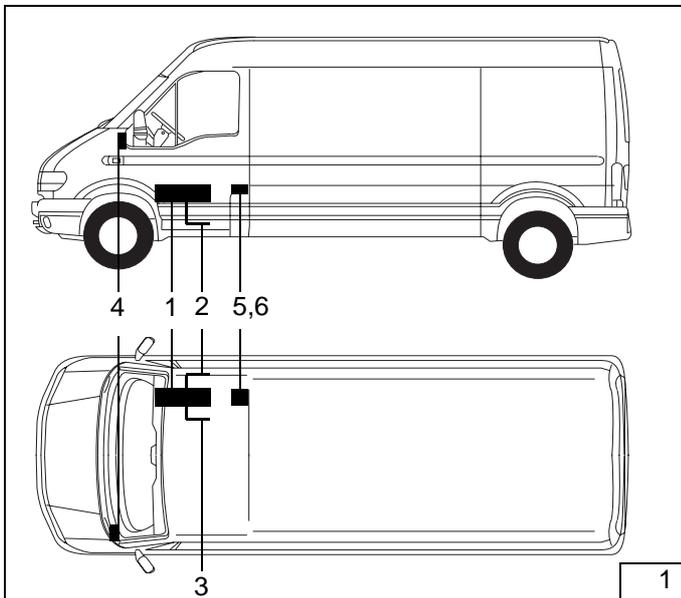


Air Top 2000

Prüfzeichen ~~~ S 270



Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Air Top 2000
- 2 Brennluftansaugleitung
- 3 Abgasleitung
- 4 Bedienelement
- 5 Dosierpumpe
- 6 Tankentnehmer

Spezialwerkzeug

- Planziehwerkzeug
- Durchziehwerkzeug \varnothing 60mm
oder Lochschneider \varnothing 60mm
- Winkelbohrmaschine
- Einnietzange
- Schälbohrer

Inhaltsverzeichnis

RENAULT Master	1	Abgasanlage ohne Schalldämpfer	10
Allgemeines Einbauschema	2	Abgasanlage mit Schalldämpfer (Option)	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Bedienelement	11
Vorwort	4	Vorwahl-/Kombi-Uhr (Option)	11
Allgemeine Hinweise	5	Elektrische Verbindungen	11
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	12
Einbauort Heizgerät	5		
Einbau Heizgerät	6		
Kabelbaum Heizgerät	7		
Heizluftführung	7		
Externer Temperaturfühler (Option)	8		
Brennstoffeinbindung	8		
Brennluftansaugleitung	10		

Einbauvorschlag

RENAULT Master

2,5 Diesel
2,8 Tdi

Variante Bus

Variante Transporter

nicht bei Fahrzeugen mit
Doppelbeifahrersitzbank

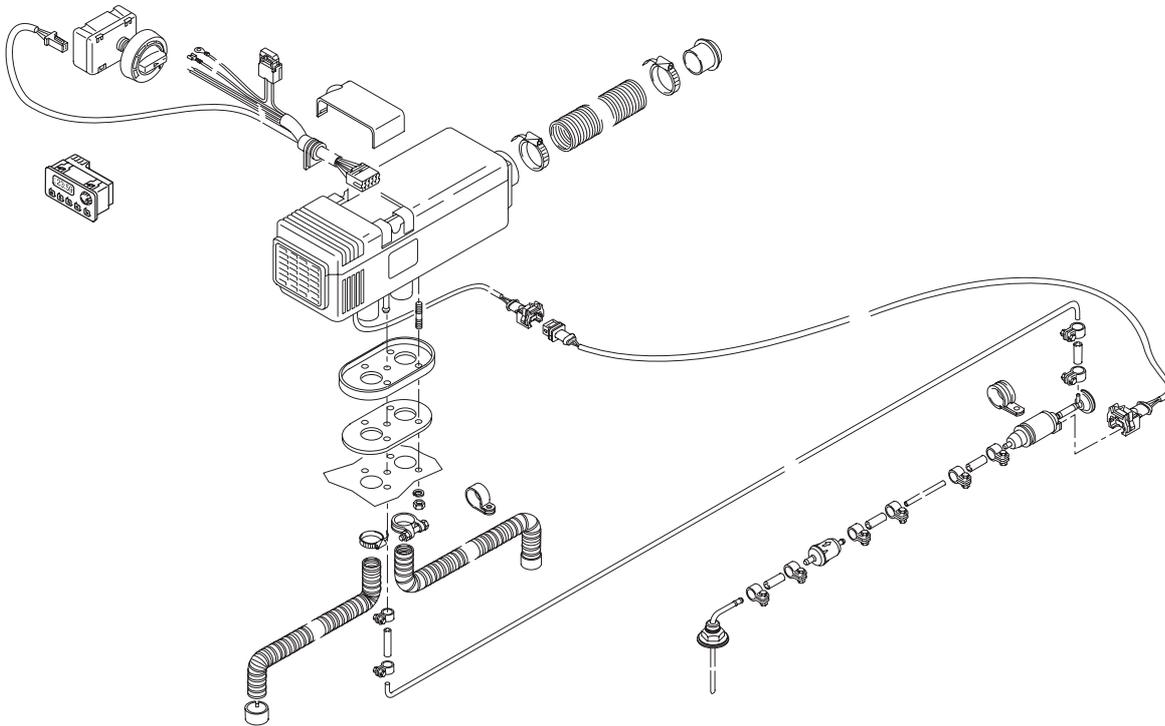
Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

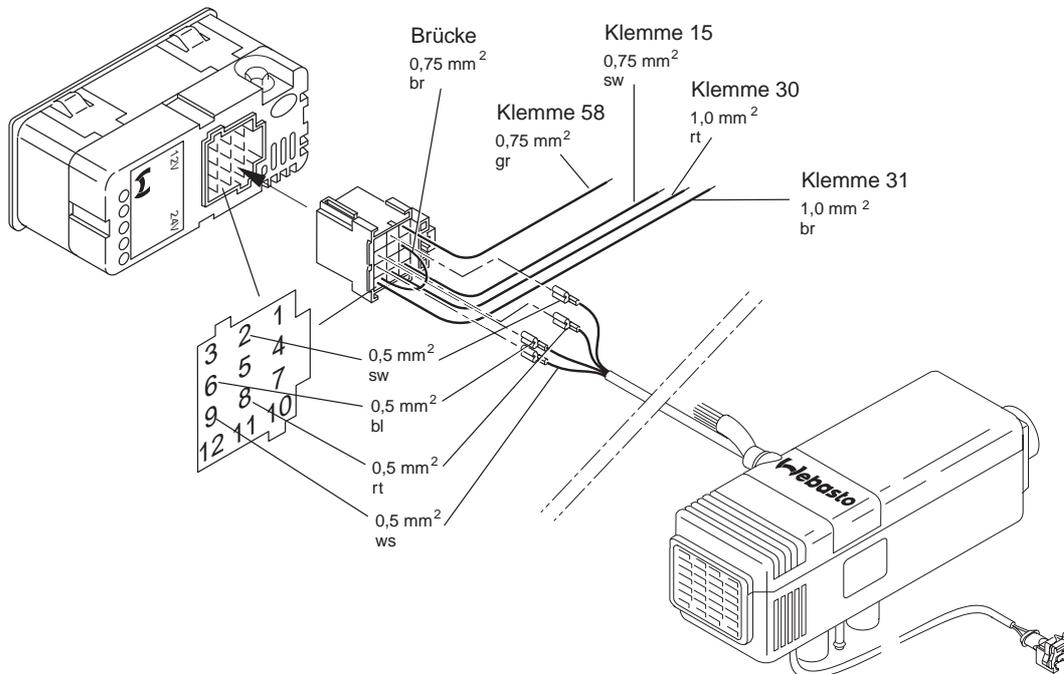
In jedem Fall sind die Zulassungsvorschriften auf Seite 4 zu beachten!

Allgemeines Einbauschema

Einbauschema Air Top 2000



Anschlußschema Vorwahluhr-/Kombiuhr (Komfortzubehör) Air Top 2000



Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Luft-Heizgerät Air Top 2000 (Diesel) 12 Volt mit Universaleinbausatz incl. Bedienteil	840 85B
	oder	
1	Luft-Heizgerät Air Top 2000 (Diesel) 12 Volt Komfort-Lieferumfang mit Universaleinbausatz und Kombiuhr	887 32A

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Air Top 2000 D in Renault Master 2,8 dti / 2,5 d	644 80B
1	Externer Temperatur-Fühler (z.B. für Blumentransporter)	851 70A

Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für RENAULT Master 2,8 d Ti / 2,5 Version Bus/Transporter, 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.

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 7.4 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

Motorraum

ACHTUNG:

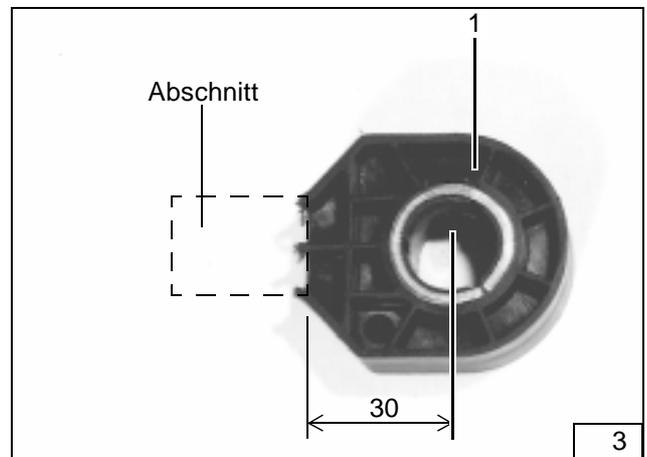
Batterie abklemmen!

Fahrzeug-Außenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

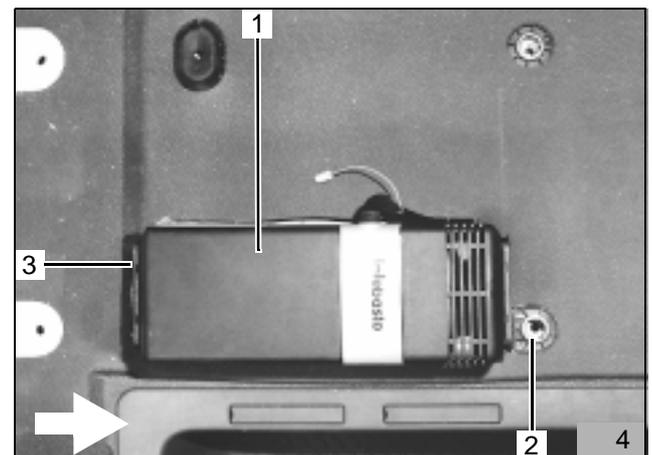
Fahrzeug-Innenraum

- Beifahrersitz mit Konsole ausbauen
- Fahrzeugeigene Auflage (3/1, 4/2) (Distanzstück) der Beifahrersitzkonsole (vorne rechts) gemäß Bild 3 kürzen
- Auflage (3/1, 4/2) wieder einsetzen



Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (4/1) wird unter dem Beifahrersitz eingebaut, der Heizluftaustritt (4/3) am Heizgerät zeigt nach hinten (gegen Fahrtrichtung)

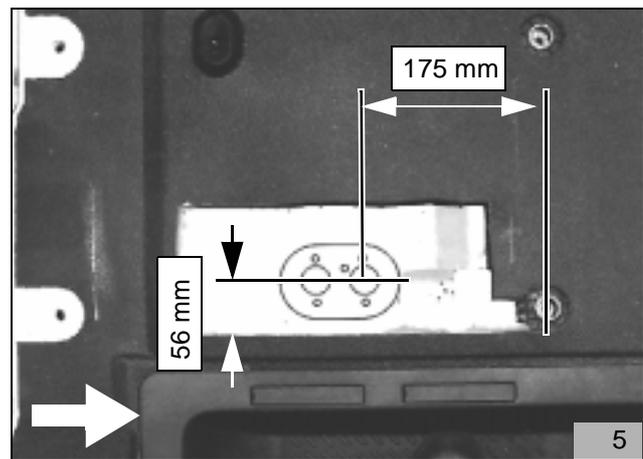


Einbau Heizgerät

HINWEIS:

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

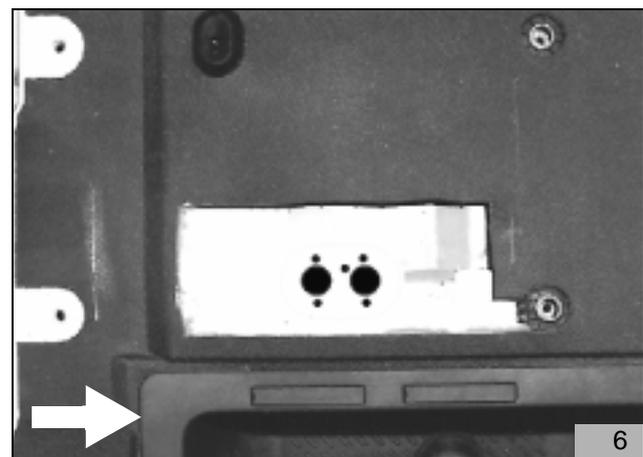
- Kunststoffbodenbelag im Einbaubereich des Heizgerätes entsprechend der Größe des Heizgerätes ausschneiden
- Bohrschablone gemäß Bild 5 anlegen



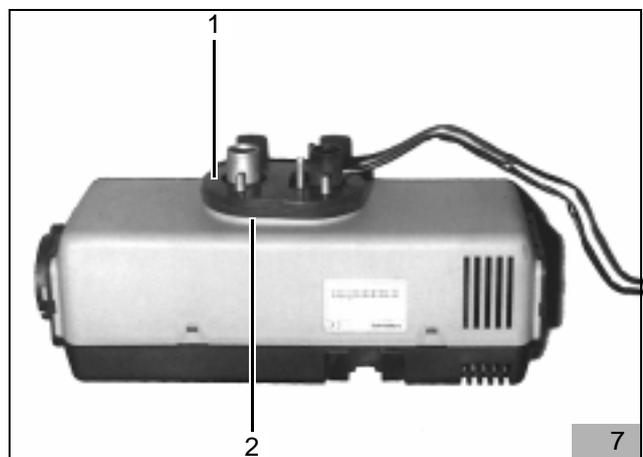
HINWEIS:

Bezugspunkte für die Maße sind die Sicke beim Einstieg auf der Beifahrerseite und die Befestigung der Beifahrersitzkonsole

- Lochbild der Bohrschablone auf Bodenblech übertragen und Bohrungen wie in Bild 6 dargestellt in Bodenblech bohren
- Sicken mit Planziehwerkzeug glätten
- Korrosionsschutz im Bereich der Bohrungen auftragen

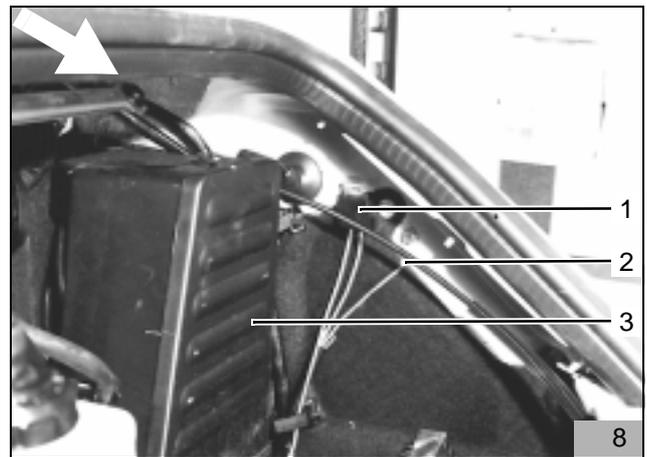


- Dichtung (7/2) auf Heizgerät aufsetzen
- Distanzplatte (7/1) auf Heizgerät aufsetzen
- Heizgerät gemäß Bild 4 einsetzen und mit Scheiben und Spezialmuttern gemäß Einbauanweisung montieren



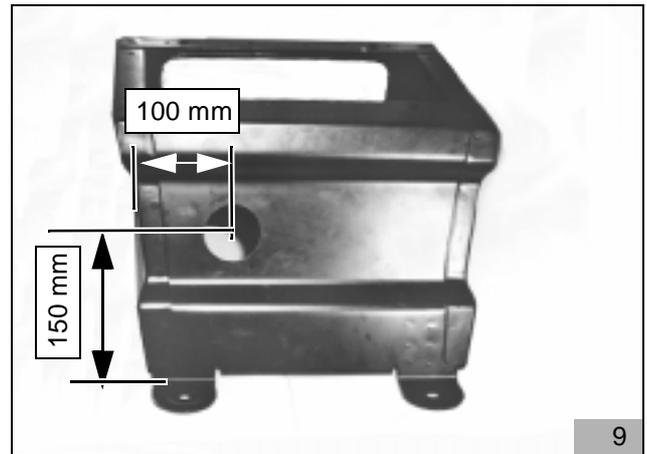
Kabelbaum Heizgerät

- Kabelbaum vom Heizgerät unter dem Bodenbelag zum Einbauort des Bedienelementes bzw. der Vorwähluhr verlegen
- Kabelbaum zur Stromversorgung durch die vorhandene Kabeldurchführung in Zentralelektrik (8/3) verlegen
- Bohrung \varnothing 2,0 mm gemäß Bild 8 zur Befestigung des Flachsicherungshalters (8/1) bohren
- Flachsicherungshalteplatte mit Blechschraube befestigen
- Flachsicherungshalter (8/1) aufstecken
- Plus-Leitung (rot) zum Batterie-Pluspol verlegen, ablängen, Kabelschuh ancrimpen und befestigen
- Masseleitung mit Schraube, Scheibe und Federring am vorhandenen Gewindeeinsatz (8/2) befestigen

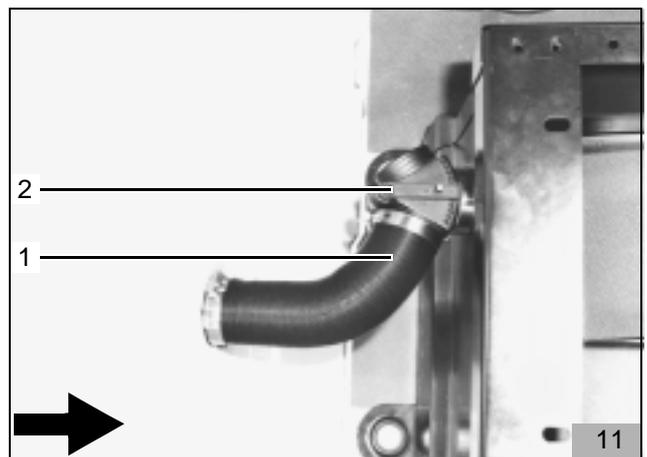
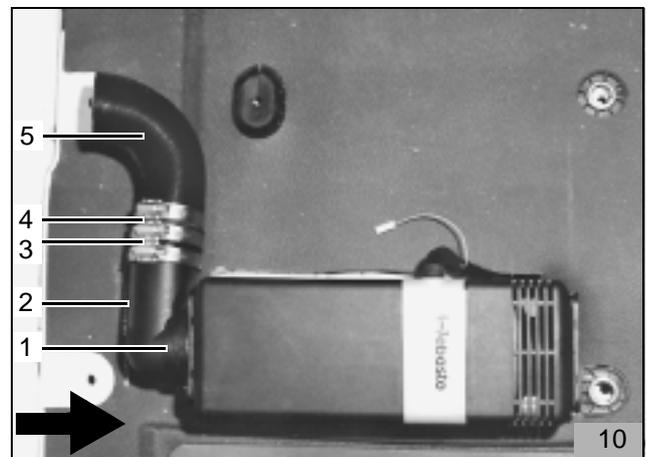


Heizluftführung

- In die Beifahrersitzkonsole in Fahrtrichtung hinten eine Bohrung \varnothing 60 mm gemäß Bild 9 bohren



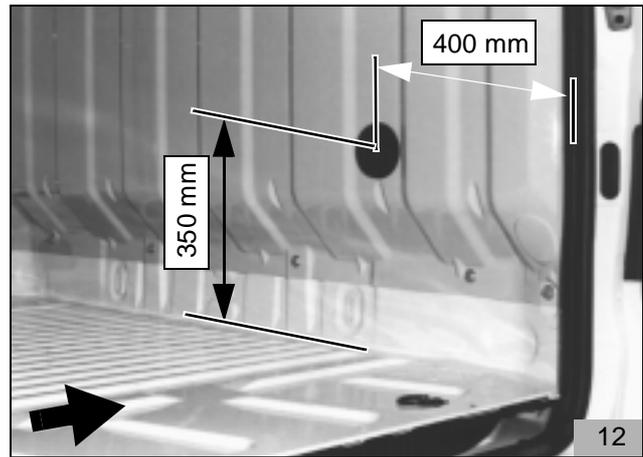
- Heizluftkrümmer 90° (10/2) am langen Schenkel um 15 mm kürzen
- Heizluftkrümmer (10/2) am Heizgeräte-Heizluftaustritt aufstecken und mit Blechschraube (10/1) befestigen
- Flexibles Rohr \varnothing 60 (10/3) (50 mm lang) mit Schlauchschelle am Heizluftkrümmer (10/2) befestigen
- Reduzierstück \varnothing 60/55 (10/4) in das flexible Rohr (10/3) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Flexibles Rohr \varnothing 55 (10/5) (200mm lang) in das Reduzierstück (10/4) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Beifahrersitzkonsole montieren
- Flexibles Rohr \varnothing 55 (10/5) durch die Bohrung in der Beifahrersitzkonsole führen
- Heizluftverteiler mit der Regelklappe (11/2) auf das flexible Rohr (11/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



HINWEIS:

Einbauort mit Ihrem Kunden absprechen!

- Bohrung \varnothing 60 mm an gewünschtem Einbauort des Ausströmers, z.B. vom Boden 350 mm und von Seitenwand in Fahrtrichtung rechts 400 mm bohren
- Ausströmer einsetzen und mit beiliegenden Blechschrauben befestigen
- Flexibles Rohr \varnothing 55 mm (11/1) (220 mm lang) zwischen Ausströmer und Verteiler mit Regelklappe einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



Externer Temperaturfühler (Option)

HINWEIS:

Für Fahrzeuge (z.B. für Blumentransporter) zwingend erforderlich

Einbauort mit Ihren Kunden abstimmen

- Externen Temperaturfühler (13/1) gemäß Einbauanweisung einbauen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

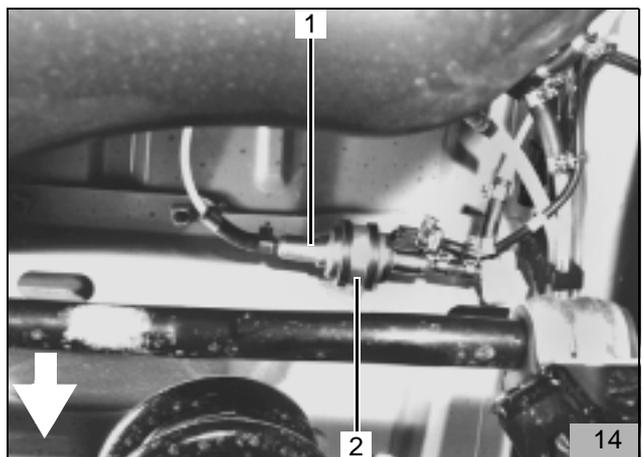
Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein Schlag geschützt ist. An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe Einbauanweisung!

- Bohrung \varnothing 9 mm gemäß Bild 14 in den Querträger ca. 150 mm vom rechten Längsträger zur Befestigung der Dosierpumpe (14/1) bohren
- Einziehmutter M6 in die Bohrung einsetzen
- Schwingmetallpuffer in Einziehmutter einschrauben
- Dosierpumpe gemäß Bild 14 mit gummierter Rohrschelle (14/2), Federring und Mutter am Schwingmetallpuffer befestigen

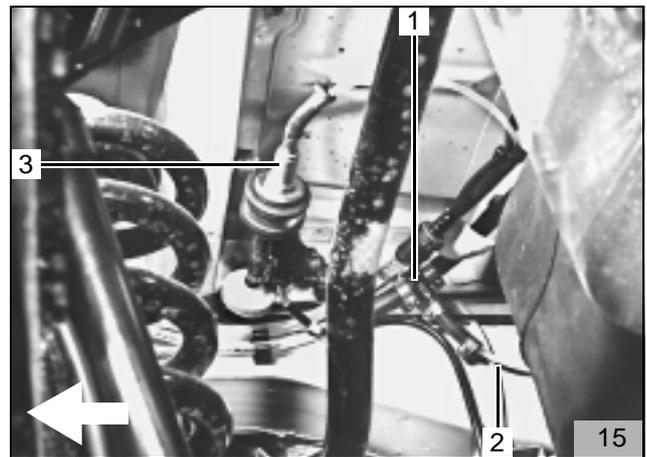


Brennstoffentnehmer

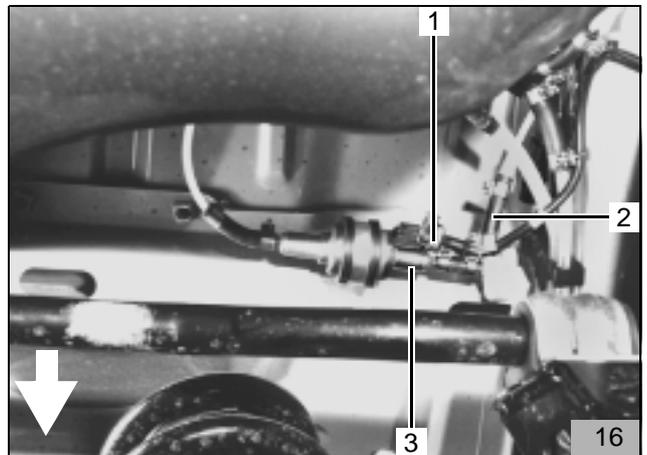
HINWEIS:

Einbauanlage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe Einbauanweisung!

- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Rücklaufleitung an der im Bild 15 dargestellten Position ca. 50 mm vor der Kupplung trennen
- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (15/1) mit 2 Schlauchstücken und Schlauchschellen in die getrennte Kraftstoff-Rücklaufleitung einsetzen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/2) mit Schlauchstück und Schlauchschellen an Brennstoffentnehmer (15/1) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Saugseite der Dosierpumpe (15/3) führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/2) vom Brennstoffentnehmer mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe (15/3) anschließen

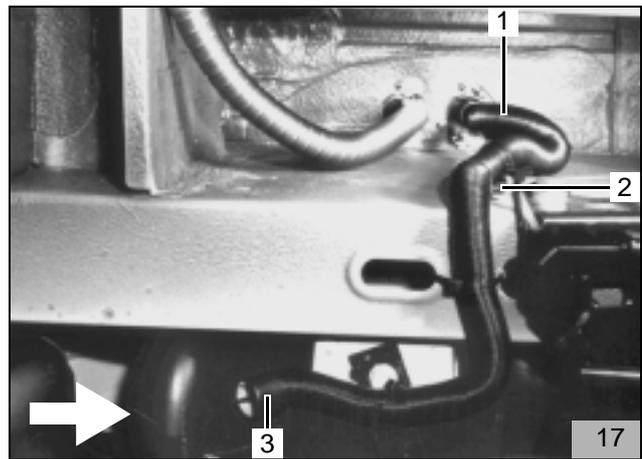


- Mecanyl-Brennstoffleitung (zum Heizgerät) mit Schlauchstück (16/2) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (16/3) anschließen
- Kabelbaum (16/1) an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe unter dem rechten Längsträger zum Heizgerät führen und mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe durch Nut im Brennlufansaugstutzen des Heizgerätes herausführen
- Mecanyl-Brennstoffleitung am Heizgerät nach Bedarf ablängen und unter Verwendung eines Schlauchstücks und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt anschließen
- Kabelbaum zur Dosierpumpe am Heizgerät nach Bedarf ablängen, Flachsteckhülsen ancrimpen, mit Steckergehäuse komplettieren und am Kabelbaum Heizgerät anstecken



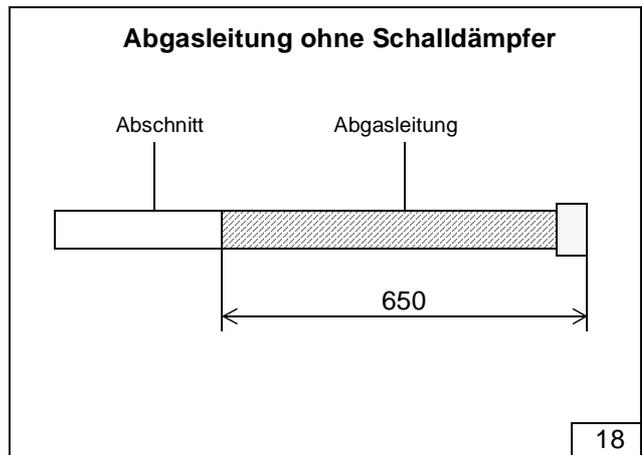
Brennluftansaugleitung

- Brennluftansaugleitung (17/1) am Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe (17/3) auf Brennluftansaugleitung aufstecken
- Einnietmutter M6 (17/2) in vorhandene Bohrung im Längsträger gemäß Bild 17 zur Befestigung der Brennluftansaugleitung einsetzen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 17 verlegen und mit Rohrschelle, Schraube M6x20, Scheibe und Federring an der Einnietmutter am Längsträger befestigen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen

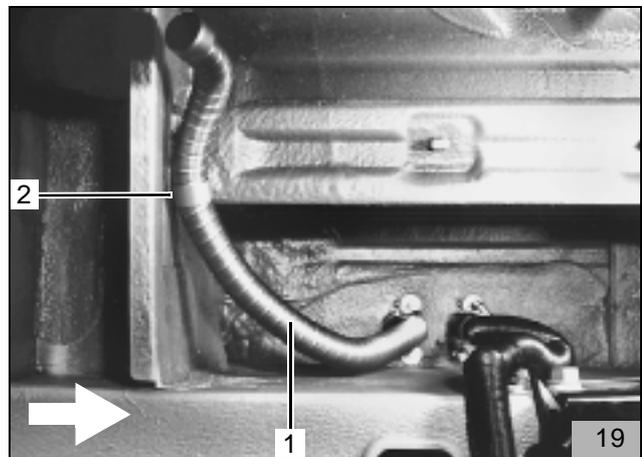


Abgasanlage ohne Schalldämpfer

- Abgasleitung gemäß Bild 18 ablängen

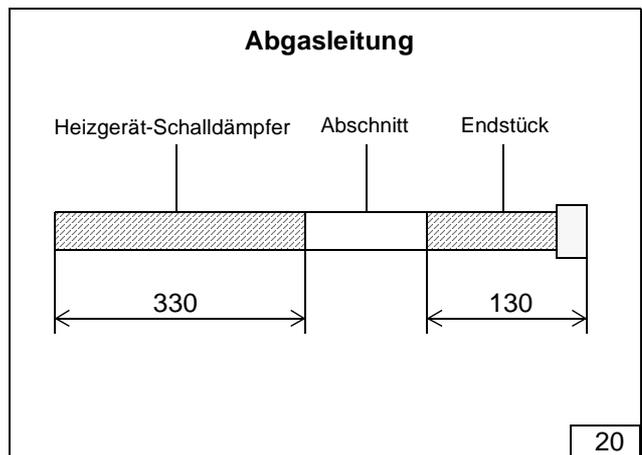


- Abgasleitung (19/1) 650 lang am Abgasstutzen des Heizgerätes aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung gemäß Bild 19 verlegen
- Abgasleitung mit Rohrschelle (19/2) an vorhandener Bohrung im Querträger mit Schraube, Scheibe, Federring und Mutter befestigen
- Endstück gemäß Bild 19 formen

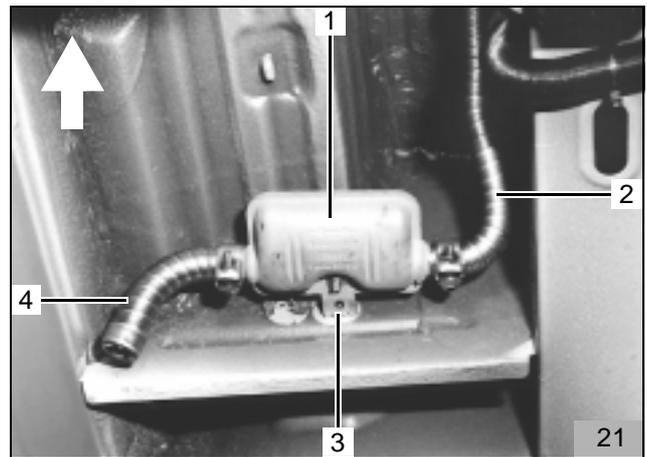


Abgasanlage mit Schalldämpfer (Option)

- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 20 ablängen



- Winkel (21/3) an vorhandener Bohrung im Querträger mit Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter befestigen
- Abgasschalldämpfer (21/1) mit Schraube M6x16, Federring und Mutter am Winkel (21/3) befestigen
- Abgasleitung (21/2) am Abgasstutzen des Heizgerätes mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (21/2) gemäß Bild 21 verlegen und am Abgasschalldämpfer (21/1) mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (21/4) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 21 formen



Bedienelement

HINWEIS:

Beim Bohren darauf achten, daß das Armaturenbrett nicht beschädigt wird

- Bohrung \varnothing 12 mm gemäß Bild 22 in die Verkleidung bohren
- Kabelbaum vom Heizgerät zum Bedienelement (22/1) verlegen
- Stecker vom Kabelbaum Heizgerät am Bedienelement aufstecken und Abdeckung einclipen
- Bedienelement gemäß Einbauanweisung einsetzen



Vorwahl-/Kombi-Uhr (Option)

HINWEIS:

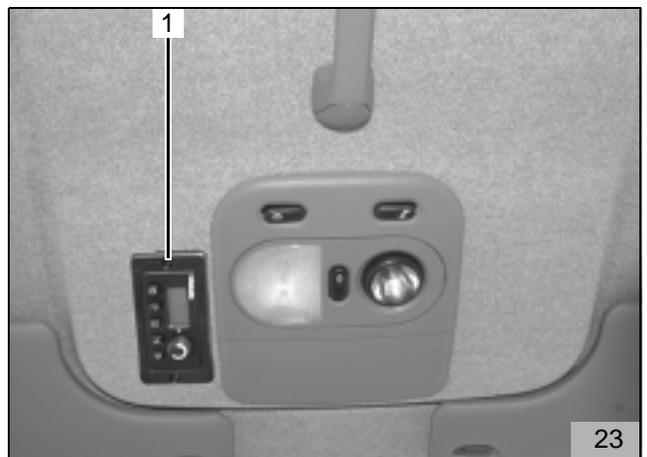
Kombiuhr gehört nur beim Lieferumfang Air Top 2000 Komfort zum Lieferumfang!

- Kabelbaum für Vorwahluhr unter der linken A-Säulenverkleidung in die Himmelverkleidung bis zum Einbauort der Vorwahluhr verlegen
- Schablone anlegen
- Lochbild auf die Himmelverkleidung übertragen

HINWEIS:

- Beim Bohren darauf achten, daß die Himmelverkleidung nicht beschädigt wird

- Aussparung für Vorwahl-/Kombi-Uhr (23/1) ausschneiden
- Anschluß der Kombiuhr gemäß „Einbauanweisung“, bzw. Anschlußschema Bild 2 vornehmen
- Vorwahl-/Kombi-Uhr (23/1) einsetzen



Elektrische Verbindungen

- Elektrische Anschlüsse gemäß Einbauanweisung überprüfen bzw. herstellen
- Kabelbäume mit Kabelbindern befestigen

Abschließende Arbeiten

- Duplikatschild (Typenschild) an geeigneter Stelle anbringen
- Fahrzeugbatterie anklemmen
- 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 am Fahrzeugunterboden mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111 329) einsprühen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"



Webasto Thermosysteme GmbH
Postfach 80 - D-82131 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 64480B

Renault Master

Air Top 2000

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
101374	VERTEILER 55/55/55 M.REGELKLAPPE	1
101625	AUSSTROEMER 55 (BEUTEL)	1
139645	SCHL.SCH.DIN3017-AS50-70 A-W	6
20787A	FLEX.ROHR PAK55 650 LANG	1
29849A	HEIZLUFTKRUEMMER D60	1
429023	KLAMMERN B5/8 F.PHOENIX-HEFTER	4
429082	PVC-FILM 50MM BR.X66MTRANSP.4124	0,015
488372	ANREIßSCHABLONE UHR1522	1
64484A	BTL.KLEINTEILE AT2000 RENAULT MASTER 2.5/2.8L	1
147249	6KT-SCHR.ISO4017-M6X20-5.6-A3G	2
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	1
153265	SCHEIBE DIN125-B6,4-ST-A3G	1
20358A	KRALLENKABELSCHUH DIN46225	1
320129	BL.SCHR.DIN7981-ST4,8X13-F-H-A3G	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6 x15.5	2
64488B	EBV F.AT2000 RENAULT- MASTER 2.5/2.8L Diesel	1
82227A	DISTANZPLATTE AT2000	1
86935A	FLEX.ROHR PAK 60 70LG	1
29852A	REDUZIERUNG 60/55	1