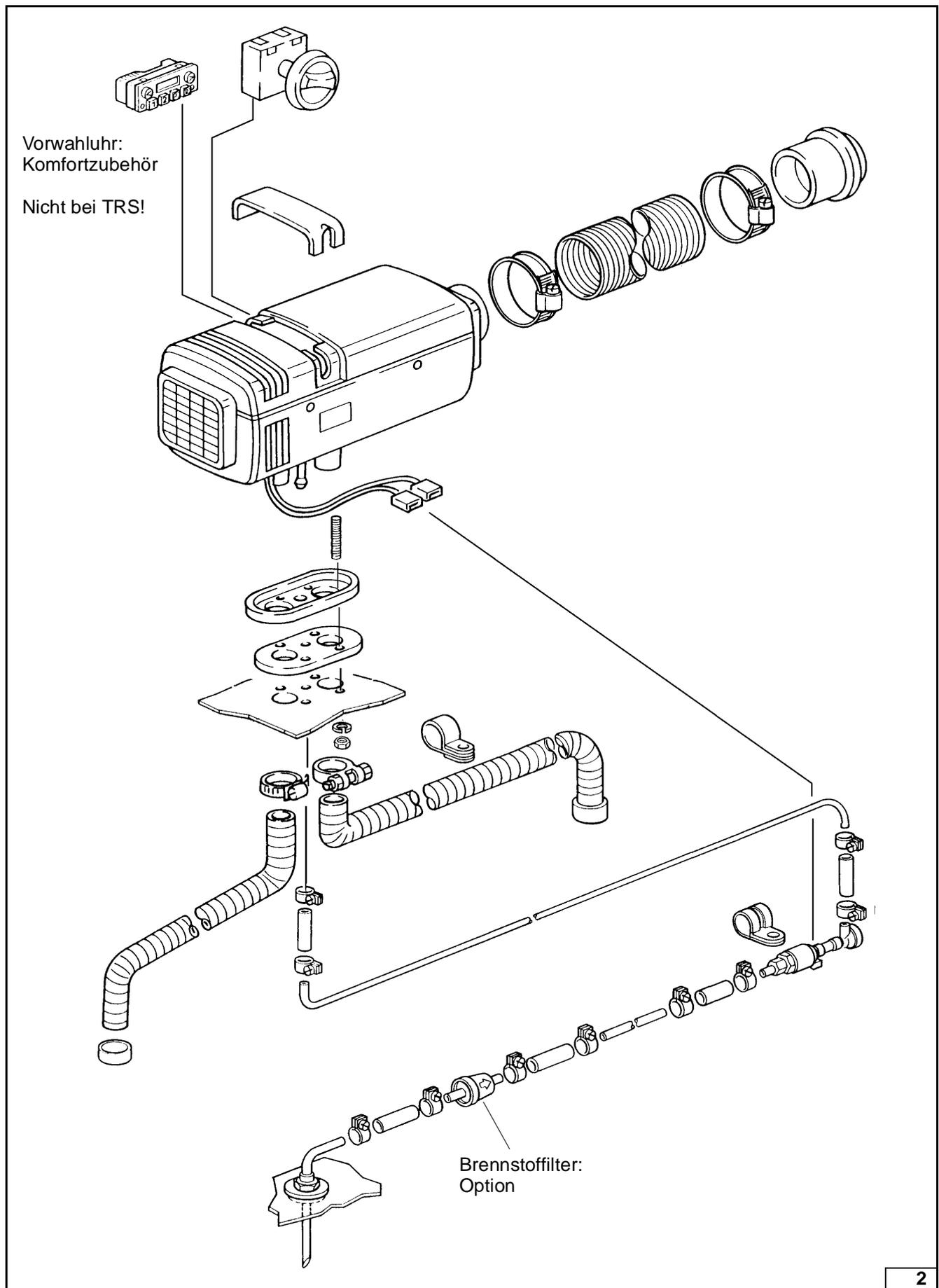




## Allgemeines Einbauschema



Für den Einbau werden benötigt:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Luftheizgerät Air Top 2000-24V mit Einbausatz	345 32B

#### Typspezifische Einbauteile MAN L2000

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Air Top 2000 in MAN L2000 kurzes Fahrerhaus	833 57A
1	Zusatzkit Air Top 2000 in MAN L2000 langes Fahrerhaus (Luftführung)	852 24A

#### Komfortzubehör

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Vorwähluhr 3-Zeiten	828 68A

#### Vorwort

##### **ACHTUNG:**

Der Einbau der Vorwähluhr in GGVS-Fahrzeuge im Geltungsbereich TRS 003 ist nicht zulässig!

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für den LKW MAN L2000, Modelljahr 1995 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" Air Top 2000 zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Der in diesem Einbauvorschlag dokumentierte Einbau wurde an einem MAN 9.223, Stand 1995, vorgenommen.

#### Gesetzliche Vorschriften

##### **ACHTUNG:**

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Air Top 2000 nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht.

Der Einbau hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen.

Er ist

- a) bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach §20 StVZO,
- b) bei der Einzelprüfung nach §21 StVZO oder
- c) bei der Begutachtung nach §19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zu StVZO

zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

### Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

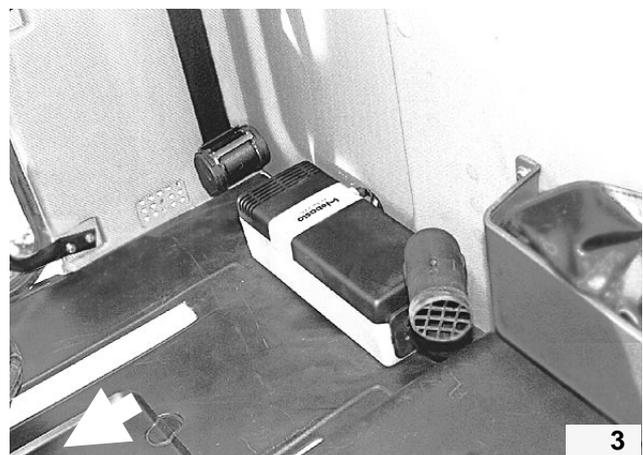
### Vorarbeiten

- Batterie abklemmen
- Beifahrersitz ausbauen (kurzes Fahrerhaus)
- Fahrersitz und Beifahrersitz ausbauen (langes Fahrerhaus)
- Bodenbelag auf der Beifahrerseite entfernen
- Formteil hinter Beifahrersitz und Fahrersitz ausbauen (Langes Fahrerhaus)
- Abdeckung der Zentralelektrik auf der Beifahrerseite unterhalb des Handschuhfachs abnehmen
- Radhausverkleidung im rechten Radlauf abbauen

### Einbauort Heizgerät:

Hinter dem Beifahrersitz, quer zur Fahrtrichtung, Heizluftaustritt in Fahrtrichtung links (Bild 3)

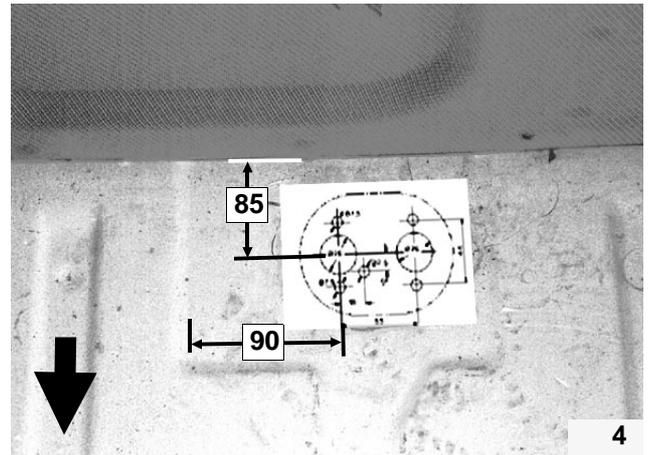
Darstellung in Bild 3 entspricht kurzem Fahrerhaus



3

**Einbau:****Kurzes Fahrerhaus**

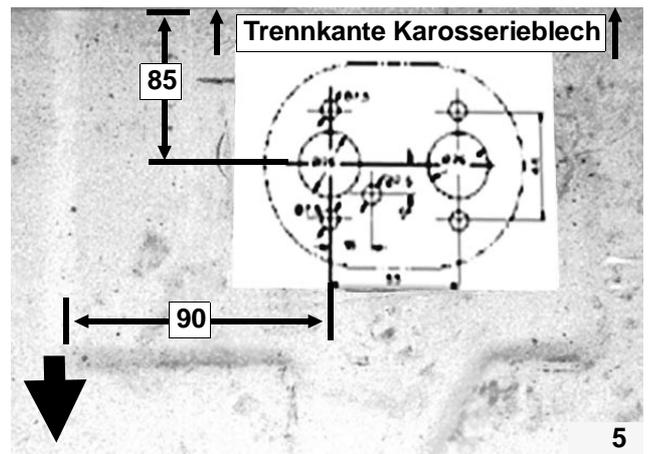
- Bohrschablone (siehe Einbauanweisung) gemäß Bild 4 auflegen (Bohrung für Brennluft ist Bezugspunkt) und Lochbild auf Bodenblech übertragen



4

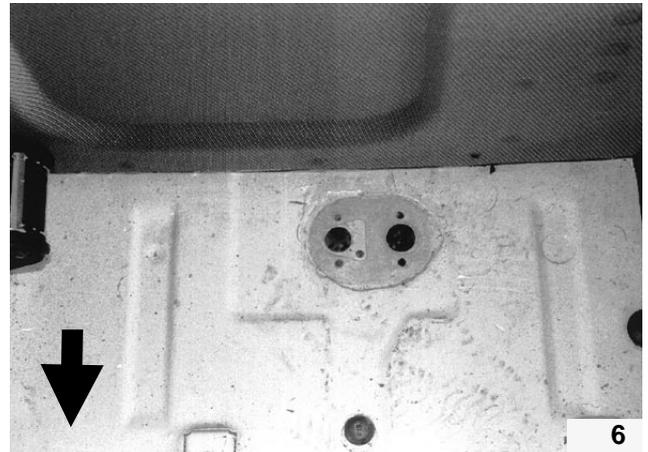
**Langes Fahrerhaus**

- Bohrschablone (siehe Einbauanweisung) gemäß Bild 5 auflegen (Bohrung für Brennluft ist Bezugspunkt) und Lochbild auf Bodenblech übertragen



5

- Befestigungsbohrungen, Bohrungen für Abgas- und Brennluftleitung sowie Brennstoffversorgung gemäß Schablone bohren (Bild 5)



6

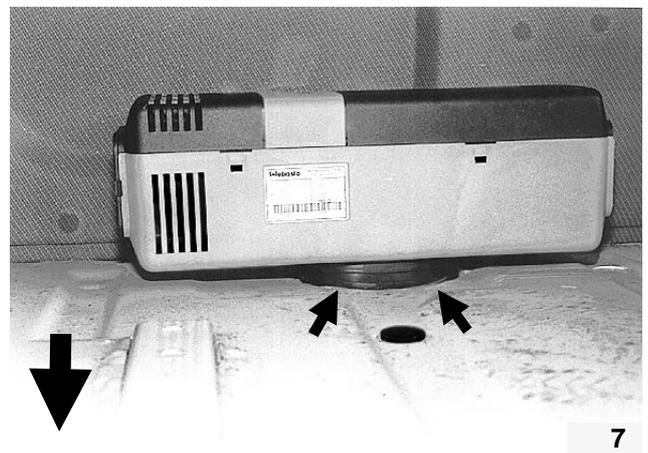
**Heizgerät montieren**

- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- **Zwei** Distanzplatten aufstecken
- Heizgerät einsetzen und mit vier Scheiben und Muttern gemäß Einbauanweisung montieren

**HINWEIS:**

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

- Fahrerhaus gemäß Herstellerangaben nach vorne kippen



7

## Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt an der Kraftstoffhandpumpe

- Hohlschraube an der Handpumpe (8/1) abschrauben und durch Doppelhohlschraube mit Ringstück (8/2) ersetzen

### HINWEIS:

Neue Dichtringe (3x) verwenden!

Darstellung in Bild 8 ohne Brennstofffilter!

- Zwei Schlauchstücke auf Brennstofffilter (Option) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Auf Durchflußrichtung achten und Schlauchstück mit Brennstofffilter an Doppelhohlschraube aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (8/3) in Schlauchstück vom Brennstofffilter einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen

### ACHTUNG:

Nur Webasto-Kraftstofffilter verwenden! Einbaulage und Durchflußrichtung beachten!

## Dosierpumpe

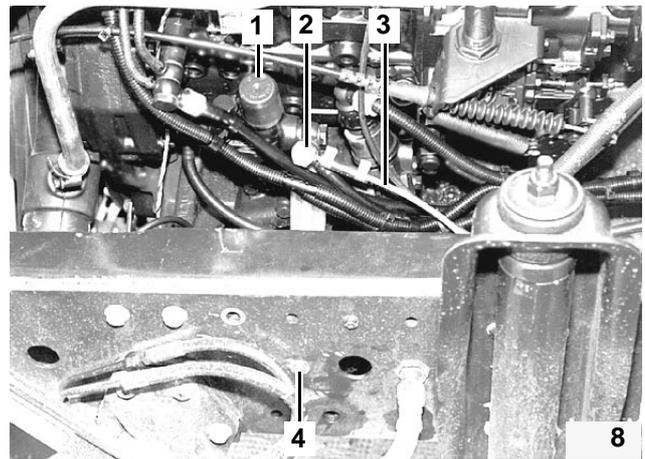
### HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Dosierpumpe an der Innenseite des Rahmenlängsträgers in Höhe der Handpumpe mit einer Rohrschelle gummiert, Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter an vorhandener Bohrung (8/4) befestigen
- Brennstoffleitung (8/3) von Handpumpe (Brennstofffilter) zur Dosierpumpe ablängen und unter Verwendung eines Schlauchstückes an der Dosierpumpe (Saugseite) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitung zum Heizgerät unter Verwendung eines Schlauchstückes am Membrandämpfer der Dosierpumpe (Druckseite) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Stecker des Kabelbaumes (Dosierpumpe-Heizgerät) an der Dosierpumpe anstecken

### HINWEIS:

Bei Stahltank beiliegenden Tankentnehmer verwenden! Einbau erfolgt gemäß Einbauanweisung!



## Verlegen Brennstoffleitung und Kabelbaum

### ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein-  
schlag geschützt ist!

Im Bereich der Abgasanlage Brennstoffleitung mit  
Wärmeschutzschlauch versehen!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabel-  
baum mit Scheuerschutz versehen!

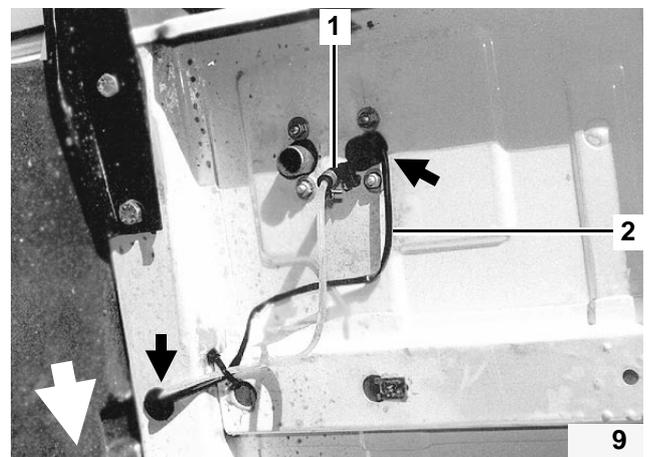
- Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum  
der Dosierpumpe am Längsträger innen zum Dreh-  
punkt des Fahrerhauses verlegen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpum-  
pe durch Kabeltüllen führen und im Fahrerhaus-  
Längsträger zum Heizgerät verlegen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern  
fixieren

### Anschluß Brennstoffleitung und Kabelbaum am Heizgerät:

#### ACHTUNG:

Auf genügend Abstand der Brennstoffleitung zur Ab-  
gasleitung achten!

- Brennstoffleitung (9/1) und Kabelbaum (9/2) der  
Dosierpumpe ablängen
- Brennstoffleitung unter Verwendung eines  
Schlauchstückes mit Brennstoffanschluß des  
Heizgerätes verbinden und mit Schlauchschellen  
befestigen
- Kontakte am Kabelbaum der Dosierpumpe ancrim-  
pen mit Steckergehäuse komplettieren und mit Ka-  
belbaum am Heizgerät verbinden
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern  
fixieren





## Elektrische Verbindungen

### HINWEIS:

Elektrische Verbindungen zwischen Heizgerät, Dosierpumpe, Sicherungshalter, Bedienelement und Vorwahluhr gemäß dem entsprechenden Schaltplan in der Betriebs- und Einbauanleitung herstellen!

- Kabelbaum am Heizgerät montieren
- Kabelbaum vom Heizgerät zum Einbauort Bedienelement, Vorwahluhr und zur Zentralelektrik führen

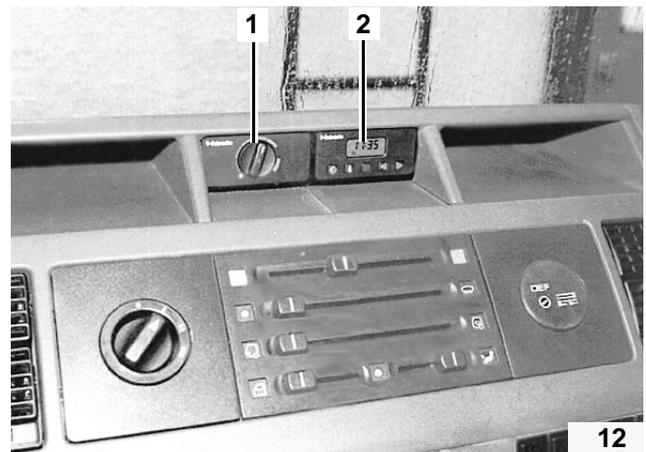
### Bedienelement und Vorwahluhr

- Armaturenbrett-Oberteil abclipsen
- Im Bereich Vorwahluhr und Bedienelement Bohrung  $\varnothing$  10 mm für Kabeldurchführung anbringen
- Blende und kleineren Drehknopf am Bedienelement montieren

### ACHTUNG:

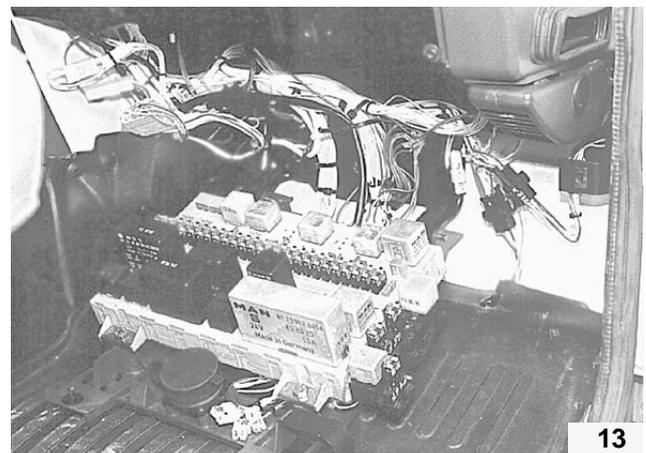
Drehknopf muß bündig mit Außenkontur sein!

- Bedienelement (12/1) gemäß Betriebs- und Einbauanleitung des Heizgerätes in Rahmen einbauen
- Stecker am Bedienelement anstecken
- Vorwahluhr (12/2) in Einbaurahmen einsetzen
- Der Anschluß der 3-Zeiten Vorwahluhr erfolgt gemäß Schaltplan der Betriebsanleitung Air Top 2000



### Sicherungshalter:

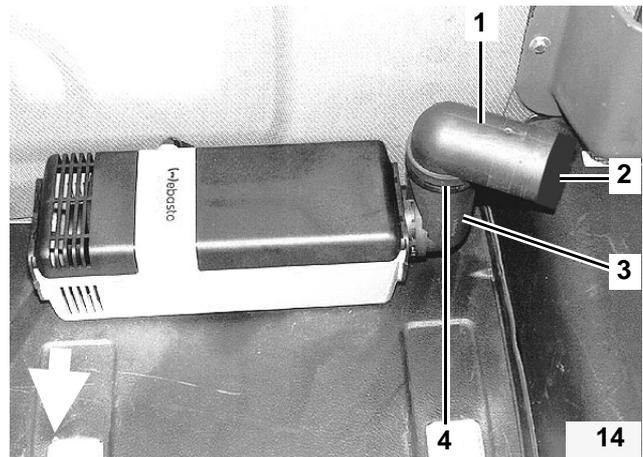
- Bohrung  $\varnothing$  2,5 mm zur Befestigung des Sicherungshalters in das Blech neben der Zentralelektrik bohren und Sicherungshalter mit Blechschraube befestigen  
alternativ: MAN Sicherungselement verwenden
- Minus an Massestützpunkt in Zentralelektrik anschließen



## Heizluftführung

### Kurzes Fahrerhaus

- Bodenbelag im Bereich des Heizgeräts ausschneiden und wieder anbringen
- Heizluftkrümmer (14/3) am Heizgerät Heizluftaustritt aufstecken und mit Blechschraube 4,8x3 sichern
- Heizluftkrümmer (14/1) am Heizluftkrümmer (14/3) aufclipsen
- Schutzgitter (14/2) einclippen
- Bohrung  $\varnothing$  3,2 mm (14/4) in Heizluftkrümmer bohren (Richtung fixieren!) und mit Blechschraube 4,8x13 sichern

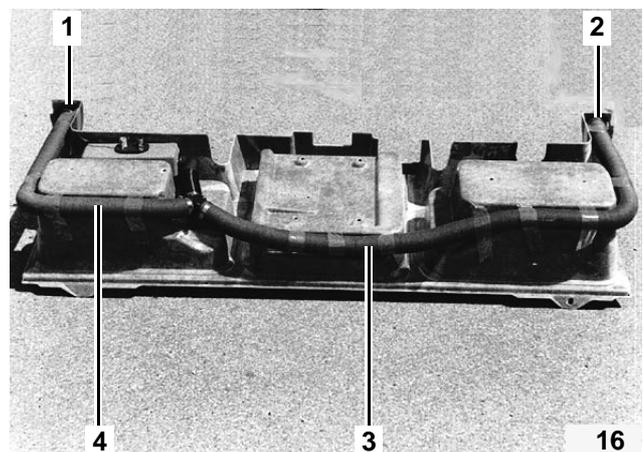
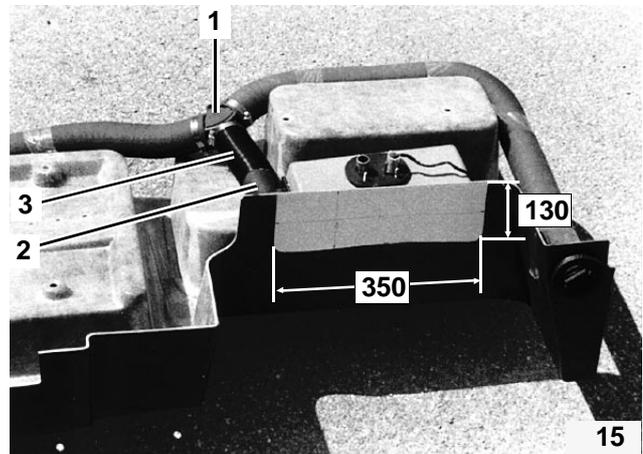


### Langes Fahrerhaus

#### HINWEIS:

Die Darstellung des Heizgerätes in Bild 15 und 16 dient nur zur Information!

- Formteil im Bereich des Heizgerätes gemäß Bild 15 ausschneiden
- Zwei Bohrungen  $\varnothing$  55 mm für Ausströmer (16/1, 16/2) in Formteil bohren
- Zwei Ausströmer  $\varnothing$  55 mm einsetzen
- Heizluftschlauch (16/4) am Ausströmer (16/1) aufstecken, zum Y-Stück verlegen und ablängen
- Heizluftschlauch (16/3) am Ausströmer (16/2) aufstecken, zum Y-Stück verlegen und ablängen
- Y-Stück (15/1) in Heizluftschläuche (16/3, 16/4) einstecken
- Adapterring 55/60 mm auf Y-Stück (15/1) aufstecken
- Heizluftschlauch (15/3)  $\varnothing$  60 mm, 180 mm lang auf Y-Stück (Adapterring) aufschieben
- 90° Krümmer (15/2) in Heizluftschlauch (15/3)  $\varnothing$  60 mm einschieben
- Heizluftschläuche mit Schlauchschellen befestigen
- Heizluftschläuche mit Klebeband zur leichteren Montage am Formteil fixieren
- Formteil montieren
- 90° Krümmer (15/2) am Heizgerät montieren



**Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme**

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K Bestell Nr. 111329) einsprühen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"



Webasto Thermosysteme GmbH  
82131 Stockdorf · Krailling Str. 5 · Telefon (089) 8 57 94-0  
Telefax (089) 8 57 94-448 · Telex 5 23 647 webas d