

K Einbaudokumentation

für Umrüstung Kühlmittelkreislauf von Inline auf Insel

Jeep Grand Cherokee

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE		
Jeep	Grand Cherokee	WK	ab 2019	e4*2007/46*0186*...		
Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm ³]	MKB
3.0D	Diesel	Euro 6;WLTP;BG;...	8-Stufen AG	184	2987	EXN

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Grand Cherokee
Geprüfte Ausstattung	2-Zonen Klimaautomatik	x
	Xenon-Hauptscheinwerfer	x
	Keyless Go	x
	Innenraumüberwachung	x
	Alarmanlage	x
Nicht geprüfte Ausstattung	Halogen-Nebelscheinwerfer	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
5,2h	

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3
2	Einbauhinweise	4
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4
2.2	Verwendete Bauteile	4
2.3	Geltungshinweise	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
6	Einbauübersicht	9
7	Kühlmittel	10
7.1	Schema Schlauchverlegung	10
7.2	Umbau Kühlmittelkreislauf	11
8	Elektrik Innenraum	21
8.1	Vorbereitung Elektrik	21
8.2	Systemschaltplan	23
8.3	Ansteuerung Magnetventil	25
9	Abschließende Arbeiten	31
10	Bedienungshinweise	33
10.1	Einbauort Sicherungen	33

1 Abkürzungsverzeichnis

AG	Automatikgetriebe
CL	CL GW
Fzg.	Fahrzeug
Ltg.	Leitung
Ltgn.	Leitungen
MV	Magnetventil

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.



Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Umrüstkit Jeep Grand Cherokee Diesel	1327976A

2.3 Geltungshinweise

Diese Einbaudokumentation gilt nur zusammen mit:

Bezeichnung	Bestellnummer
Einbaukit Jeep Grand Cherokee 3.0 Diesel	1327248_
Einbaudokumentation Jeep Grand Cherokee 3.0 Diesel	1327249_
Zusatzkit Klimaanlage „Webasto Comfort“ für Jeep	1325260_

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.

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	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	
Tankentnehmer (z.B. FuelFix)	
Abgasendfixierung (EFIX)	
Brennluftansaugerschalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	

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.



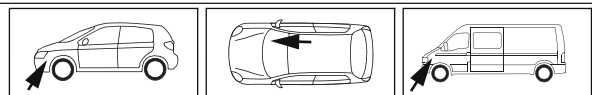
Hinweis auf eine technische Besonderheit

3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

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

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
Brennluft	Kraftstoff	Abgas	Software

3.4.4 Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

3.4.5 Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
✓	Handlung
►	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
① / ⑫ / Ⓐ	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Bauteile sowie 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 = 8Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6Nm
- 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

5 Vorbereitende Maßnahmen

5.1 Vorbereitung Fahrzeug



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

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	▶ Druck im Kühlsystem ablassen	
Motorraum und Karosserie	▶ Batterie abklemmen ▶ Kühlmittel ablassen ▶ Luftfilterkasten inkl. Luftführung ▶ Motordesignabdeckung ▶ Unterfahrschutz Motor	
Innenraum	▶ Fußraumverkleidung unter Handschuhfach ▶ Luftaustrittsdüse im Fußraum Beifahrerseite ▶ Schwellerverkleidung innen Fahrer- und Beifahrerseite ▶ untere A-Säulenverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ▶ Fußraumverkleidung Fahrerseite	

6 Einbauübersicht

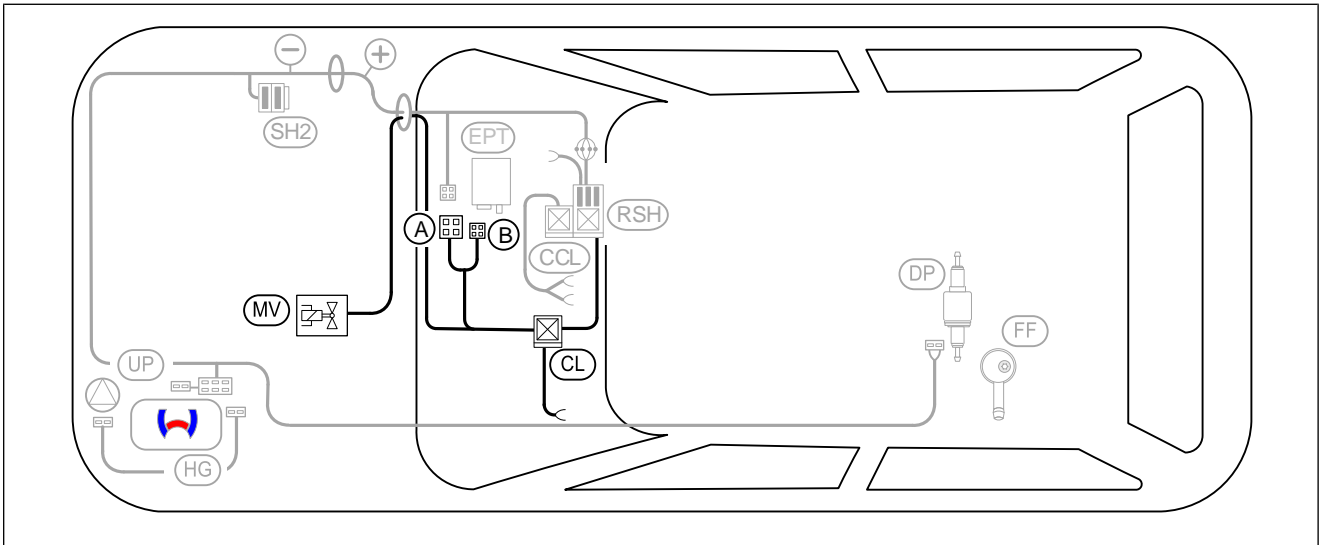
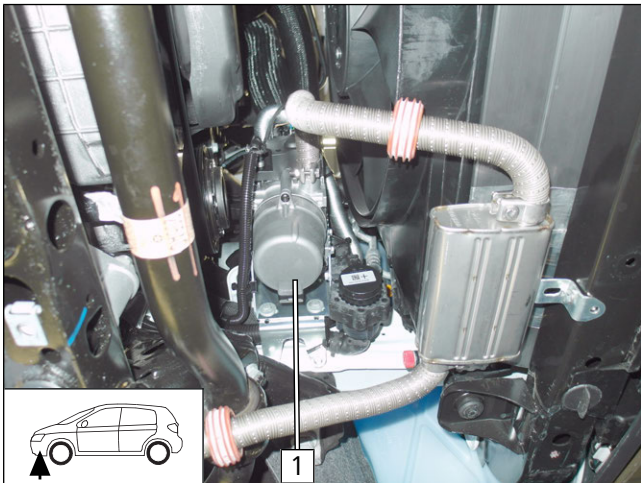


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
A/B	Adapterstecker
CL	CL GW
MV	Magnetventil

Einbauort Heizgerät



1 Heizgerät

Abb. 2



7 Kühlmittel

7.1 Schema Schlauchverlegung

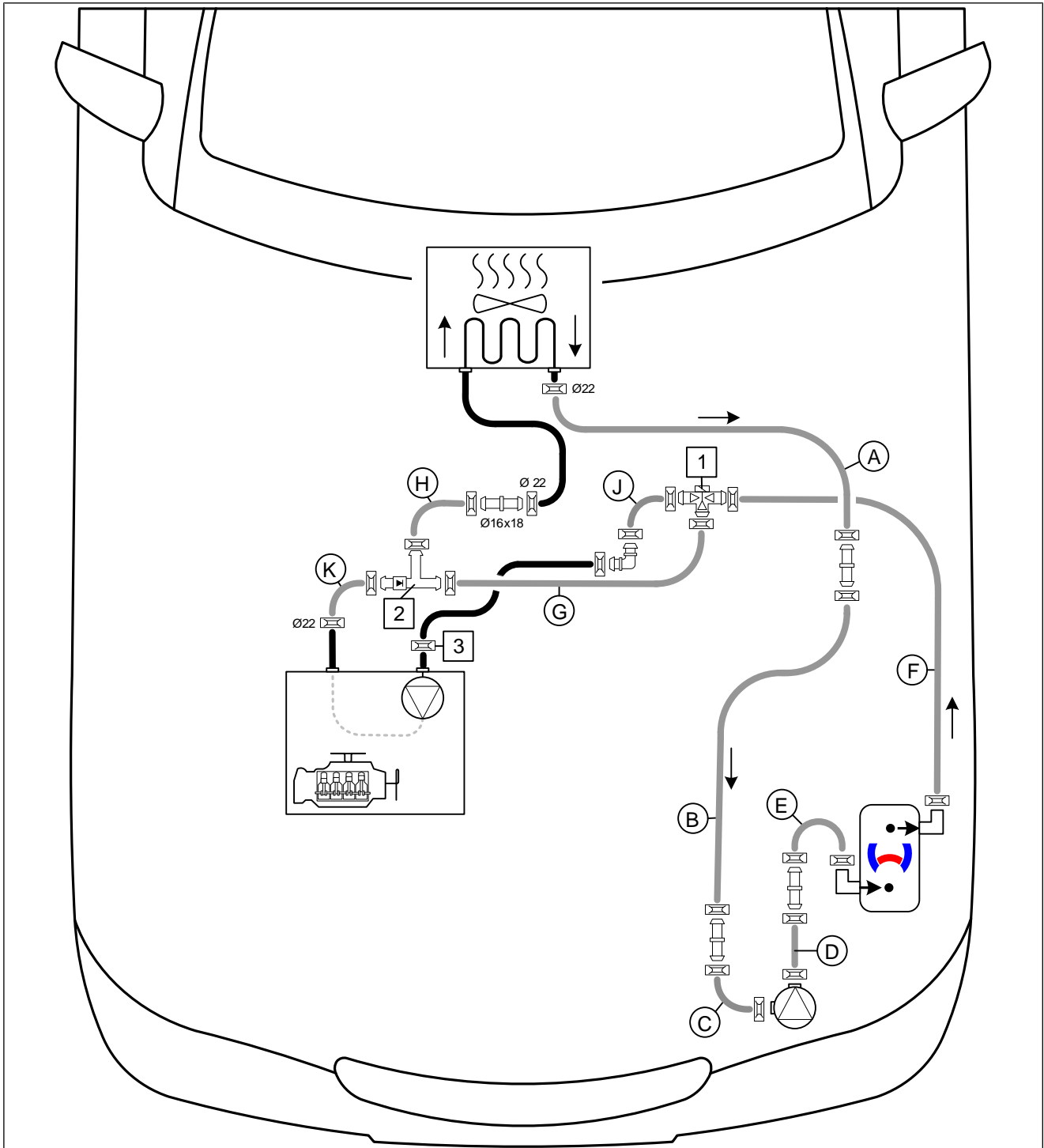


Abb. 3

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

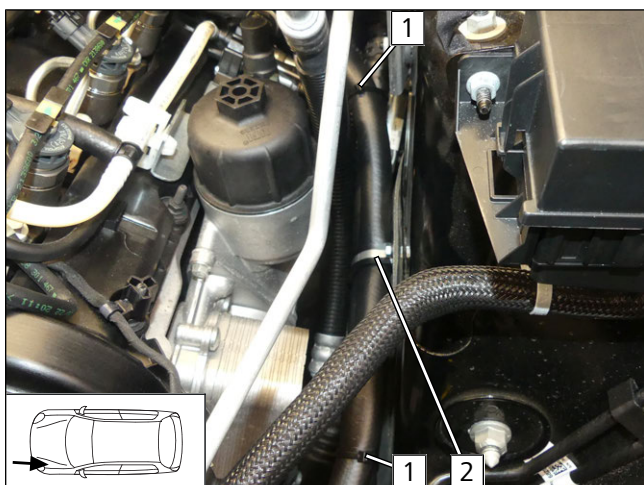
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  bzw.  = Ø18x18

1 Magnetventil; **2** Rückschlagventil; **3** fzg.eigene Federbandschelle



7.2 Umbau Kühlmittelkreislauf

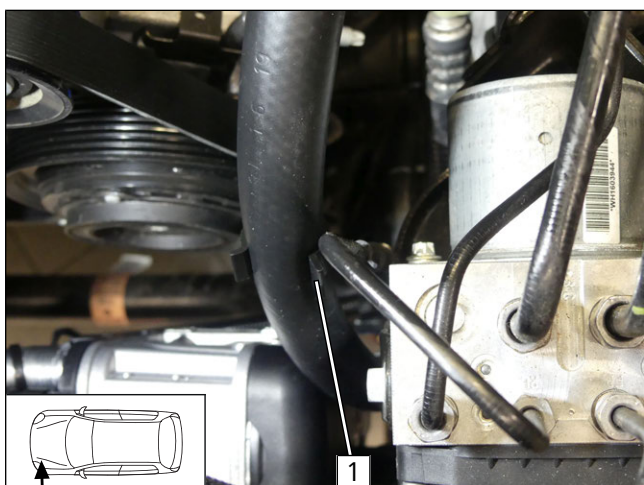
Gummierte Rohrschelle demontieren



- ▶ Kabelbinder **1** vorsichtig durchtrennen.
- ▶ Gummierte Rohrschelle **2** demontieren und entsorgen. Schraube wird wiederverwendet.

Abb. 4

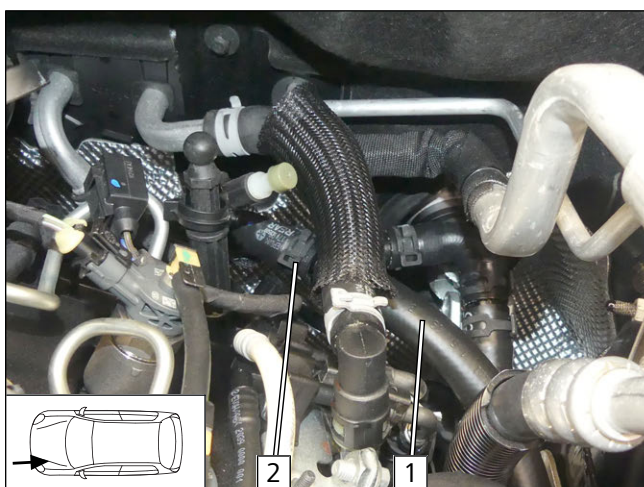
Schlauchhalter demontieren



- ▶ Schlauchhalter **1** demontieren, wird wiederverwendet.

Abb. 5

Schlauch am Wärmeübertragereingang demontieren



- ▶ Schlauch Wärmeübertragereingang / HG-OUT **1** lösen und in Richtung HG zurückziehen. Federbandschelle Ø22 und Verbindungsrohr Ø16x18 **2** bleiben auf Schlauchstück Wärmeübertragereingang. Federbandschelle Ø25 wird wiederverwendet.

Abb. 6



Schlauch am Motorausgang demontieren

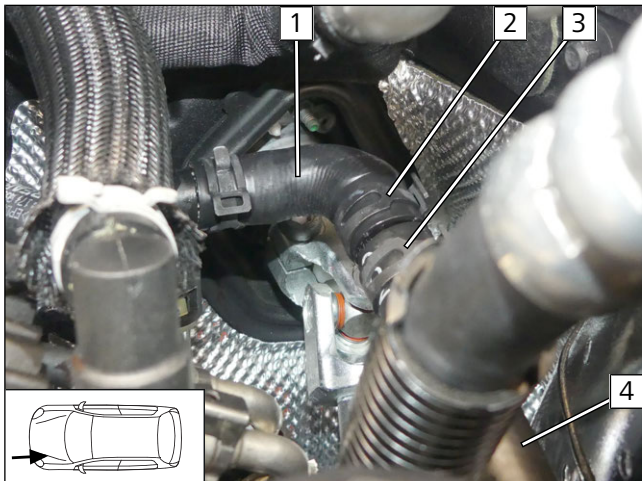


Abb. 7

- ▶ Schlauch **1** vom Motorausgang demontieren, Federbandschelle **2** und Schlauch werden wiederverwendet.
- ▶ Verbindungsrohr $\text{\O}18 \times 18$ und Federbandschelle **3** demontieren, werden wiederverwendet.
- ▶ Schlauch **4** in Richtung HG zurückziehen.

Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motoreingang demontieren

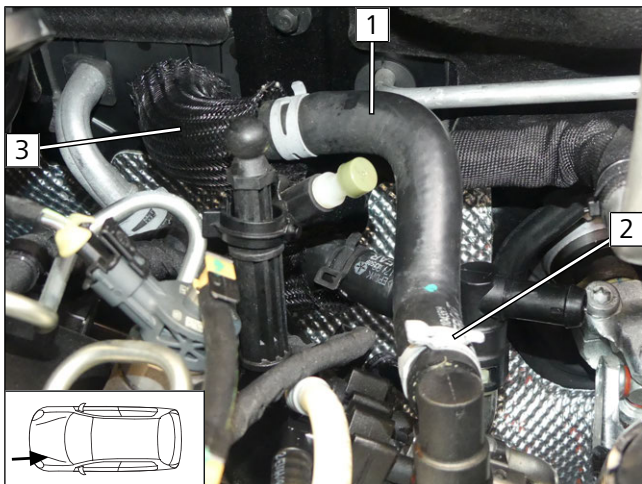


Abb. 8

- ▶ Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motoreingang **1** demontieren. Federbandschelle **2** und fzg. eigener Formschlauch werden wiederverwendet.
- ▶ Gewebeschutz **3** nach Demontage des Schlauches entfernen.

Magnetventil vorbereiten

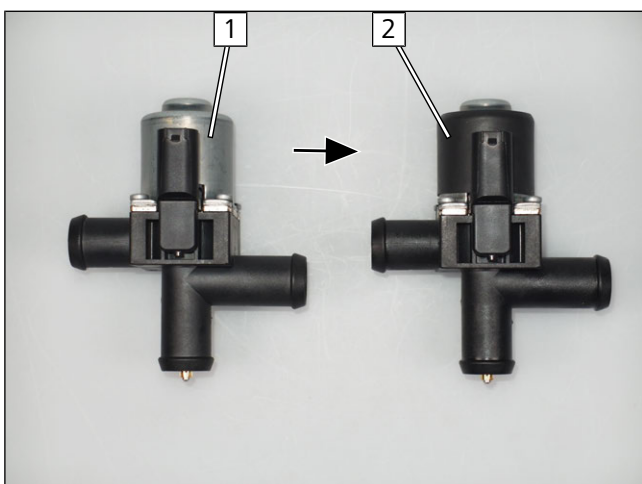


Abb. 9



Schrumpfschlauch **2** 30mm montieren und mit max. 300°C schrumpfen.

ACHTUNG: Anschlussbuchse mit geeigneten Mitteln vor Überhitzung schützen.

- 1** Magnetventil



Lochband biegen

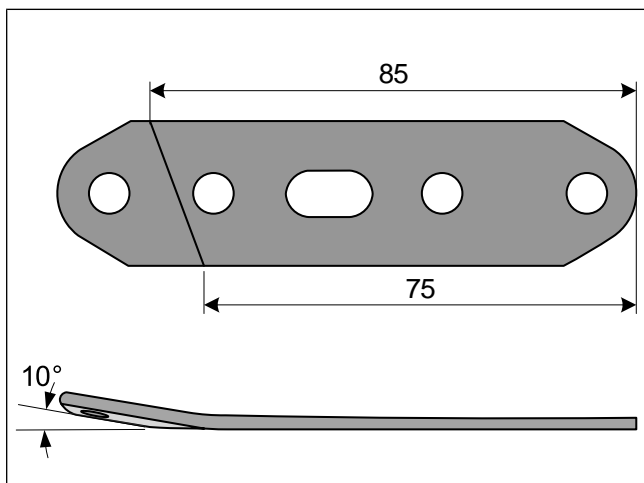


Abb. 10

Magnetventil vormontieren

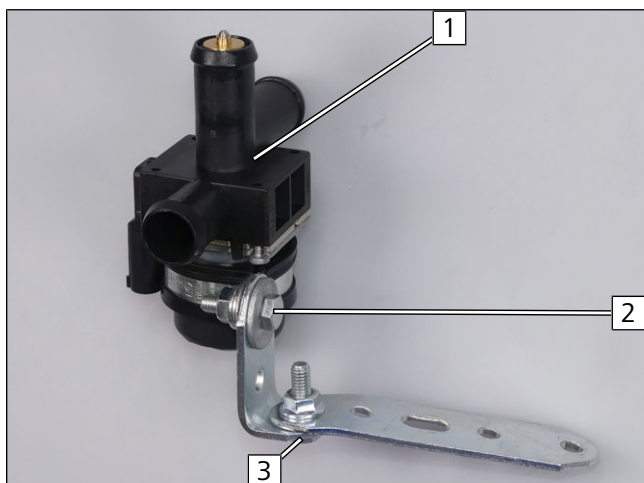


Abb. 11

- 1 Magnetventil
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Winkel, gummierte Rohrschelle Ø34, Bundmutter
- 3 Schraube M6x20, Winkel, Lochband, Bundmutter

Schläuche ablängen/zuordnen

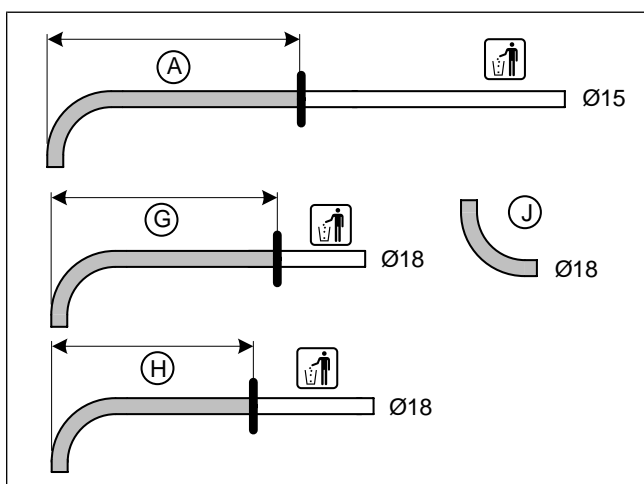


Abb. 12

- A 550
- G 150
- H 135
- J Formschlauch 90°



Schlauchgruppe Rückschlagventil vormontieren

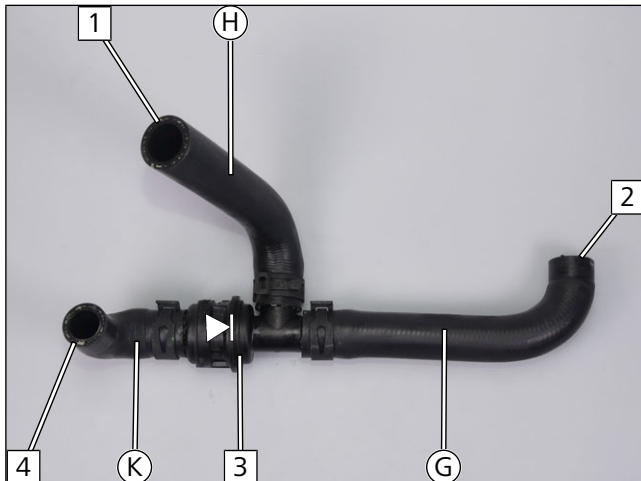


Abb. 13



alle Federbandschellen Ø25

- 1 Anschluss an Wärmeübertragereingang
- 2 Anschluss an Magnetventil
- 3 Rückschlagventil
- 4 Anschluss an Motorausgang
- K vorher demontiert vom Motorausgang

Schlauchgruppe Rückschlagventil an Magnetventil montieren

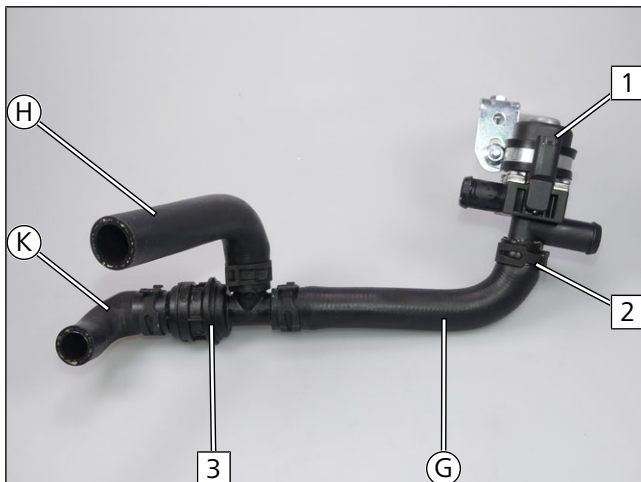


Abb. 14

- 1 Magnetventil
- 2 Federbandschelle Ø25
- 3 Rückschlagventil

Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motoreingang kürzen

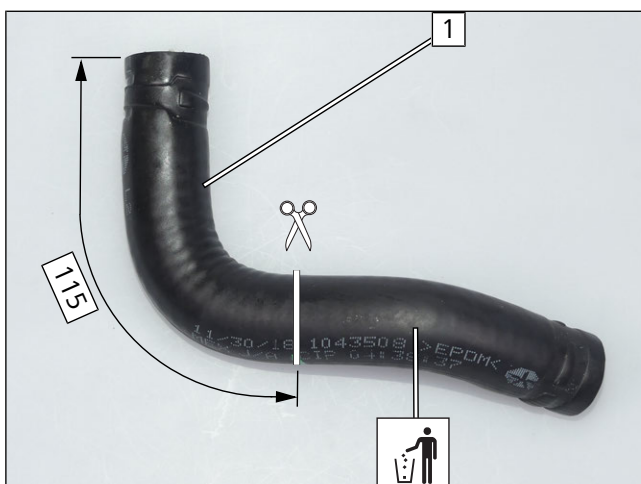


Abb. 15

- Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motoreingang 1 gemäß Abb. kürzen.



Gekürzten Schlauch an Schlauch **J** montieren

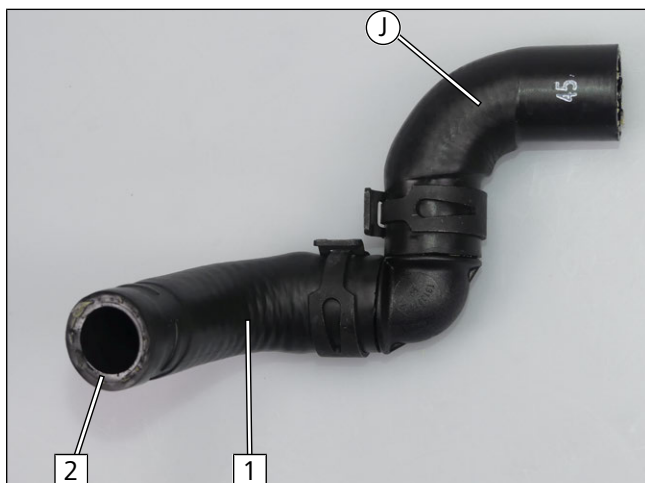


Abb. 16



alle Federbandschellen Ø25
Verbindungsrohr Ø18x18/90°

- ▶ Gekürzte Seite Schlauch **1** an Schlauch **J** montieren.
- 2** Anschluss an Motoreingang

Schlauch **J** an Magnetventil montieren

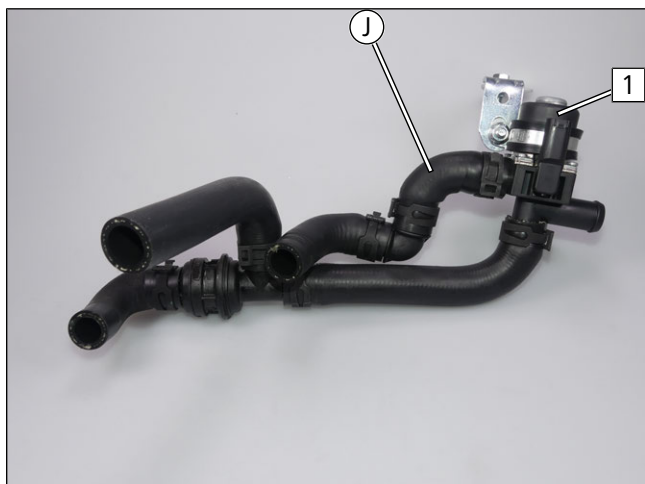


Abb. 17



Federbandschelle Ø25

- 1** Magnetventil

Kantenschutz montieren

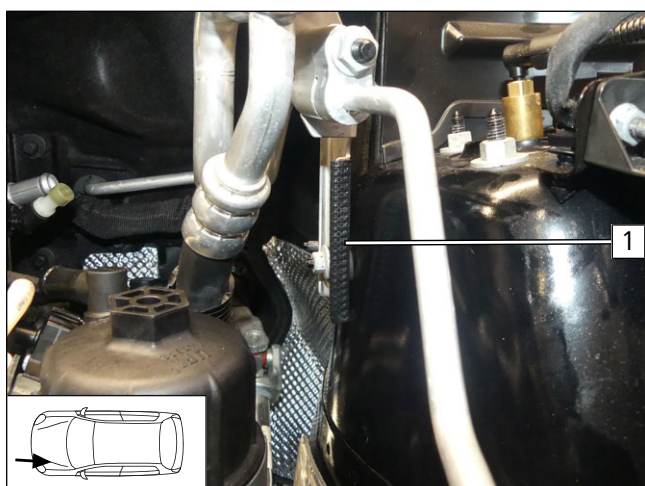


Abb. 18

- 1** Kantenschutz 70 lg.



Schlauchgruppe einsetzen und befestigen

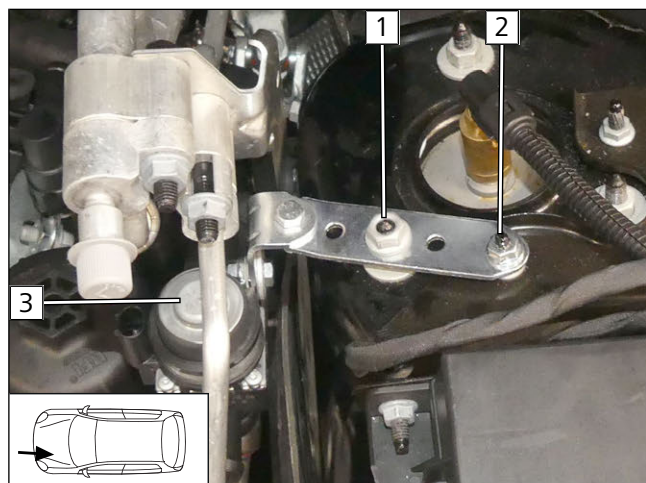


Abb. 19

► Schlauchgruppe in den Motorraum einsetzen, ausrichten und montieren.

- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter M8
- 2 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter M6
- 3 Magnetventil

Schläuche montieren

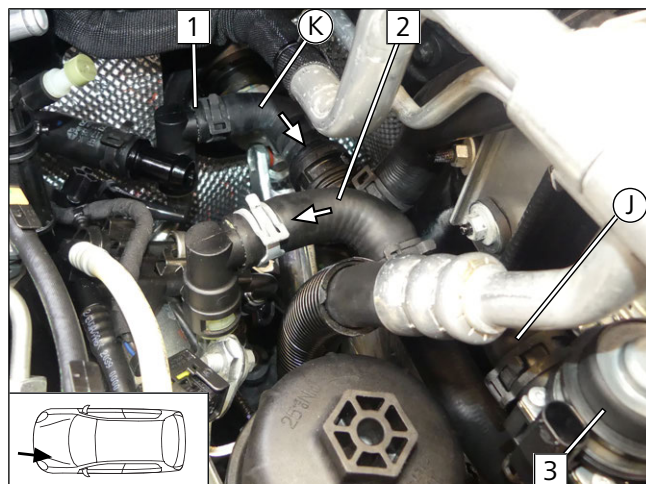


Abb. 20

- 1 Motorausgang, Federbandschelle Ø22
- 2 fzg.eigener Schlauch an Motoreingang mit fzg.eigener Federbandschelle
- 3 Magnetventil

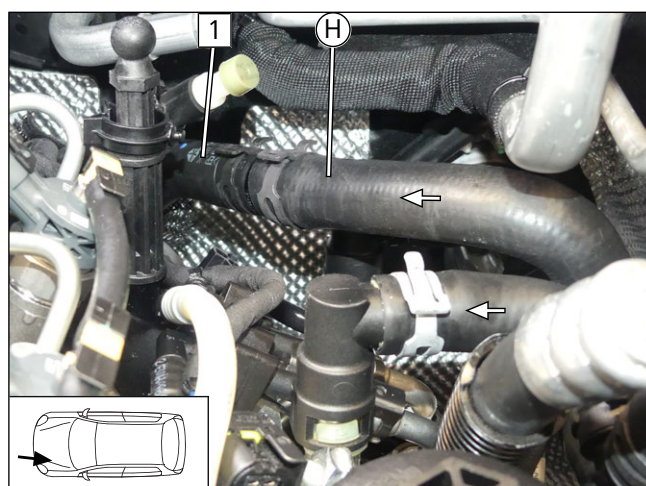


Abb. 21

- 1 Wärmeübertragereingang, Federbandschelle Ø25



Schlauch **A** vorbereiten

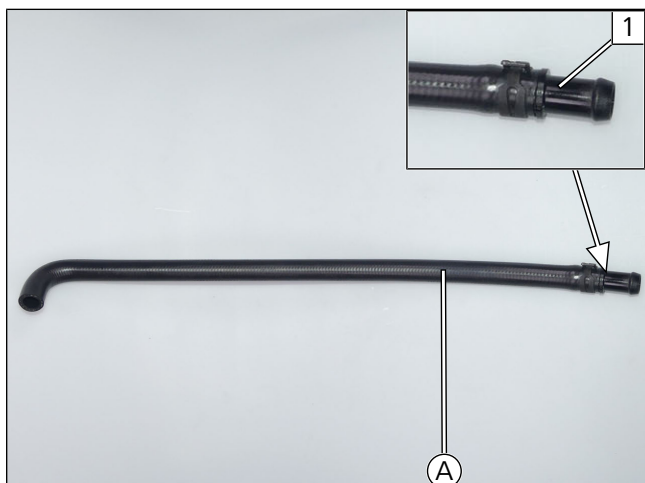


Abb. 22

- 1 Verbindungsrohr $\text{\O}18 \times 18$, Federbandschelle $\text{\O}25$

Schlauch **A** montieren

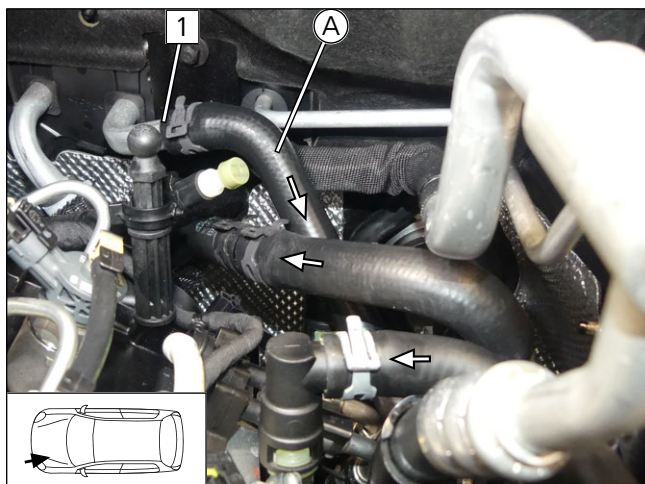


Abb. 23

► Schlauch **A** im Motorraum nach unten verlegen.

- 1 Wärmeübertragerausgang, Federbandschelle $\text{\O}22$

Schlauch **B** an Schlauch **A** montieren

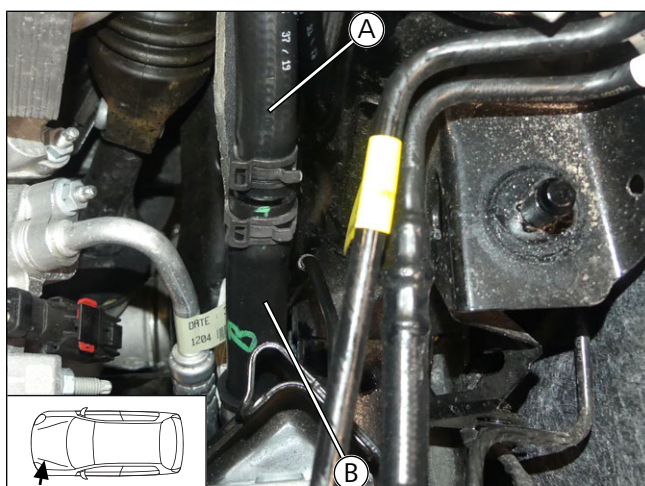


Abb. 24

► Schlauch **B** (in Richtung UP vom HG) entsprechend der Einbaubedingungen kürzen und mit Federbandschellen $\text{\O}25$ und Verbindungsrohr $\text{\O}18 \times 18$ an Schlauch **A** montieren.



Schlauch **A** befestigen

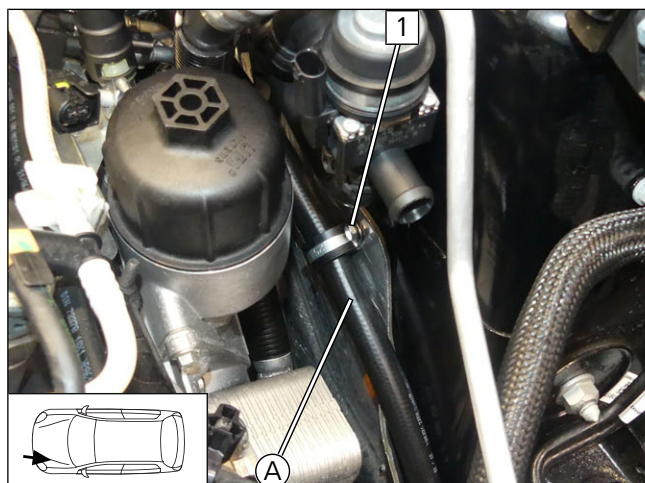


Abb. 25

- 1 Schraube M6x20, Federring, gummierte Rohrschelle Ø25, fzg.eigene Gewindebohrung

Schlauch **F** an Magnetventil montieren

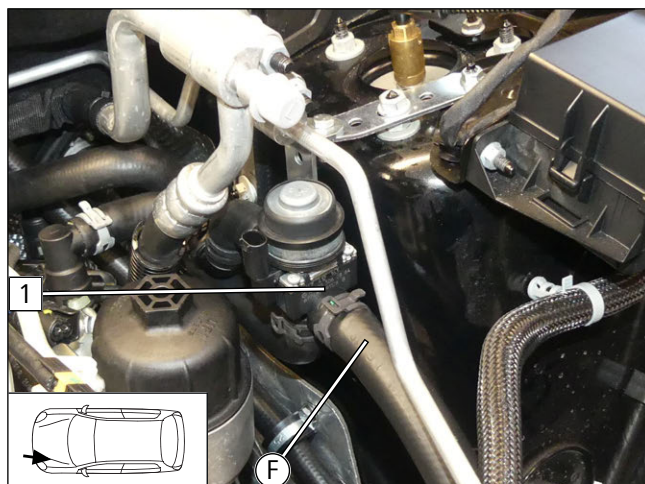


Abb. 26

- Schlauch **F** von HG OUT kommend entsprechend der Einbaubedingungen kürzen und mit Federbandschelle Ø25 an Magnetventil **1** montieren.

Schlauch **F** befestigen

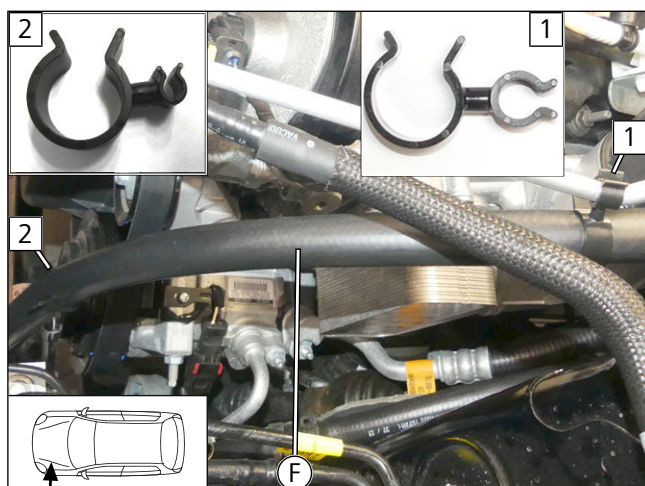


Abb. 27

- 1 Schlauchhalter zwischen Schlauch **F** und Klimaleitung
- 2 Schlauchhalter zwischen Schlauch **F** und Bremsleitung



Schläuche **A** und **H** befestigen

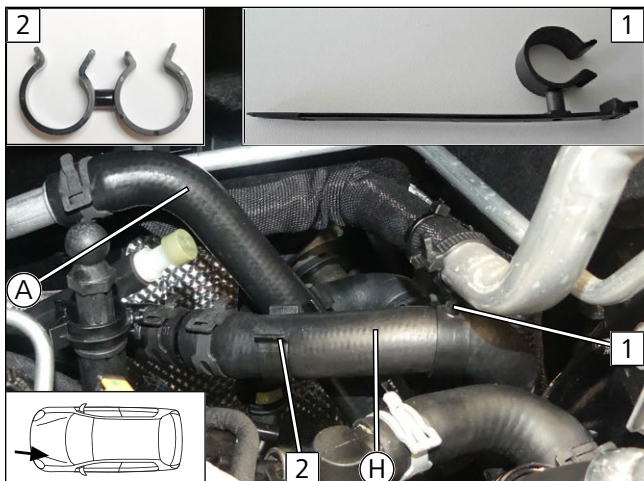


Abb. 28

- 1 Schlauchhalter zwischen Schlauch **H** und Klimaleitung
- 2 Schlauchhalter zwischen Schlauch **A** und Schlauch **H**

Abstand kontrollieren

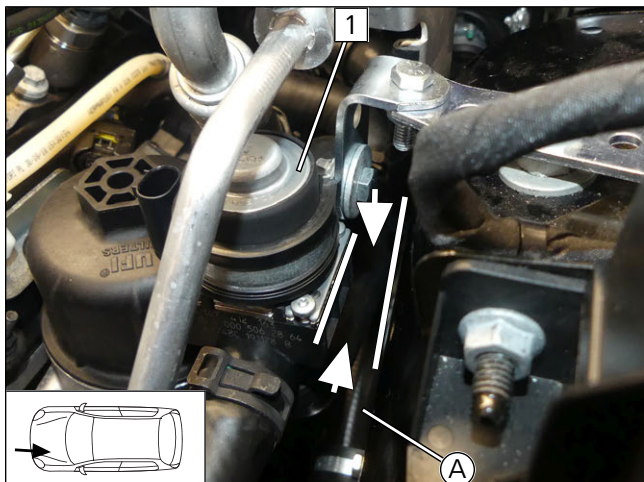


Abb. 29



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

- 1 Magnetventil

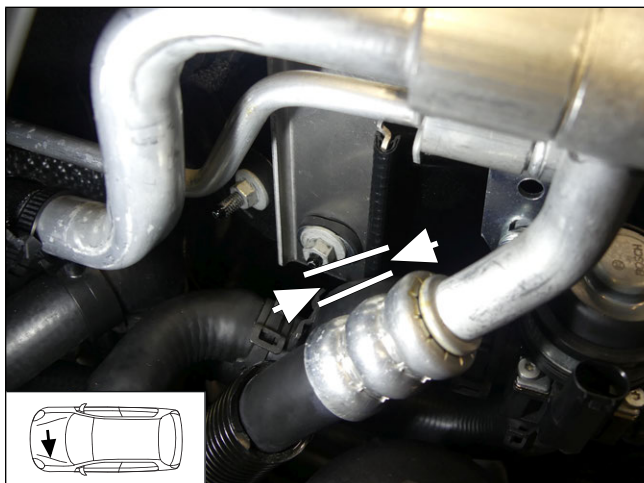


Abb. 30



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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



Kabelbaum Magnetventil verlegen

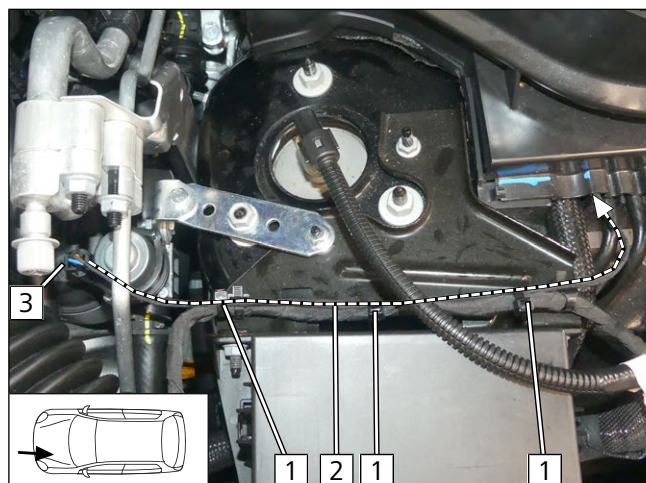


Abb. 31

- ▶ Stecker Kabelbaum Magnetventil **3** montieren.
- ▶ Kabelbaum Magnetventil **2** in den Wasserkasten verlegen und mit Kabelbinder **1** befestigen.

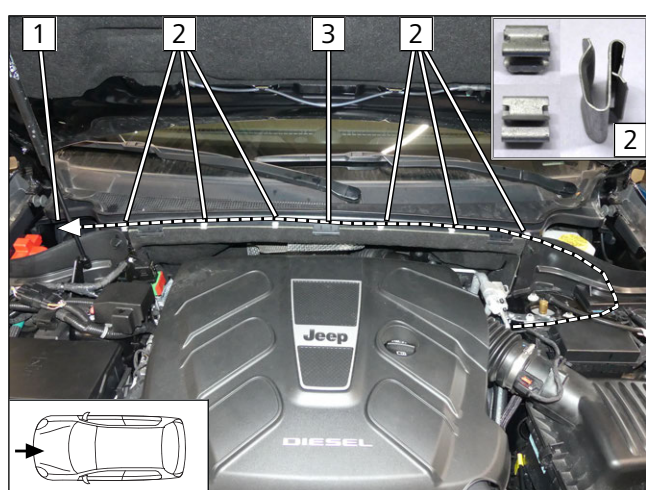


Abb. 32

- ▶ Kabelbaum Magnetventil **3** im Wasserkasten verlegen.
- ▶ Blechklammern **2** an fzg.eigener Kante montieren, Kabelbaum darin befestigen.
- ▶ Kabelbaum Magnetventil durch Durchführung **1** in den Innenraum zur Fahrerseite verlegen.



8 Elektrik Innenraum

8.1 Vorbereitung Elektrik

Kabelbaum Magnetventil vorbereiten

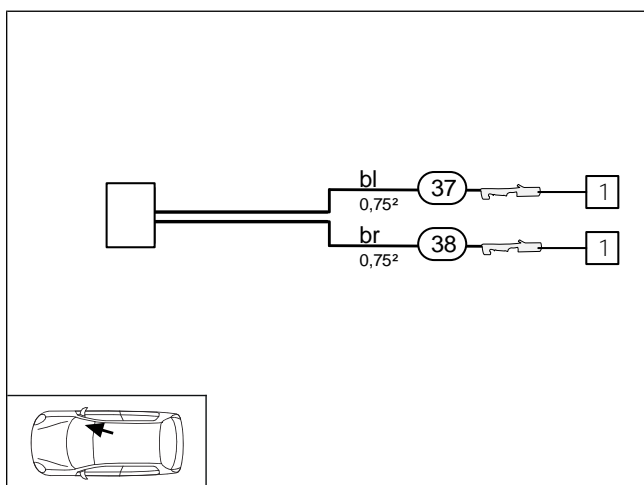


Abb. 33



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

► Kabelbaum Magnetventil zur Fahrerseite verlegen.

- 1 Flachsteckhülse 6.3
- 37 Ltg. bl Kabelbaum Magnetventil
- 38 Ltg. br Kabelbaum Magnetventil



CL GW vorbereiten

- ▶ Leitung sw aus Klemme DO+ herauslösen und isolieren.
- ▶ Ltgn. bl (37) und br (38) anschließen.
- ▶ Flachfederkontakt (1) an Ltg. (21) montieren.

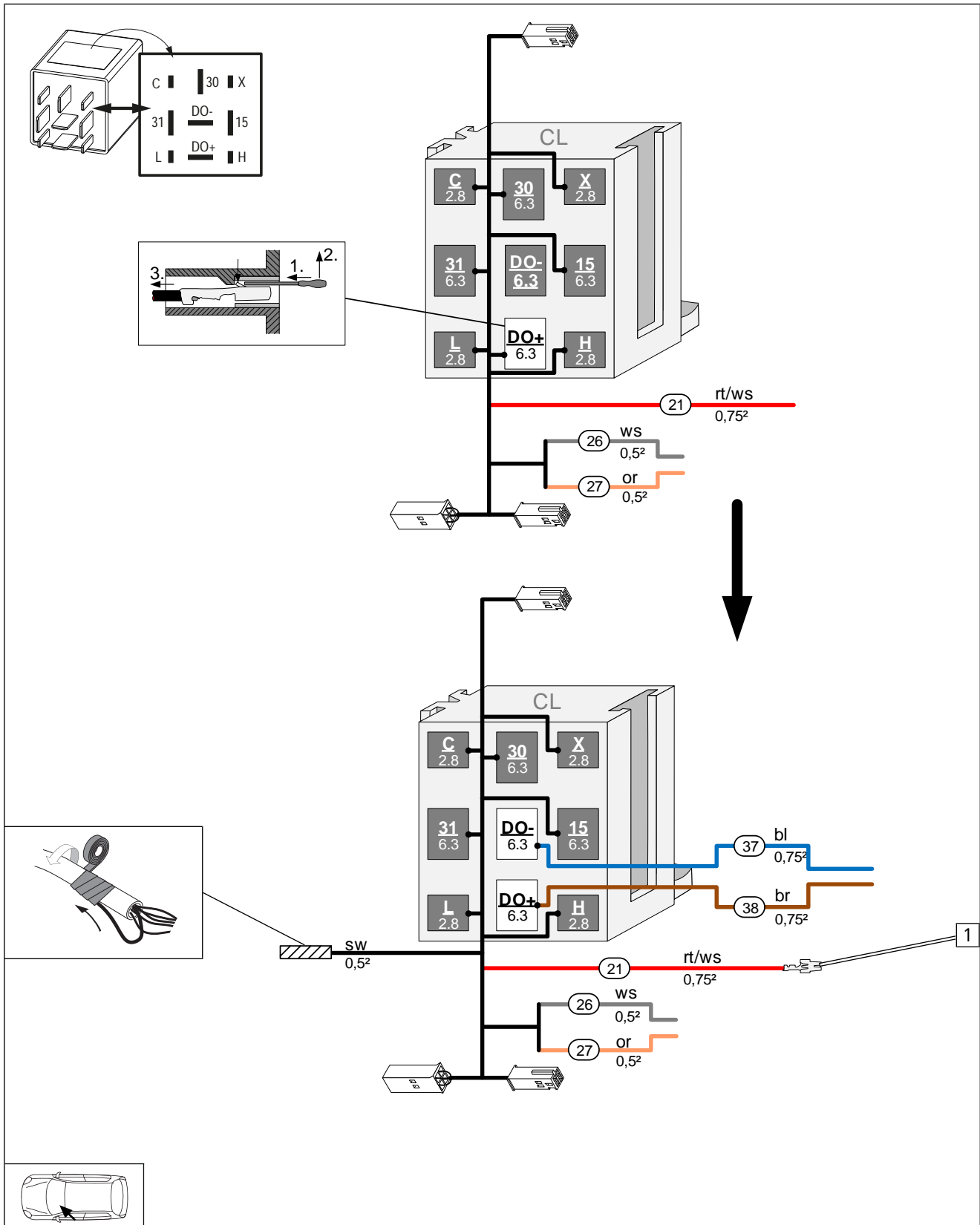
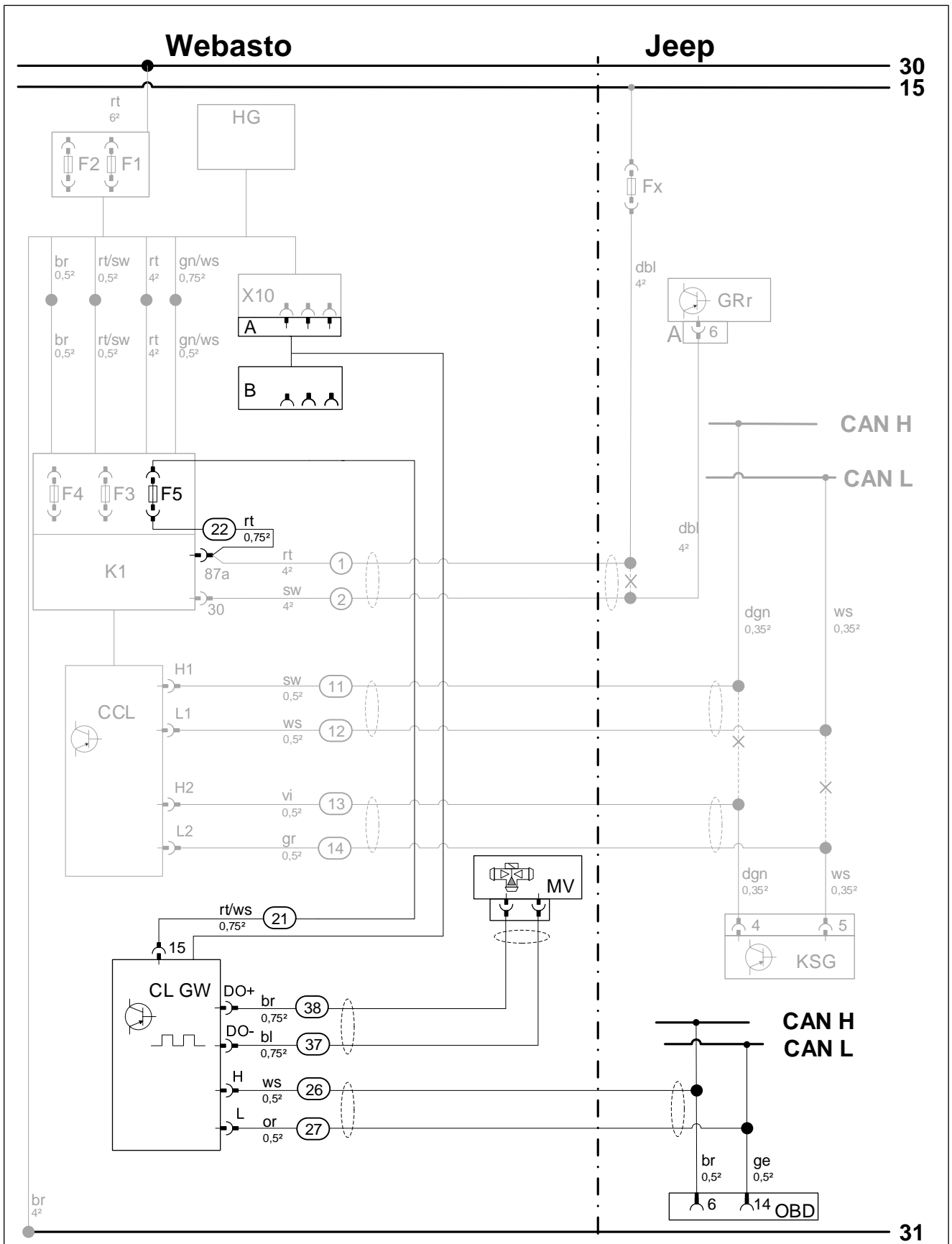


Abb. 34



8.2 Systemschaltplan





Legende Systemschaltplan



Stecker- und Bauteilbezeichnungen vom Fahrzeug sind von Webasto frei gewählt.
Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Bezeichnung
OBD	ON-Board Diagnose		

Bauteile Webasto		Leitungsfarben	
Abk.	Bauteil	Abk.	Farbe
A	Stiftstecker Kabelbaum CLR Modul	bg	beige
B	Buchsenstecker Kabelbaum CLR Modul	bl	blau
C	Stiftstecker Adapterkabelbaum	br	braun
D	Buchsenstecker Adapterkabelbaum	dbl	dunkelblau
E	Stiftstecker Kabelbaum Plug&Play	dgn	dunkelgrün
F	Buchsenstecker Kabelbaum Plug&Play	ge	gelb
CCL GW	Micro Gateway CAN CAN LIN	gn	grün
CL GW	Micro SPS CAN / WBus (Gateway CAN LIN)	gr	grau
CLR	CAN LIN Rxx (Kaltstart Modul)	hbl	hellblau
D1	Diode	hgn	hellgrün
D2	Diodengruppe	la	lachs
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung	or	orange
F1	Hauptsicherung Heizgerät	pk	pink
F2	Hauptsicherung Gebläseansteuerung Innenraum	ro	rosa
F3	Sicherung Bedienelement	rt	rot
F4	Sicherung Gebläseansteuerung	sw	schwarz
F5	Zusatzsicherung	vi	violett
HG	Heizgerät TT-Evo	ws	weiß
K1	K1-Relais		
K2	K2-Relais		
K3	K3-Relais		
LA	Leistungsadapter		
LIN GW	Gateway LIN		
MV	Magnetventil		
PWM GW	Gateway LIN / PWM (Pulsweitenmodulator)		
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum		
RTD	Temperatursensor		
X10	Buchsenstecker Bedienelement		



8.3 Ansteuerung Magnetventil

Sockel CL GW vormontieren

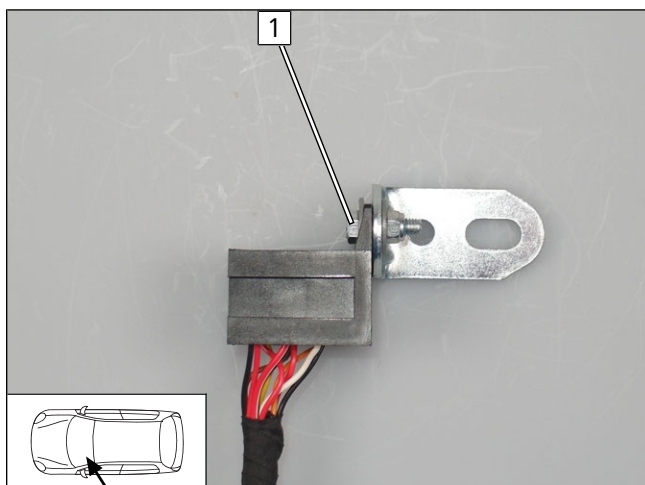


Abb. 35

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Sockel CL GW, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

CL GW vormontieren

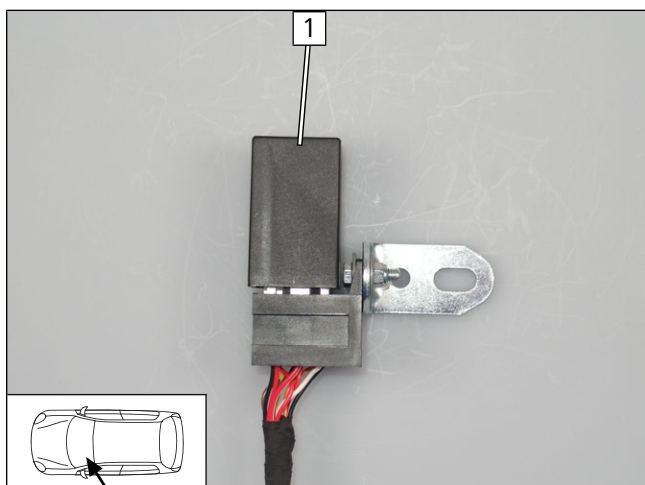


Abb. 36

- 1 CL GW

CL GW montieren

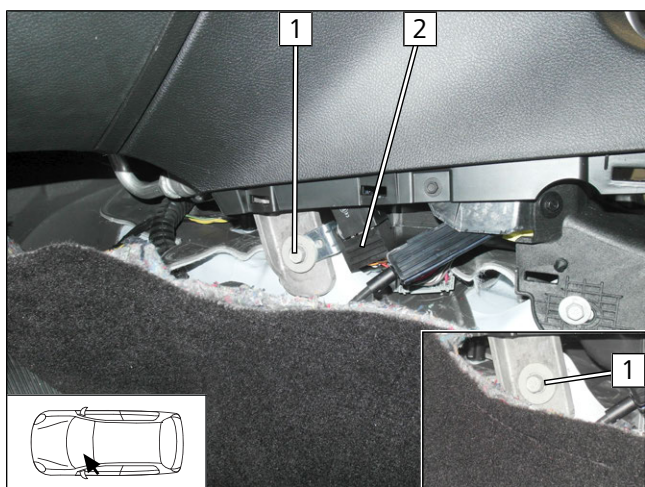


Abb. 37



Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Systemschaltplan herstellen.

► Ltg. ②1 zum RSH verlegen.

- 1 fzg.eigene Schraube, Winkel vormontiert, fzg.eigenes Gewinde
- 2 Sockel CL GW vormontiert



Ltgn. 26 und 27 verlegen

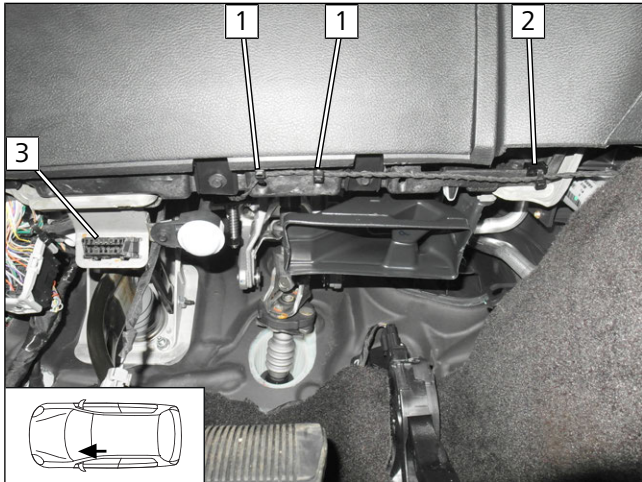


Abb. 38

► Ltgn. 26 und 27 zur OBD-Steckdose 3 verlegen und befestigen.

- 1 Kabelbinder
- 2 Krallenkabelbinder

Anschluss an OBD- Steckdose

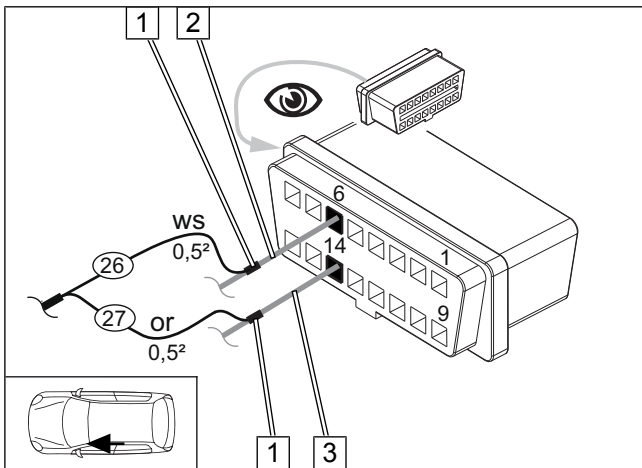


Abb. 39



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

► OBD-Steckdose aus Halterung lösen.



► Stoßverbinder 1 crimpen und schrumpfen

- 2 Ltg. br OBD-Steckdose/ Pin 6
- 3 Ltg. ge OBD-Steckdose/ Pin 14
- 26 Ltg. ws CL Modul/ H Kabelbaum CL GW
- 27 Ltg. or CL Modul/ L Kabelbaum CL GW



Stecker und Buchsen CL GW verbinden

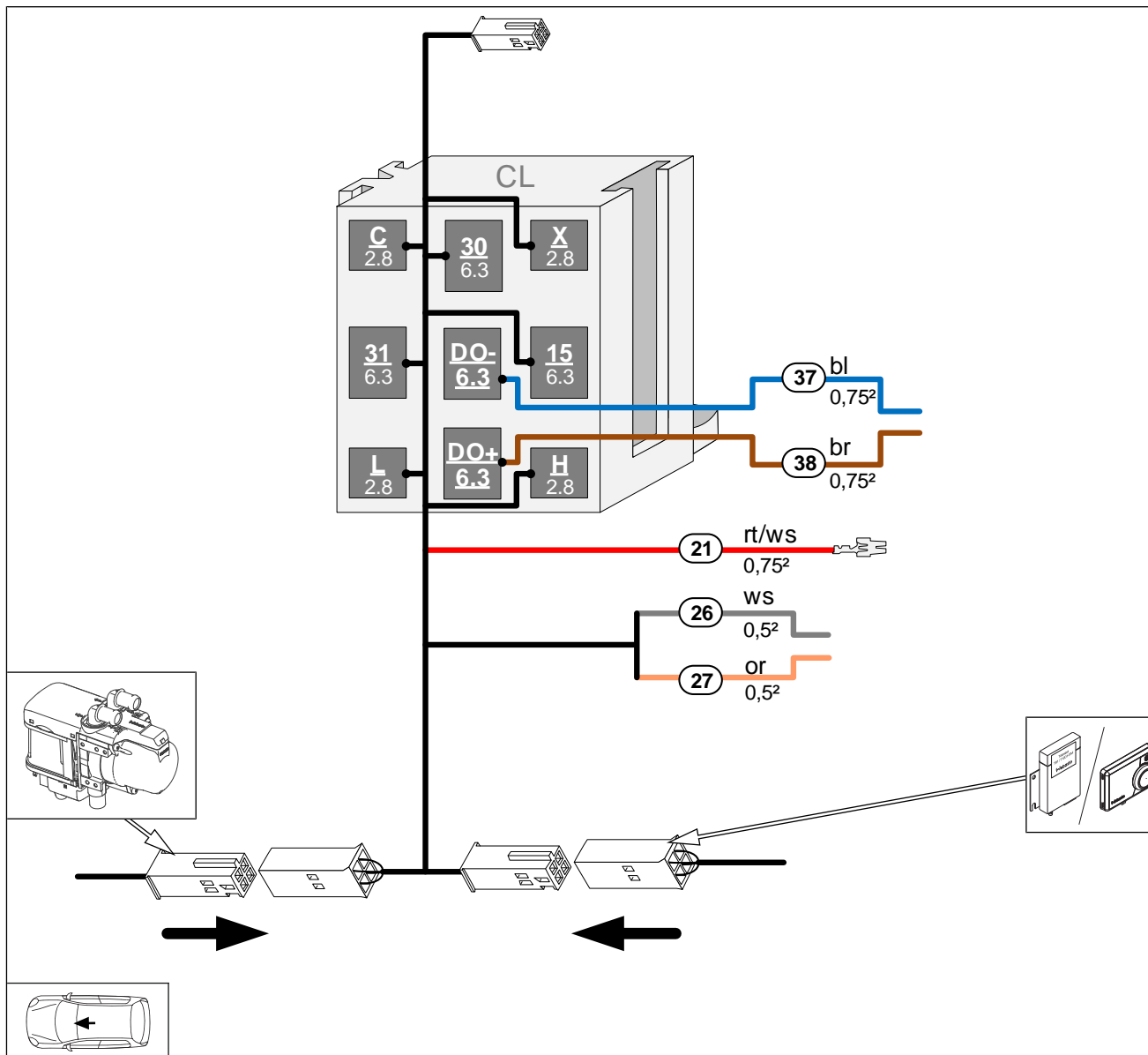
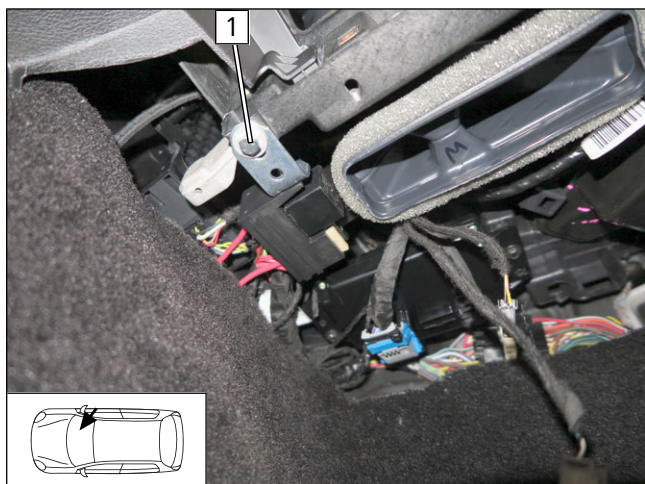


Abb. 40

RSH mit CCL-Modul demontieren

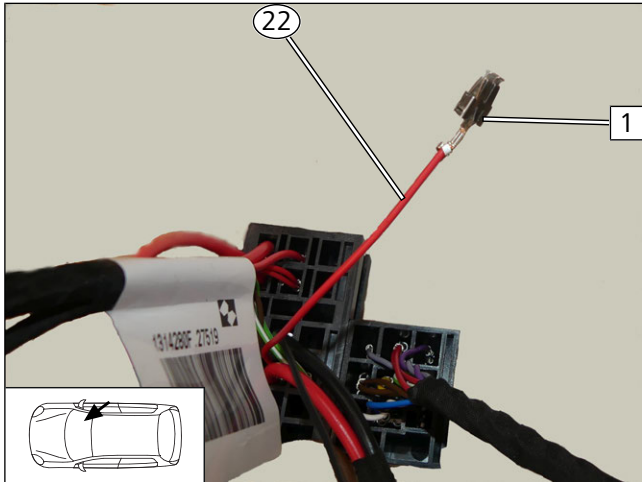


► RSH mit CCL-Modul an Pos. **1** demontieren.

Abb. 41



Ltg. 22 vorbereiten



- ▶ Ltg. rt 22 vom Gebläsekabelbaum (isoliert und zurückgebunden) lokalisieren und Flachfederkontakt 1 montieren.

Abb. 42



Ltgn. 21 und 22 am RSH anschließen

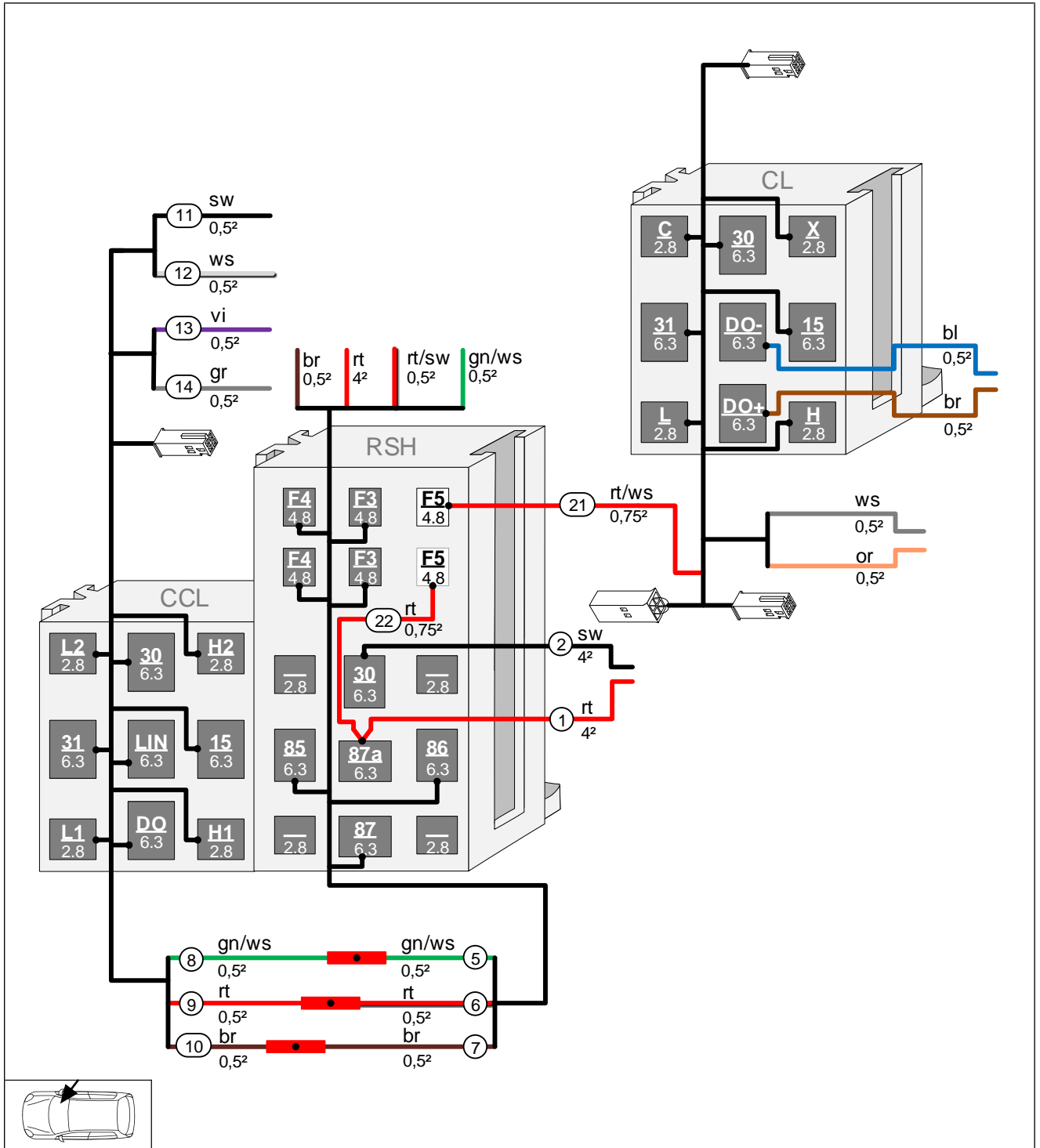
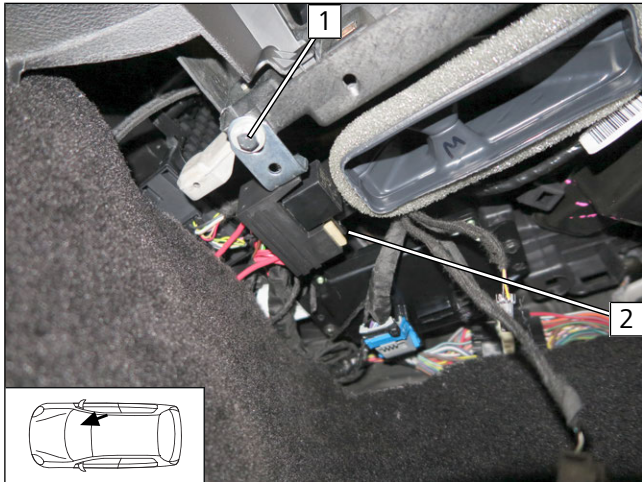


Abb. 43



RSH und Sicherung F5 montieren



- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Winkel, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Sicherung F5 1A

Abb. 44



9 Abschließende Arbeiten



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.

- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung



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.



Dies ist die Originalanweisung. Die deutsche Sprache ist verbindlich.
Sollten Sprachen fehlen, können diese angefordert werden. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

Ident. Nr. 1327977A • 06.20 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2020

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



WWW.WEBASTO.COM

10 Bedienungshinweise



Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung:

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

- ▶ Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren



Hinweise zur Heizzeit:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen (Heizzeit = Fahrzeit).

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



Hinweise zu den Voreinstellungen des Klimabedienteils

Ihr Fahrzeug ist mit einer Komfortansteuerung der Klimaanlage ausgestattet. Dadurch sind vor dem Abstellen des Fahrzeuges **keine** Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich. Alle notwendigen Voreinstellungen wie Gebläsedrehzahl, Temperatur und Klappenstellungen werden automatisch gesetzt.



Hinweise zum aktiven Standheizbetrieb

Das Fahrzeuggebläse wird beim Aufschließen des Fahrzeugs deaktiviert und steht mit dem Einschalten der Zündung wieder zur Verfügung.

Nach dem erneuten Abschließen des Fahrzeugs kann es mehrere Minuten dauern bis es wieder aktiv ist.



Hinweis zur Stromaufnahme bei Standheizbetrieb

Je nach Fahrzeugmodell kann es im Fahrzeuginformationssystem während oder direkt nach dem Standheizbetrieb zu einer Meldung in Bezug auf eine erhöhte Ruhestromaufnahme kommen.

- ▶ Dies stellt keinen Fehler dar, der das Fahrzeug technisch beeinträchtigen kann.



Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraumvorwärmung ausgestattet. Es erfolgt **keine** Motorvorwärmung.

10.1 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum

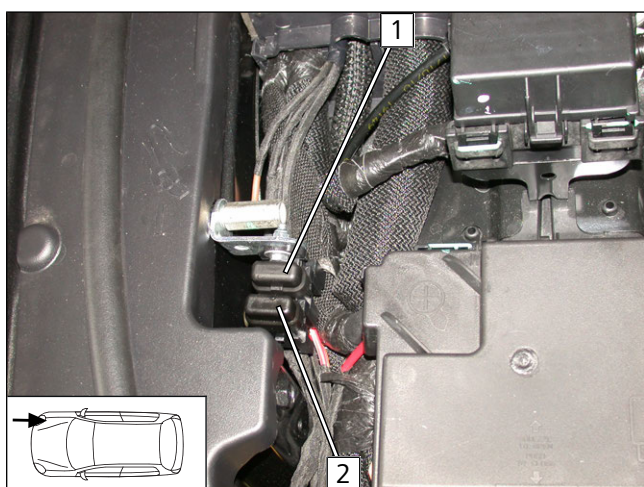


Abb. 45

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

Sicherungen im Innenraum

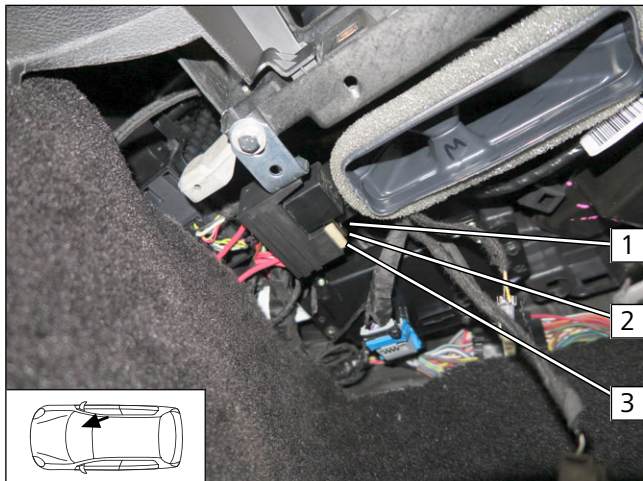


Abb. 46

- 1 F5 - Zusatzsicherung 1A
- 2 F3 - Sicherung Bedienelement 1A
- 3 F4 - Sicherung Gebläseansteuerung 25A