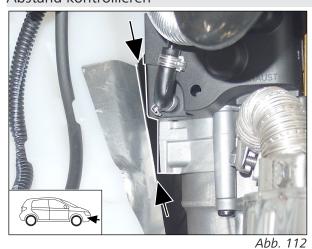


#### Hitzeschutz aufkleben



- ▶ Beiliegenden selbstklebenden Hitzeschutz 2 mittig teilen und gemäß Abb. auf Scheibenwaschbehälter 1 aufkleben.
- ► Selbstklebenden Schaumstoffstreifen **3** gemäß Abb. aufkleben.
- ► Scheibenwaschbehälter montieren.

#### Abstand kontrollieren



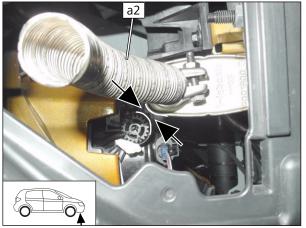


Gefahr der Beschädigung von Bauteilen Auf ausreichenden Abstand zwischen Heizgerät und Scheibenwaschbehälter achten, ggfs. korrigieren.



► Stoßfängerverkleidung montieren.

#### Abstand kontrollieren





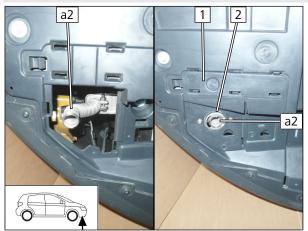
Gefahr der Beschädigung von Bauteilen Auf ausreichenden Abstand zwischen Abgasschalldämpfer und Nebelscheinwerfer achten, ggfs. korrigieren.



Abb. 113



## Arbeitsschritte E6-8





Einbauanweisung des EFIX beachten.

- ▶ Abgasleitung **a2** gemäß Abb. ausrichten.
- ▶ Blende 1 montieren.
- ▶ Abgasleitung **a2** in EFIX **2** montieren.

Abb. 114



## 14 Elektrik Innenraum

### 14.1 Klimaansteuerung

Die Einbindung der Klimaansteuerung gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:



Einbaudokumentation Klimaansteuerung "Webasto Standard" für Renault Scenic



Einbaudokumentation Klimaansteuerung "Webasto Comfort" für Renault Scenic

#### 14.2 Einbau Bedienelement



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen. Der Einbauort des optionalen Bedienelements MultiControl oder des Tasters bei Option Telestart bzw. ThermoCall/ThermoConnect ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingungen abzustimmen.



#### Abschließende Arbeiten 15

i
<b>4</b>

Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.



▶ Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



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



- ► Lose Leitungen isolieren und zurückbinden.
- ► Heizgeräte- und elektrische Komponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.
- ▶ Batterie anschließen.





#### Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

▶ Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fzg.-Herstellers befüllen und entlüften.





Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

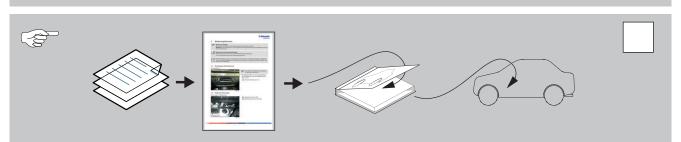


- ▶ MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen.
- ▶ Gqfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil, siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaansteuerung "Webasto Standard" bzw. "Webasto Comfort", Abschnitt "Abschließende Arbeiten", vornehmen.
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung durchführen.
- ▶ Hinweisschild "Standheizung vor dem Tanken abschalten" im Bereich des Einfüllstutzens anbringen.



#### Ereignisspeicher des Fahrzeugs nach Standheizbetrieb

- ✓ Während des Standheizbetriebs werden Bauteile der fzg.eigenen Klimatisierung aktiviert. Andere Fahrzeugkomponenten bleiben inaktiv, was unter Umständen als Fehler interpretiert und als dementsprechender Hinweis im Ereignisspeicher abgelegt werden kann. Auch ein erhöhter Stromverbrauch (Ruhestrom) kann bei einigen Fahrzeugen angezeigt werden.
- ▶ Wenn ein fehlerhafter Einbau ausgeschlossen werden kann, beziehen sich diese Einträge ausschließlich auf die Situation im Standheizbetrieb und haben keine Auswirkung auf die Funktionen des Fahrzeugs im Fahrbetrieb.



Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A

55

Dies ist die originale Einbaudokumentation.

Benötigen Sie diese Einbaudokumentation in einer anderen Sprache, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Webasto Händler. Sie finden den nächstgelegenen Händler unter: https://dealerlocator.webasto.com/de-de.

© Copyright 2021 - Alle Inhalte dieser Einbaudokumentation, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben Webasto vorbehalten.

Webasto Thermo & Comfort SE Postfach 1410 82199 Gilching Germany

Firmenadresse: Friedrichshafener Str. 9 82205 Gilching Germany

Technical Extranet: https://dealers.webasto.com

Nur innerhalb von Deutschland Tel: 0395 5592 444

E-mail: technikcenter@webasto.com

CE

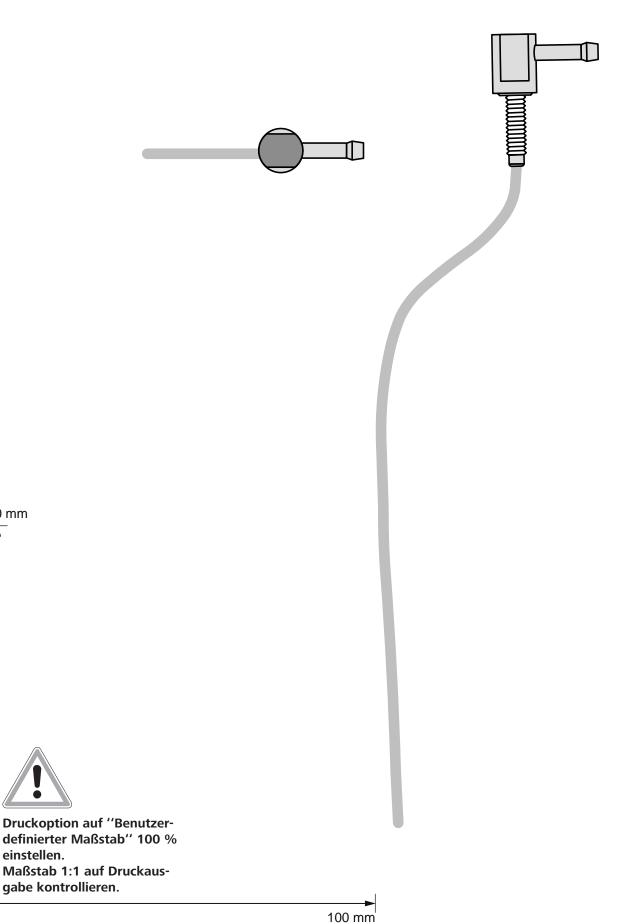
WWW.WEBASTO.COM



#### **Schablone Tankentnehmer** 16

100 mm

einstellen.



0 Renault Scenic / Renault Grand Scenic 17.11.2021 1328958A