

G Einbaudokumentation

Klimaansteuerung "Webasto Standard" für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Mercedes Benz Vito / Mixto

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mercedes Benz	Vito / Mixto	447	ab 2014	e1*2007/46*0458*...

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell	
		Vito	Mixto
Geprüfte Ausstattung	Tempmatic	x	x
	Thermotronic	x	x

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3
2	Einbauhinweise	4
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4
2.2	Verwendete Bauteile	4
2.3	Geltungshinweise	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	Elektrik Innenraum	10
7.1	Vorbereitung Elektrik	10
7.2	Systemschaltplan	13
7.3	Gebläseansteuerung	15
8	Abschließende Arbeiten	18
9	Bedienungshinweise Tempmatic	21
9.1	Einstellungen Klimabedienteil bei Tempmatic	21
9.2	Einbauort Sicherungen	22
10	Bedienungshinweise Termotronic	23
10.1	Einstellungen Klimabedienteil bei Termotronic	23
10.2	Einbauort Sicherungen	24

1 Abkürzungsverzeichnis

Fzg.	Fahrzeug
ggfs.	gegebenenfalls
K2	Zusatzrelais
LIN	LIN Gateway
Ltg.	Leitung
Ltgn.	Leitungen
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2

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.

2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Zusatzkit Klimaanlage „Webasto Standard“ für Mercedes Benz Vito / Mixto 2014 Tempmatic / Thermotronic	1324530D

2.3 Geltungshinweise

Diese Einbaudokumentation gilt nur zusammen mit:

Bezeichnung	Bestellnummer
Einbaukit Mercedes Benz V-Klasse / Vito / Mixto BR447 TT-Evo	1323660_
Einbaudokumentation Mercedes Benz Vito / Mixto BR447 TT-Evo ab Mj. 2014	1323661_

oder

Einbaukit Mercedes Benz V-Klasse / Vito BR447 TT-Evo Diesel ab Mj. 2020	1329227_
Einbaudokumentation Mercedes Benz V-Klasse / Vito BR447 TT-Evo ab Mj. 2020	1329228_

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:

Einbaukit Klimaanlage "Webasto Standard"

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 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.



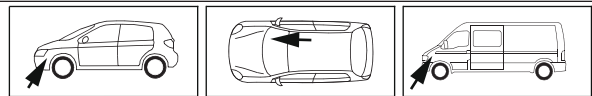
Hinweis auf eine technische Besonderheit

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

- Alle Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

Erforderliche Spezialwerkzeuge


- 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
- 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	mitgelte Dokumente
Innenraum	<ul style="list-style-type: none">▶ Batterie abklemmen▶ äußere Sitzverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite▶ untere A-Säulenverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite▶ Verkleidung Einstieg Fahrerseite▶ untere Fußraumverkleidung Beifahrerseite▶ Fußbodenbelag Fahrerseite zurückschlagen▶ Klimabedienteil ausbauen▶ Handschuhfach ausbauen	

6 Einbauübersicht

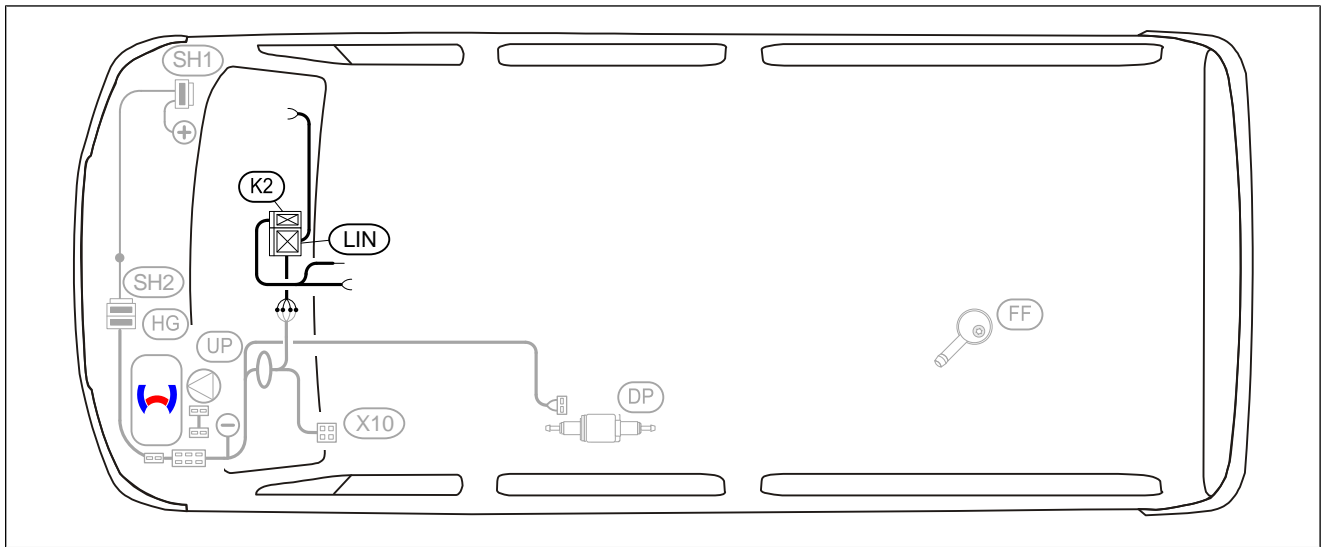


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
K2	Zusatzrelais
LIN	LIN Gateway



7 Elektrik Innenraum

7.1 Vorbereitung Elektrik



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

SH2 vorbereiten

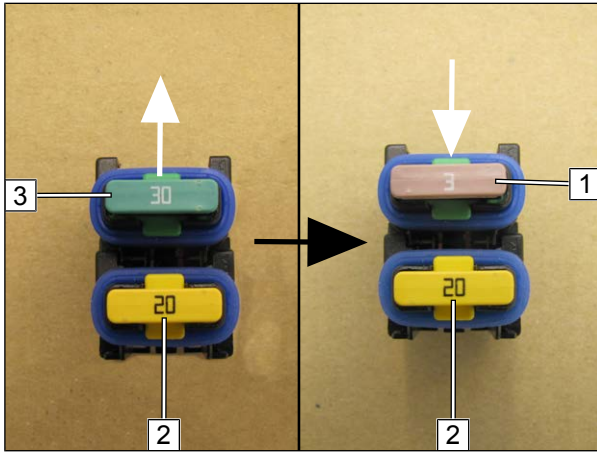


Abb. 2

► Hauptsicherung Innenraum F2 30 A **3** gegen 3 A **1** ersetzen.

2 Sicherung F1: 20 A

Leitungen vom Kabelbaum Heizgerät zuordnen

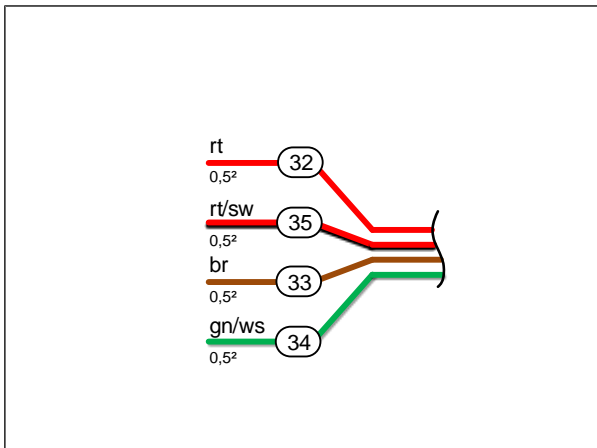


Abb. 3

- 32** Ltg. rt Kabelbaum Heizgerät F2
- 33** Ltg. br Kabelbaum Heizgerät/Masse 31
- 34** Ltg. gn/ws Kabelbaum Heizgerät X1/5
- 35** Ltg. rt/sw Kabelbaum Heizgerät X10

Isolierschlauch Ø7 ablängen und zuordnen

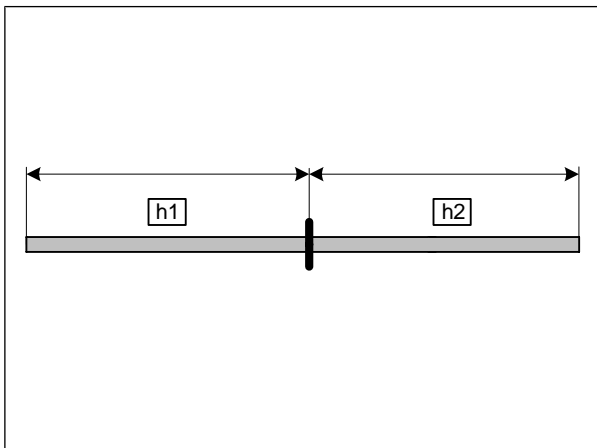


Abb. 4

h1	500
h2	500



Leitungen zuordnen und vorbereiten

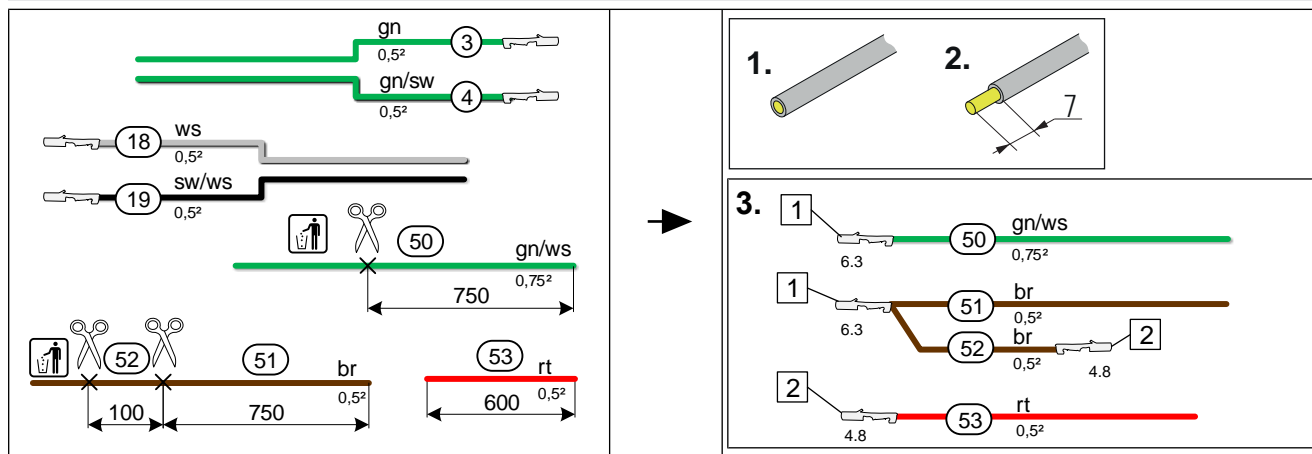


Abb. 5

③ Ltg. gn Kabelbaum LIN Steuerung

④ Ltg. gn/sw Kabelbaum LIN Steuerung

⑱ Ltg. ws Kabelbaum Zusatzrelais

⑲ Ltg. sw/ws Kabelbaum Zusatzrelais

① Flachsteckhülse 6.3

② Flachsteckhülse 4.8

► Ltgn. ⑤① und ⑤② in Isolierschlauch **h2** einziehen.

► Ltg. ⑤③ in Isolierschlauch **h1** einziehen.

Ansicht LIN GW

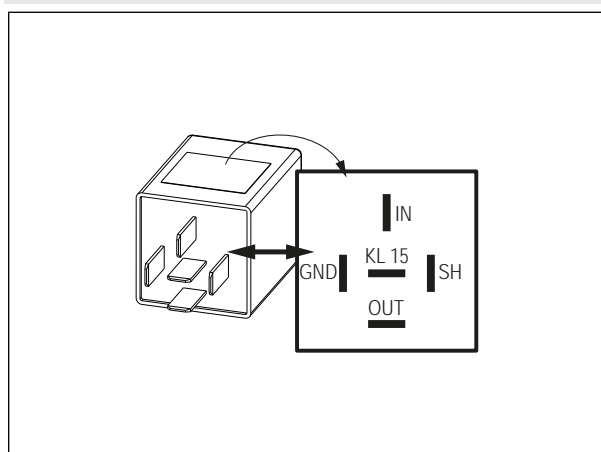


Abb. 6

► Einstellwerte des LIN GW bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren. Ggfs. ist mit der Anpassung der Spannungswert in Schritten von +/- 0,1 V und gleichzeitiger Kontrolle der Gesamtstromaufnahme eine Veränderung der Gebläseleistung möglich!

Parameter	Einstellwert
Duty-Cycle	nicht relevant
Frequenz	nicht relevant
Spannung	5,3 V
Funktion	LIN



Sockel LIN Modul und K2-Relais miteinander verrasten und Leitungen montieren

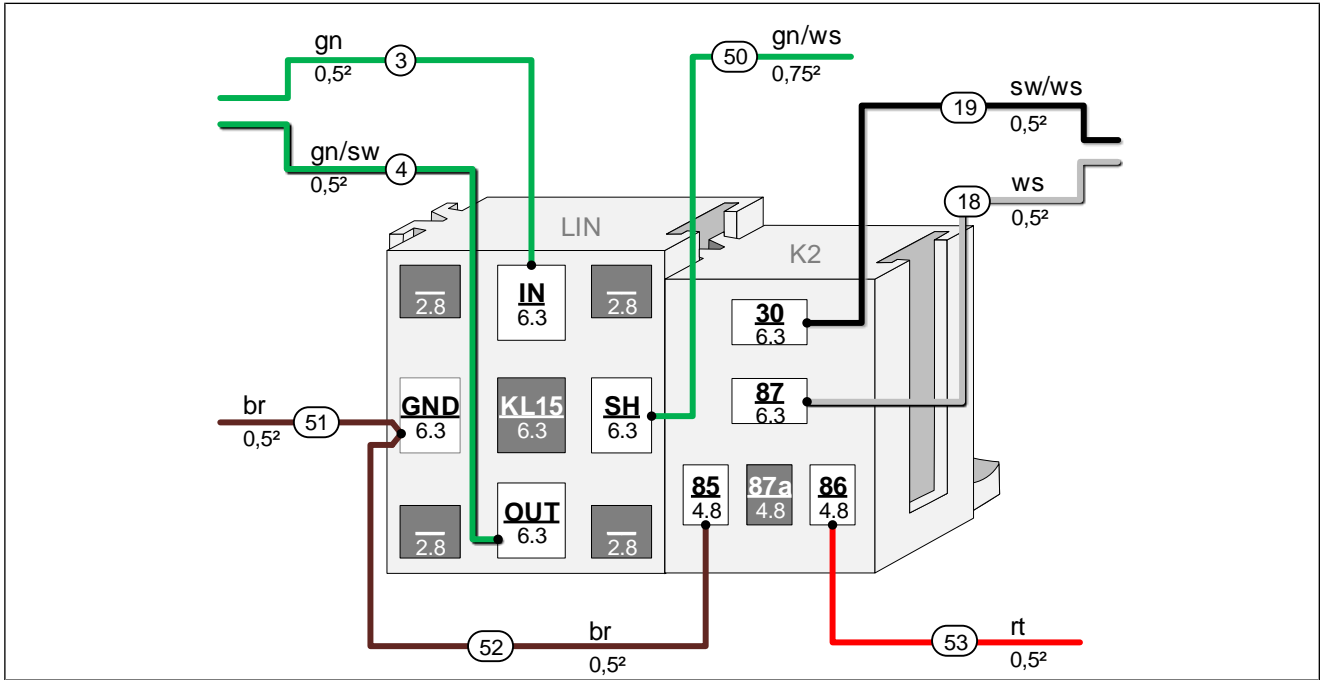


Abb. 7

LIN GW und K2-Relais vormontieren



- 1 LIN GW
- 2 K2-Relais

Abb. 8



7.2 Systemschaltplan

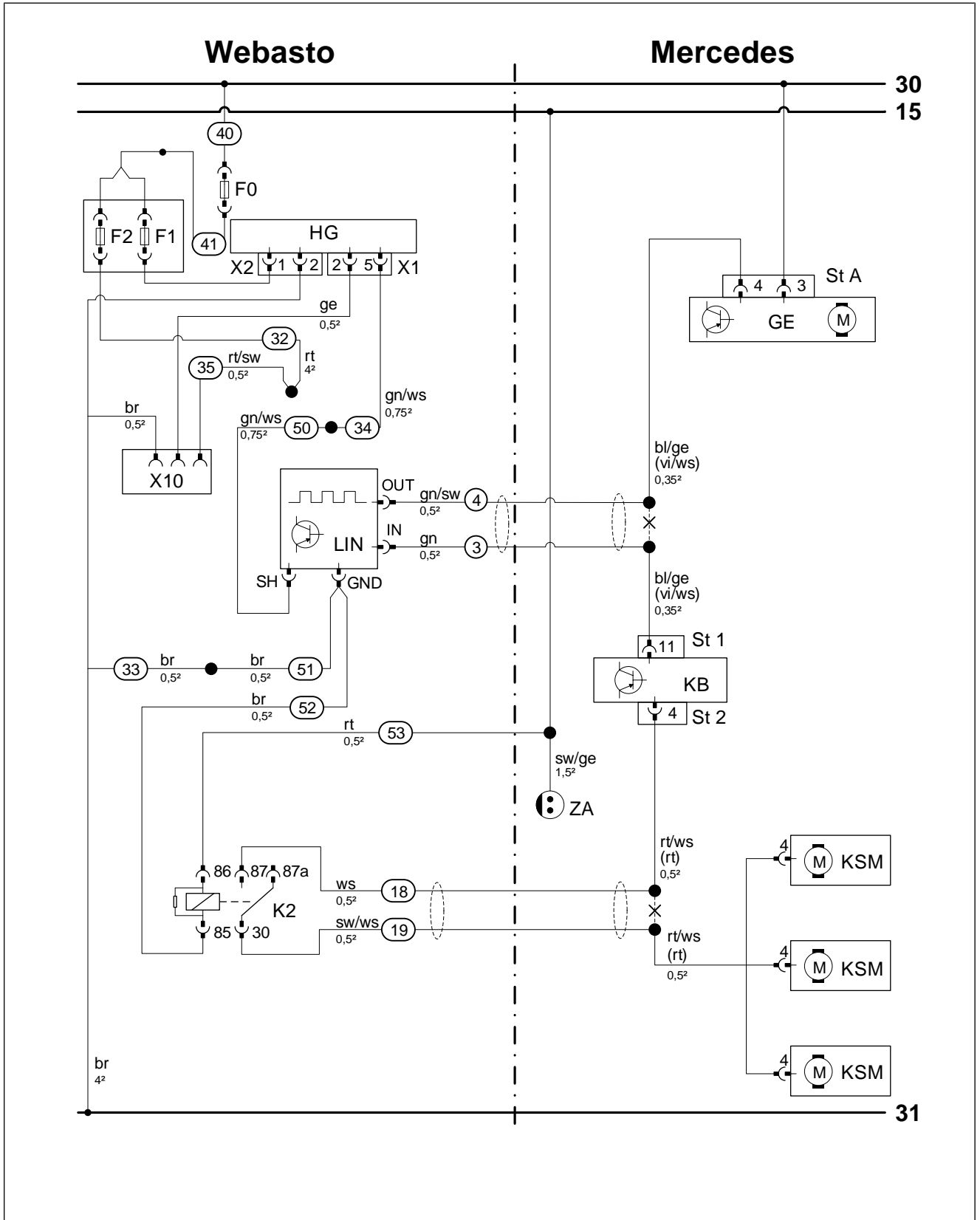


Abb. 9



Legende Systemschaltplan



Stecker- und Bauteilbezeichnungen des Fahrzeugs sind von Webasto frei gewählt. Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Fahrzeug			
Abk.	Bauteil	Abk.	Bauteil
GE	Gebläseeinheit	KSM	Klappenstellmotor
ST A	4-poliger Stecker M2	ZA	Zigarettenanzünder oder 12V Steckdose
KB	Klimabedienteil		
St 1	Stecker KB		
St 2	6-poliger Stecker KB		

Bauteile Webasto		Symbole	
Abk.	Bauteil	Grafik	Bezeichnung
A	Stiftstecker Kabelbaum CLR Modul	X	Trennstelle
B	Buchsenstecker Kabelbaum CLR Modul	●	vorhandene elektrische Verbindung
C	Stiftstecker Adapterkabelbaum	●	neue elektrische Verbindung
D	Buchsenstecker Adapterkabelbaum	⊖ ⊖	Kabelbaumabschnitt oder Isolierschlauch
E	Stiftstecker Kabelbaum Plug & Play	!	Ltg. isolieren und wegbinden
F	Buchsenstecker Kabelbaum Plug & Play	Y	Anschluss erfolgt in der Einbaudokumentation zum Heizgerät
CCL GW	Micro Gateway CAN CAN LIN		
CL GW	Micro SPS CAN / WBus (Gateway CAN LIN)		
CLR	CAN LIN Rxx (Kaltstart Modul)		
D1	Diode		
D2	Diodengruppe		
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung		
F1	Hauptsicherung Heizgerät		
F2	Hauptsicherung Gebläseansteuerung Innenraum		
F3	Sicherung Bedienelement		
F4	Sicherung Gebläseansteuerung		
F5	Zusatzsicherung		
HG	Heizgerät TT-Evo		
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		
X24	Buchsenstecker RSH		

Leitungsfarben	
Abk.	Farbe
bg	beige
bl	blau
br	braun
dbl	dunkelblau
dgn	dunkelgrün
ge	gelb
gn	grün
gr	grau
hbl	hellblau
hgn	hellgrün
la	lachs
or	orange
pk	pink
ro	rosa
rt	rot
sw	schwarz
vi	violett
ws	weiß



7.3 Gebläseansteuerung

Klimabedienteil lösen

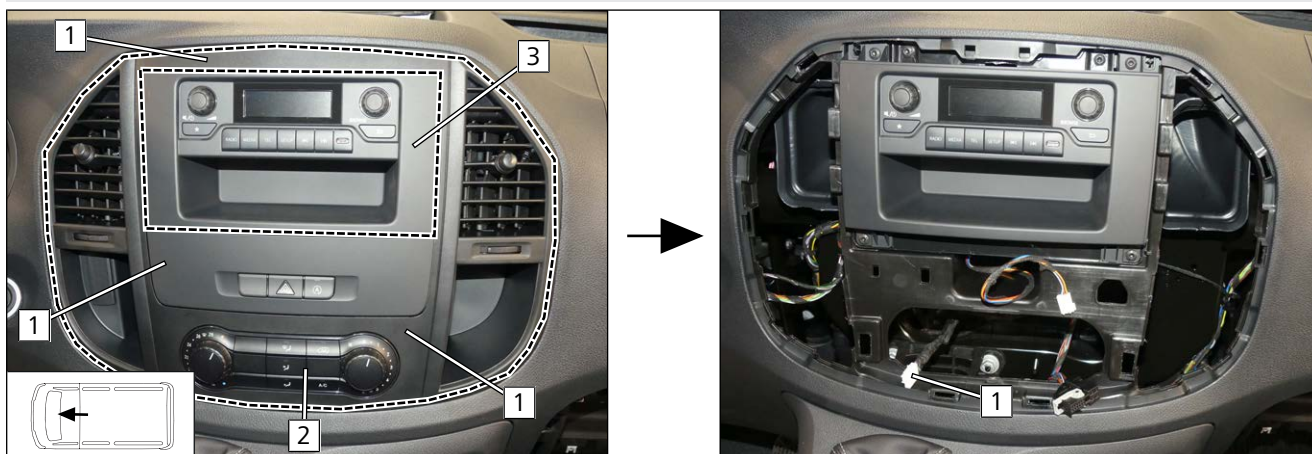


Abb. 10

► Kompletten Rahmen **1** mit Klimabedienteil **2** lösen (geclipst). Das Ablagefach mit Bedienteil Mediensystem **3** bleibt montiert.

1 Stecker St 2 vom Klimabedienteil

LIN GW und K2-Relais montieren



Abb. 11

► Sockel LIN Gateway **2** und K2-Relais **3** mit doppelseitigem Klebeband **1** befestigen.

Kabelbaum verlegen

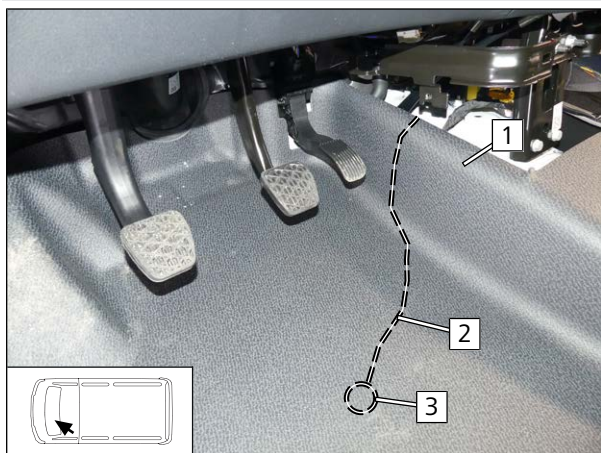


Abb. 12

► Kabelbaum Heizgerät **2** (verdeckt) durch Tülle **3** (verdeckt) führen und unter Fußbodenbelag **1** zur Mittelkonsole verlegen.



Leitungen mit Kabelbaum Heizgerät verbinden

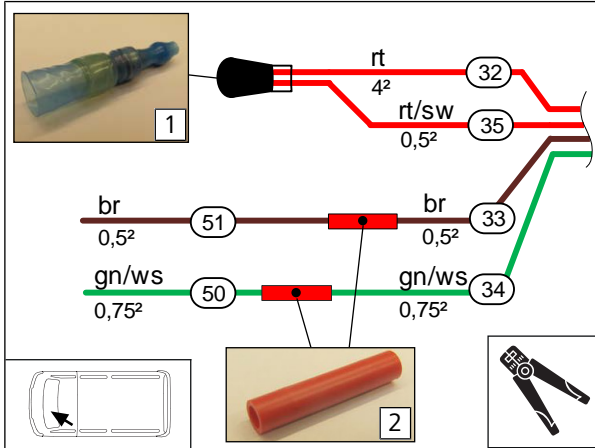


Abb. 13

► Ltgn. **50** und **51** im Isolierschlauch **h2** vom LIN GW zur Verbindungsstelle Mittelkonsole verlegen.

- 1** Lötendverbinder blau
- 2** Stoßverbinder rot
- 32** Ltg. rt Kabelbaum Heizgerät F2
- 33** Ltg. br Kabelbaum Heizgerät/Masse 31
- 34** Ltg. gn/ws Kabelbaum Heizgerät X1/5
- 35** Ltg. rt/sw Kabelbaum Heizgerät X10
- 50** Ltg. gn/ws von LIN GW/SH
- 51** Ltg. br von LIN GW/GND

Anschluss am Klimabedienteil

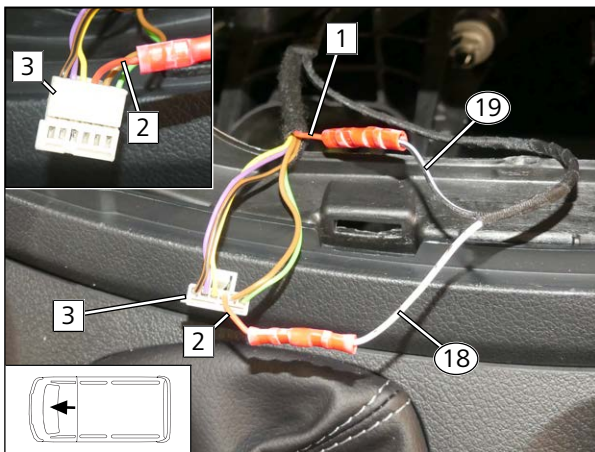


Abb. 14

- 1** Ltg. rt/ws (rt) KSM
- 2** Ltg. rt/ws (rt) Stecker ST 2 KB / Pin 4
- 3** 6-poliger Stecker ST 2 KB
- 18** Ltg. wt/ws K2/87 Kabelbaum Trennrelais
- 19** Ltg. sw/ws K2/30 Kabelbaum Trennrelais

Anschluss am Gebläseregler

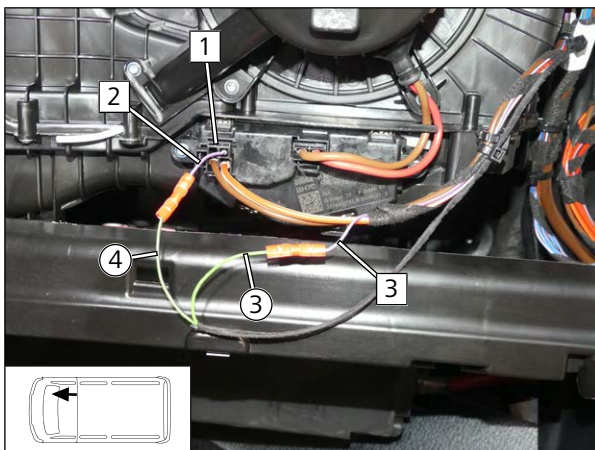
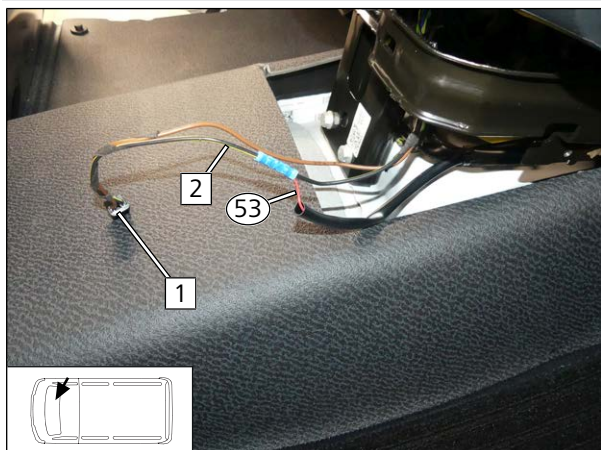


Abb. 15

- 1** 4-poliger Stecker ST A M2
- 2** Ltg. bl/ge (vi/ws) Stecker ST A GE / Pin 4
- 3** Ltg. bl/ge (vi/ws) Stecker ST 1 KB / Pin 11
- 3** Ltg. gn LIN GW/IN Kabelbaum LIN Steuerung
- 4** Ltg. gn/sw LIN GW/OUT Kabelbaum LIN Steuerung



Anschluss Klemme 15



- 1 Stecker ZA, gelöst
- 2 Ltg. sw/ge Stecker ZA / Klemme 15
- 53 Ltg. rt K2/86

Abb. 16



8 Abschließende Arbeiten



- ▶ Abschließende Arbeiten sind erst nach dem kompletten Verbau des Heizgeräts im Fahrzeug durchzuführen
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- ▶ Lose Leitungen isolieren und zurückbinden



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 2022 - Alle Inhalte dieser Einbaudokumentation, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben Webasto vorbehalten.

Ident. Nr. 1324549F • 04.22 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2022

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

9 Bedienungshinweise Tempmatic



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.



Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

► Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren.



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.

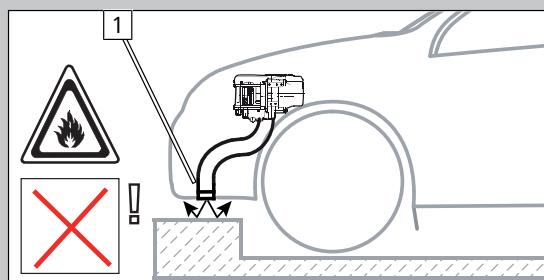
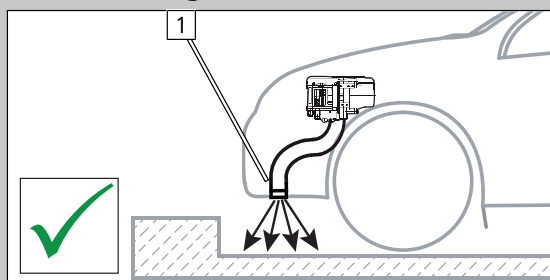


Hinweis zur Standheizfunktion

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



Hinweise zum Abgasaustritt **1** der Standheizung



9.1 Einstellungen Klimabedienteil bei Tempmatic

Klimabedienteil



Abb. 17



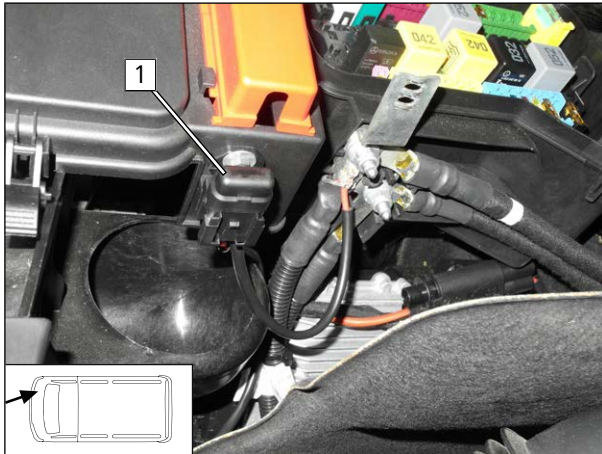
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

► Einstellung der Gebläsedrehzahl nicht notwendig, wird automatisch auf ca. 1/3 angesteuert.

- 1** Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2** Temperatur auf „HI“

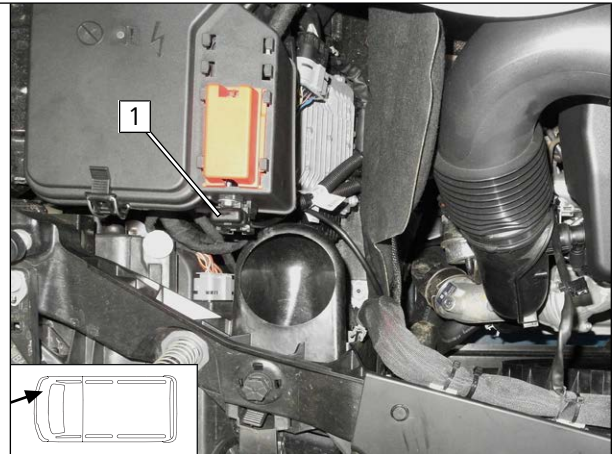
9.2 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum – Sicherung F0



Variante 1

1 F0 - Hauptsicherung 30 A

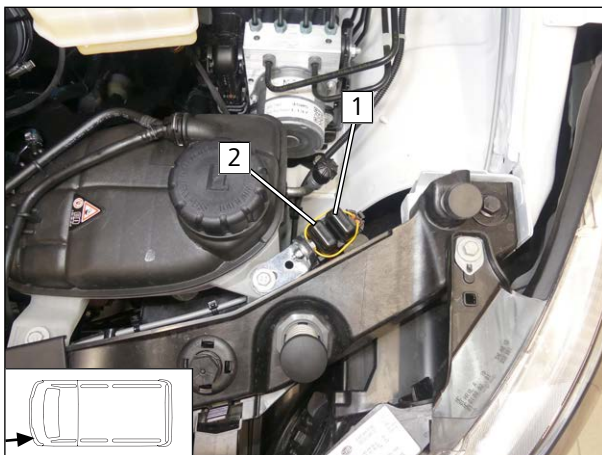


Variante 2

1 F0 - Hauptsicherung 30 A

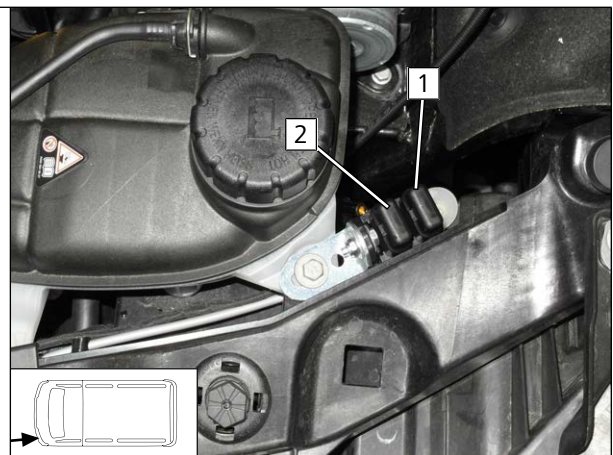
Abb. 18

Sicherungen im Motorraum - Sicherung F1 / F2



Variante 1

- 1 F1 - Sicherung Heizgerät 20 A
- 2 F2 - Sicherung Innenraum 3 A



Variante 2

- 1 F1 - Sicherung Heizgerät 20 A
- 2 F2 - Sicherung Innenraum 3 A

Abb. 19

10 Bedienungshinweise Termotronic



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.



Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

► Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren.



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.

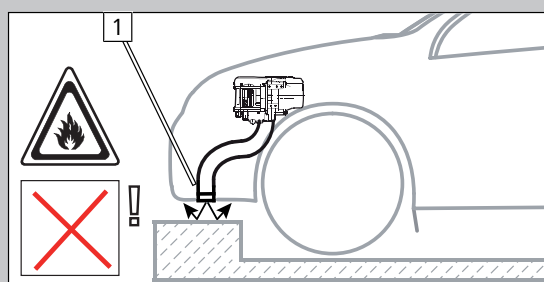
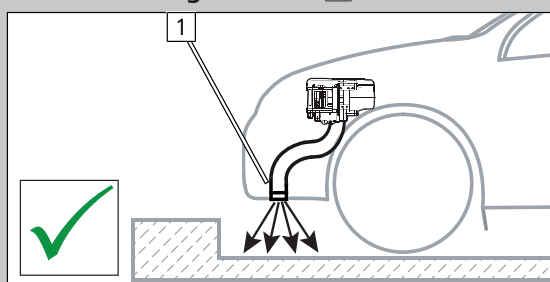


Hinweis zur Standheizfunktion

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



Hinweise zum Abgasaustritt **1** der Standheizung



10.1 Einstellungen Klimabedienteil bei Thermotronic

Klimabedienteil



Abb. 20



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Einstellung der Gebläsedrehzahl nicht notwendig, wird automatisch auf ca. 1/3 angesteuert.
- 1** Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2** Temperatur beidseitig auf „HI“

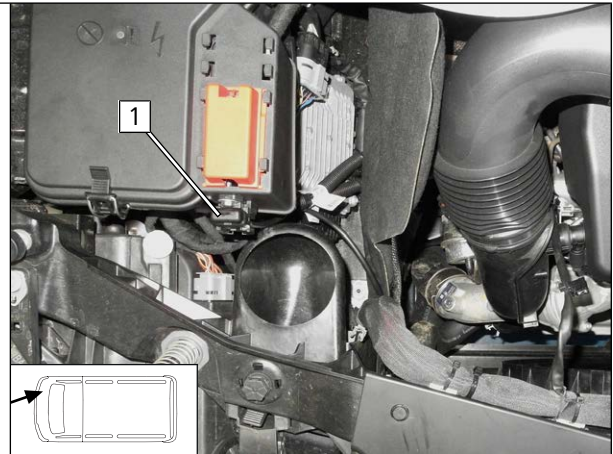
10.2 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum – Sicherung F0



Variante 1

1 F0 - Hauptsicherung 30 A

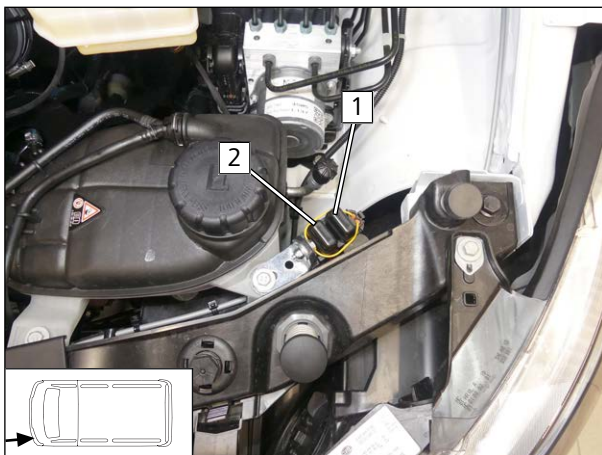


Variante 2

1 F0 - Hauptsicherung 30 A

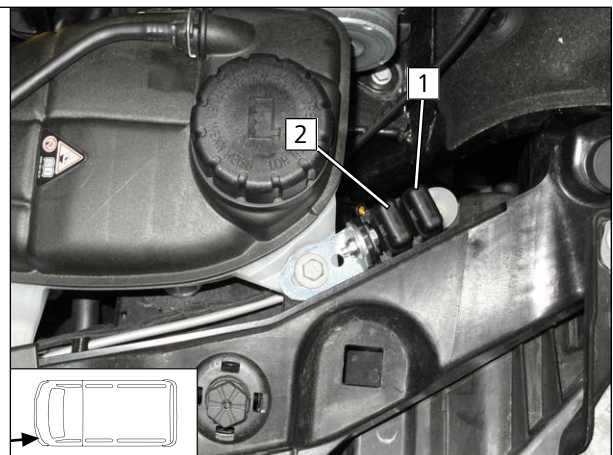
Abb. 21

Sicherungen im Motorraum - Sicherung F1 / F2



Variante 1

- 1** F1 - Sicherung Heizgerät 20 A
- 2** F2 - Sicherung Innenraum 3 A



Variante 2

- 1** F1 - Sicherung Heizgerät 20 A
- 2** F2 - Sicherung Innenraum 3 A

Abb. 22