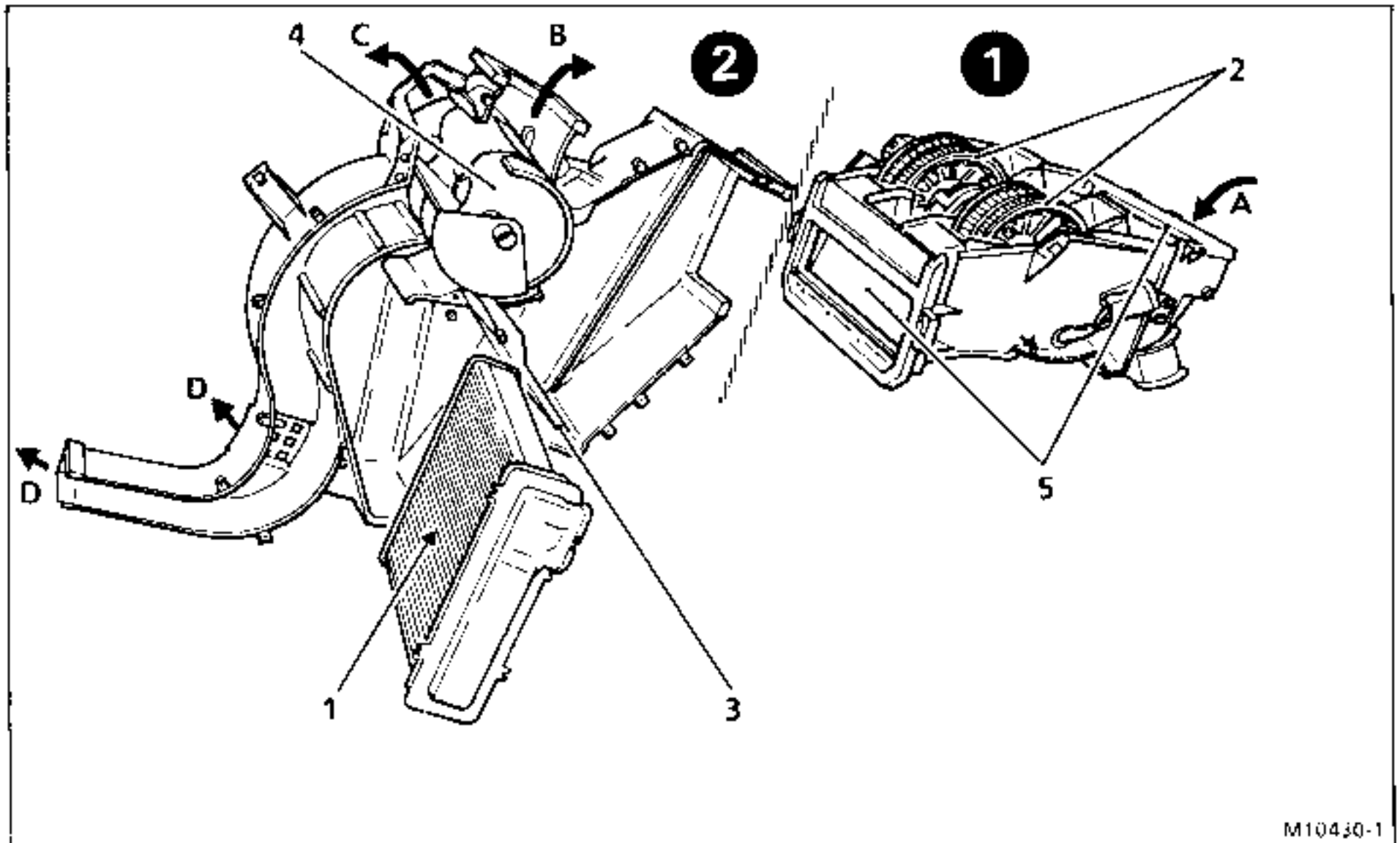


EXPLOSIONSZEICHNUNG DER HEIZ- UND BELÜFTUNGSANLAGE SOWIE DER LUFTVERTEILUNGSANLAGE



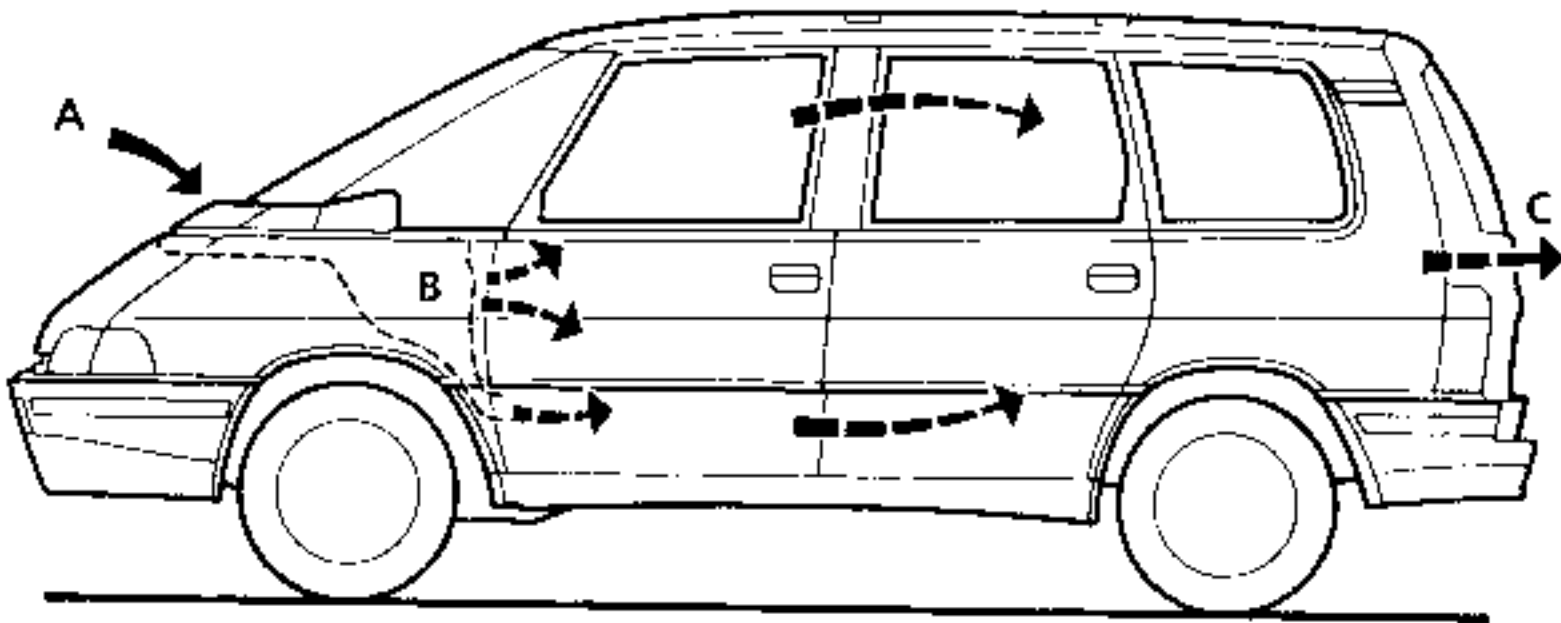
M10430-1

1 MOTORRAUM

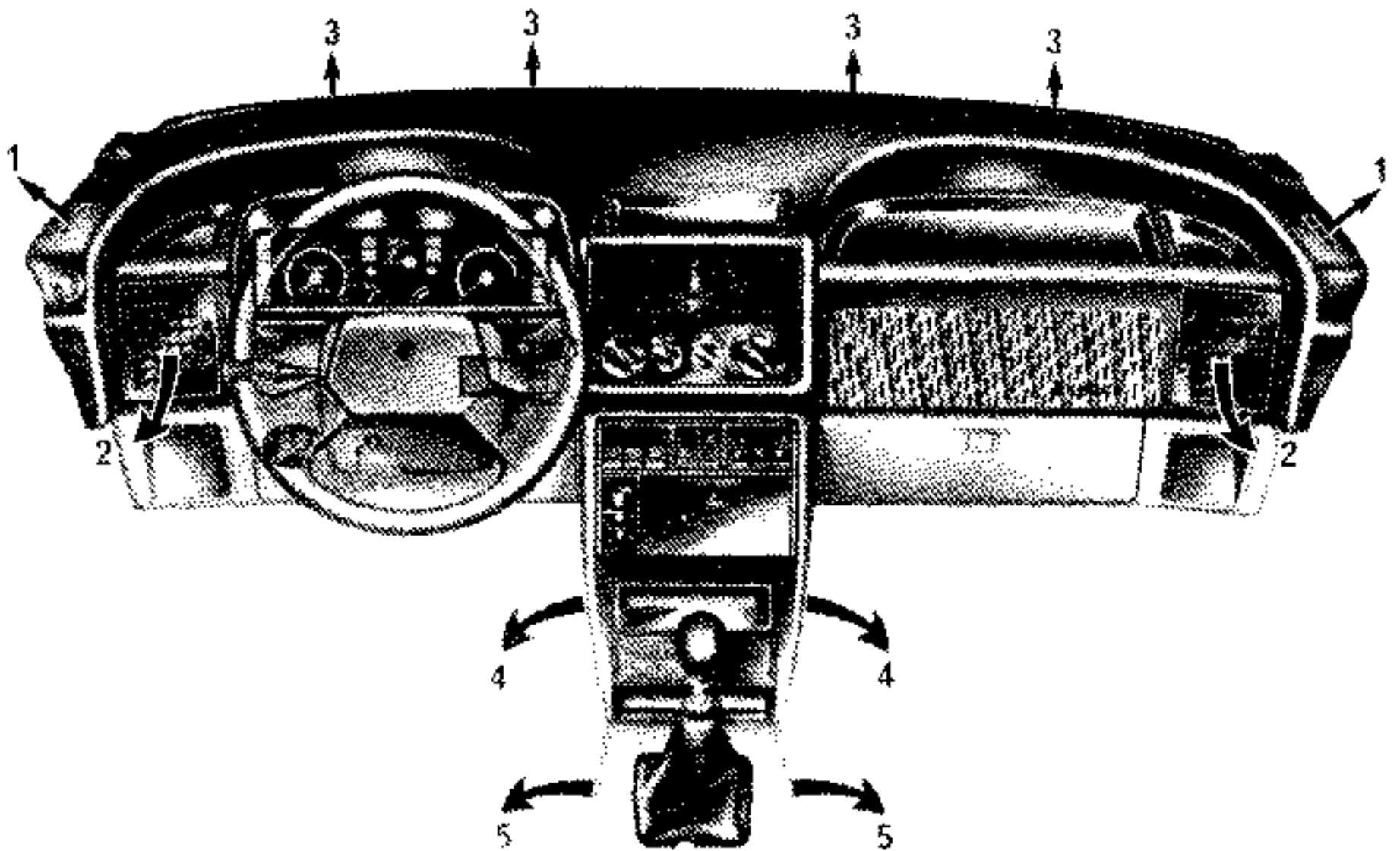
2 FAHRGASTRAUM

- 1 Wärmetauscher
- 2 Gebläse
- 3 Klappen für Warmluft/Kaltluft
- 4 Trommel für Luftverteilung
- 5 Luftumwalzklappen
- A Lufteingang
- B Ausgänge zur Windschutzscheibenbelüftung
- C Ausgänge zu den Luftdüsen am Armaturenbrett
- D Ausgänge zu den Luftdüsen vordere/hintere Sitzplätze

Luftverteilung und Luftzirkulation



M 14316-2



A Außenluft-Zufuhr

B Luftverteilung

C Luftaustritt durch die Heckklappe

1 Ausgang Windschutzscheibenbelüftung

2 Ausgang seitliche Luftdüsen

3 Ausgang mittlere Luftdüsen

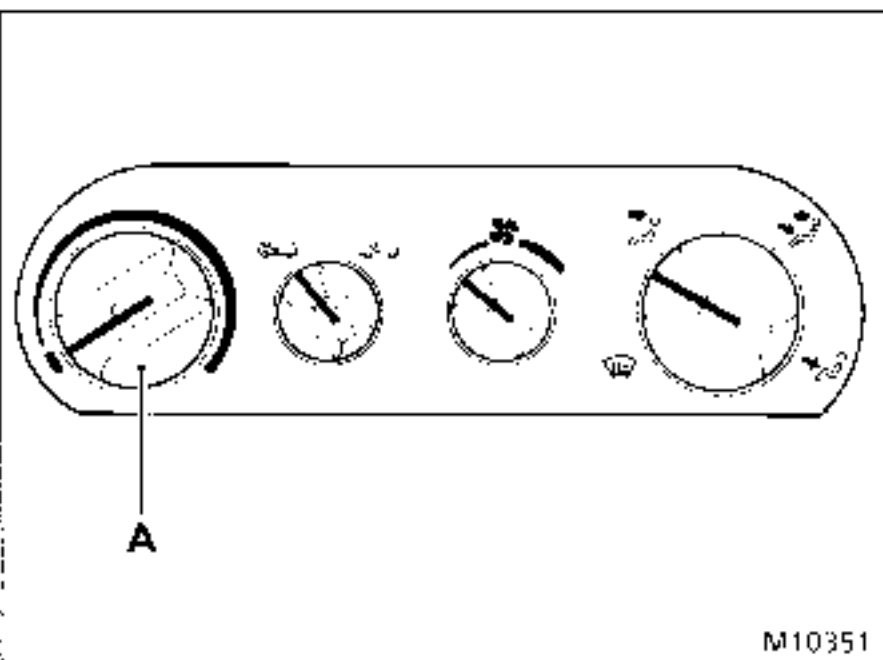
4 Ausgang Luftdüsen vordere Sitzplätze

5 Ausgang Luftdüsen hintere Sitzplätze

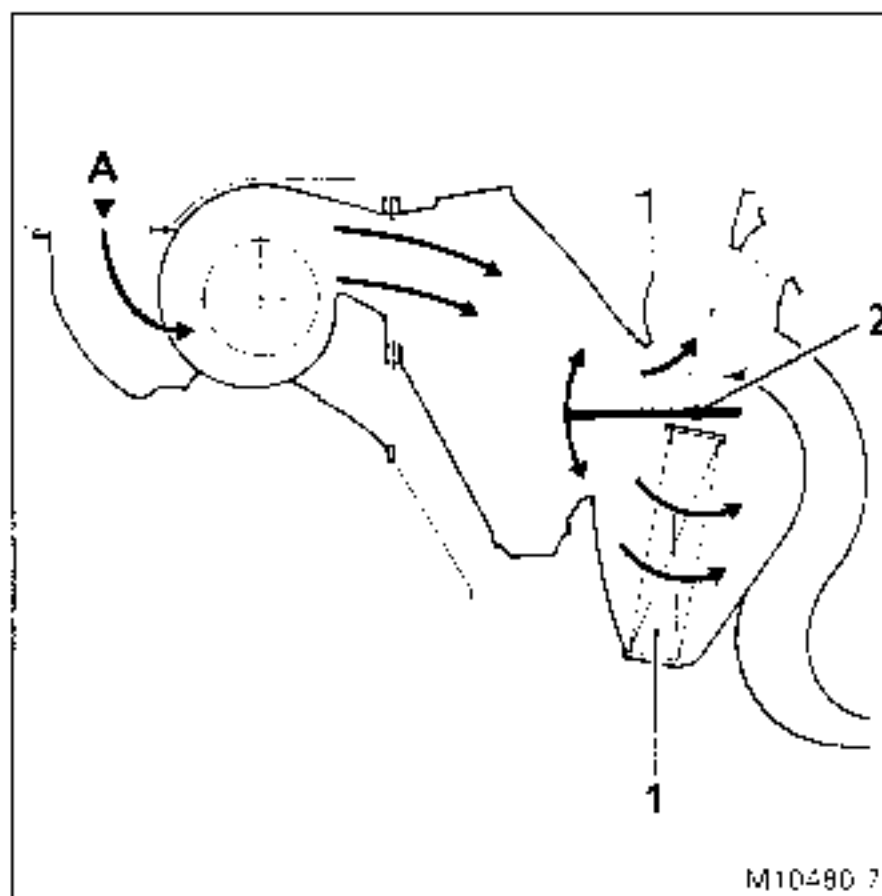
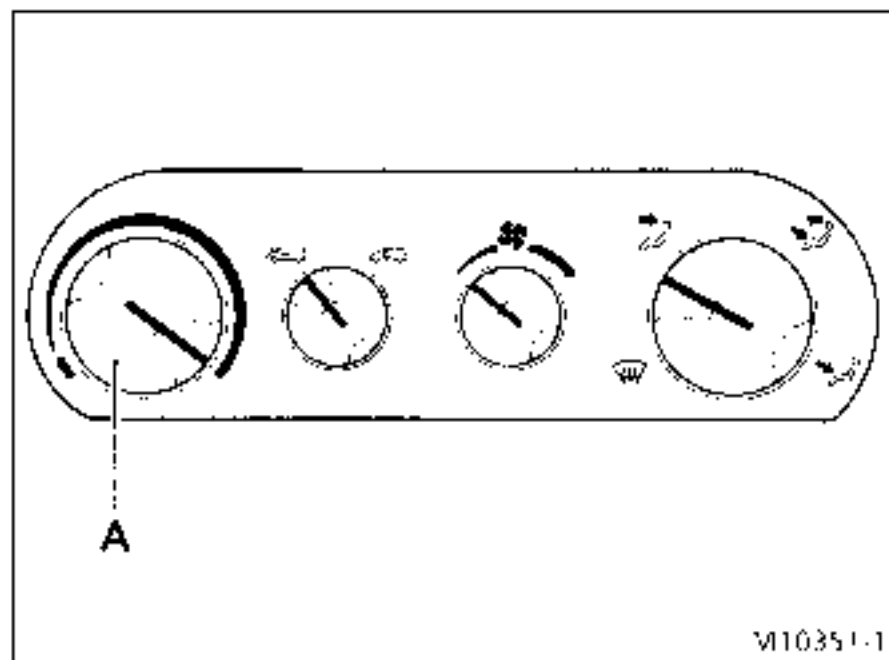
TEMPERATURREGLER (A)

Betätigung der Klappe (2) Warmluft/Kaltluft

KALTLUFT



WARMLUFT

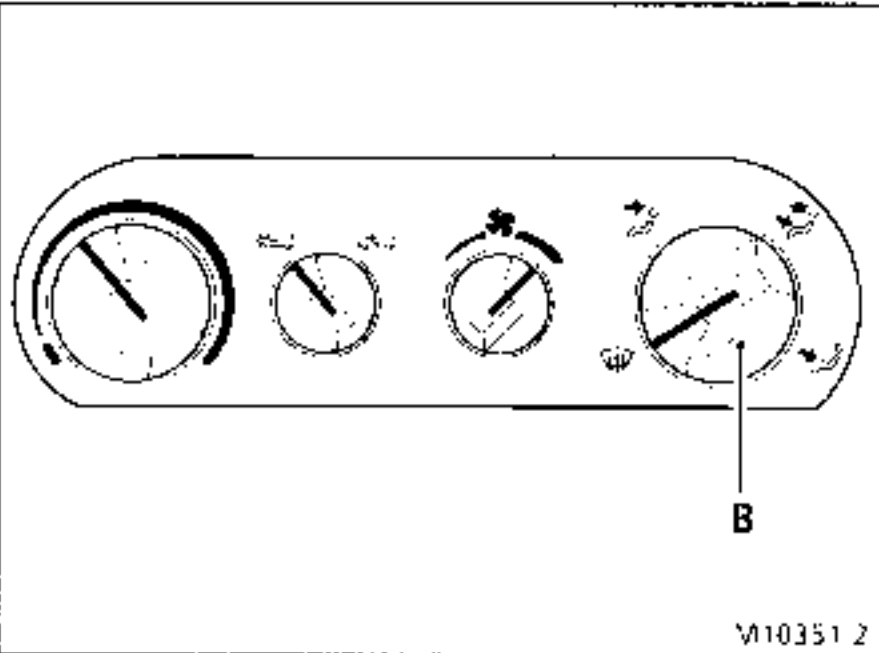


- A Außenluft
- 1 Wärmetauscher
- 2 Klappe Warmluft/Kaltluft

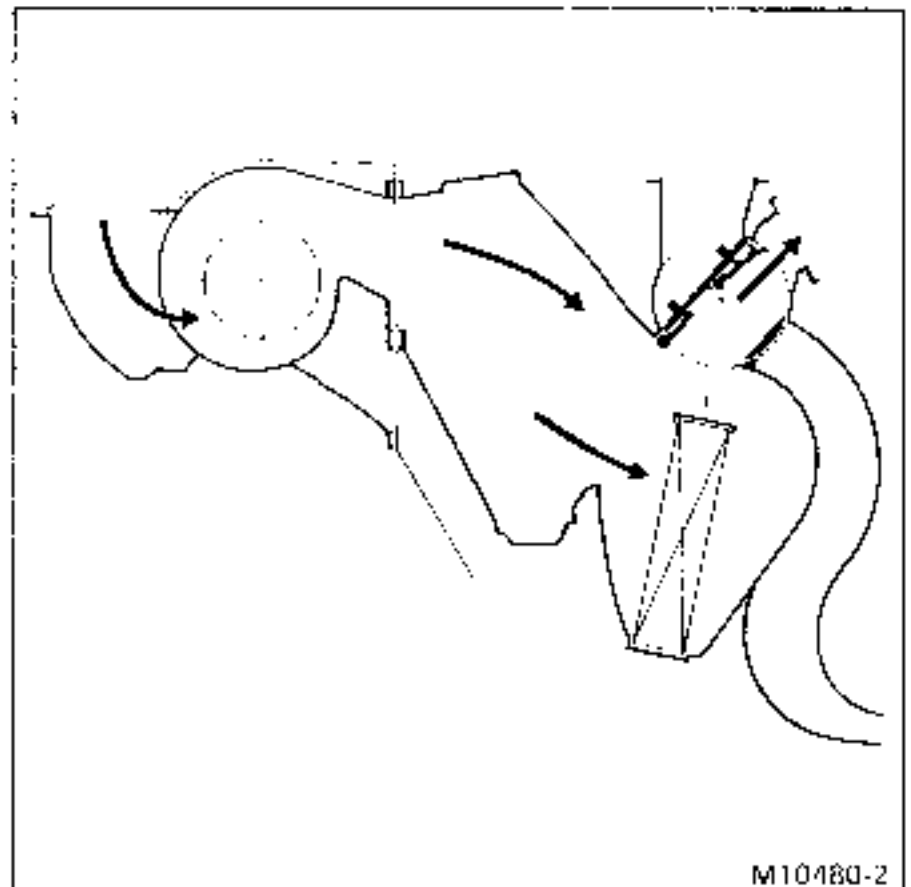
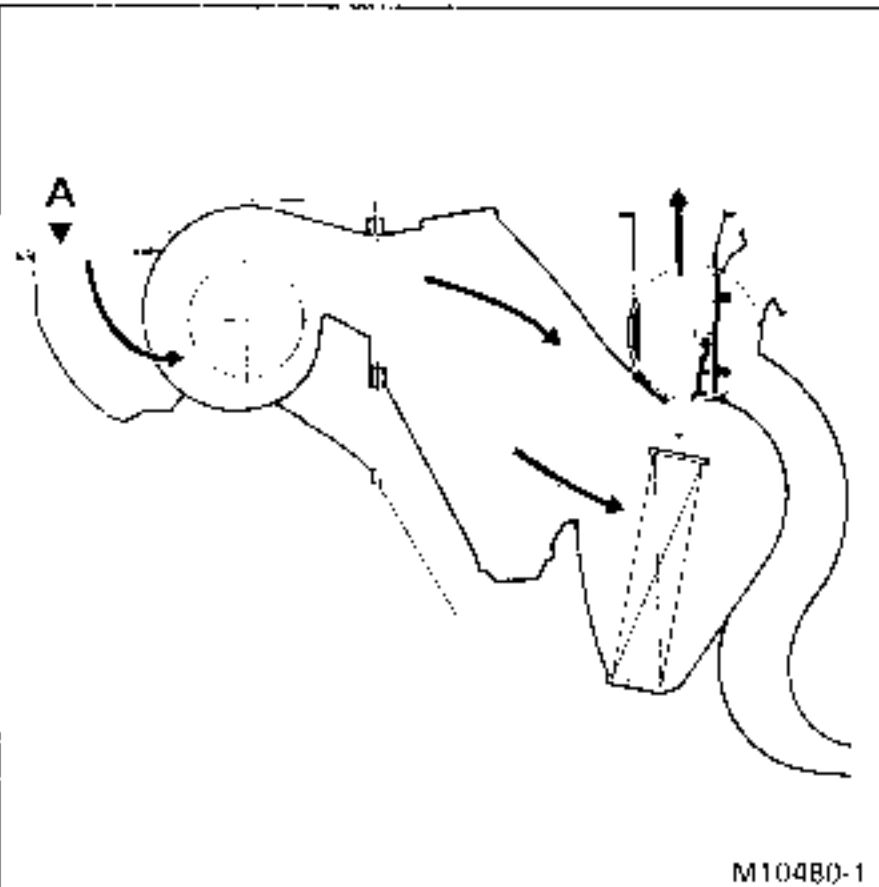
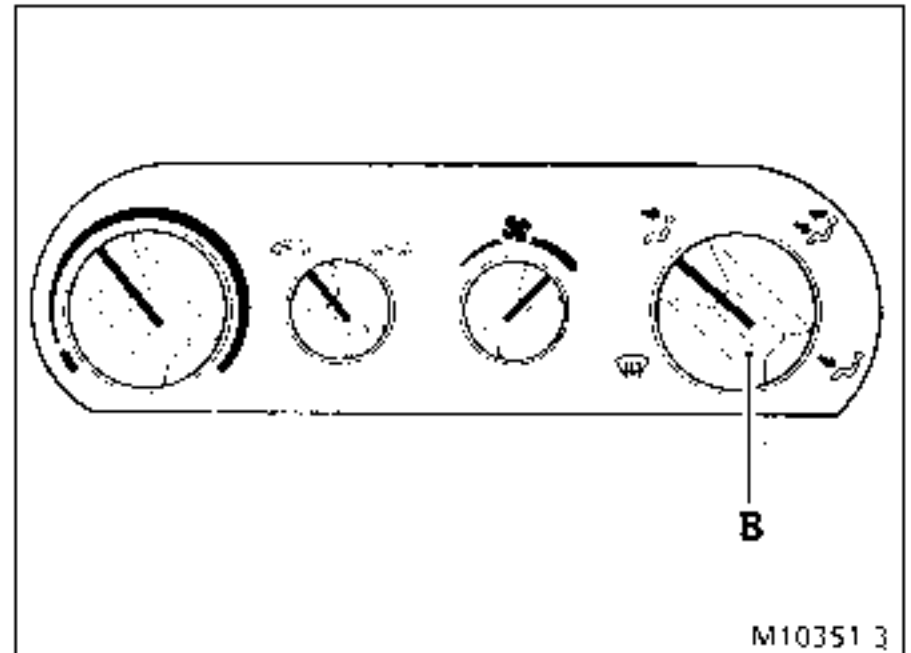
REGLER FÜR LUFTVERTEILUNG

Betätigung der Trommel (1) für Luftverteilung.

WINDSCHUTZSCHEIBENBELÜFTUNG



BELÜFTUNG OBERE LUFTDÜSEN

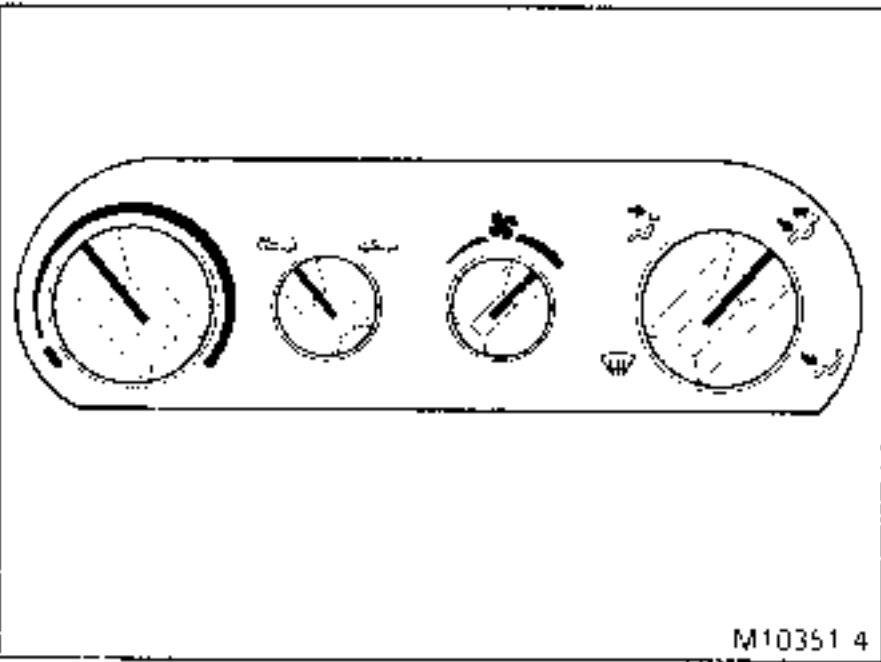


A Außenluft

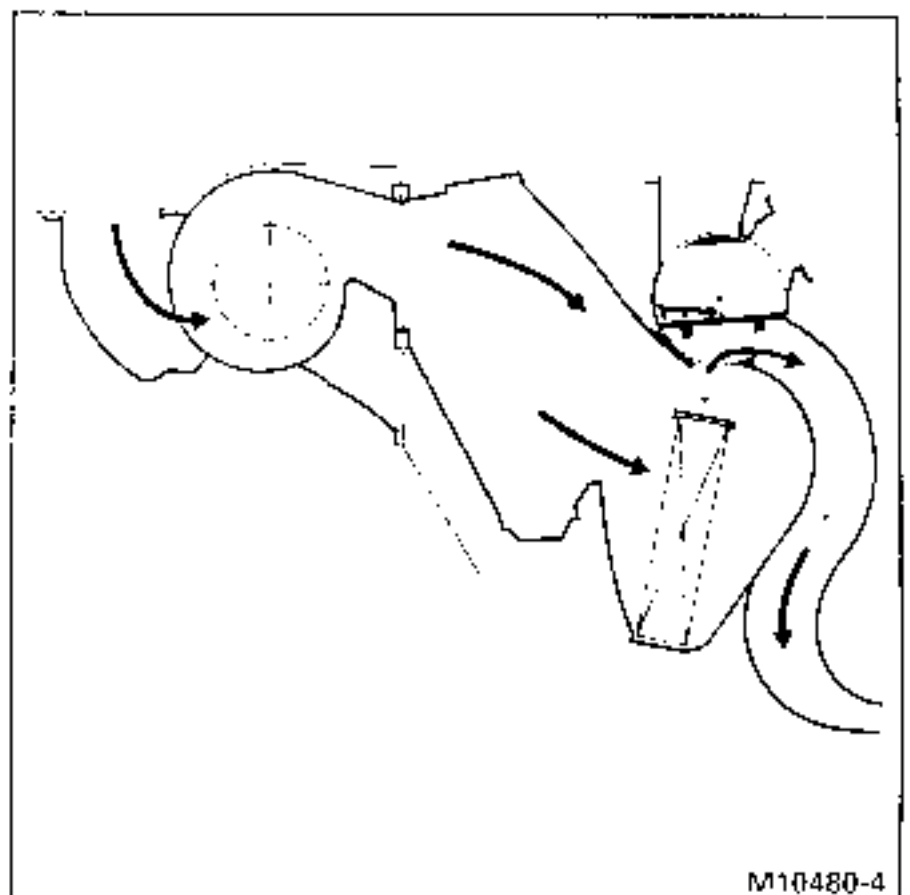
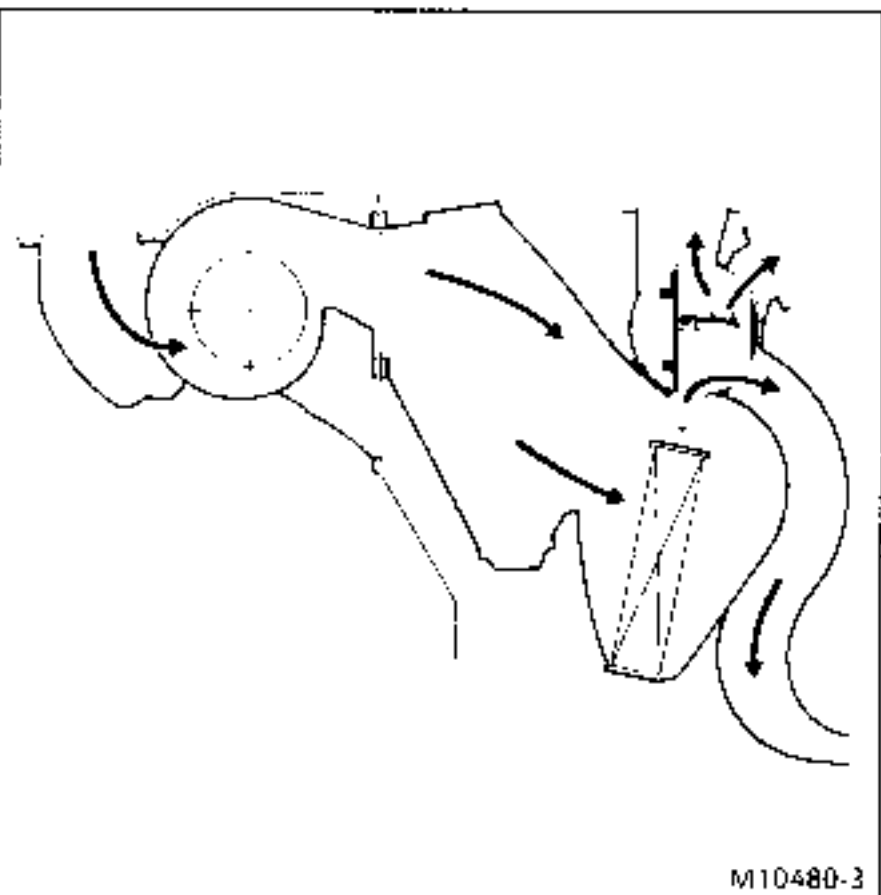
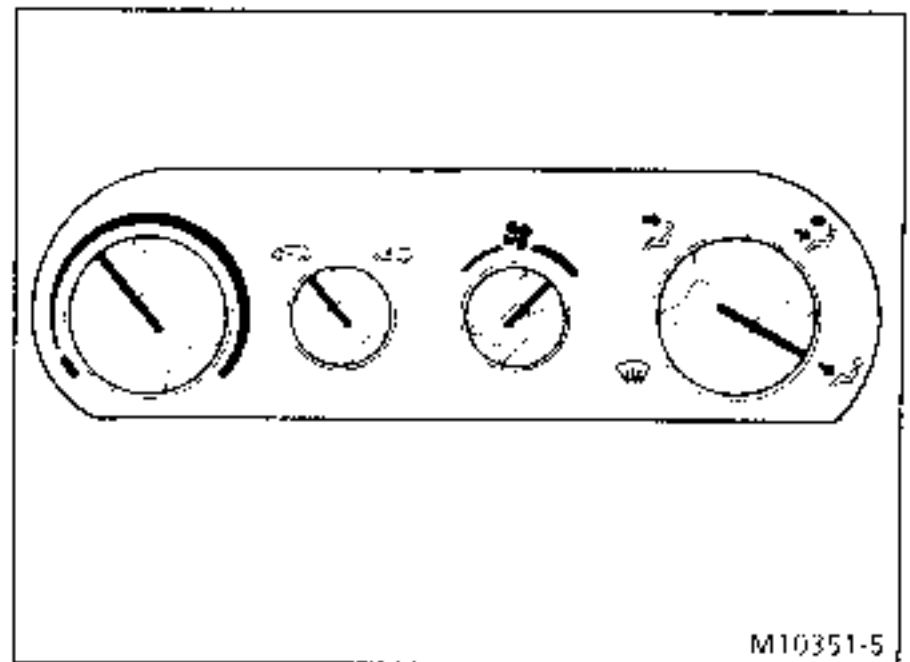
Der Luftstrom wird zu den Düsen für die Windschutzscheibenbelüftung und den vorderen Windabweisern geleitet.

Der Luftstrom wird nur zu den Luftdüsen im Armaturenbrett geleitet.

BELÜFTUNG - ENTFROSTUNG UNTERE LUFTDÜSEN



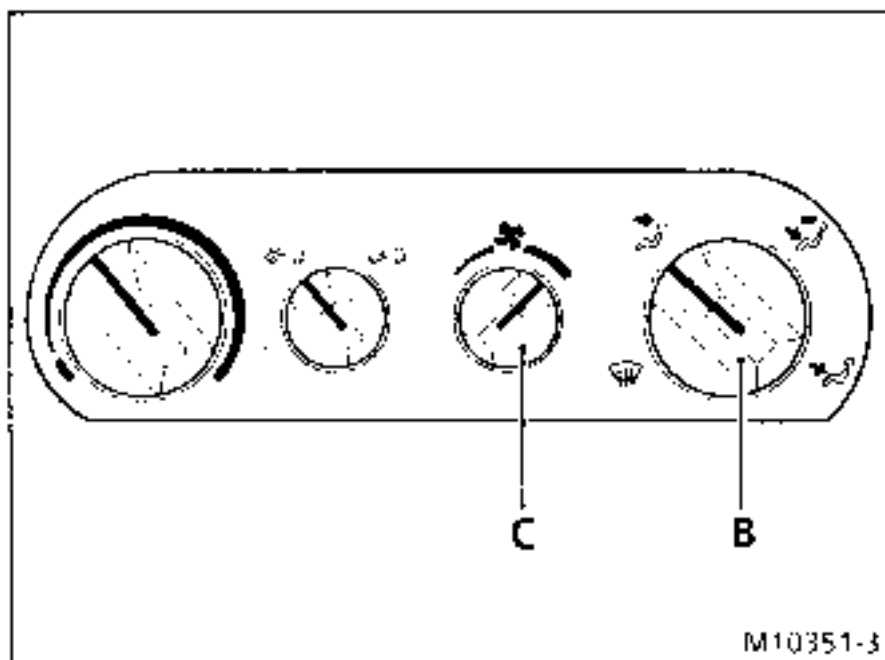
BELÜFTUNG UNTERE LUFTDÜSEN



Der Luftstrom wird zu den Düsen für die Windschutzscheibenbelüftung, den Luftdüsen am Armaturenbrett und den hinteren und vorderen Sitzplätzen geleitet.

Der Luftstrom wird nur zu den hinteren und vorderen Sitzplätzen geleitet.

REGLER FÜR HEIZUNGSGEBLÄSE (C)



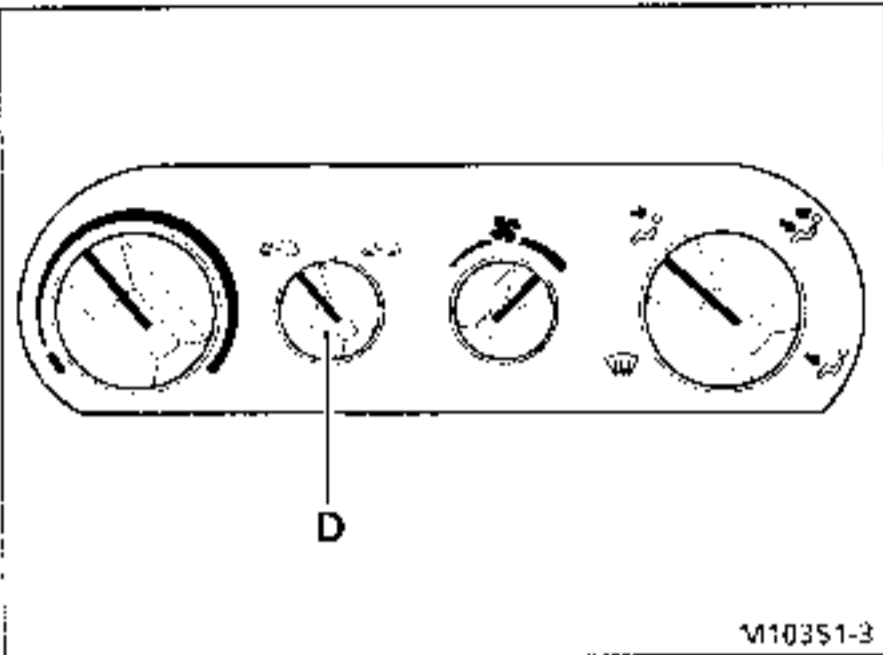
Die Luftmenge zum Fahrgastraum wird mittels Regler (C) bestimmt, der auf fünf verschiedene Geschwindigkeitsstufen eingestellt werden kann.

In der 3. und 4. Geschwindigkeitsstufe geht die Luftzufuhr bei Betätigung des Reglers für Luftverteilung (B) automatisch und zeitweise auf die 2. Geschwindigkeitsstufe zurück

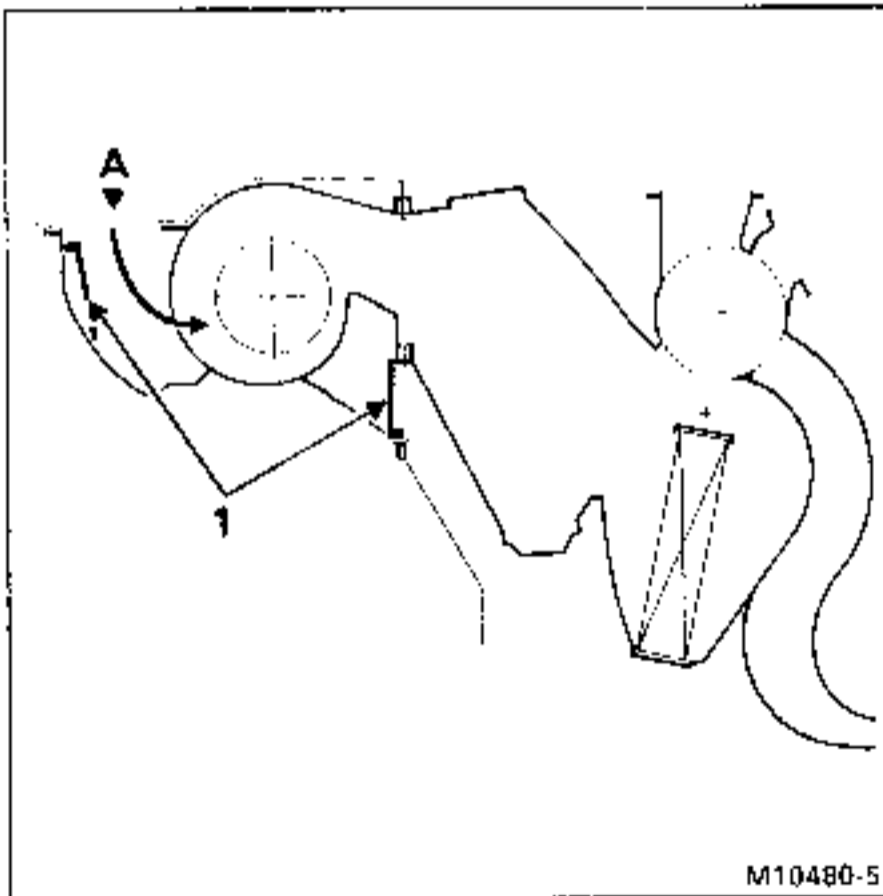
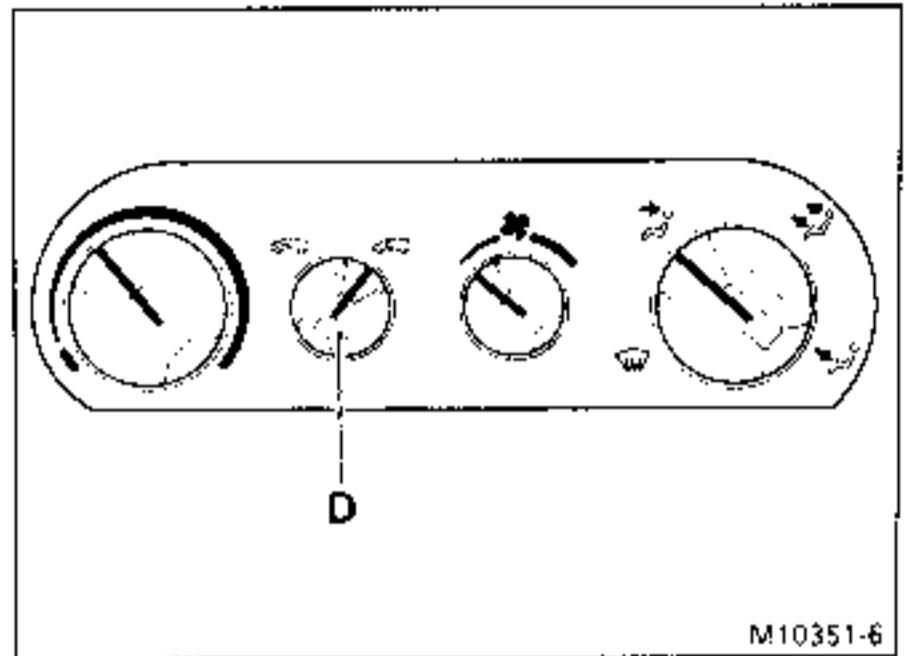
REGLER FÜR LUFTUMWÄLZUNG (D)

Er öffnet oder schließt die Luftumwälzklappen.

AUSSENLUFT

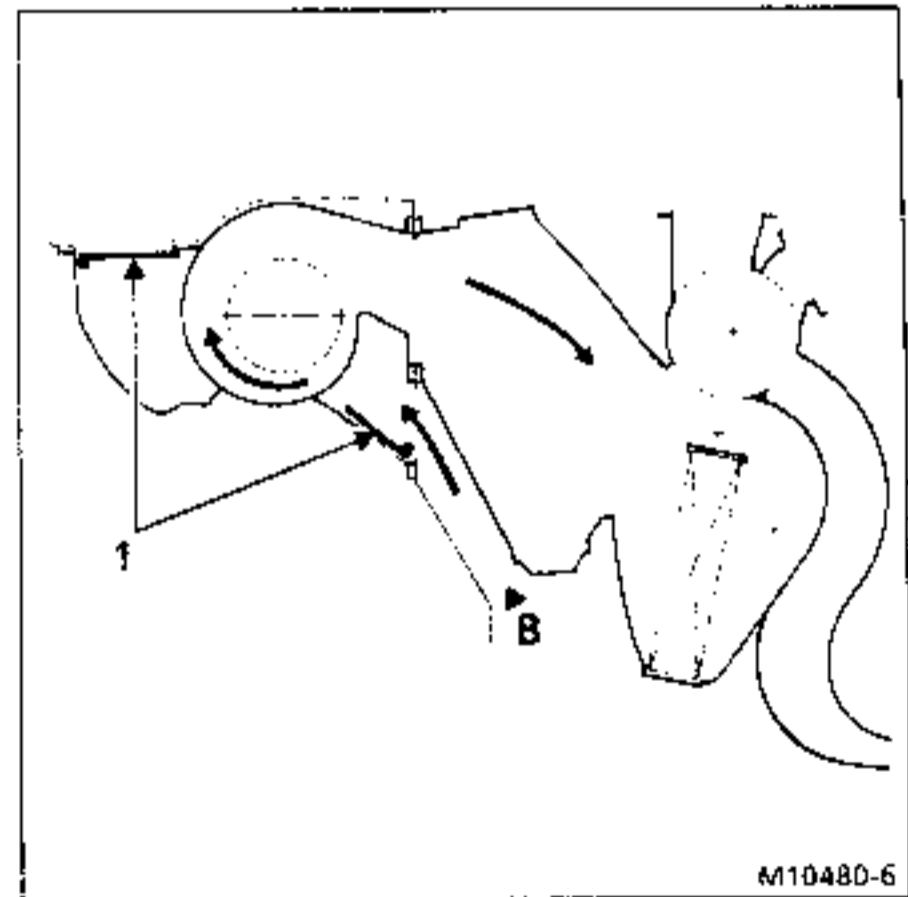


LUFT IM FAHRGASTRAUM



A Außenluft

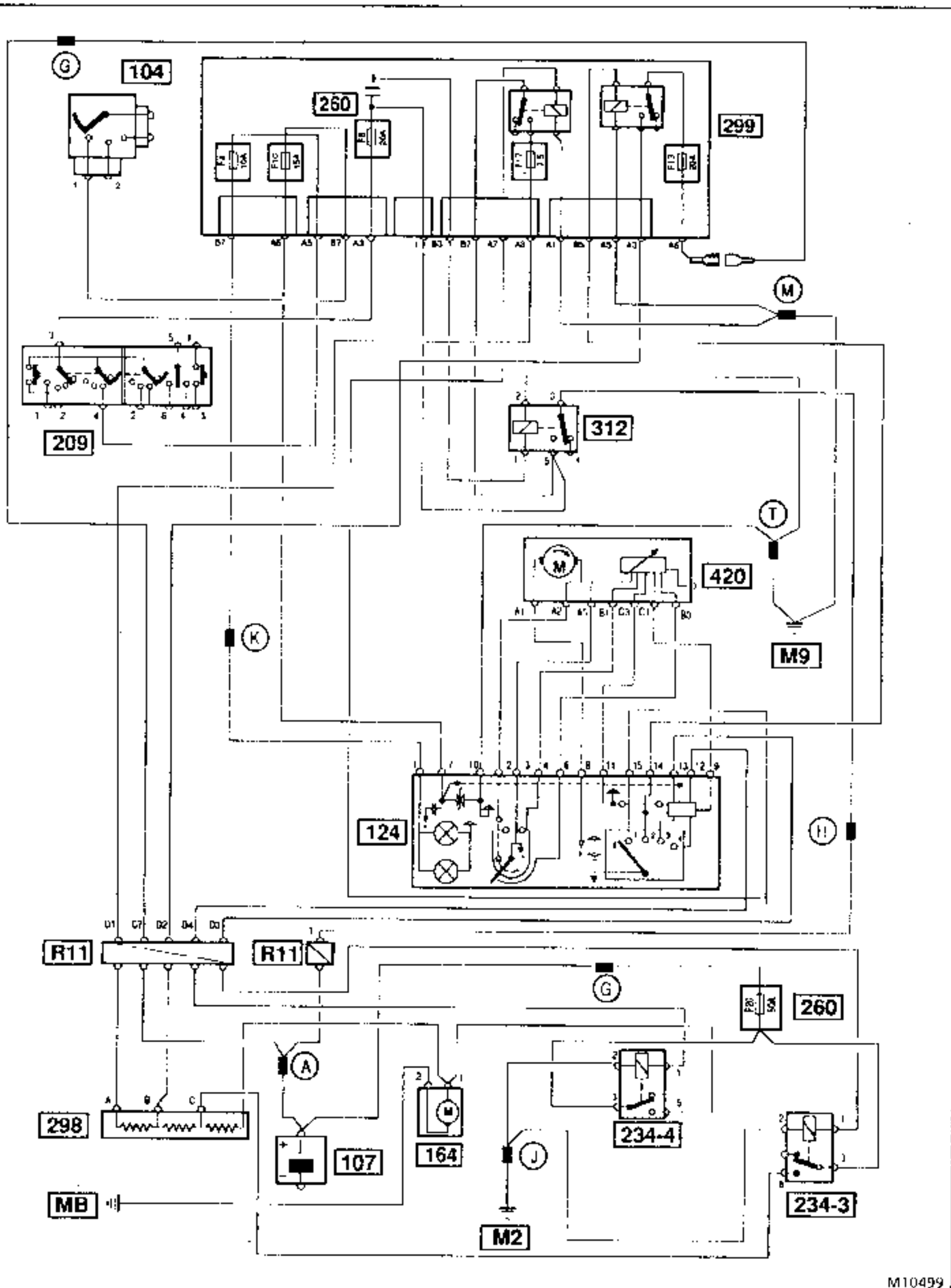
In dieser Position ermöglichen die Klappen (1) für Luftumwälzung, die durch ein Kabel mit Hilfe des Reglers (D) betätigt werden, eine totale Außenluftzufuhr.



B Umgewälzte Luft

In dieser Position ermöglichen die Klappen (1) eine Luftumwälzung im Fahrgastraum und die Isolierung der Luft im Fahrgastraum von der Außenluft. Dies geschieht unabhängig von den Stellungen der anderen Regler.


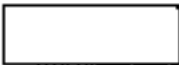
Die Luftumwälzung ermöglicht die Beschleunigung der Temperaturanhebung im Fahrgastraum.

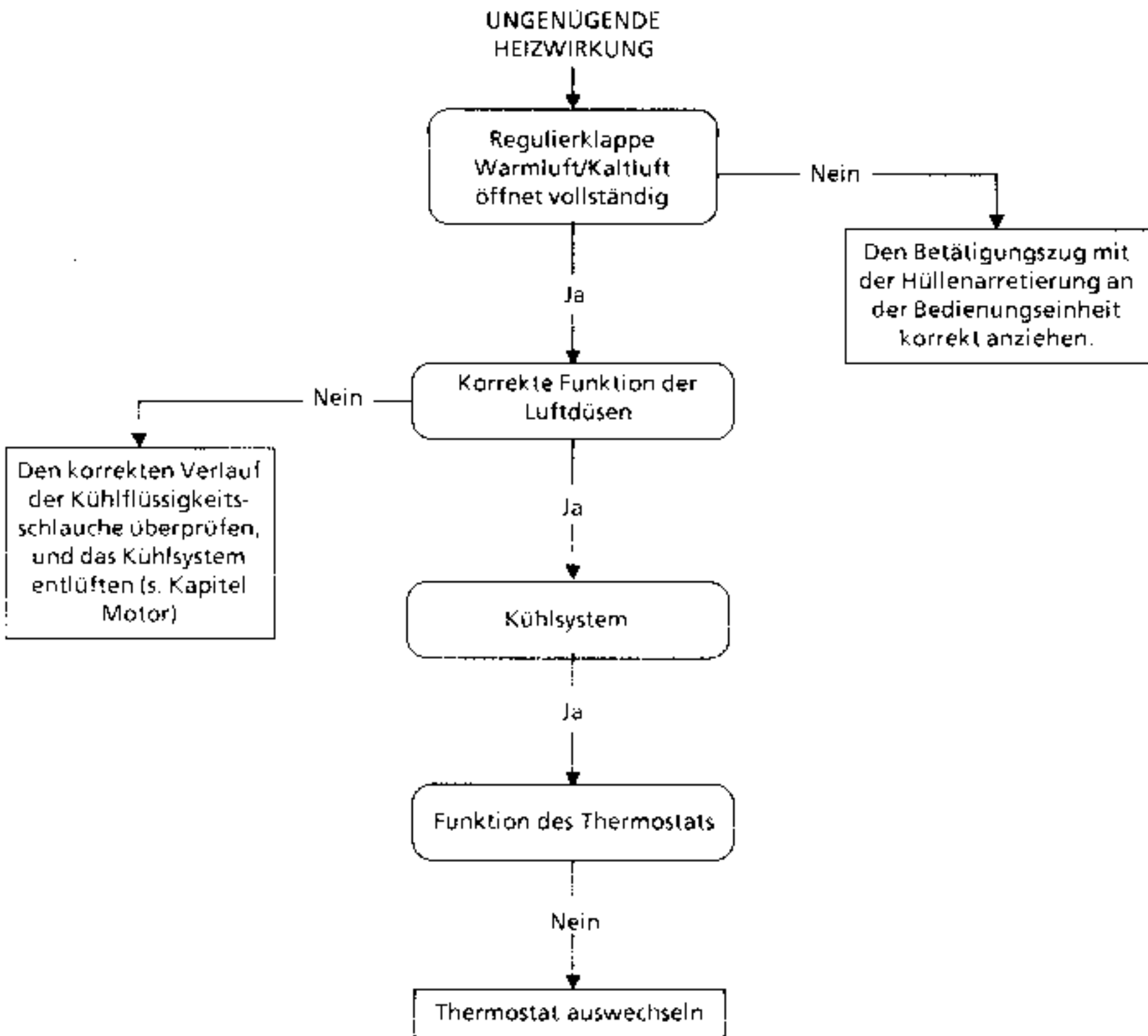




M10499

NOTA: Dieser Schaltplan ist gültig für alle Fahrzeuge X63; er kann sich jedoch mit Hinblick auf technische Entwicklungen ändern.

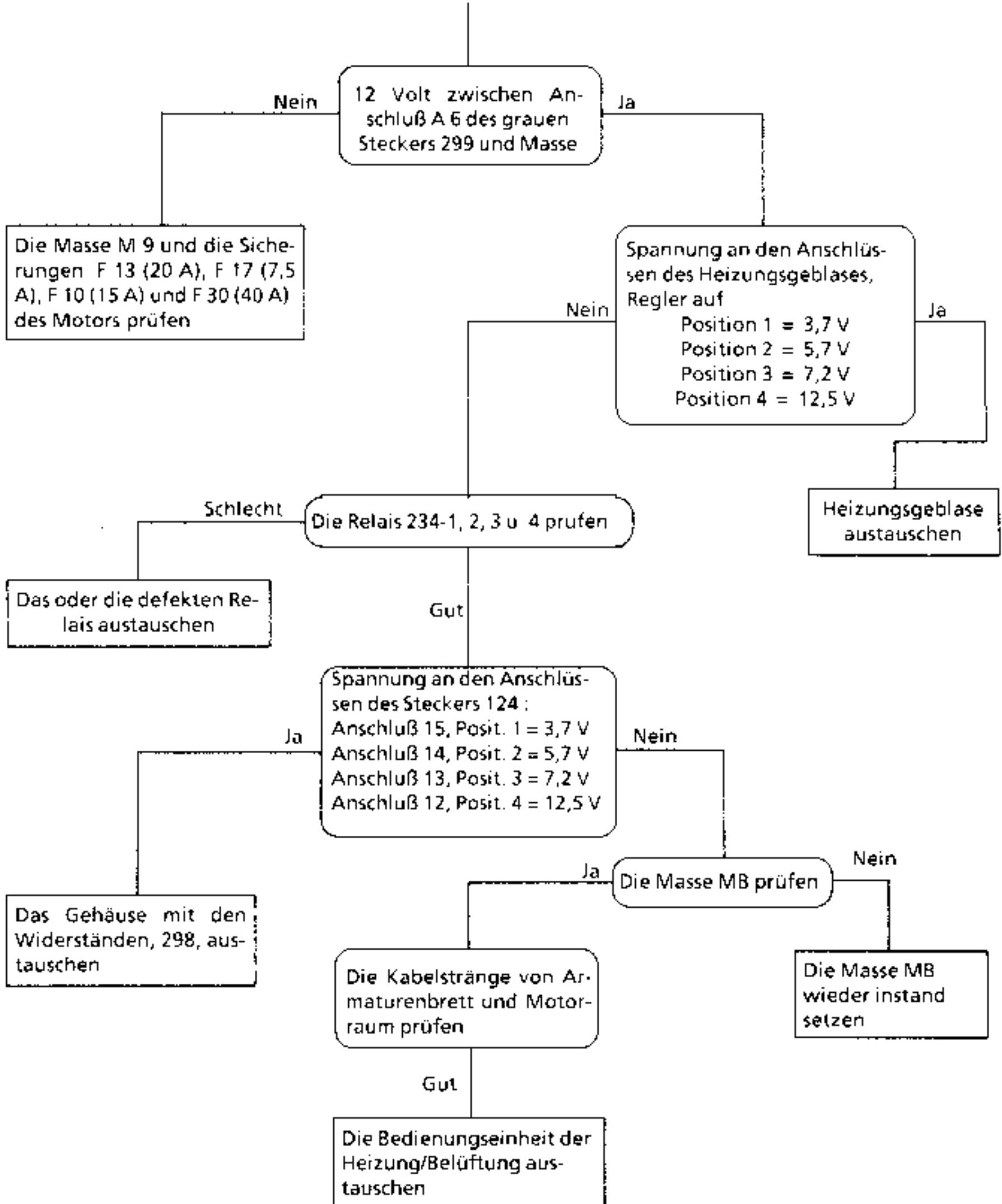
104	Zündschloß
107	Batterie
124	Betätigungseinheit Heizung/Belüftung
164	Heizungsgebläse
209	Kombischalter
234-1	Relais 1. Stufe Heizungsgebläse
234-2	Relais 2. Stufe Heizungsgebläse
234-3	Relais 3. Stufe Heizungsgebläse
234-4	Relais 4. Stufe Heizungsgebläse
260	Sicherungskasten
298	Widerstand Heizungsgebläseinheit
299	Stromverteilerplatte
312	Relais Kurzschluß
420	Trommel Luftverteilung
R11	Verbindung Kabelstrang Armaturenbrett/ Kabelstrang Motorraum
M1	Masse vorne rechts
M9	Masse rechte A-Säule
MB	Masse linke A-Säule

Kontrollen: 
Durchzuführende Arbeiten: 



Kontrollen: 
Durchzuführende Arbeiten: 

DAS HEIZUNGSGEBLÄSE M
FUNKTIONIERT NICHT



UNERLÄSSLICHE SPEZIALWERKZEUGE

Mot. 453-01	Schlauchklemmen
M.S. 583	Schlauchklemmen

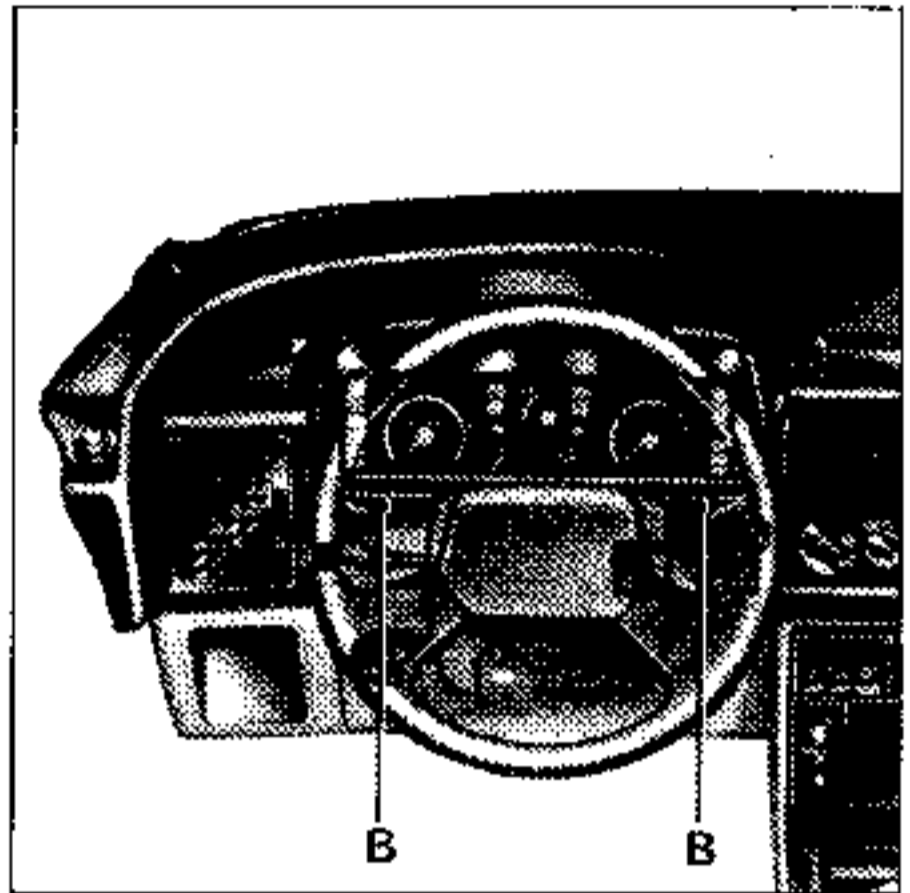
AUSBAU

Um das Luftverteilergehäuse herauszunehmen, muß das Armaturenbrett ausgebaut werden.

- Die Batterie abklemmen.

Ausbauen:

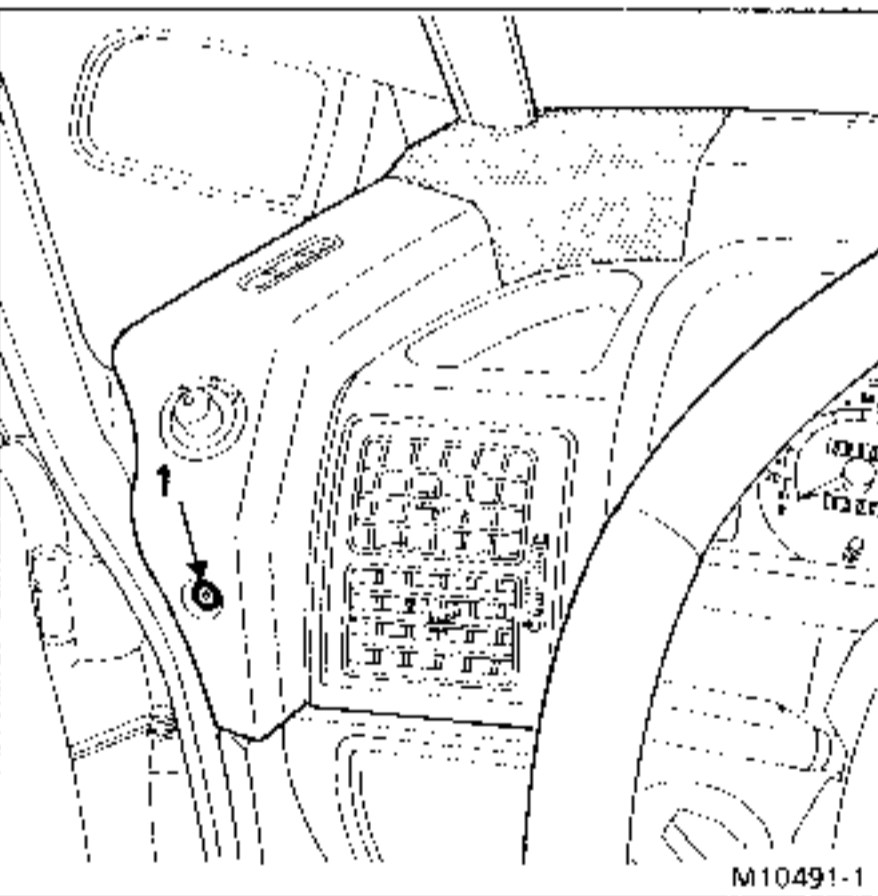
- das Lenkrad
- die Winkel des Armaturenbrettes ausbauen: die Schraube (1) an jeder Seite lösen und jeden Winkel waagrecht zum Fahrzeugheck hin ziehen,
- die Enden der seitlichen Belüftungen lösen, den Stecker für die Betätigung des elektrisch-verstellbaren Außenspiegels abklemmen oder das Gehäuse (unter der Abdeckung) der Betätigung des mechanisch verstellbaren Außenspiegels lösen.



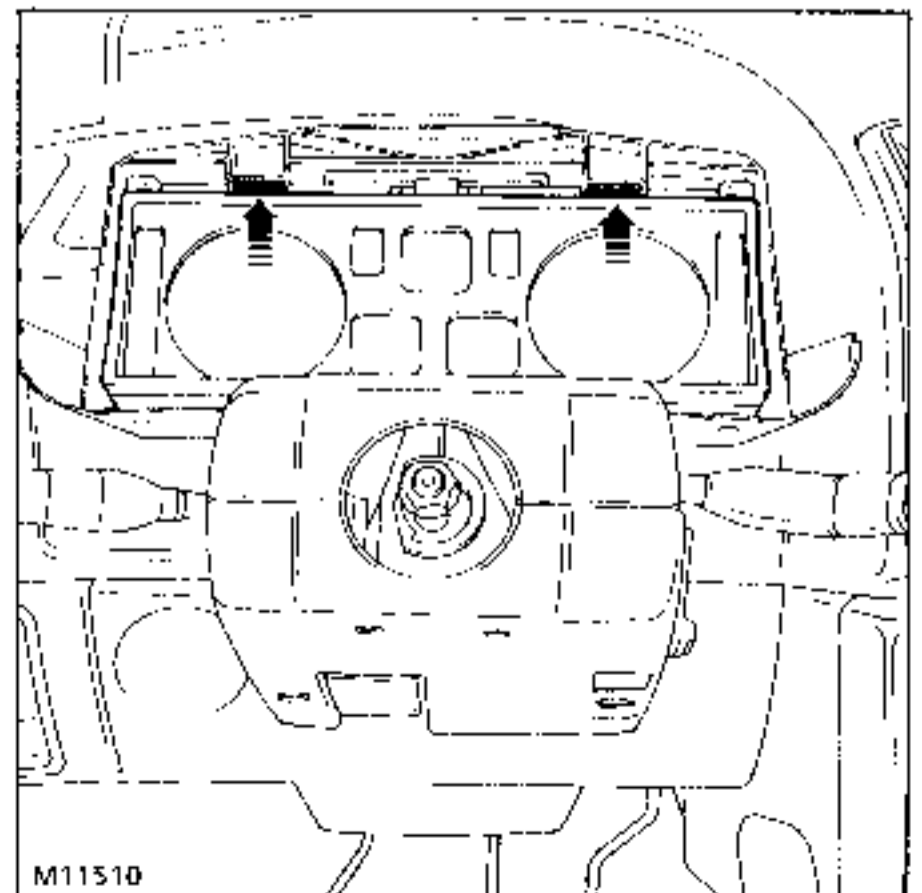
Lösen:

- die Tachospirale
- die Stecker des Schalters der Scheibenwisch-Waschanlage
- den Druckschlauch des Abgas-Turboladers (je nach Ausführung).

Den Schalter der Scheibenwisch-Waschanlage anheben, um die 3 Klammern zu lösen; dann in den Fahrzeuginnenraum ziehen.

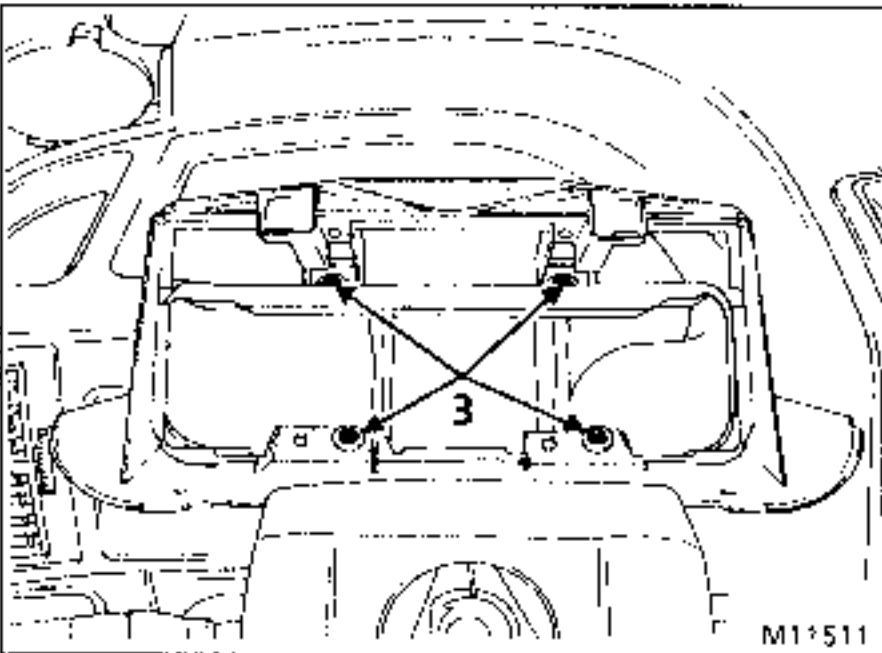


- Die Abdeckgitter der Lautsprecher lösen.
- Die Lautsprecher ausbauen (sofern das Fahrzeug damit ausgerüstet ist).
- Die Verkleidung des Schalters der Scheibenwisch-Waschanlage ausbauen; hierzu die beiden Schrauben (B) lösen.

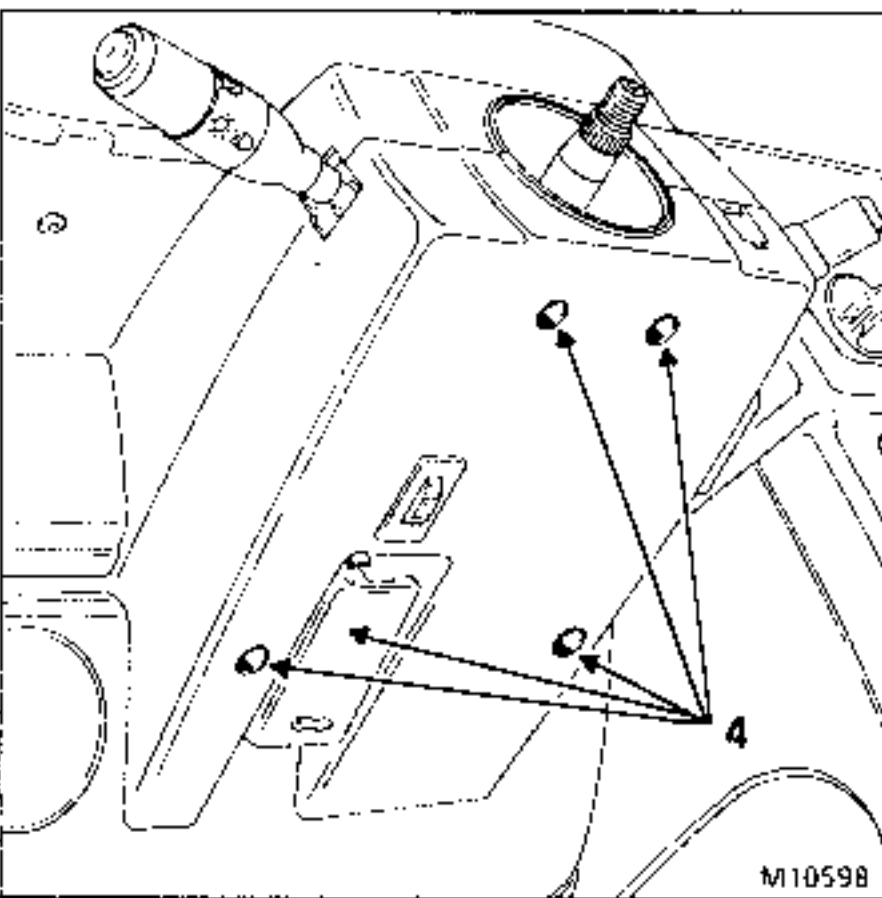


Ausbauen:

- Die Halterung des Schalters der Scheibenwisch-
Waschanlage
die 4 Schrauben (3) lösen.



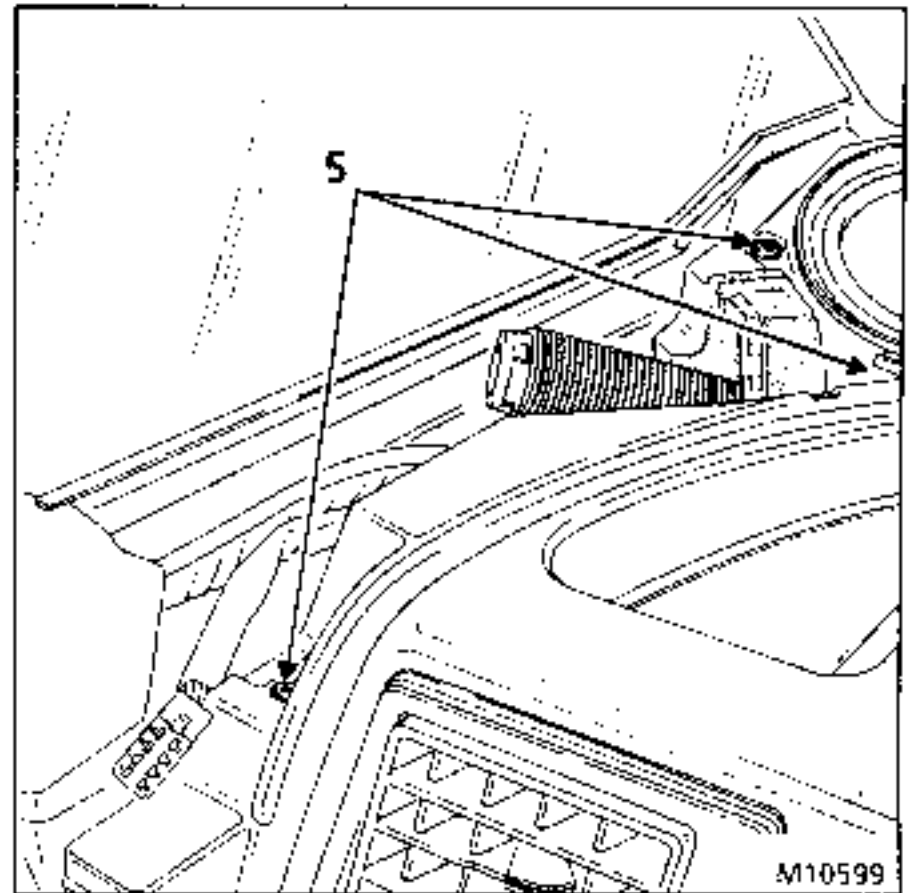
- die Gehäusehälfte unter dem Lenkrad: die 5
Schrauben (4) lösen.



Die Befestigungsschrauben des Bedienungssa-
tellen des Radios leicht lösen (je nach Ausführ-
ung).

- die Gehäusehälfte über dem Lenkrad

- die obere Partie des Armaturenbrettes: an je-
der Seite die 3 Schrauben (5) lösen.



Die obere Partie des Armaturenbrettes anhe-
ben, die Bedienungseinheit lösen (hierzu auf-
die Vorderseite drücken) und die obere Partie
in den Fahrzeuginnenraum ziehen.

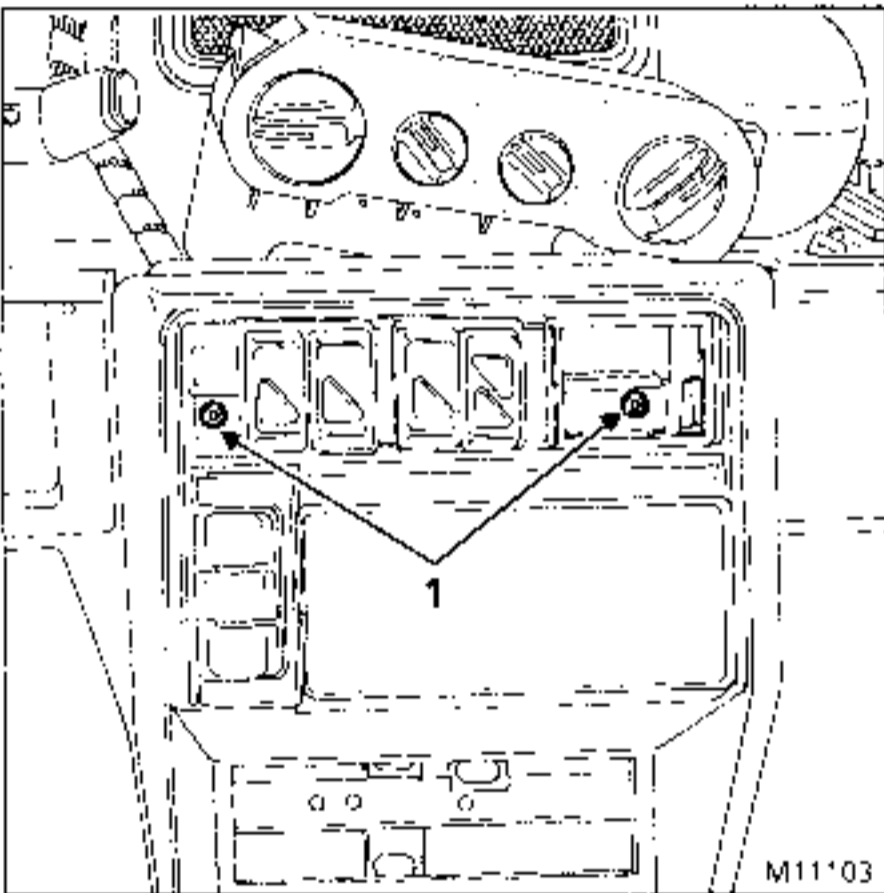
Ausbauen:

- die untere Partie des Armaturenbrettes (obere Partie ausgebaut)
- das Radio (sofern vorhanden).

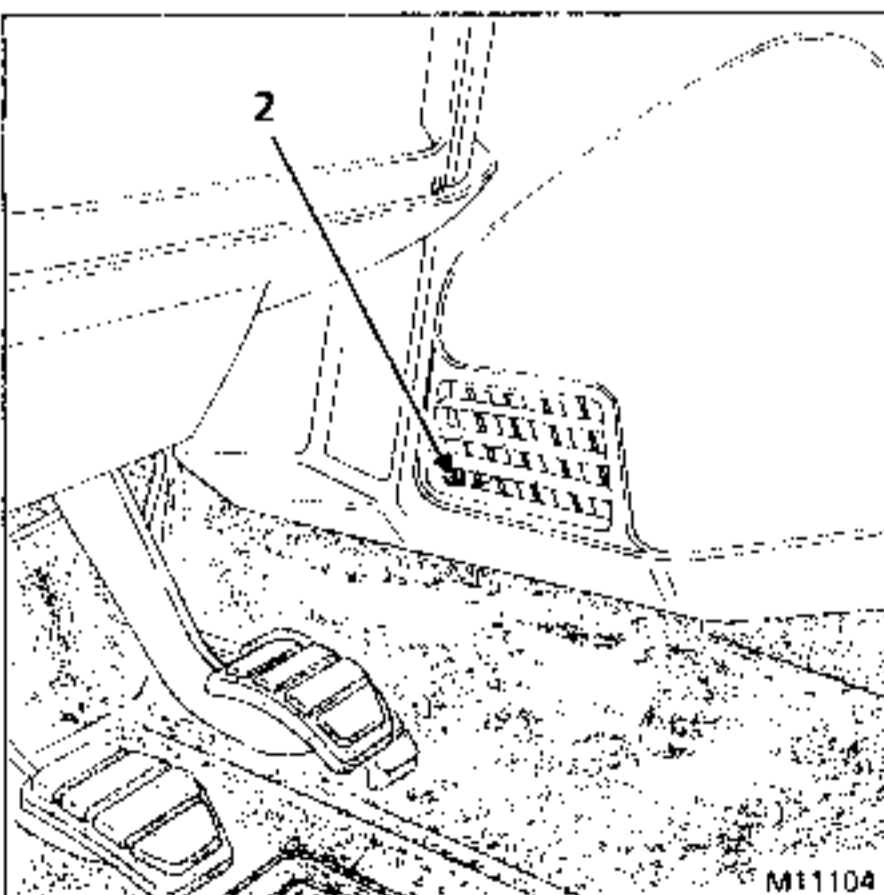
Die Stecker abziehen:

- der Schalter der Konsole
- des Gebers für Längsbeschleunigung (ABS 4x4),
- des Handbrems-Seilzuges
- der Beleuchtung und des Schalters der Ablagefächer

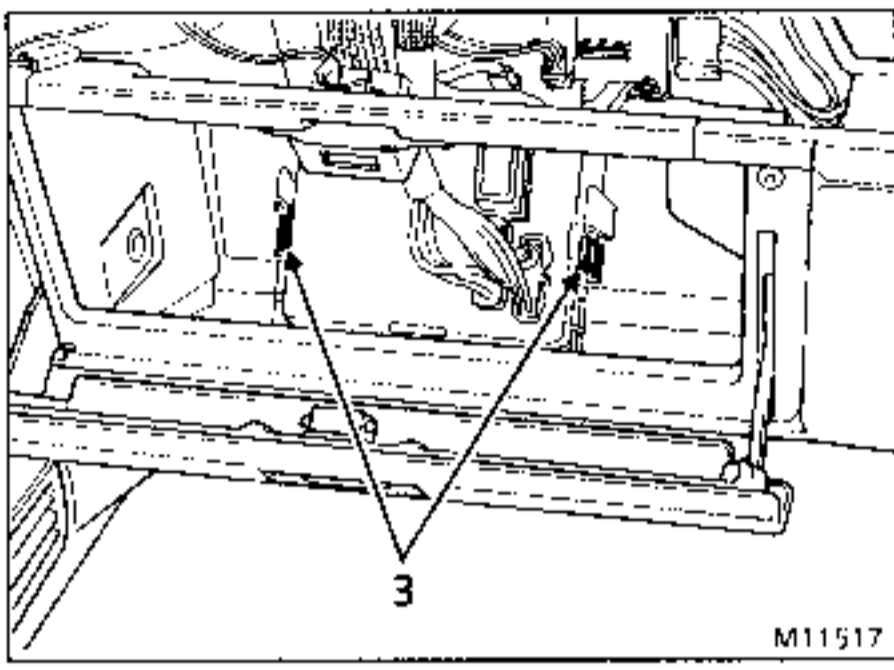
Die beiden Schrauben (1) der hinteren Befestigung der Konsole lösen.



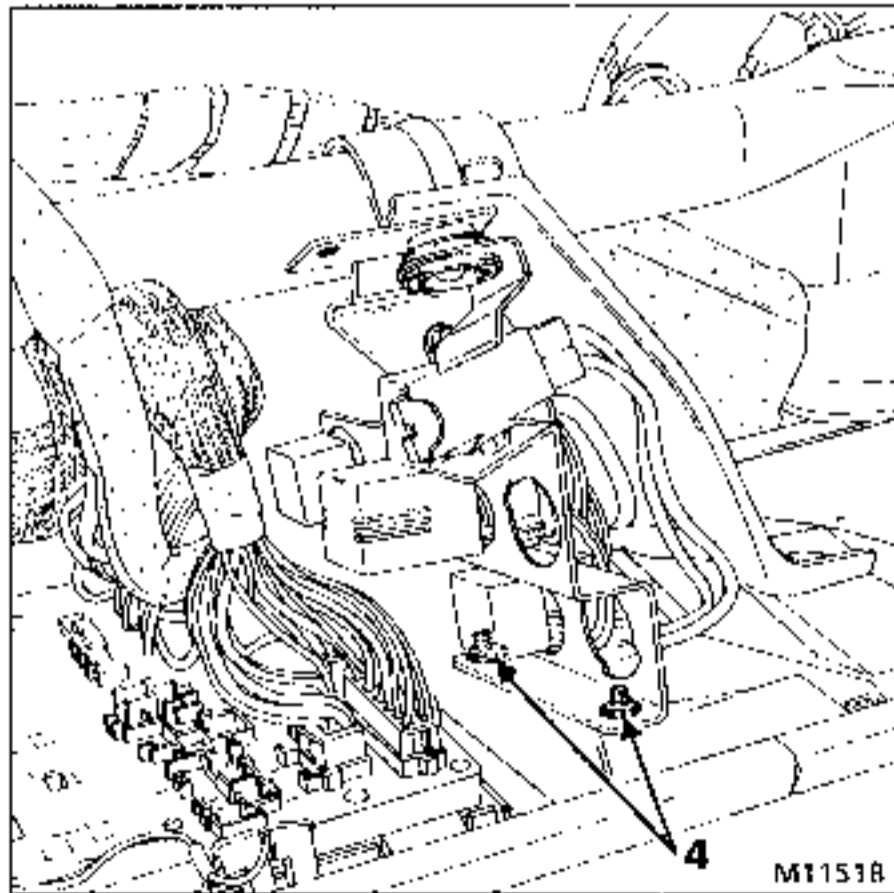
- Die Schrauben (2) der seitlichen Befestigung der Konsole an jeder Seite lösen.



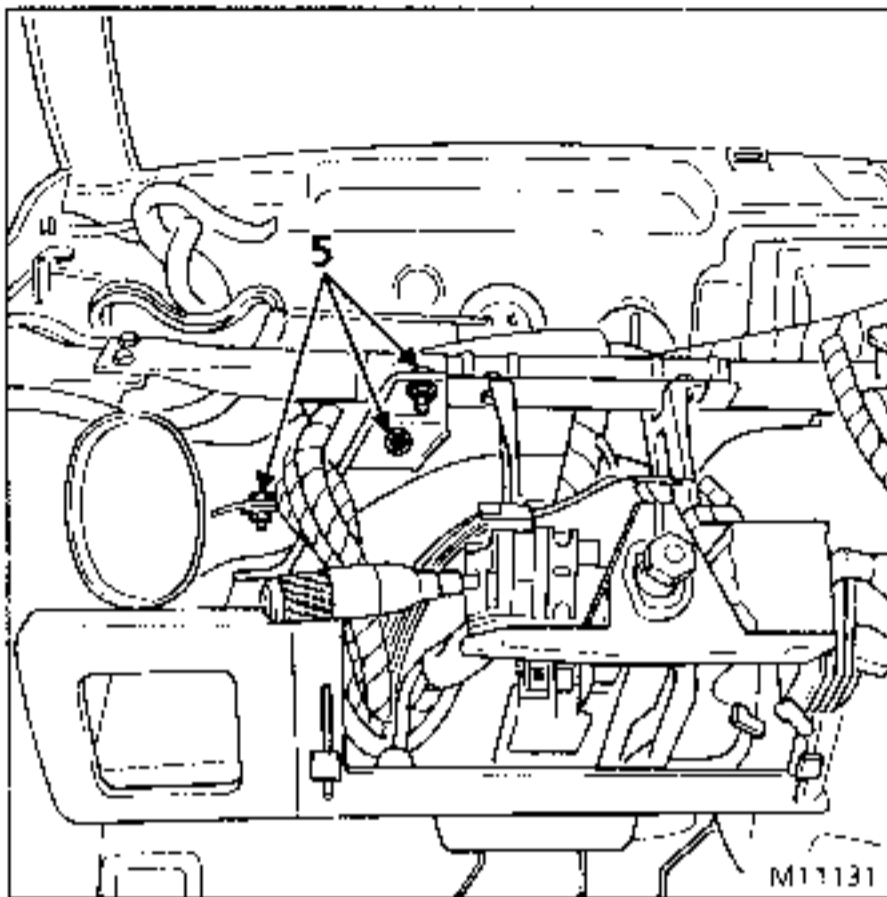
Die Stromverteilerplatte ausbauen; hierzu auf die Laschen (3) drücken.



Die Relais-Halteplatte von der unteren Partie des Armaturenbrettes trennen; hierzu die beiden Schrauben (4) lösen.

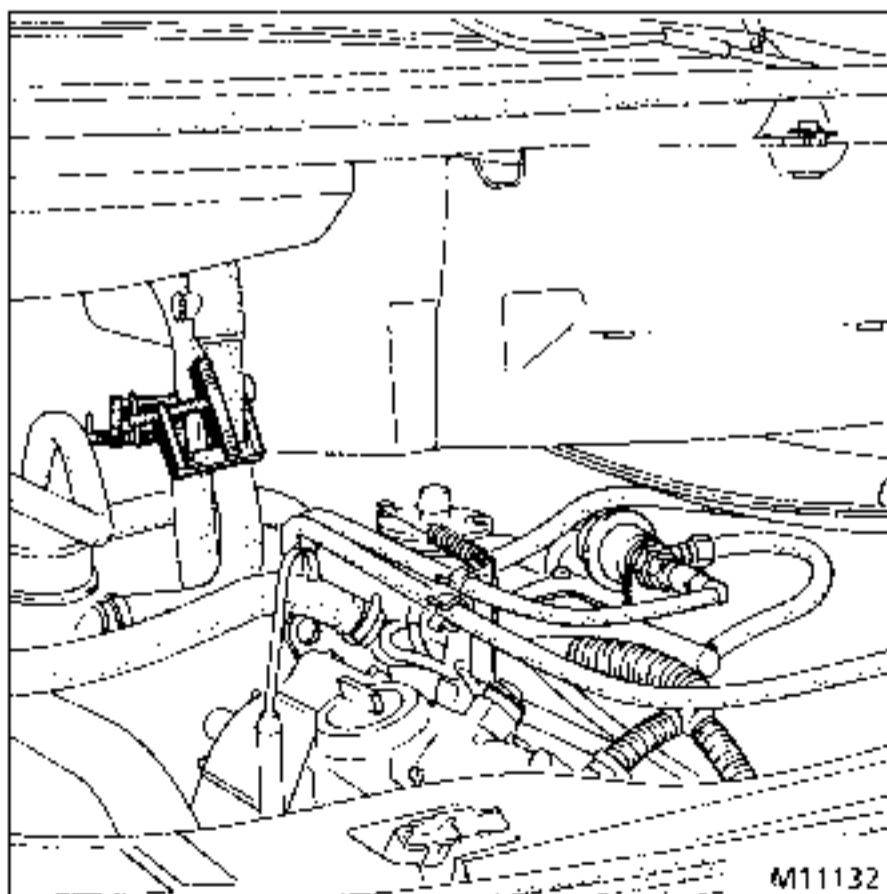


Die drei Befestigungsschrauben (5) des Armaturenbrettes am Querträger an jeder Seite lösen.



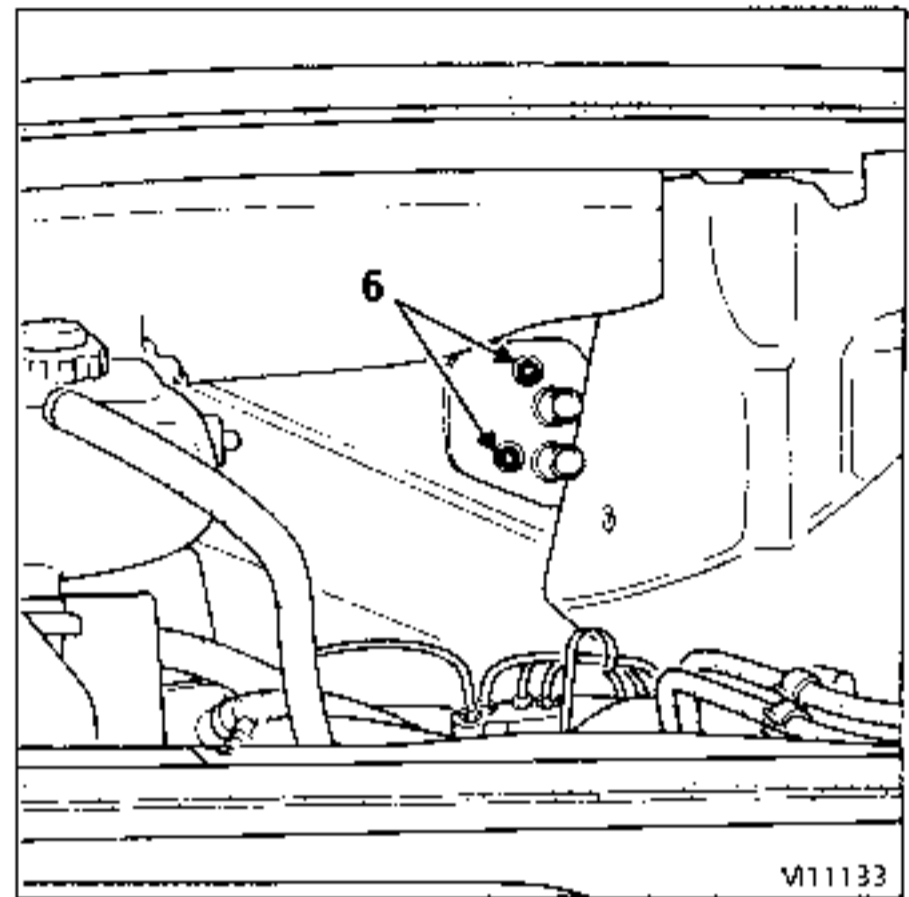
Die untere Partie des Armaturenbrettes vorsichtig in den Fahrzeuginnenraum ziehen.

Die Schlauchklemmen Mot. 453-01 oder M.S. 583 anbringen.

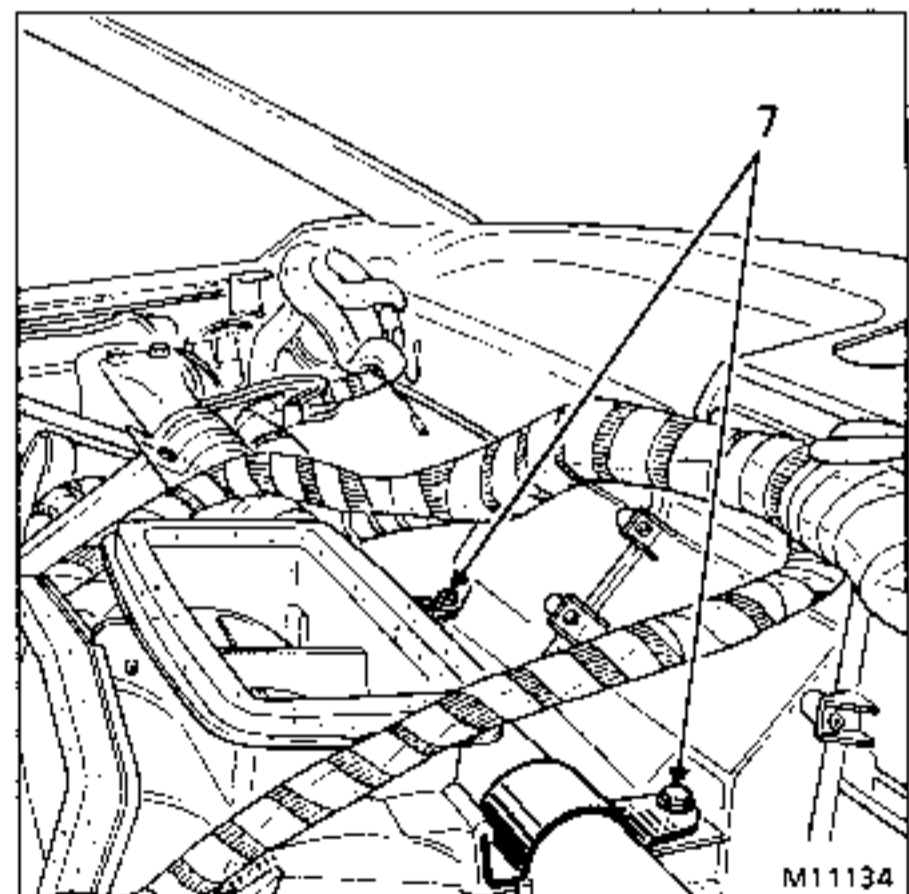


Die beiden Versorgungsschläuche des Wärmetauschers abziehen; zuvor die entsprechenden Schellen lösen.

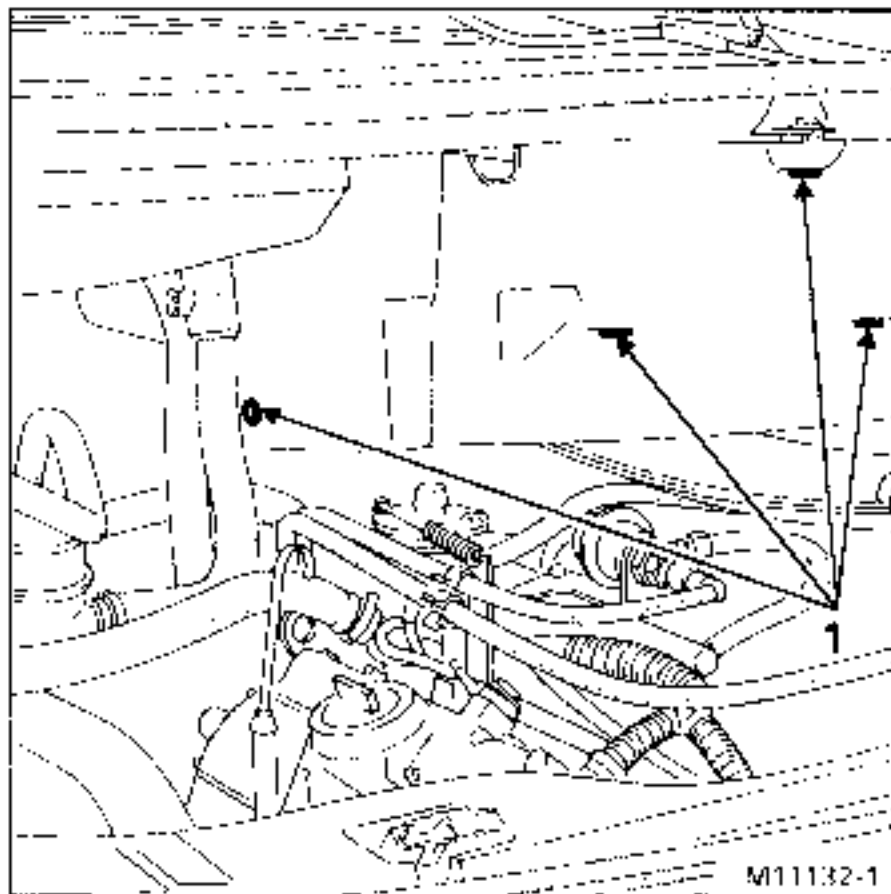
Die beiden Muttern (6) lösen und die Halteplatte der Schläuche am oberen Blech des Motorraumes ausbauen.



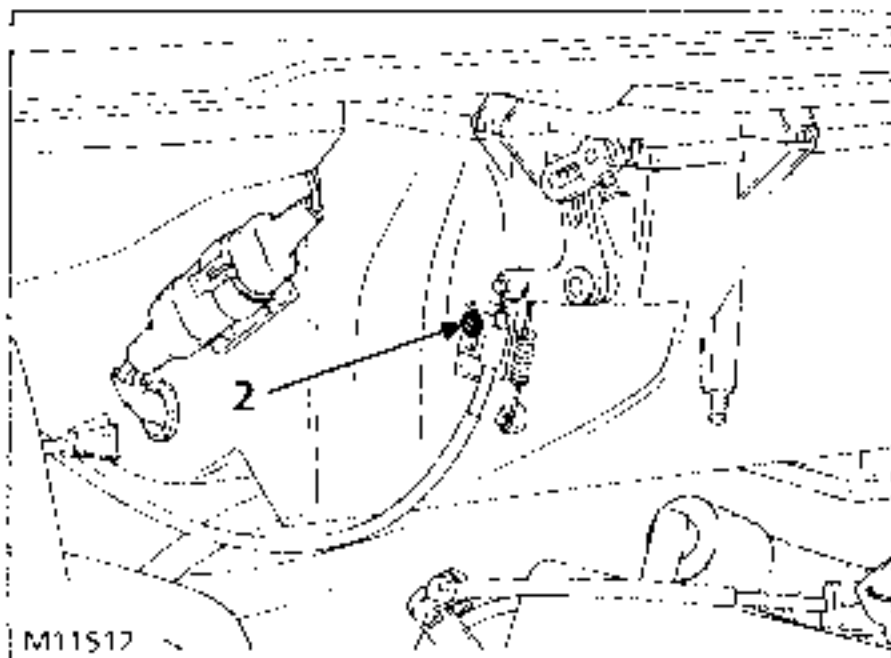
Die beiden Halteklammern des Querträgers am Luftverteilergehäuse ausbauen; hierzu die beiden Schrauben (7) lösen.



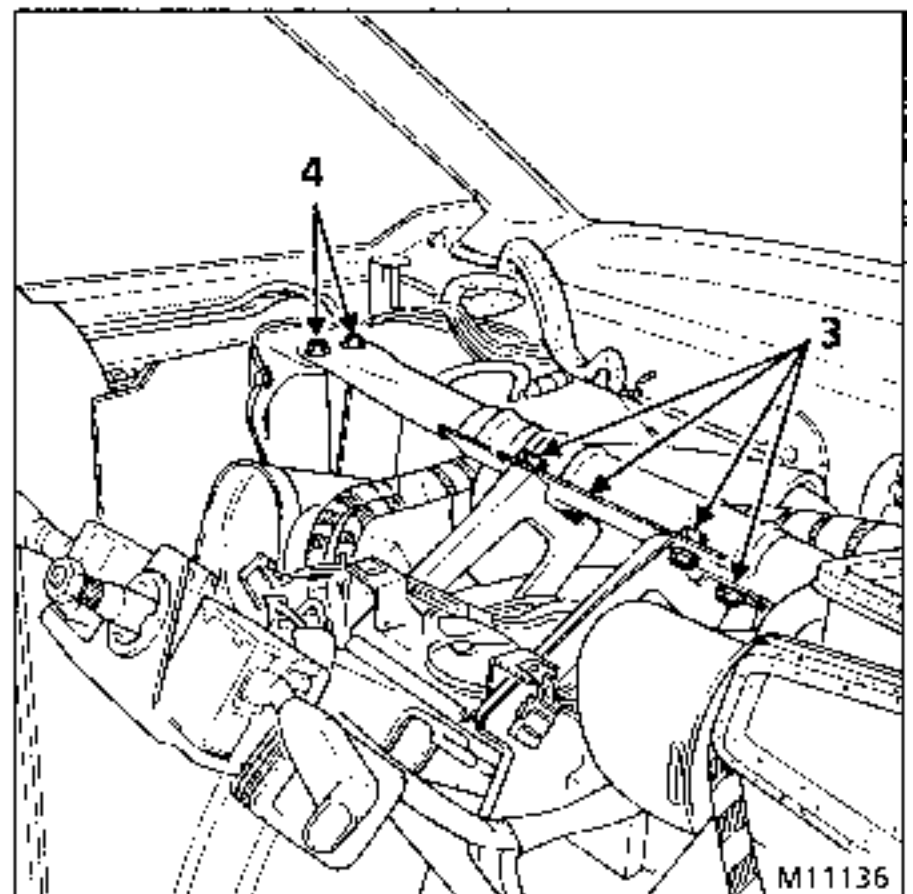
Die Geräuschdämmplatte des Heizungsgebläses ausbauen; hierzu die 5 Muttern (1) lösen.



Den Bedienungszug der Luftumwälzklappen aushängen und die Hüllenbefestigung (2) lösen.

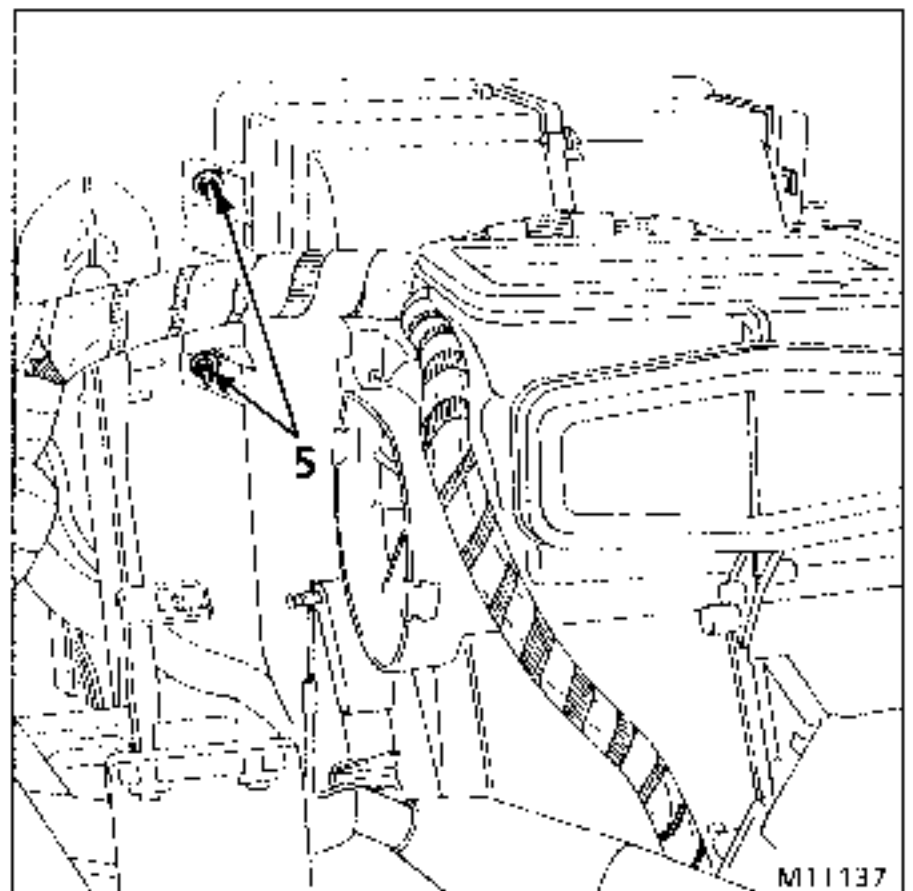


Die vier Befestigungsschrauben (3) der Halterung des Pedalwerkes und - an jeder Seite - die beiden Schrauben (4) des Querträgers lösen.



Den Querträger und die beiden Luftleitungen ausbauen.

Die vier Befestigungsmuttern (5) des Luftverteilergehäuses an der Stirnwand lösen.



Den Stecker des Motors von der Luftverteilungstrommel abziehen und das Luftverteilergehäuse von den Bolzen der Stirnwand lösen.

Das Luftverteilergehäuse und den Betätigungszug der Klappe der Luftumwälzung ausbauen; sie hierzu von der Luftleitung am Boden lösen.

EINBAU

Darauf achten, daß die Dichtung der Halteplatte der Versorgungsschläuche des Warmtauschers an der Stirnwand korrekt angebracht ist.

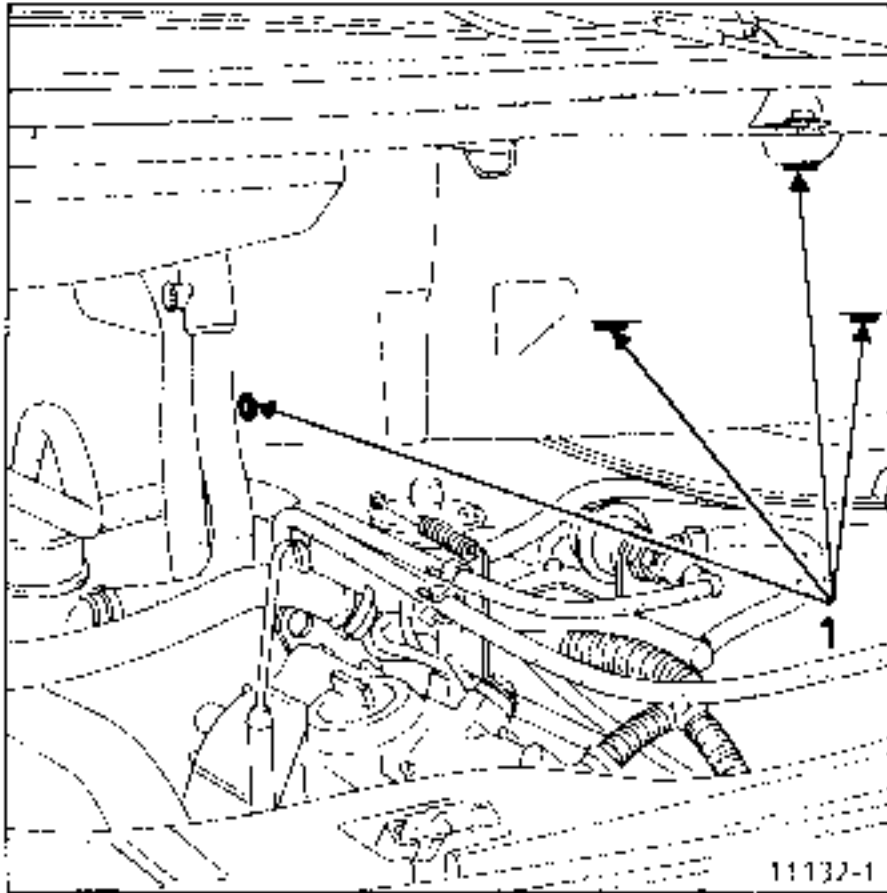
Das Kühlsystem des Motors befüllen und entlüften (s. Kapitel 19).

Vor Einbau der Geräuschkämmplatte des Heizungsgebläses den Betätigungszug der Luftumwälzklappen einstellen (s. entsprechendes Kapitel).

AUSBAU

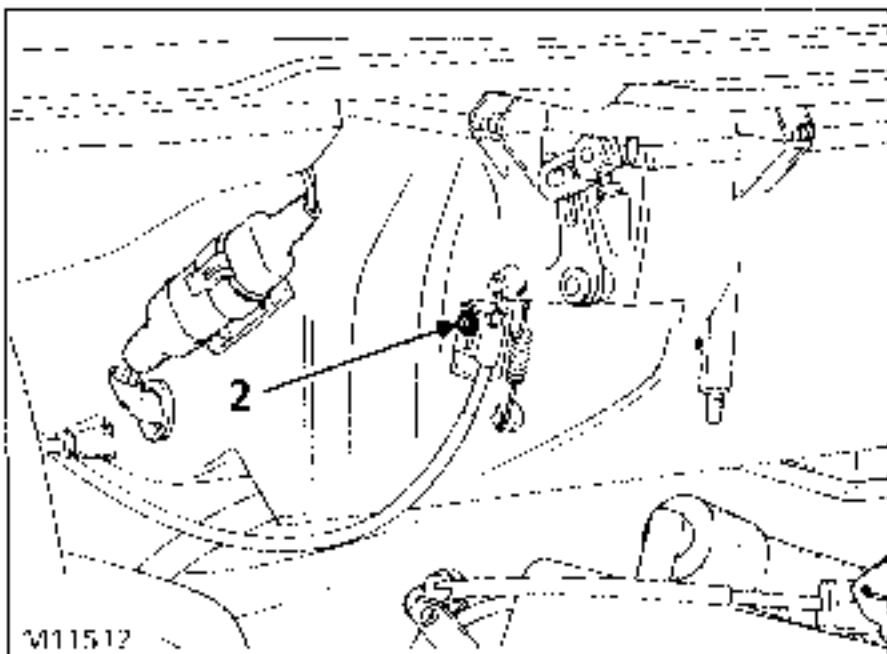
Die Batterie abklemmen

Die Geräuschdämmplatte ausbauen; hierzu die 5 Muttern (1) lösen.

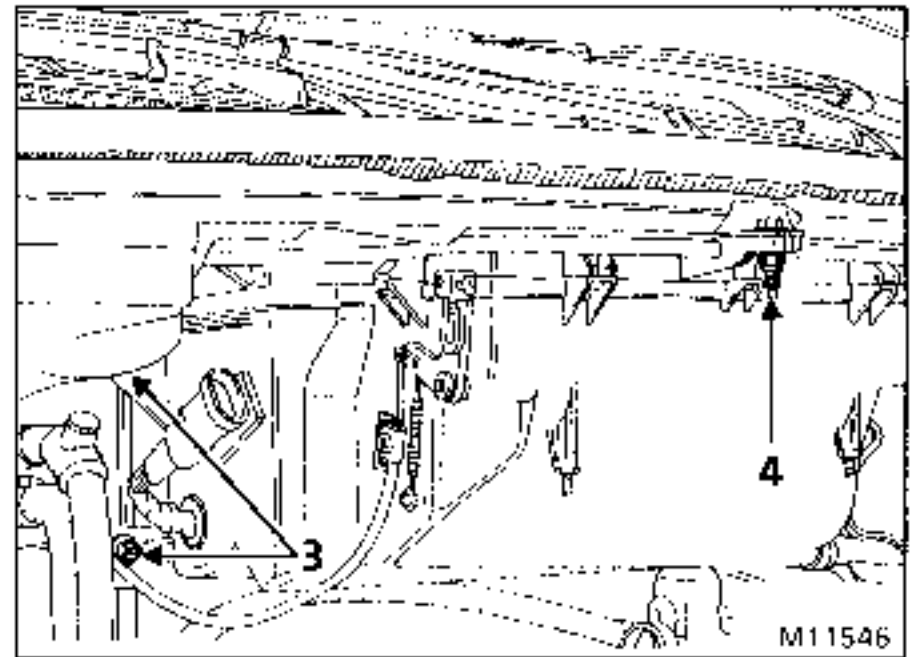


Die Stecker des Heizungsgebläses und der Widerstände an der Gebläseeinheit abziehen.

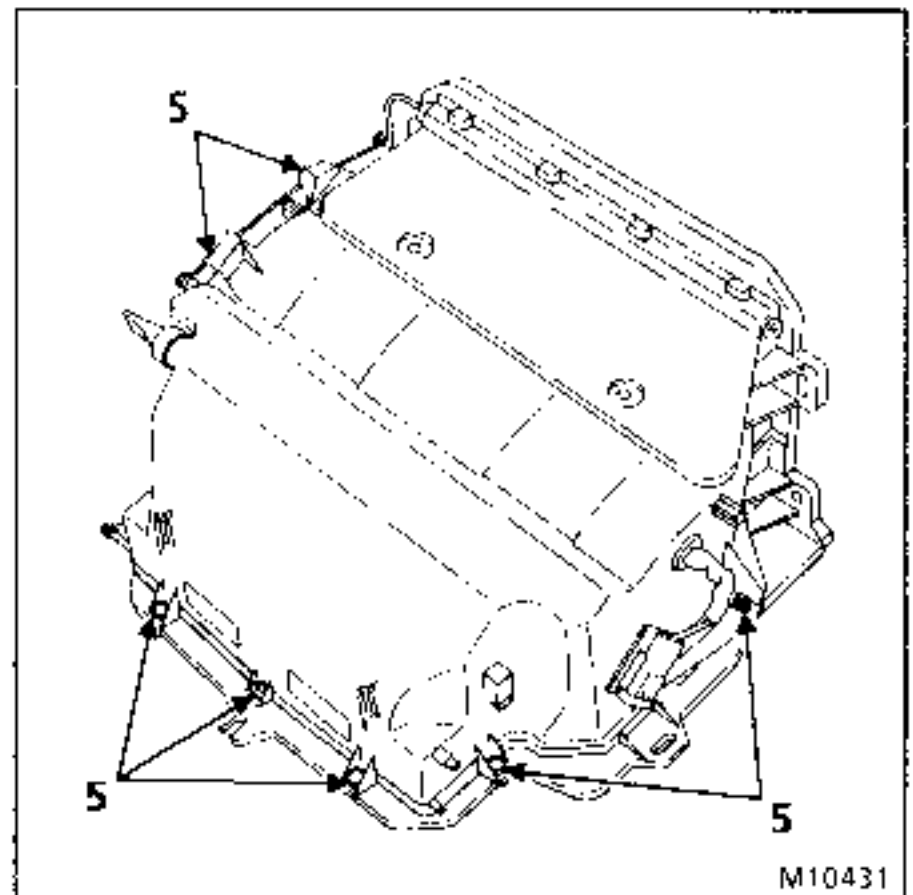
Den Betätigungszug der Luftumwälzklappen aushängen und die Hüllenbefestigung (2) lösen.



Die vier Muttern (3) und die Schraube (4) lösen und das Heizungsgebläse herausnehmen.

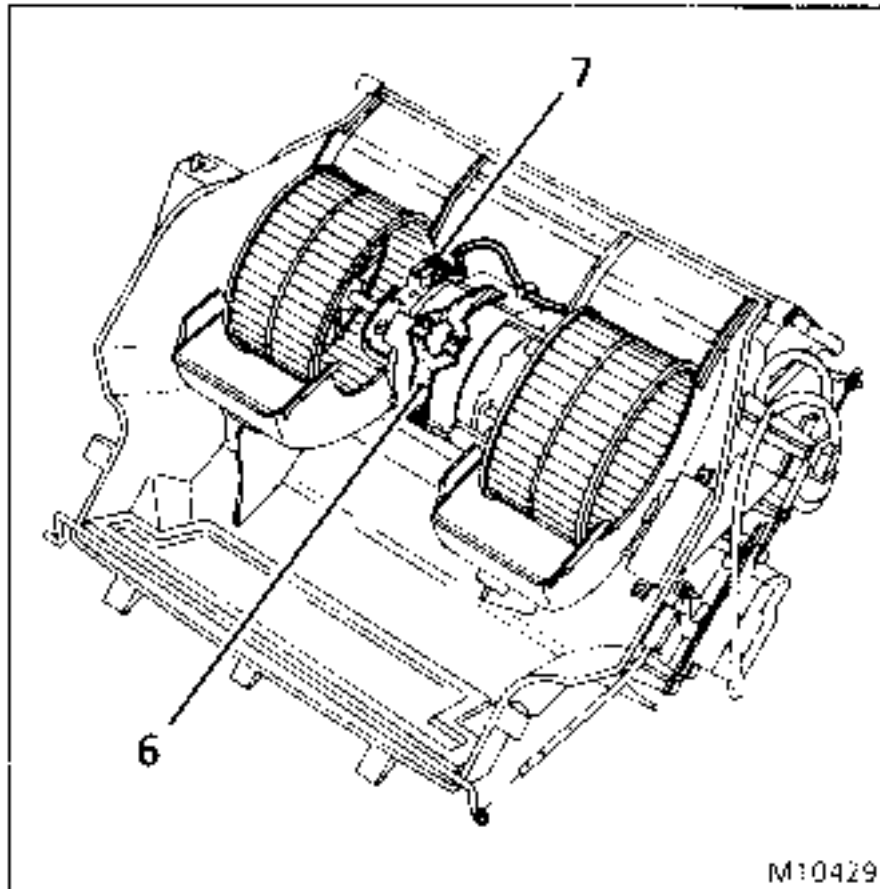


Die beiden Gehäusehälften öffnen; zuvor die 7 Schrauben (5), die sich um das Gehäuse herum befinden, lösen.



Die Klammer (6) lösen, um den Motor herauszunehmen.

Die beiden Anschlußstecker (7) der Stromversorgung des Gebläsemotors lösen.



M10429

EINBAU

Den Motor korrekt ausrichten, so daß die Anschlußstecker (7) der Stromversorgung ohne Spannung befestigt werden können.

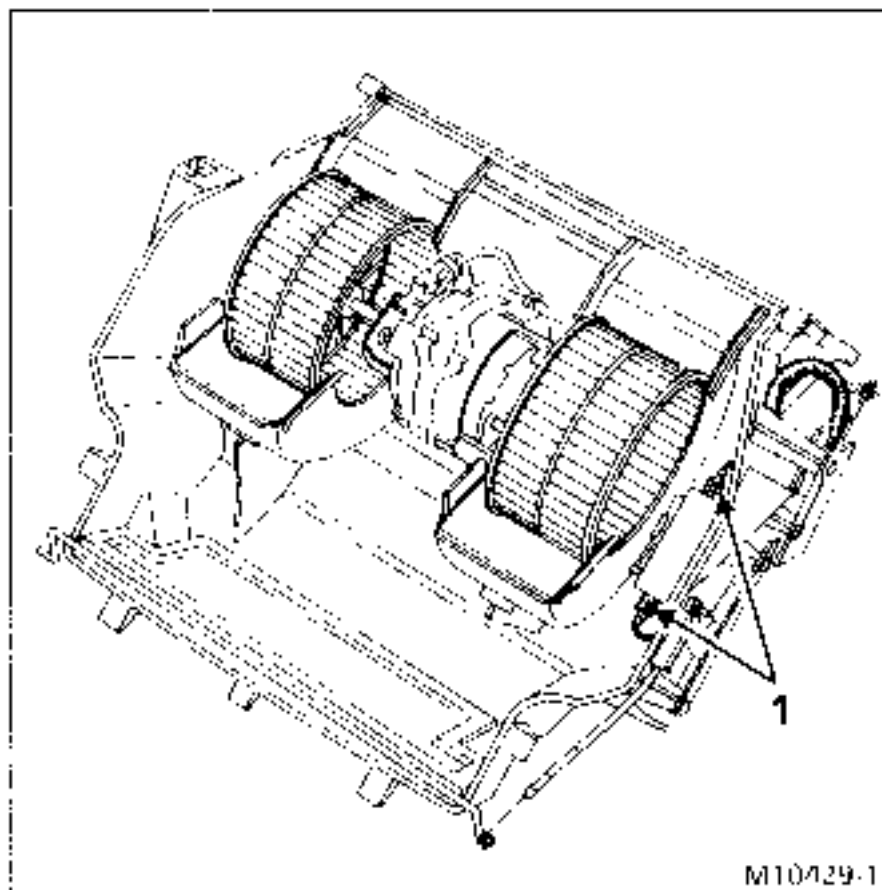
Den Betätigungszug für die Luftumwälzklappen einstellen; zuvor die Geräuschdämmplatte des Heizungsgebläses einbauen.

Der Einbau des Heizungsgebläses erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

AUSTAUSCH

Um diese Arbeit durchführen zu können, muß zuerst die Heiz- und Belüftungsanlage - wie auf den vorhergehenden Seiten beschrieben - ausgebaut werden.

Die Anschlußstecker der Stromversorgung der Widerstände abziehen und die beiden Schrauben (1), die sich auf diesen Anschlußsteckern befinden, abziehen.



Wenn die Widerstände ausgebaut werden, weil sie beschädigt sind, unbedingt prüfen, ob das Heizungsgebläse frei dreht; es anderenfalls austauschen.

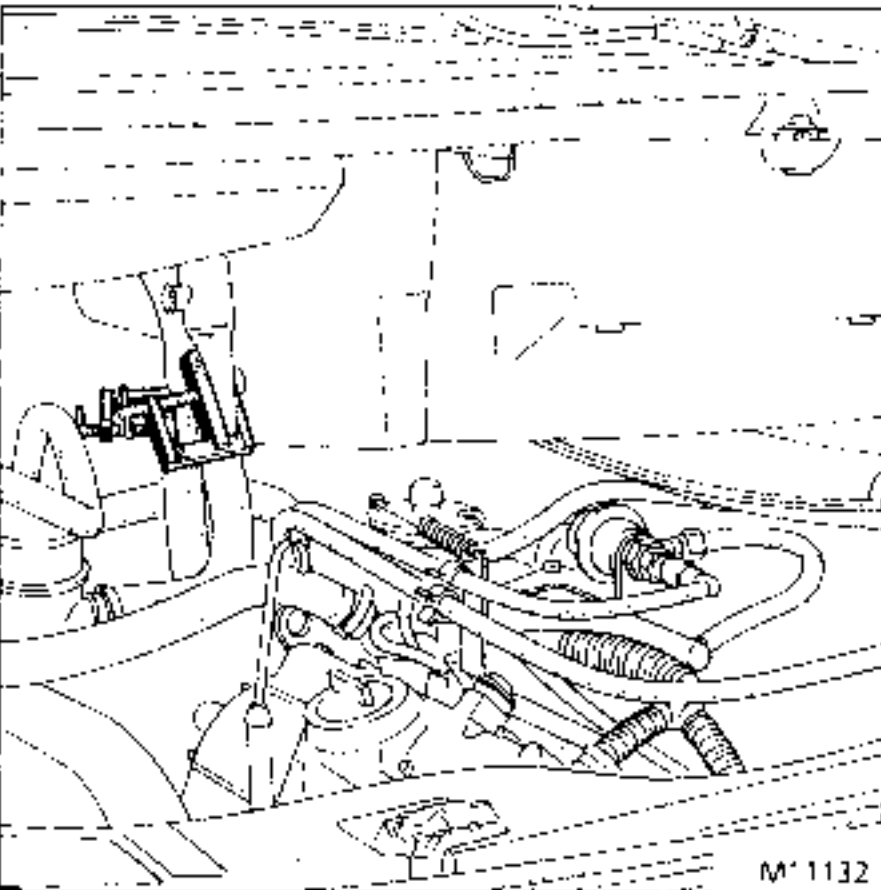
Das Heizungsgebläse wird wie auf den vorhergehenden Seiten beschrieben eingebaut.

AUSTAUSCH

Der Ausbau des Wärmetauschers erfolgt bei eingebautem Luftverteilergehäuse.

Es ist jedoch erforderlich, das Armaturenbrett - wie am Anfang des Kapitels beschrieben - auszubauen

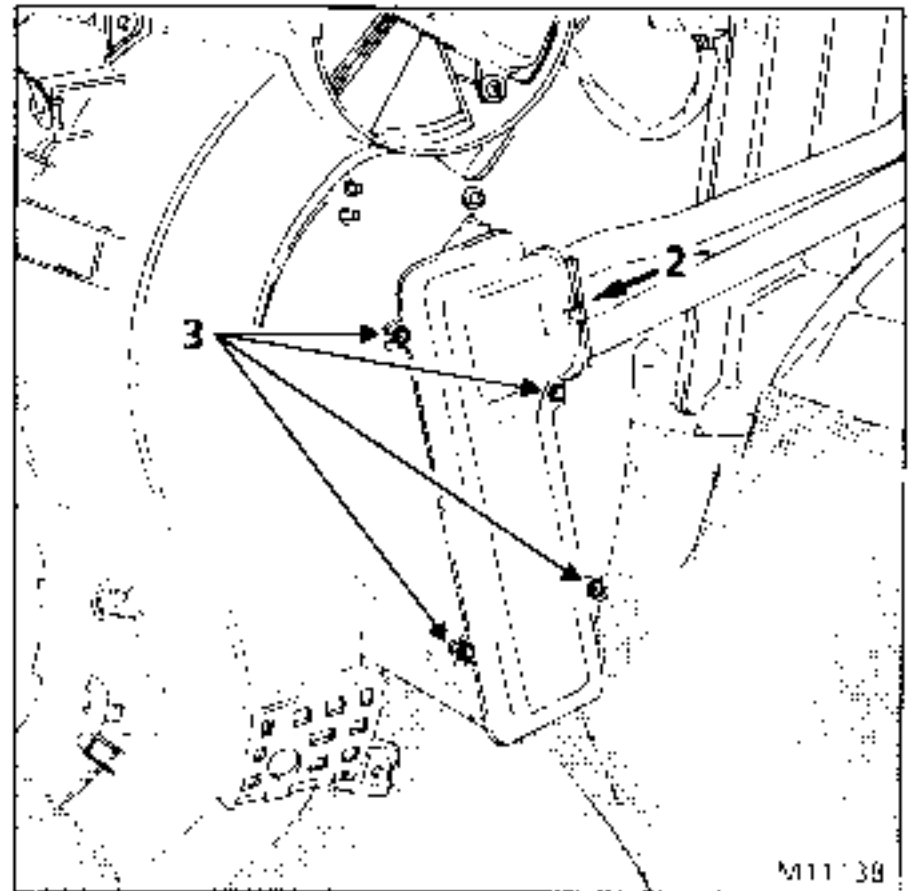
Die Schlauchklemmen **Mot. 453-01** oder **M.S. 583** anbringen.



Einen Behälter unter den Wärmetauscher stellen.

Die Mutter **(2)** des Eingangsflansches des Wärmetauschers entfernen und die beiden starren Leitungen freilegen.

Die vier Schrauben **(3)** lösen und den Wärmetauscher in der angegebenen Richtung ausbauen.



NOTA: Darauf achten, daß die Lamellen des Wärmetauschers nicht beschädigt werden

Beim Einbau darauf achten, ob die O-Ringe an den Enden der starren Eingangsleitungen des Wärmetauschers vorhanden sind und in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

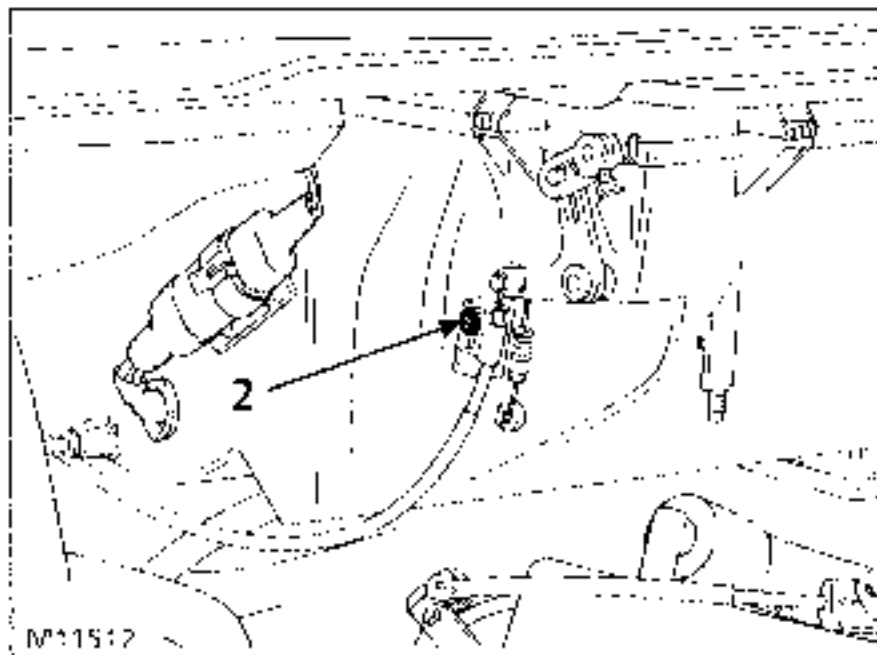
AUSTAUSCH

Zum Durchführen dieser Arbeit ist es erforderlich, die obere Partie des Armaturenbrettes wie am Anfang des Kapitels beschrieben auszubauen.

Beim Einbau der oberen Partie des Armaturenbrettes die Bedienungseinheit mit Hilfe eines Schraubendrehers einsetzen.

Betätigungszüge

Luftumwälzklappen



Einstellen der Klappen nach Austausch des Zuges oder Ausbau des Heizungsgebläses:

- den Regler der Bedienungseinheit auf die Position "Luftumwälzung" stellen.
- den Hebel (1) auf Position A stellen
- den Ring des Betätigungszuges am Hebel und die Hülle in ihrem Sitz befestigen: die Schraube (2) anziehen.

Mischklappe Warmluft/Kaltluft

Der Austausch des Betätigungszuges weist keinerlei Besonderheiten auf.

Er wird nach Ausbau der oberen Partie des Armaturenbrettes durchgeführt.

MOTOR DER TROMMEL FÜR LUFTVERTEILUNG (420)

Die Trommel für Luftverteilung wird von einem elektrischen Motor unterstützt.

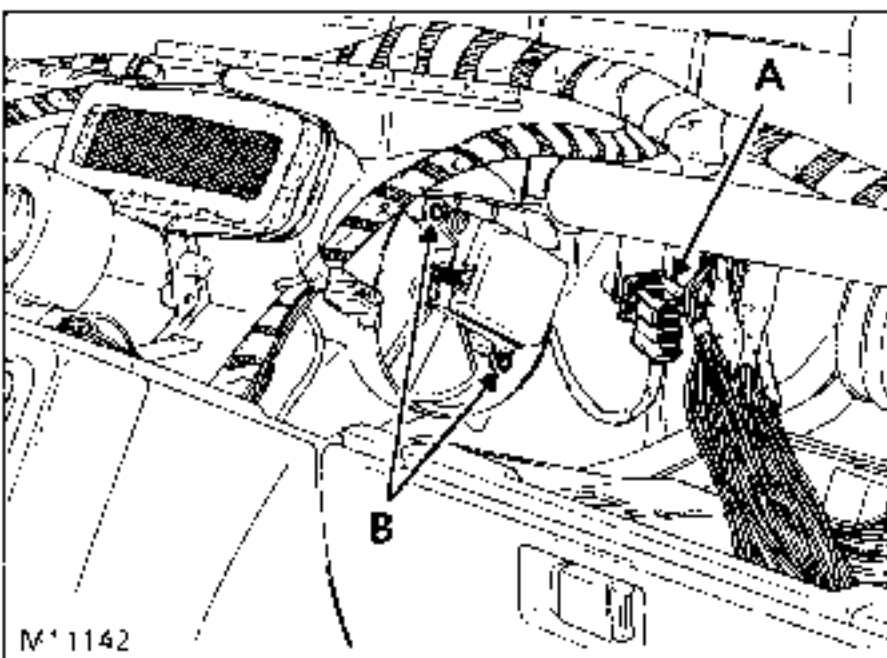
Der Motor ist nach Ausbau der oberen Partie des Armaturenbrettes zugänglich.

Als Austauschteil wird der Motor auf der Halterung mit Anschlüssen montiert geliefert.

AUSTAUSCH

Die obere Partie des Armaturenbrettes wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben ausbauen.

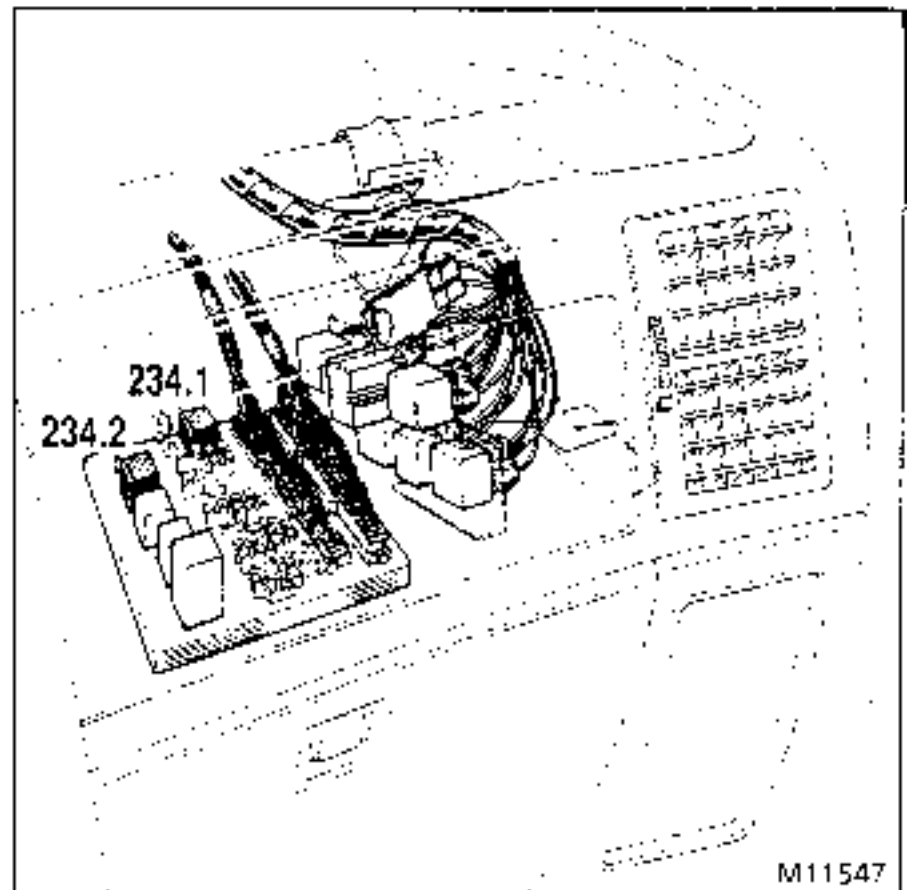
Den Stecker (A) abziehen.



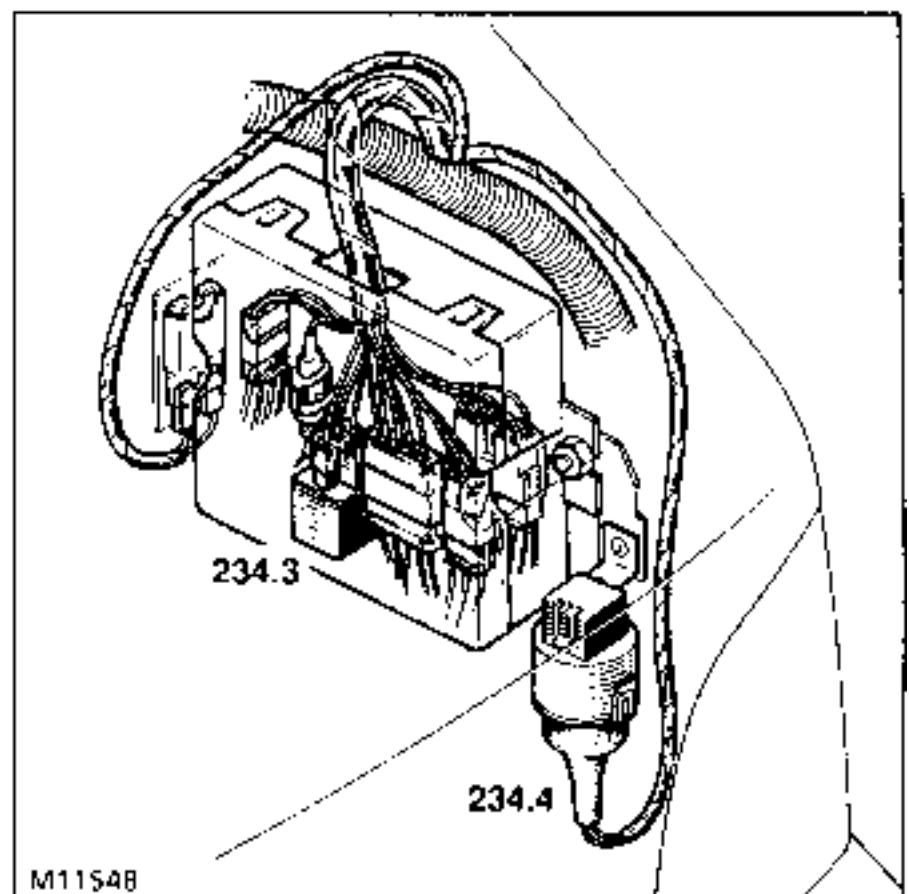
Die beiden Schrauben (B) lösen und den Motor ausbauen.

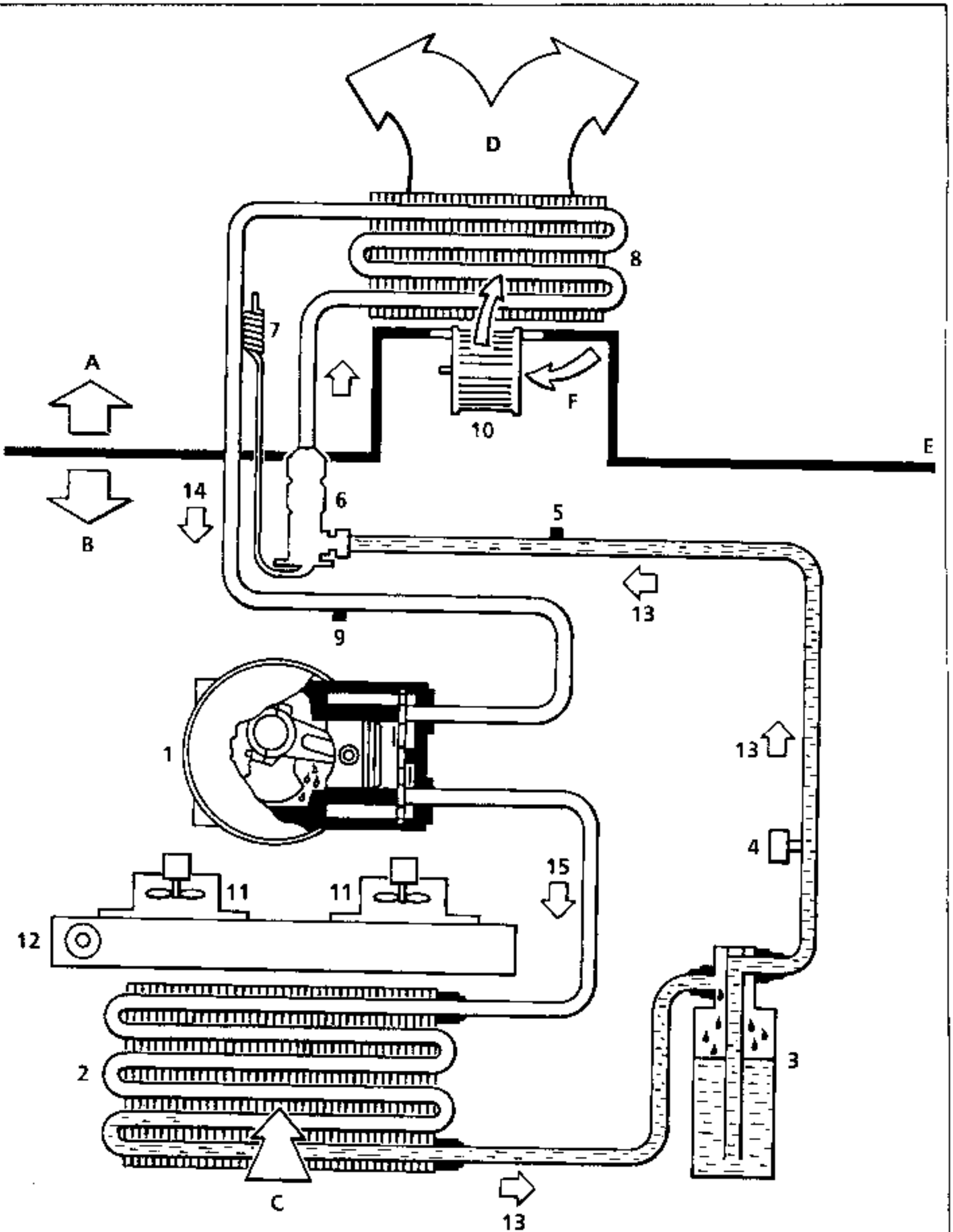
RELAIS (234)

Die Relais 234-1 und 234-2, d. h. der 1. und 2. Geschwindigkeitsstufe des Gebläses, befinden sich auf der Stromverteilerplatte.



Die Relais 234-3 und 234-4, d. h. der 3. und 4. Geschwindigkeitsstufe des Gebläses, befinden sich im linken Kotflügel-Seitenblech im Motorraum.



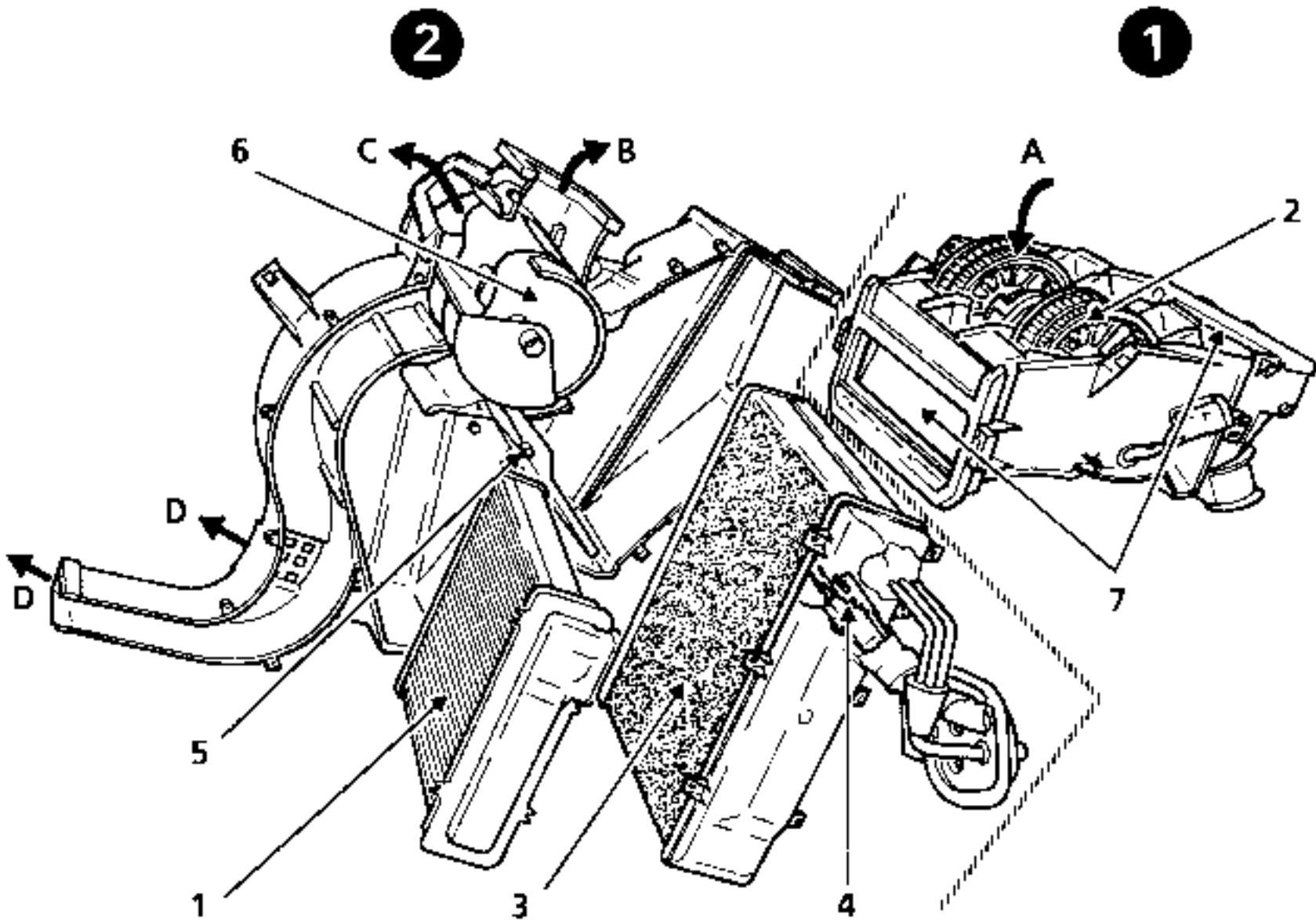


- A Fahrgastraum
 - B Motorraum
 - C Außenluft
 - D Zum Luftumwälzgehäuse
 - E Stirnwand
 - F Außen- bzw. Umluft
-
- 1 Kompressor SANKYO SD 709
 - 2 Kondensator
 - 3 Trocknerflasche
 - 4 Dreifach-Druckschalter
 - 5 Evakuier- bzw. Befüllventil (Hochdruck)
 - 6 Expansionsventil
 - 7 Thermostatische Regulierung des Expansionsventils
 - 8 Verdampfer
 - 9 Evakuier- bzw. Befüllventil (Niederdruck)
 - 10 Gebläse der Klimaanlage
 - 11 Kühlerventilatoren
 - 12 Kühler
 - 13 Flüssiges Kältemittel (Hochdruck)
 - 14 Gasförmiges Kältemittel (Niederdruck)
 - 15 Gasförmiges Kältemittel (Hochdruck)

Betriebsmittel

- Kompressorenöl SD709
ELF RIMA 100: 135 cm³ ± 15
- Kältemittel
FREON R12: 1,4 kg ± 100 gr

HEIZ- UND BELÜFTUNGS- SOWIE LUFTVERTEILUNGSANLAGE



N°0430

1 MOTORRAUM

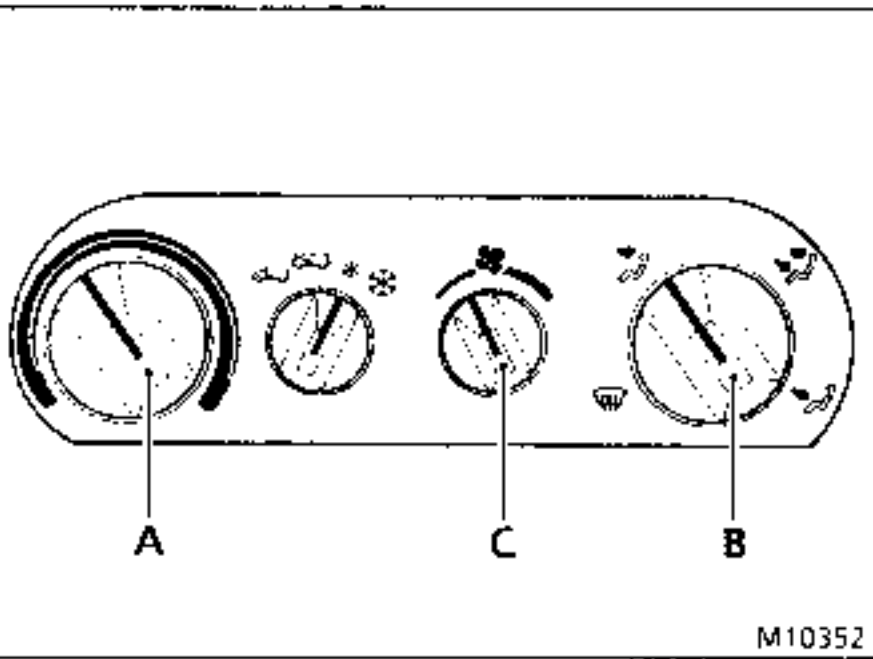
2 FAHRGASTRAUM

- 1 Wärmetauscher
- 2 Gebläse
- 4 festes Thermostat
- 5 Klappe für Warmluft/Kaltluft
- 6 Trommel für Luftverteilung
- 7 Luftumwälzklappen
- A Lufteingang
- B Ausgänge zur Windschutzscheibenbelüftung
- C Ausgänge zu den Luftdüsen am Armaturenbrett
- D Ausgänge zu den Luftdüsen vordere/hintere Sitzplätze

REGLER

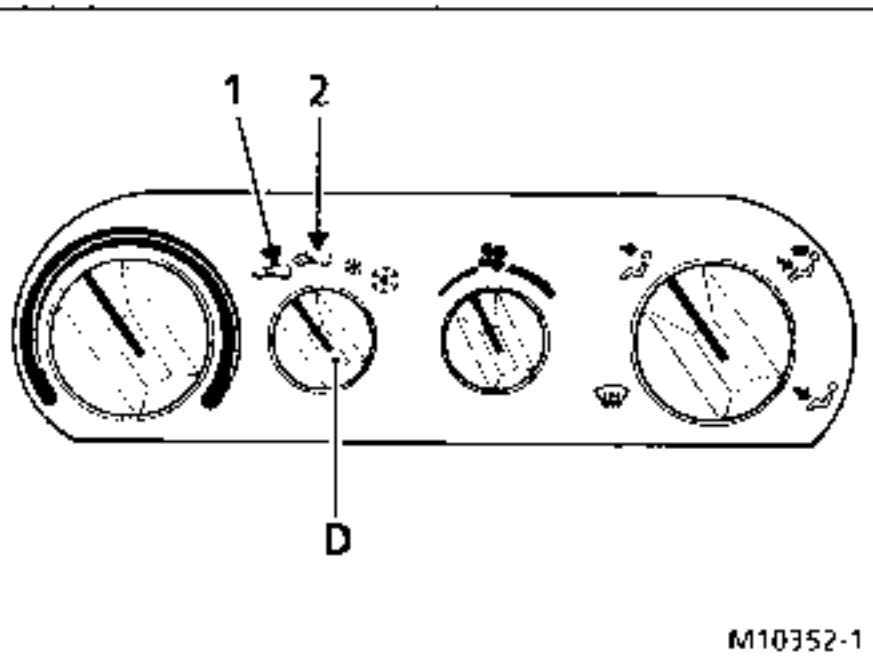
- FÜR TEMPERATURREGULIERUNG (A)
- FÜR LUFTVERTEILUNG (B)
- FÜR GEBLÄSEREGULIERUNG (C).

Diese Regler haben - sofern die Klimaanlage nicht eingeschaltet ist - die gleiche Funktion wie im Kapitel "Heizung/Belüftung" beschrieben



REGLER FÜR LUFTUMWÄLZUNG UND KLIMAANLAGE (D)


Er steuert in den Positionen (1) und (2) elektrisch das Öffnen und Schließen der Luftumwälzklappen (Beschreibung: s. Kapitel "Heizung/Belüftung").

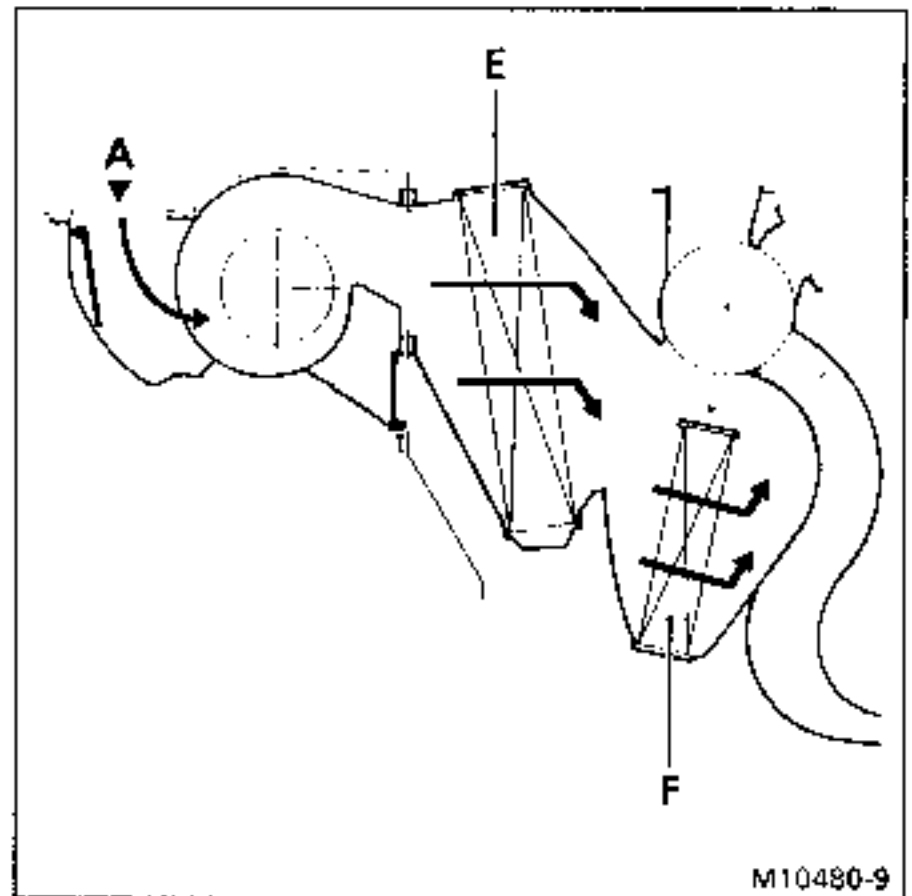
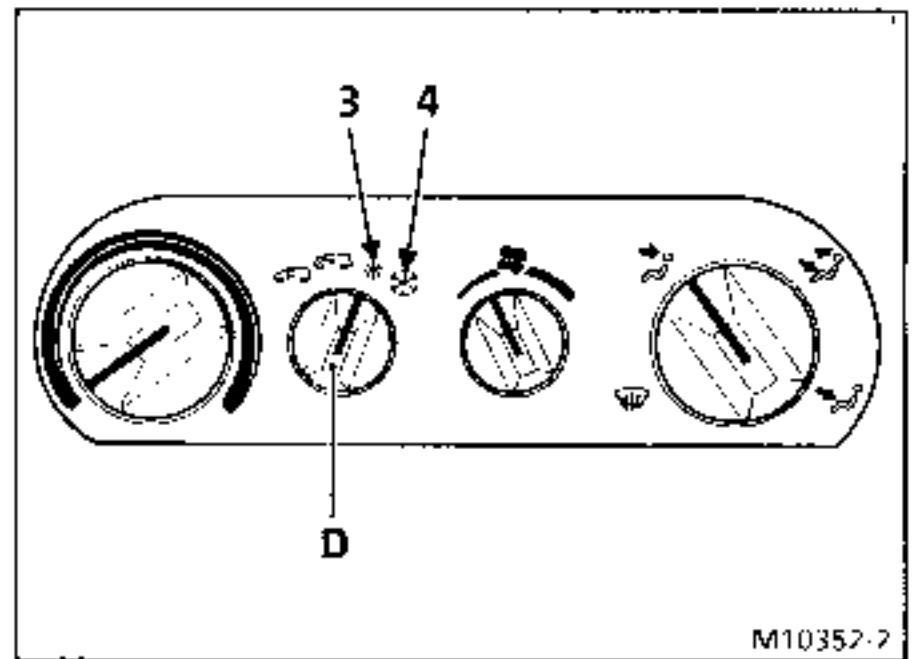


In den Positionen (3) und (4) gewährleistet er das Einschalten der Klimaanlage..

Er ermöglicht:

- das Absenken der Temperatur im Fahrgastraum
- die Verringerung des Feuchtigkeitsgrades der angesaugten Luft im Fahrgastraum (erleichtert die Scheibenbelüftung).

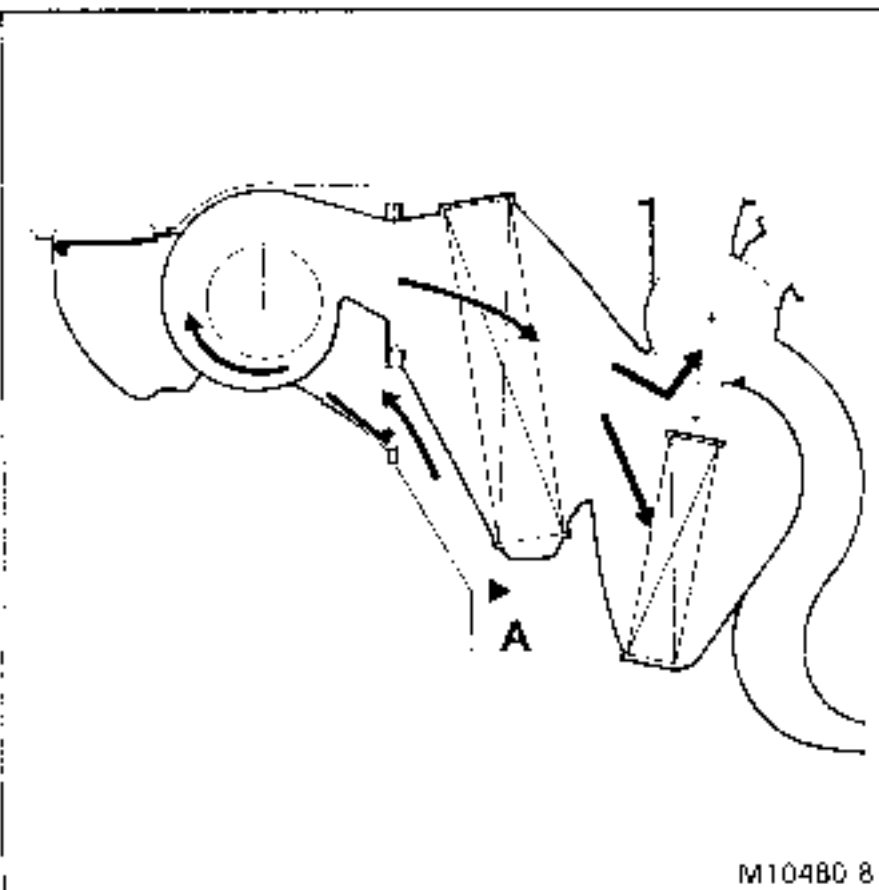
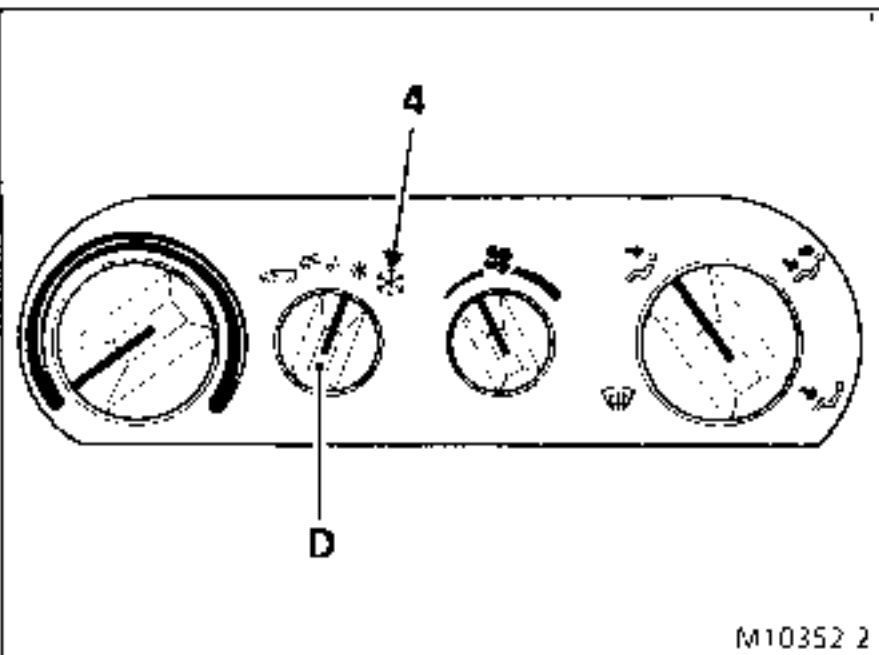
POSITION  (3)



- A Außenluft
- E Verdampfer
- F Wärmetauscher

Die Klimaanlage funktioniert normal. Die Luft wird von außen angesaugt und ständig erneuert.

POSITION  (4)



A Außenluft

Die Klimaanlage ist eingeschaltet. Die Luft wird aus dem Fahrgastraum angesaugt und umgewälzt, d. h. nicht durch Außenluft erneuert.

Mit dieser Schaltung wird die Luft im Fahrgastraum schnell abgekühlt und - wenn nötig - die Ansaugung schlechter Außenluft vermieden (z. B. bei Fahrten in Gebieten mit hoher Luftbelastung).

Nach einiger Zeit kann es bei dieser Schaltung jedoch zum Beschlagen der Scheiben bzw. stickiger Luft im Fahrgastraum kommen (Raucher...).

Es empfiehlt sich folglich, den Regler wieder auf "NORM" zu stellen, sobald die Luft genügend abgekühlt ist, bzw. das Gebiet mit hoher Luftbelastung durchfahren ist.

Den Regler auf Position (3) stellen.

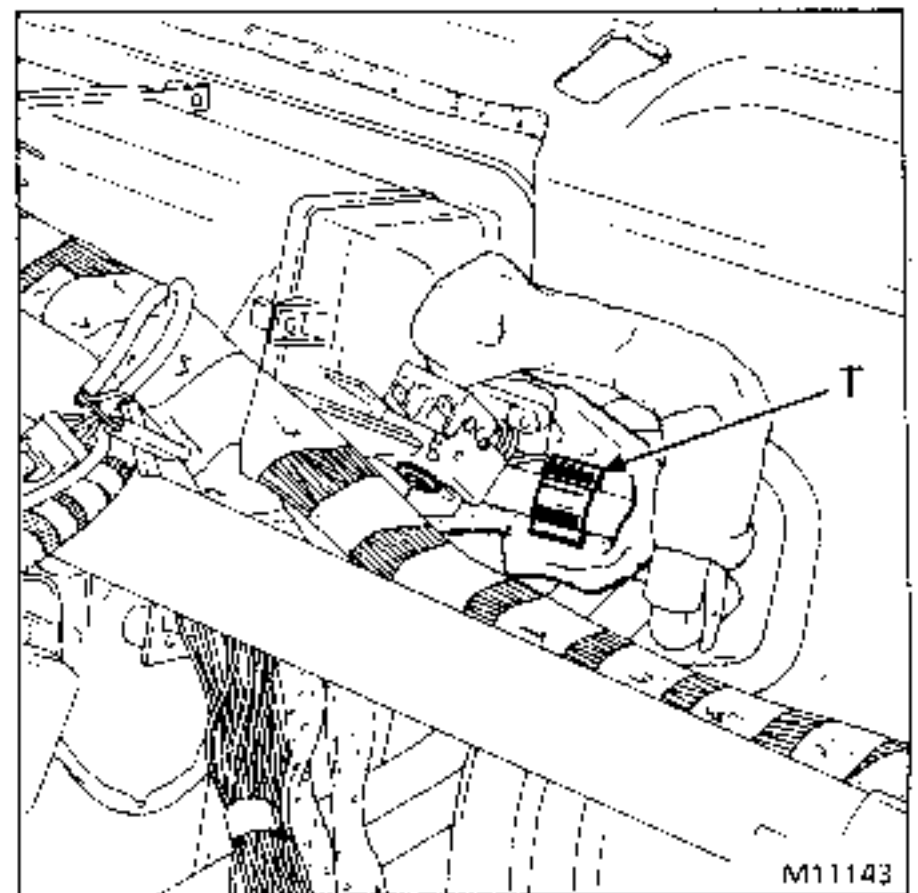
NOTA: Beim Einschalten der Klimaanlage (Position 3 oder 4) steuert der Regler:

- das Gebläse, um eine permanente minimale Luftumwälzung zu erhalten.
- die kleine Geschwindigkeitsstufe des Kühlerventilators, um den Luftstrom auf dem Kondensator zu beschleunigen.

BESONDERHEITEN DES SYSTEMS

Lufttemperatur bei eingeschalteter Klimaanlage

Die aus dem Verdampfer kommende Lufttemperatur ist nicht manuell einstellbar. Sie wird automatisch mit Hilfe eines festen Thermostaten (T) geregelt.



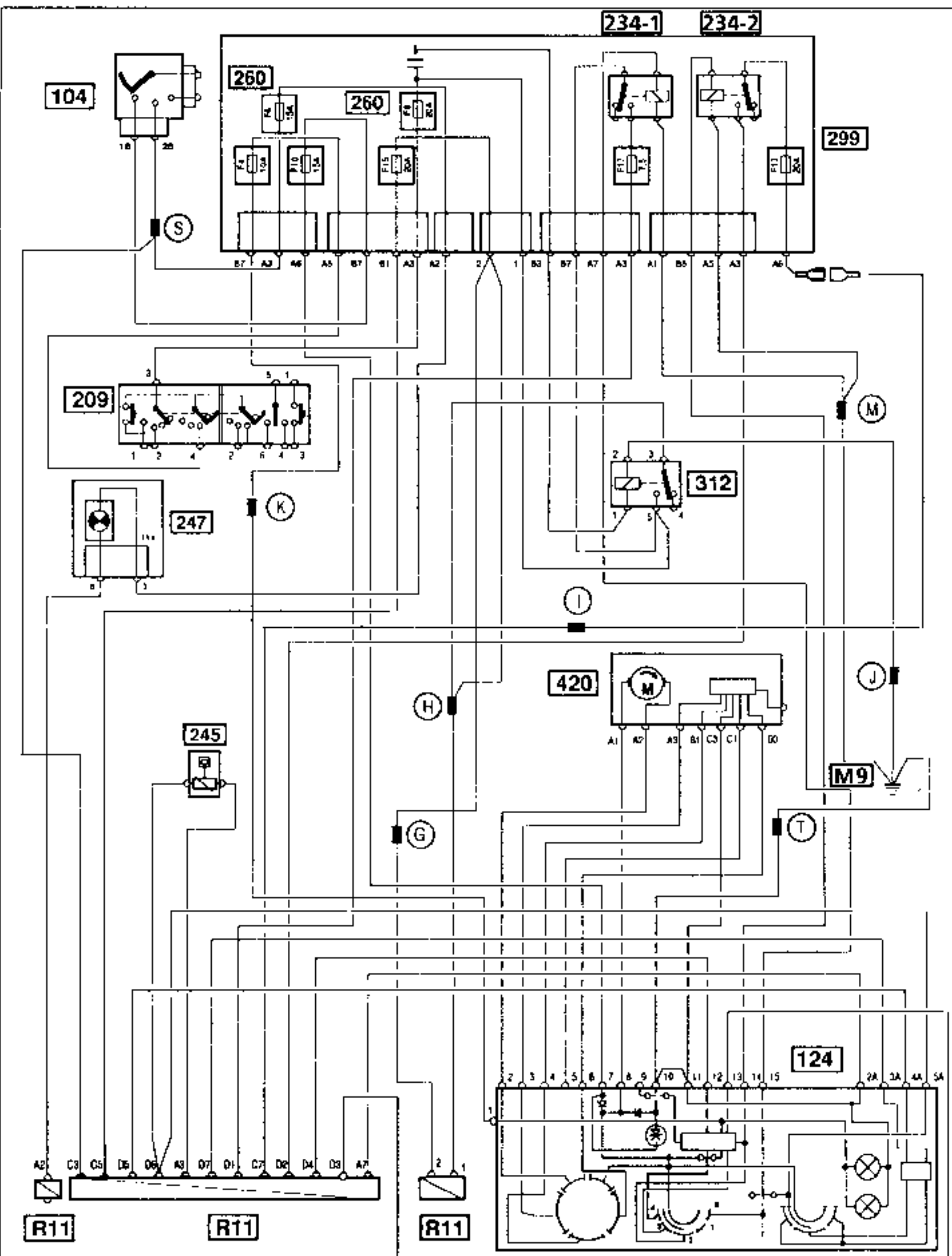
Drehstromgeneratoren

Da die Klimaanlage sehr viel Strom verbraucht, müssen die Fahrzeug mit Klimaanlage als Option mit einem 105-A-Drehstromgenerator ausgestattet sein.

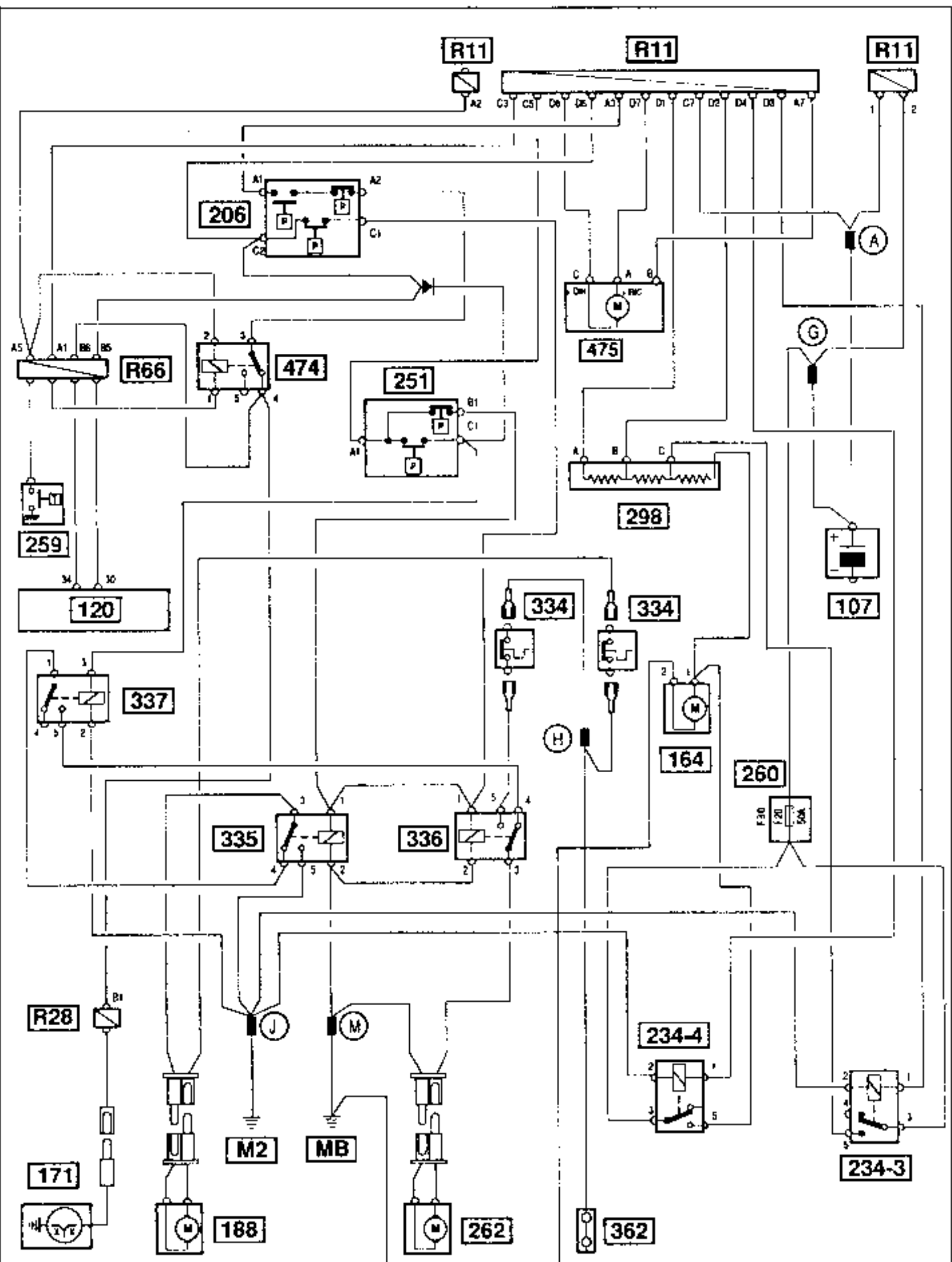
Steuerung der Motordrehzahl

Wenn der Kompressor eingeschaltet werden muß, erhöht sich die Motordrehzahl, damit die Klimaanlage selbst bei stehendem Motor wirksam bleibt und der Motor nicht aus geht.

Schaltplan Fahrgastraumseite - Alle Typen mit Einspritzanlage



Schaltplan Motorseite - Alle Typen mit Einspritzanlage



104	Zündschloß
107	Batterie
120	Steuergerät Einspritzanlage
124	Betätigungseinheit Heizung/Belüftung - Klimaanlage
164	Heizungsgebläse
171	Magnetkupplung Kompressor
188	Kühlerventilator
206	Druckschaltereinheit
209	Kombischalter
234-1	Relais 1. Geschwindigkeitsstufe Heizungsgebläse
234-2	Relais 2. Geschwindigkeitsstufe Heizungsgebläse
234-3	Relais 3. Geschwindigkeitsstufe Heizungsgebläse
234-4	Relais 4. Geschwindigkeitsstufe Heizungsgebläse
245	Fühler Außentemperatur
247	Instrumententafel
251	Doppel-Thermoschalter Kühlerventilator
259	Thermoschalter Kühlerventilator
260	Sicherungskasten
262	Zusatzkühlerventilator
298	Heizungsgebläseeinheit
299	Stromverteilerplatte
312	Unterbrecherrelais für Stromverbraucher
334	Thermoschutzschalter
335	Relais 1. Stufe Kühlerventilator
336	Relais 2. Stufe Kühlerventilator
337	Relais 3. Stufe Kühlerventilator
362	Klemmleiste + Batterie
420	Trommel für Luftverteilung
474	Steuerrelais Kompressor
475	Luftumwälzklappen
R11	Verbindung Kabelstrang Armaturenbrett/Kabelstrang Motorraum
R28	Verbindung Kabelstrang Motor/Kabelstrang Motorraum
R66	Verbindung Kabelstrang Einspritzanlage/Kabelstrang Motorraum
M2	Masse unter linkem Scheinwerfer
M9	Masse rechte A-Säule
MB	Masse vorne links

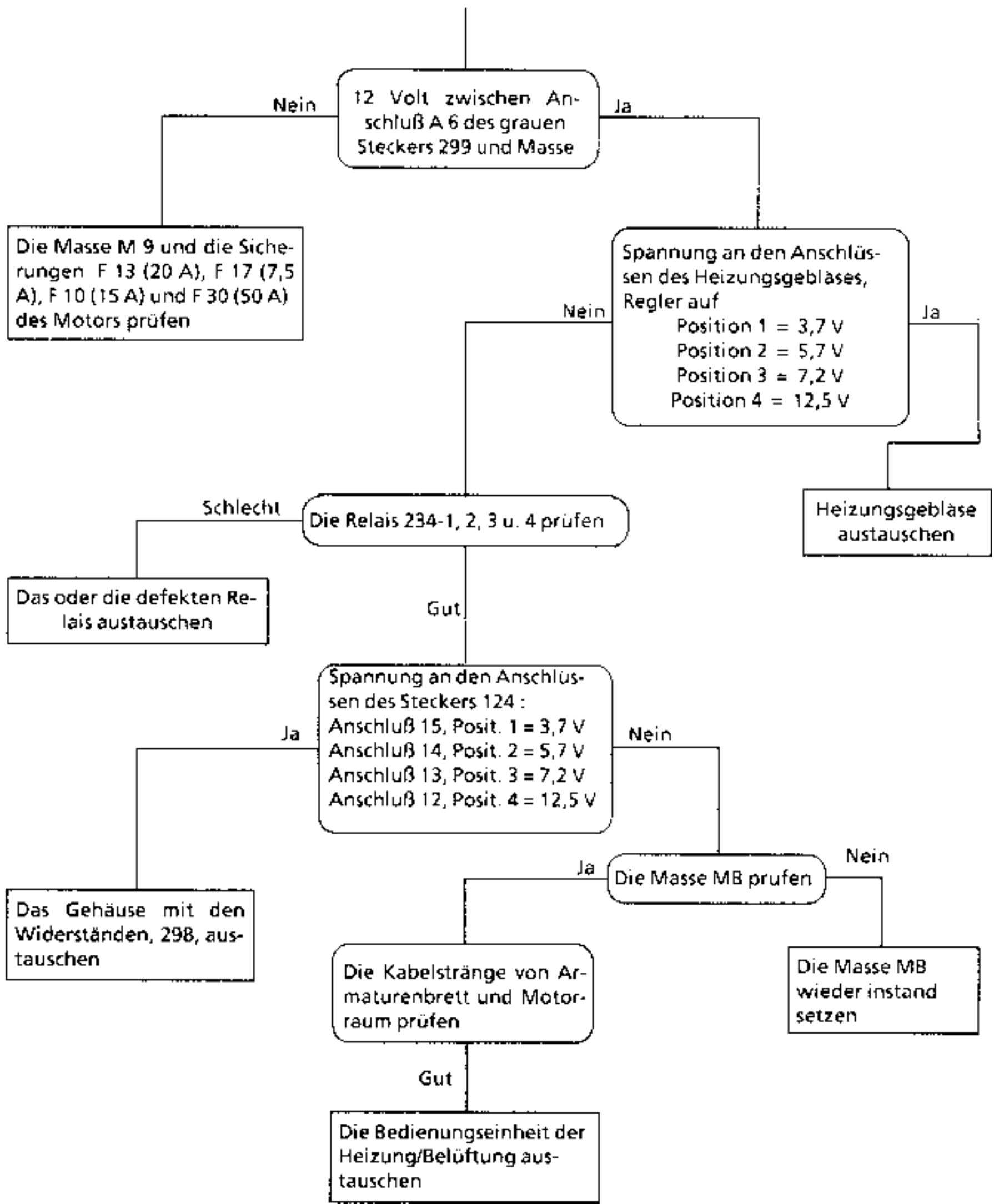
Kontrollen:



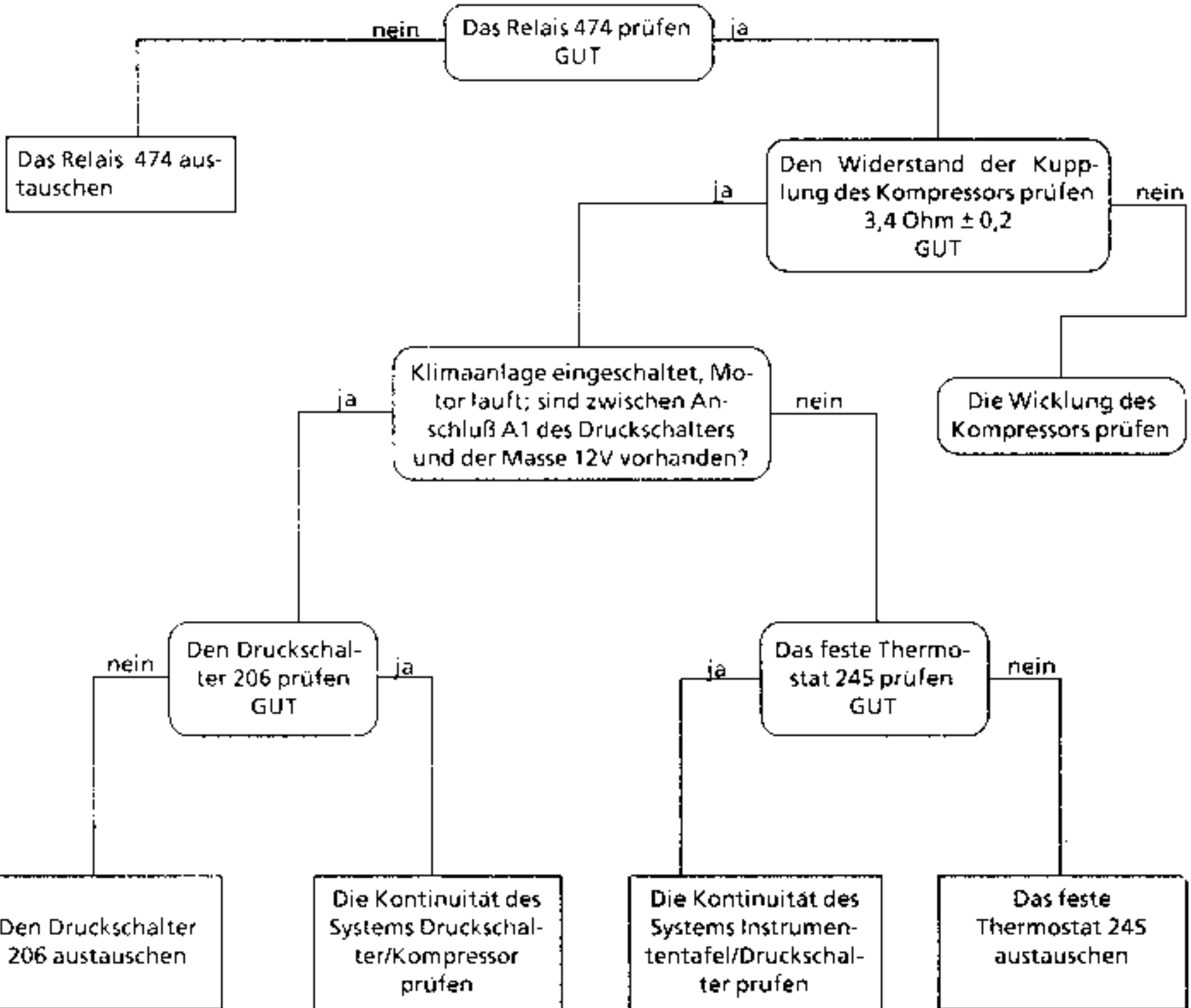
Durchzuführende Arbeiten:



DAS HEIZUNGSGEBLÄSE M
FUNKTIONIERT NICHT



DIE KÄLTEMITTELFÜLLUNG IST
KORREKT. DER KOMPRESSOR
DER KLIMAANLAGE
FUNKTIONIERT NICHT



Die Fahrzeuge RENAULT ESPACE sind mit Axial-Kompressoren SANKYO SD 709 ausgestattet.

Alle anderen Informationen hinsichtlich der Wartung der Kompressoren sind dem Heft "Klimaanlage" zu entnehmen.

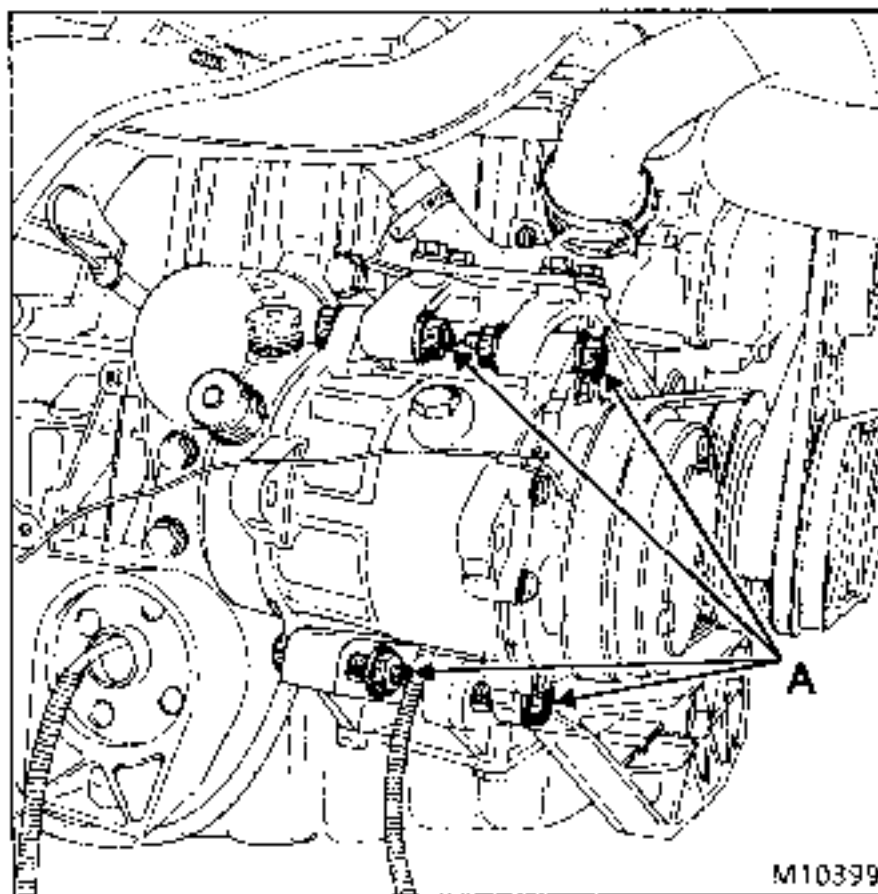
AUSBAU

Das Kältemittelsystem entlüften.

Die Leitungen abziehen und die Öffnungen am Kompressor sowie die Leitungen verstopfen.

Bei Diesel-Fahrzeugen die Luftansaugleitung zwischen dem Abgas-Turbolader und dem Ansaugstutzen am Motor ausbauen.

Die vier Befestigungsschrauben (A) des Kompressors lösen und ihn ausbauen.



EINBAU

In umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

Die Gewinde mit Kompressorenöl ELF RIMA 100 versehen.

Die Spannung des Antriebsriemens prüfen.

Das Kältemittelsystem mit R12 auffüllen (s. Heft "Klimaanlage").

AUSBAU

Fahrzeug auf einer Hebebühne.

Die Batterie abklemmen.

Ausbauen:

- den Hitzeschutzschild der Batterie
- die Batterie.

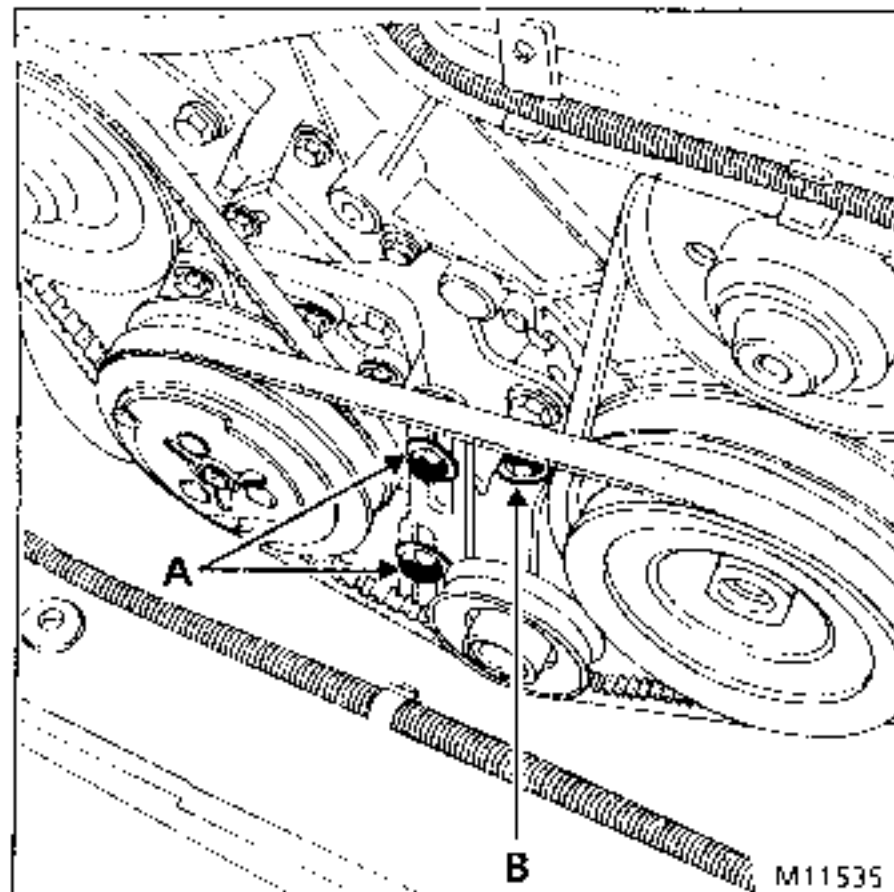
Das Kältemittelsystem leeren.

Die Schläuche abziehen und die Öffnungen am Kompressor sowie die Schläuche verstopfen.

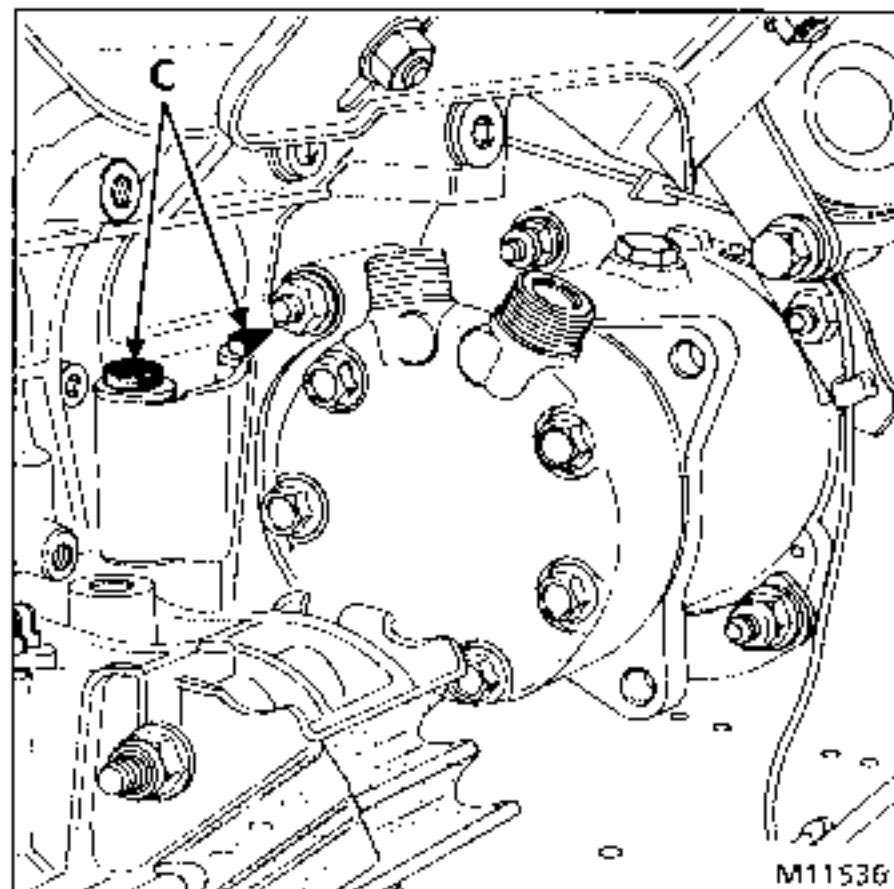
Die Stromversorgung des Kompressors abziehen

Die Hydraulikpumpe der Lenkhilfe ausbauen (s. Kapitel 13).

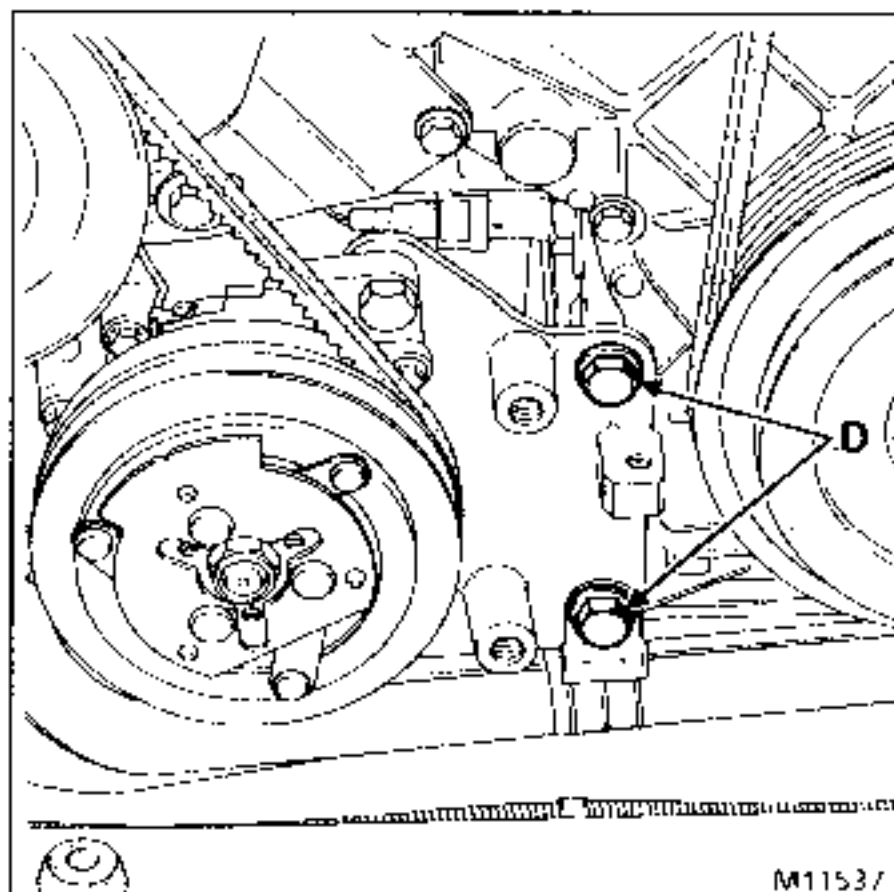
Die beiden Schrauben (A) und die Einstellschraube (B) lösen; dann den Keilriemenspanner ausbauen.



Die beiden Schrauben (C) der hinteren Halterung des Kompressors lösen.



Die beiden Schrauben (D) der vorderen Halterung des Kompressors lösen.



Den Kompressor und seine Halterungen von der Fahrzeugunterseite her ausbauen.

EINBAU

Der Einbau weist keine Besonderheiten auf; folgende Punkte müssen beachtet werden:

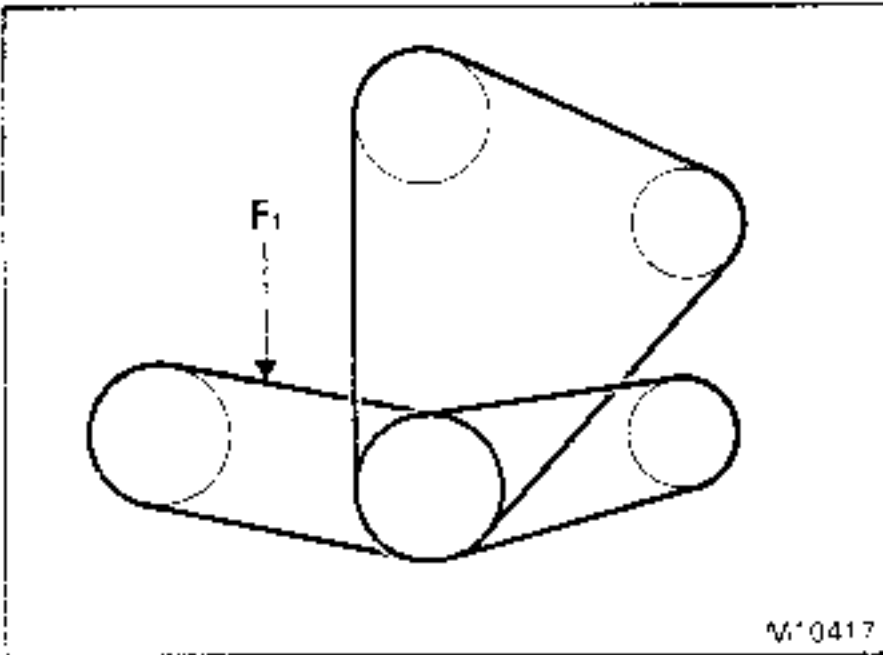
- die Keilriemenspannung prüfen
- das Kältemittelsystem auffüllen (s. Heft "Klimaanlage").

Den Keilriemen gemäß nachfolgender Zeichnung einbauen.

Die Spannung nach 5 Minuten Funktionsdauer mit dem Werkzeug Elé. 346-04 prüfen.

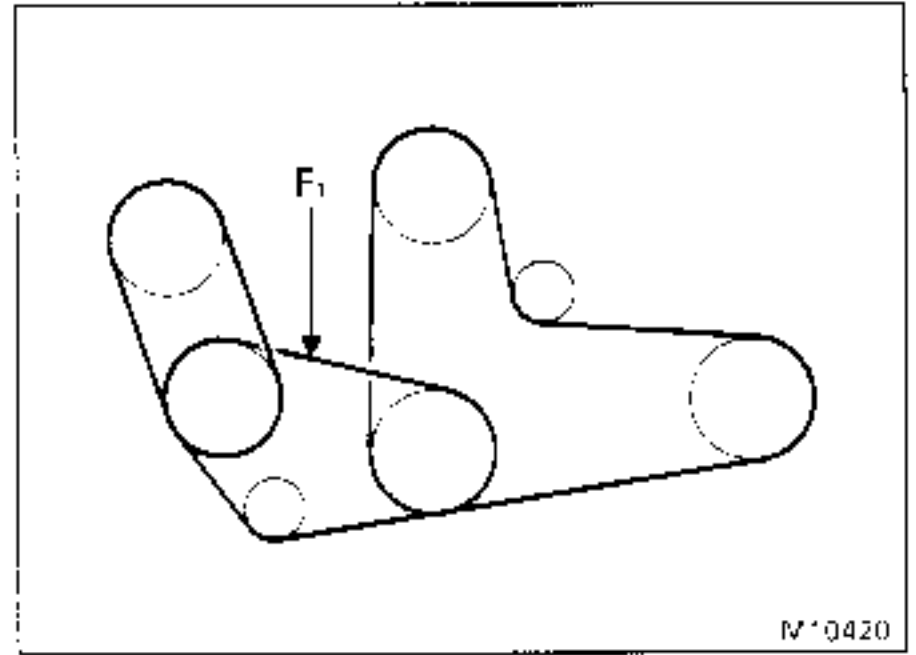
MOTOREN J7T - J7R

F1 = 3,5 bis 4,5 mm



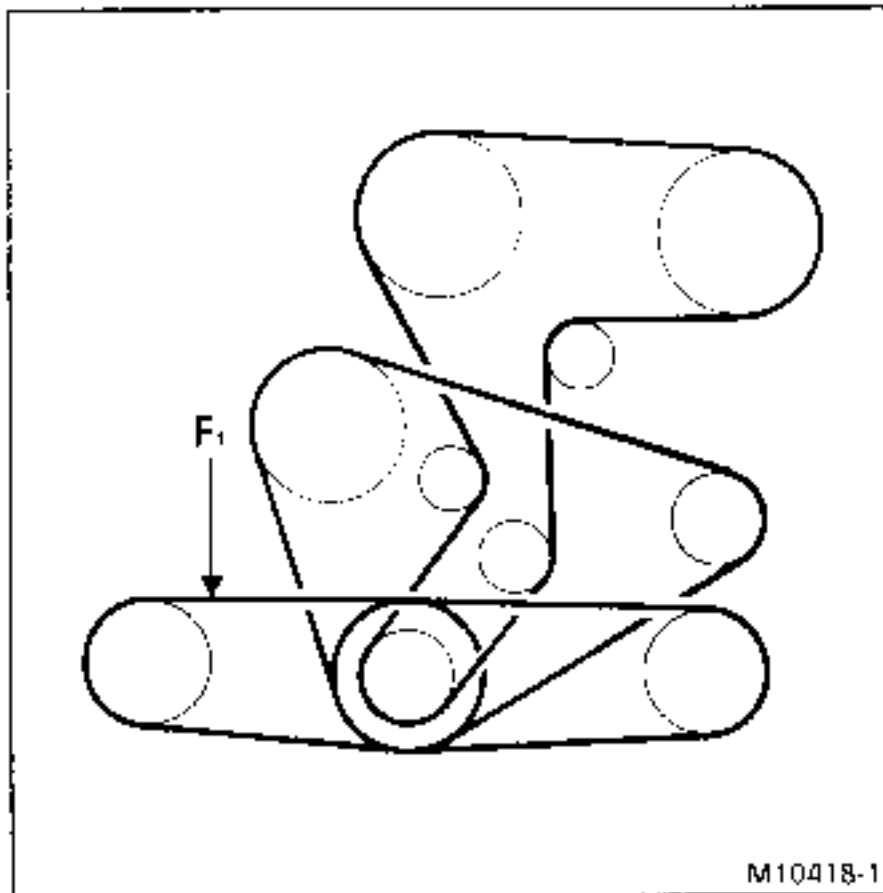
MOTOR Z7W

F1 = 3,5 bis 4,5 mm



MOTOR J85

F1 = 3,5 bis 4,5 mm



AUSBAU

Die Kunststoff-Luftführung und den oberen Querträger ausbauen

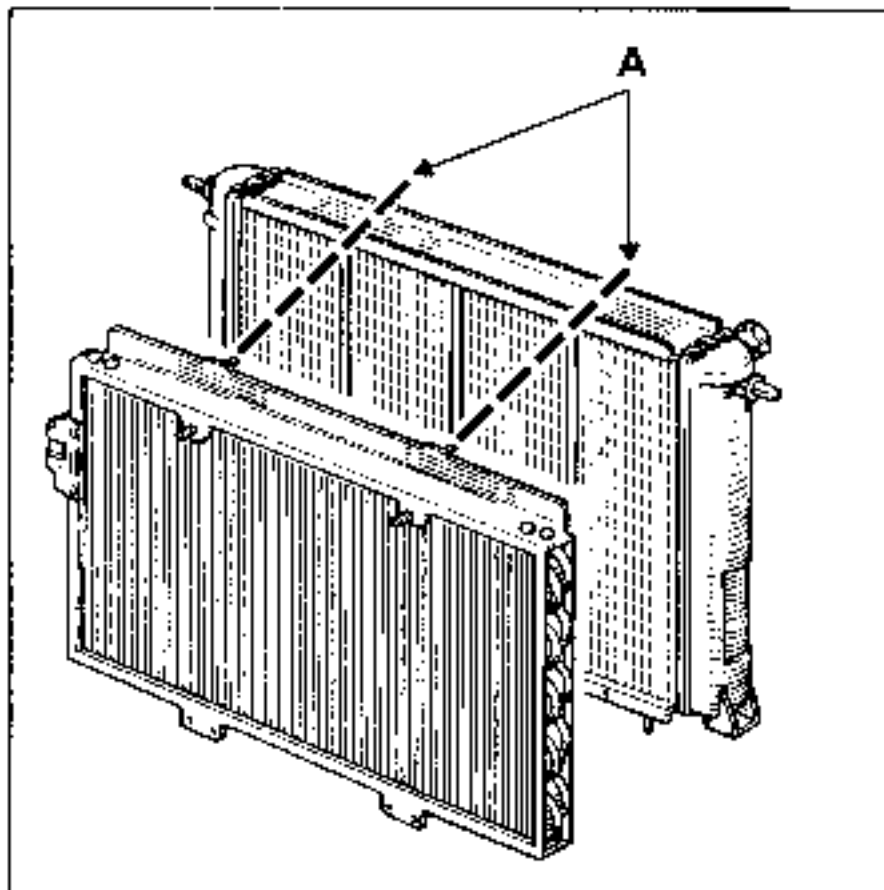
Das Kältemittelsystem leeren.

Die Verbindungen am Kondensator lösen (sie mit Hilfe eines Maulschlüssels halten; die Rohre sind empfindlich).

Die gelosten Leitungen und die Anschlußstücke des Kondensators verstopfen.

Die elektrische Verbindung der Kühlerventilatoren abziehen.

Die vier Befestigungsmuttern (A) des Kondensators am Kühler entfernen.



Die Einheit. Kühlerventilator - Kondensator ausbauen.

EINBAU

Der Einbau weist keine Besonderheiten auf; jedoch:

- die Gewinde mit Kompressoren of ELF RIMA 100 versehen
- die Anschlußstücke des Kondensators beim Anziehen der Verbindungen mit einem Maulschlüssel festhalten.

Das Kältemittelsystem befüllen (s. Heft "Klimaanlage").

Ausbau

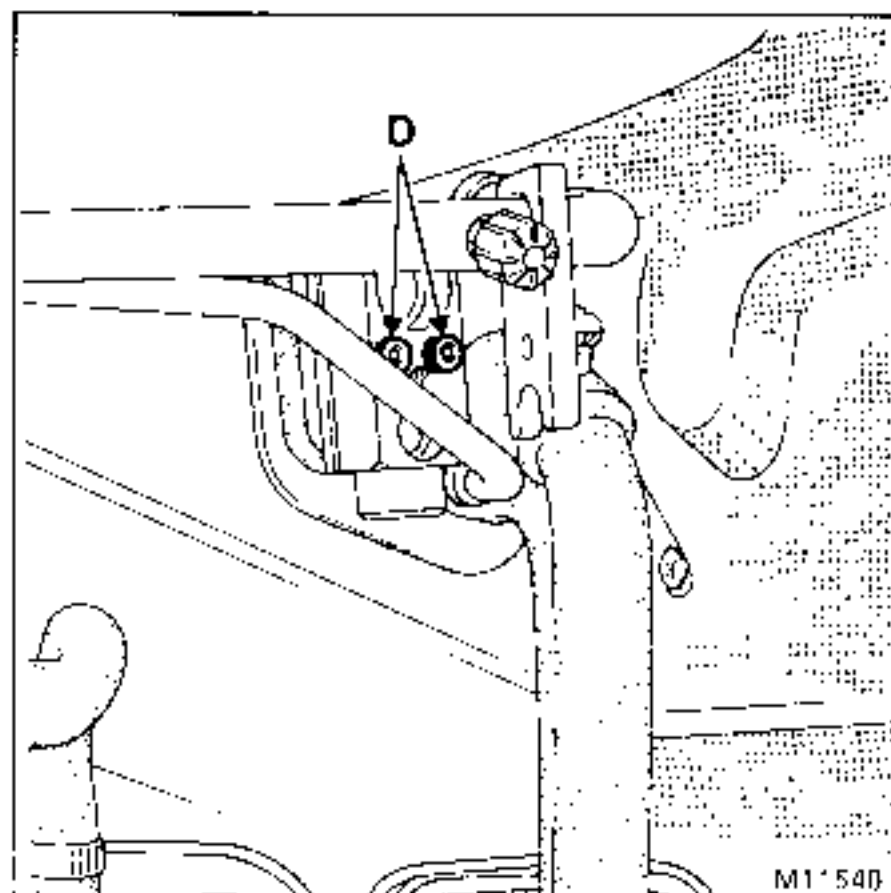
Der Verdampfer befindet sich unter dem Armaturenbrett im Luftverteilergehäuse.

Der Ausbau des Verdampfers ist nur möglich nach Ausbau des Luftverteilergehäuses, der ab Seite 61-12 beschrieben wird. Folgendes beachten:

Das Kältemittelsystem leeren.

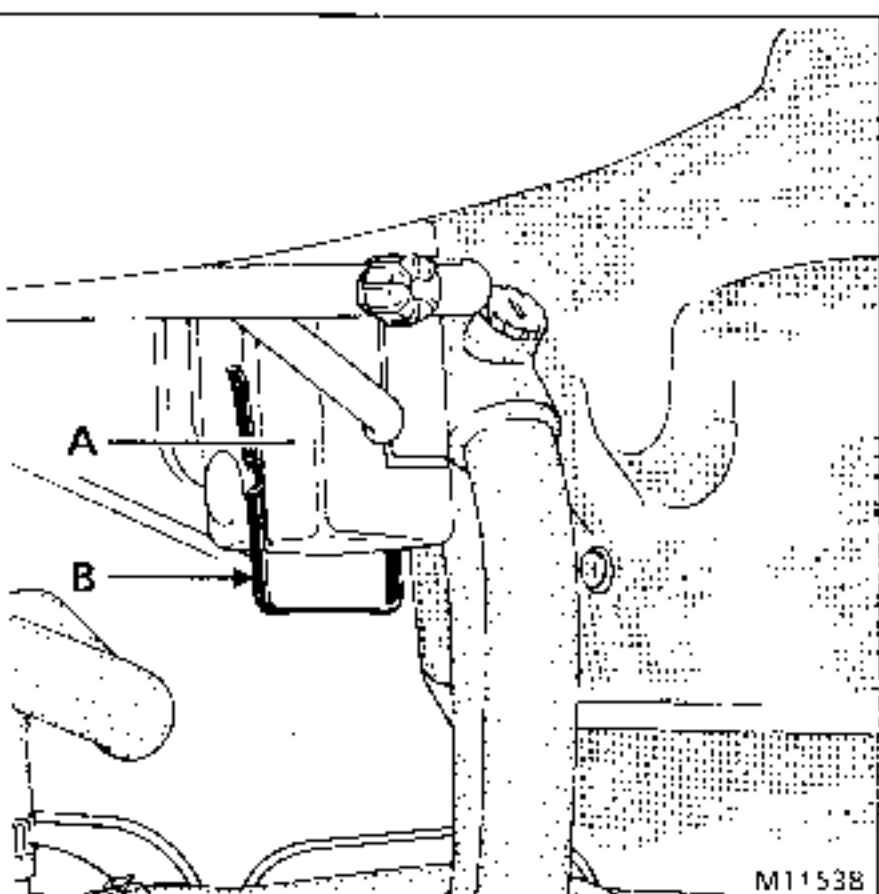
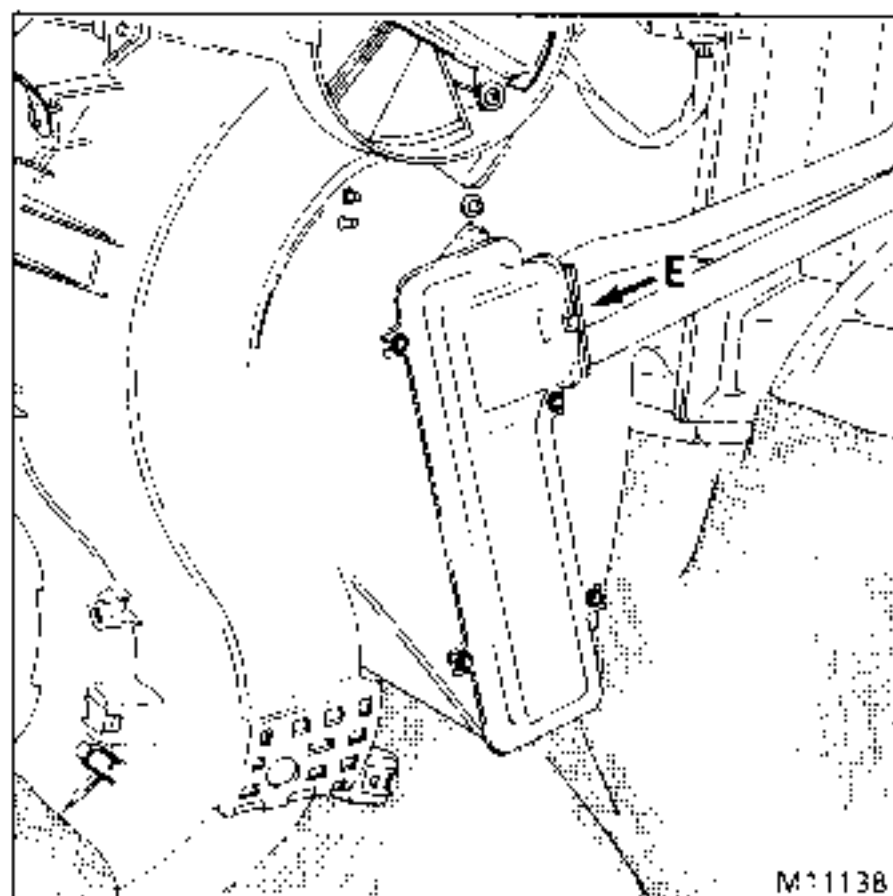
Das Schutzgehäuse (A) der Verbindungen ausbauen; hierzu die Klammer (B) nach unten ziehen.

Die beiden Schrauben (D) und das Expansionsventil ausbauen.

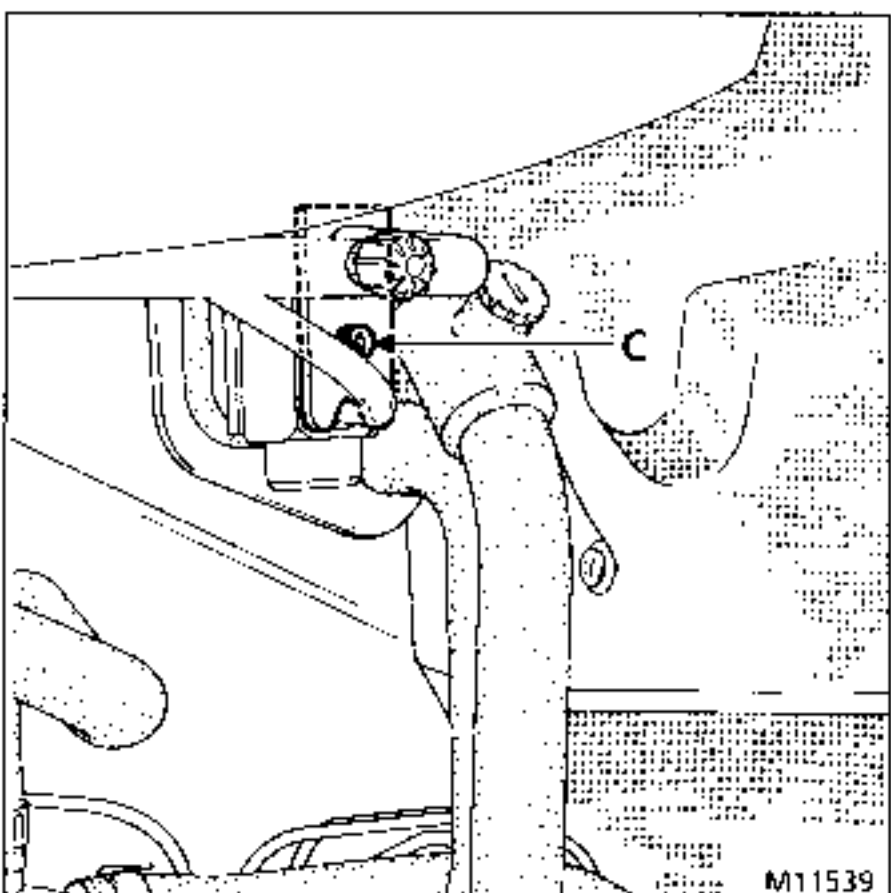


Luftverteilergehäuse ausgebaut:

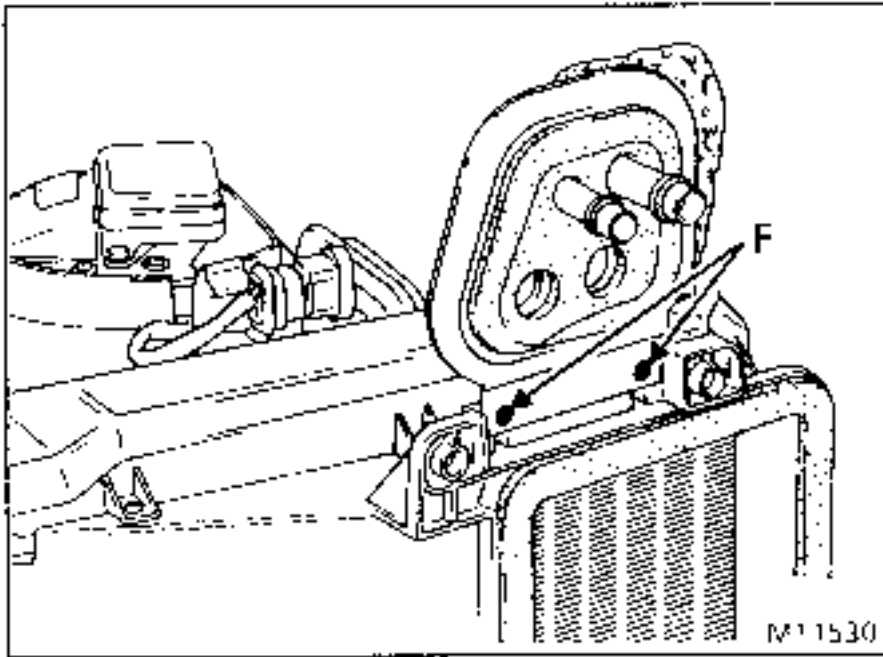
Die Mutter (E) des Eingangsstutzens des Kühlers lösen und die beiden starren Leitungen freilegen.



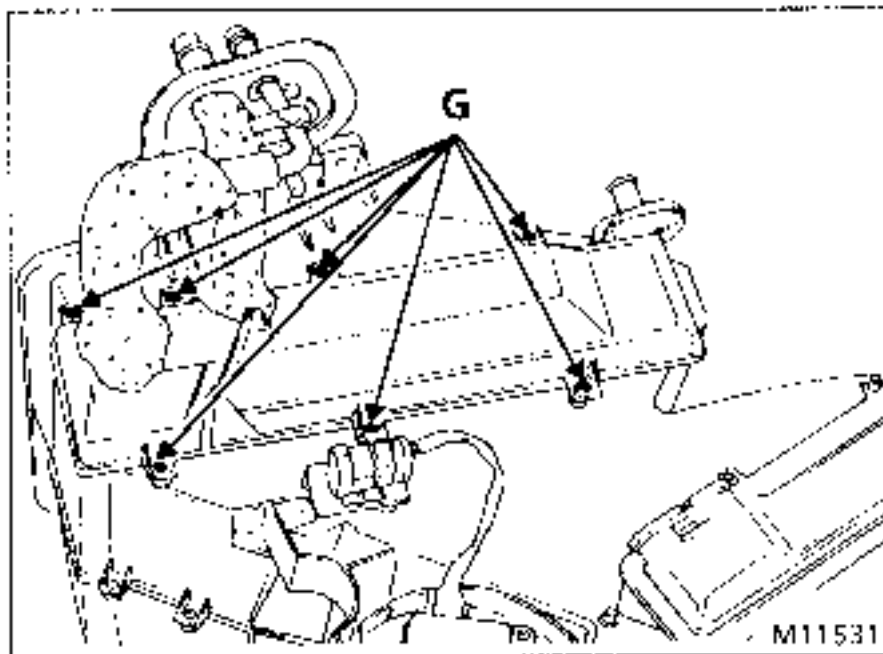
Die Schraube (C) der Halteplatte der Schläuche am Expansionsventil lösen.



Die beiden Schrauben (F) des Haltebleches der Schläuche am Luftverteilergehäuse lösen.



Die 7 Schrauben (G) lösen und den Verdampfer vom Luftverteilergehäuse abziehen.



EINBAU

In umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

Darauf achten, daß die O-Ringe in korrektem Zustand sind und der Verdampfer am Luftverteilergehäuse völlig abgedichtet ist.

Die Gewinde mit Kompressorenöl ELF RIMA 100 versehen.

Kühlflüssigkeit auffüllen.

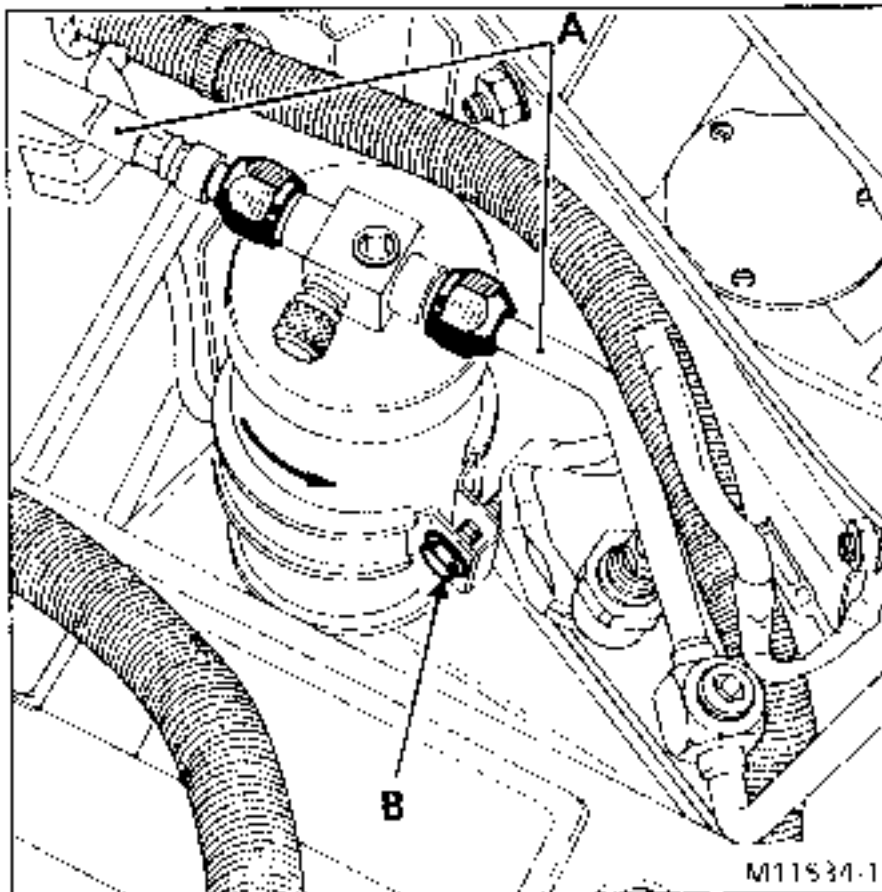
Kältemittel R12 auffüllen (s. Heft "Klimaanlage").

AUSTAUSCH

Das Kältemittelsystem leeren.

Den vorderen rechten Scheinwerfer wie im Kapitel 80 beschrieben ausbauen.

Die Verbindungsschläuche (A) abziehen und die Öffnungen verstopfen.



Die Schraube (B) lösen und die Flasche nach oben herausnehmen.

EINBAU

Die Gewinde mit Kompressorenöl versehen und auf den korrekten Zustand der Dichtungen achten.

Die Flasche wie ursprünglich einsetzen; der Pfeil ist in folgender Richtung auf der Flasche zu sehen:

Kondensator ---> Verdampfer.

Das Kältemittelsystem befüllen (s. Heft "Klimaanlage").

MOTOR DER TROMMEL FÜR LUFTVERTEILUNG (420)

Die Trommel für Luftverteilung wird von einem elektrischen Motor unterstützt.

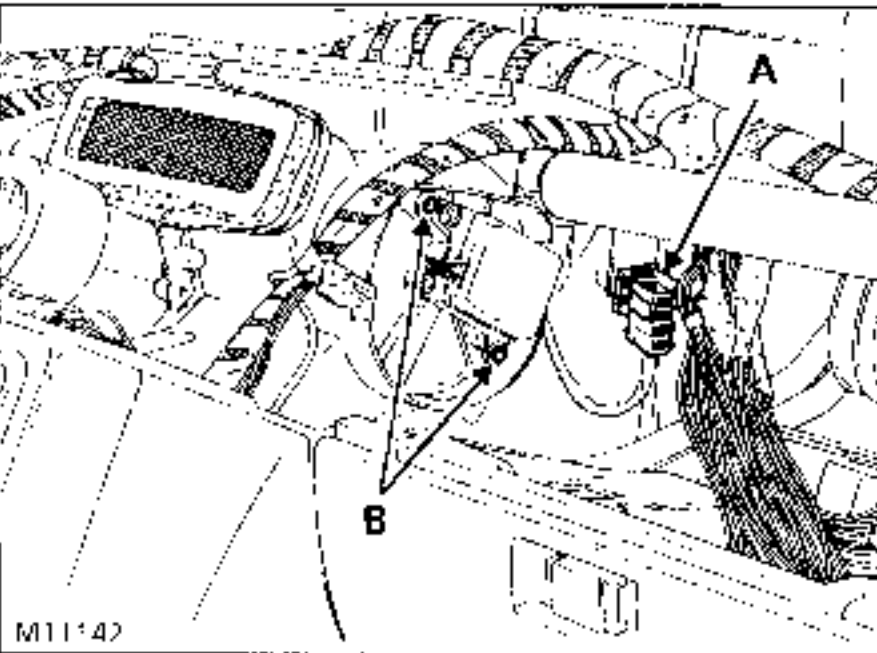
Der Motor ist nach Ausbau der oberen Partie des Armaturenbrettes zugänglich.

Als Austauschteil wird der Motor auf der Halterung mit Anschlüssen montiert geliefert.

AUSTAUSCH

Die obere Partie des Armaturenbrettes wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben ausbauen.

Den Stecker (A) abziehen.



Die beiden Schrauben (B) lösen und den Motor ausbauen.

MOTOR FÜR LUFTUMWÄLZUNG (475)

Die Luftumwälzklappen werden mit Hilfe eines elektrischen Motors gesteuert.

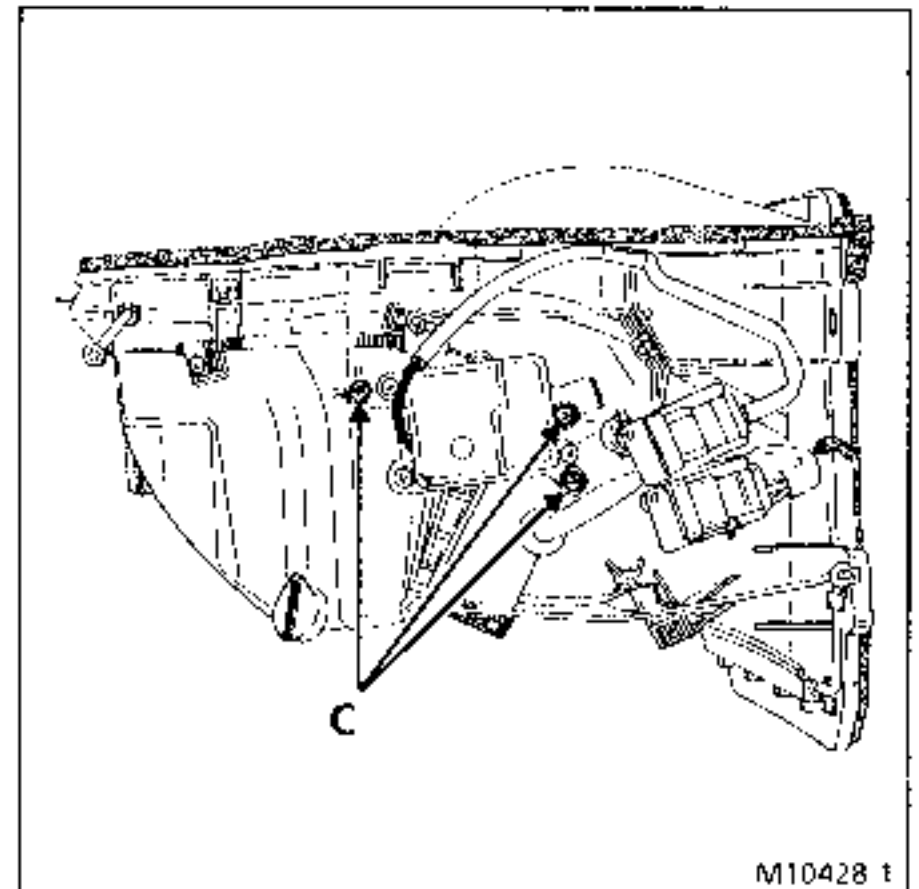
Der Motor kann nur nach Ausbau von Geräuschdämmplatte - Hitzeschutzschild der Gebläseeinheit ausgetauscht werden.

Als Austauschteil wird der Motor auf der Halterung mit Hebel und Anschlüssen geliefert.

AUSTAUSCH

Geräuschdämmplatte und Hitzeschutzschild ausbauen (5 Muttern)

Die drei Schrauben (C) lösen und den Motor ausbauen.



FESTES THERMOSTAT (245)

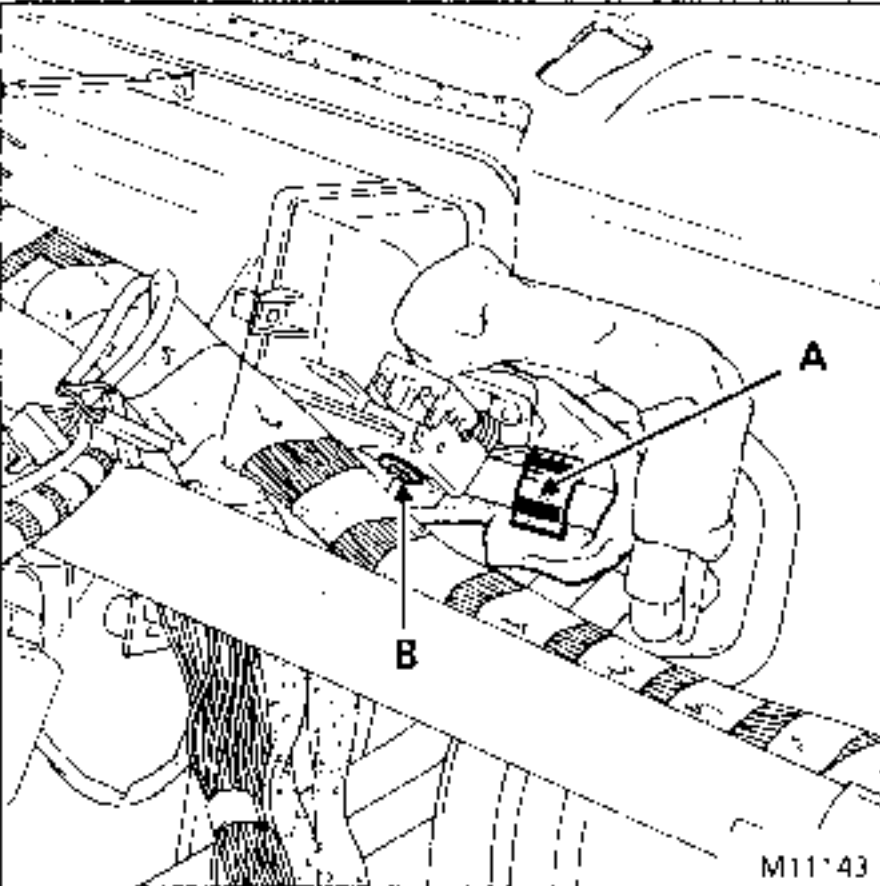
Das feste Thermostat befindet sich auf dem Deckel des Verdampfers unter der oberen Partie des Armaturenbrettes.

AUSTAUSCH

Die obere Partie des Armaturenbrettes wie im Kapitel 61 beschrieben ausbauen.

Die Verbindungen des Thermostaten abziehen.

Die Klemme (A) lösen; zuvor das behandelte Blech vom Ausgangsrohr des Verdampfers lösen.



Die Mutter (B) lösen und das Thermostat ausbauen.

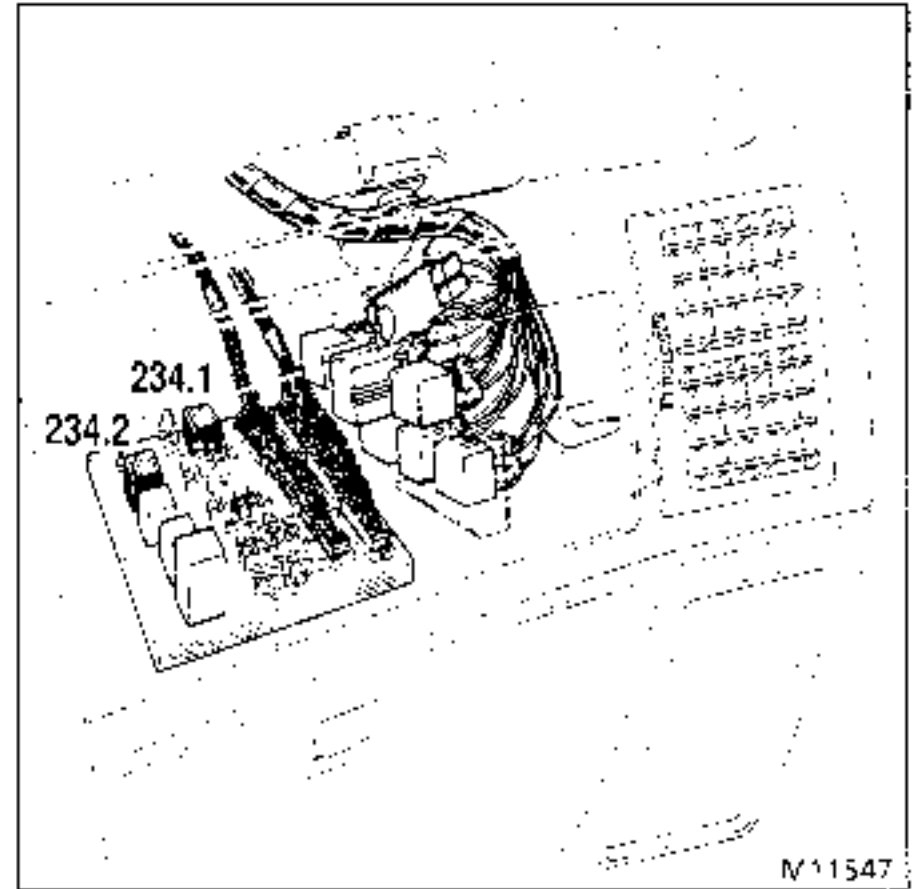
WIDERSTAND DER HEIZUNGSGEBLÄSEINHEIT (298) HEIZUNGSGEBLÄSE (164)

Der Widerstand befindet sich in der Gebläseeinheit; diese ist im Motorraum angeordnet.

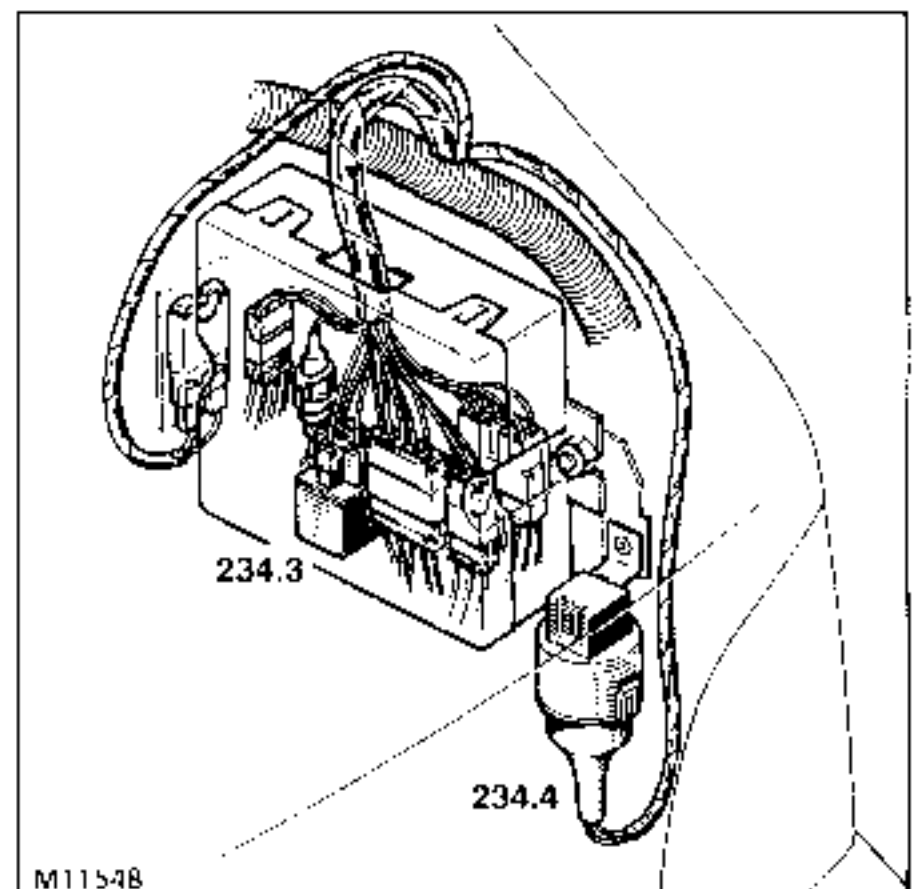
Der Aus- und Einbau ist auf den Seiten 61-18 bis 61-20 beschrieben.

RELAIS (234)

Die Relais 234-1 und 234-2, d. h. der 1. und 2. Geschwindigkeitsstufe des Gebläses, befinden sich auf der Stromverteilerplatte.



Die Relais 234-3 und 234-4, d. h. der 3. und 4. Geschwindigkeitsstufe des Gebläses, befinden sich im linken Kotflügel-Seitenblech im Motorraum.



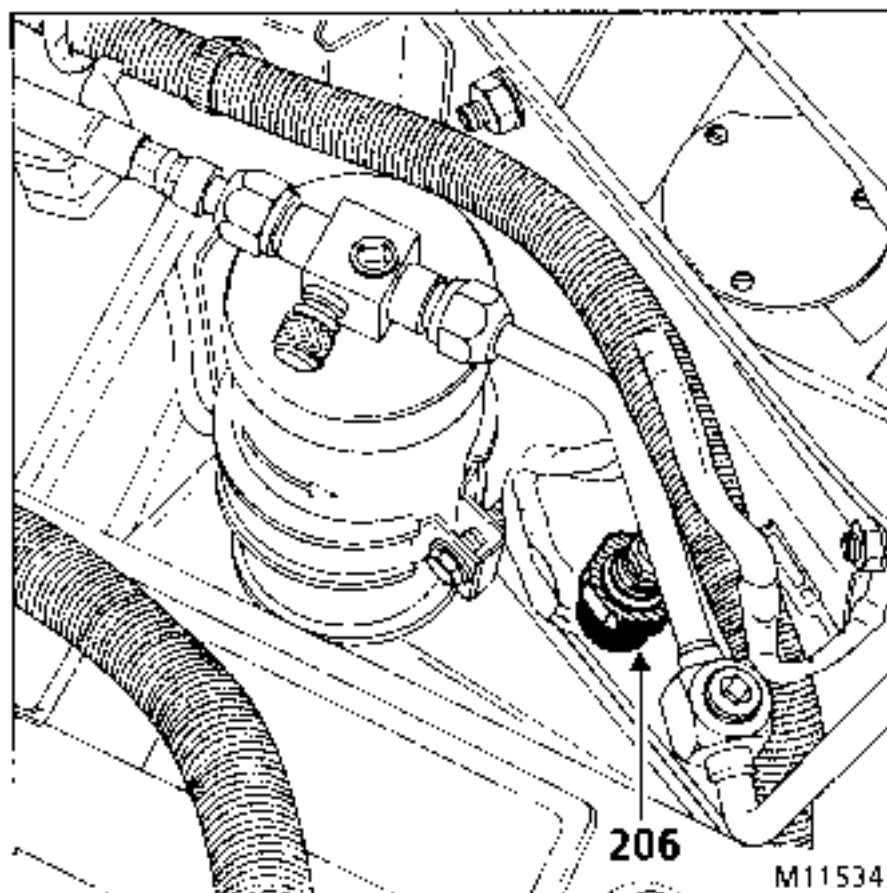
DREIFACH-DRUCKSCHALTER (206)

Der Dreifach-Druckschalter zum Schutz des Kältemittelsystems gewährleistet 3 Funktionen:

- Niederdruck (2 bar)
- Hochdruck (27 bar)
- Einschaltdruck Kühlerventilator (15 bar)

Der Niederdruck- und der Hochdruckschalter sind zwischen A1 und C1 des Steckers in Reihe angebracht (s. Schaltplan des Motors).

Der Druckschalter zum Auslösen des Kühlerventilators steuert eine Spannung zwischen C1 und C2 (s. Schaltplan des Motors).



Arbeiten am Druckschalter können durchgeführt werden, ohne daß das Kältemittelsystem vorher entleert wird; der Schalter befindet sich auf einem SKRADER-Ventil.