



# Reparatur-Leitfaden

Heizung, Klimaanlage

# Audi 100

**DER REPARATUR-LEITFADEN AUDI 100 BESTEHT AUS FOLGENDEN HEFTEN:**

Rep.- Gruppe	Rep.- Gruppe								
<p><b>INSTANDHALTUNG GENAU GENOMMEN</b></p> <p>Motorenübersicht und Informationswegweiser                      Technische Daten / Sollwerte                      Sicherheitsmaßnahmen zur TSZ-Anlage                      Anzugsdrehmoment / Sollwerte                      Übergabedurchsicht                      1000-km / Meilen-Grundwartung                      Pflegedienst                      Diagnoseumfang / Intervalle                      Wartungsumfang / Intervalle                      Diagnose und Wartung                      Typschild, Fahrgestell- und Motornummer                      Typ- und Modellbezeichnungen                      Anheben des Fahrzeugs                      Abschleppen</p>	<p><b>SCHALTGETRIEBE 088</b></p> <p>34 Betätigung, Gehäuse                      35 Räder, Wellen                      39 Achsantrieb, Ausgleichsgetriebe</p>								
<p><b>1,6 I-MOTOR</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen                      13 Kurbeltrieb                      15 Zylinderkopf, Ventiltrieb                      17 Schmierung                      19 Kühlung                      20 Kraftstoffversorgung                      22 Kraftstoffaufbereitung                      26 Abgasanlage                      28 Zündanlage                      30 Kupplung</p>	<p><b>AUTOMATISCHES GETRIEBE 087</b></p> <p>32 Drehmomentwandler                      37 Betätigung, Gehäuse                      38 Räder, Regelung                      39 Achsantrieb, Ausgleichsgetriebe</p>								
<p><b>2,0 I-MOTOR</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen                      13 Kurbeltrieb                      15 Zylinderkopf, Ventiltrieb                      17 Schmierung                      19 Kühlung                      20 Kraftstoffversorgung                      22 Kraftstoffaufbereitung                      26 Abgasanlage                      28 Zündanlage                      30 Kupplung</p>	<p><b>AUTOMATISCHES GETRIEBE 089</b></p> <p>32 Drehmomentwandler                      37 Betätigung, Gehäuse                      38 Räder, Regelung                      39 Achsantrieb</p>								
<p><b>2,2 I-MOTOR</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen                      13 Kurbeltrieb                      15 Zylinderkopf, Ventiltrieb                      17 Schmierung                      19 Kühlung                      20 Kraftstoffversorgung                      22 Kraftstoffaufbereitung                      25 K-Jetronic, Regelung                      26 Abgasanlage                      28 Zündanlage                      30 Kupplung</p>	<p><b>FAHRWERK</b></p> <p>40 Radaufhängung vorn, Gelenkwelle                      42 Radaufhängung hinten                      44 Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung                      46 Bremsmechanik                      47 Bremshydraulik, Regler, Verstärker                      48 Lenkung</p>								
<p><b>SCHALTGETRIEBE 014/II</b></p> <p>34 Betätigung, Gehäuse                      35 Räder, Wellen                      39 Achsantrieb, Ausgleichsgetriebe</p>	<p><b>KAROSSERIE-MONTAGEARBEITEN</b></p> <p>55 Deckel-Klappen                      57 Türen vorn                      58 Türen hinten                      60 Stahlkurbeldach                      64 Verglasung, Fensterbetätigung                      66 Außenausstattung                      68 Innenausstattung                      70 Verkleidungen                      72 Sitzgestelle</p>								
	<p><b>HEIZUNG, KLIMAAANLAGE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Seite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80 Heizung</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>85 Lüftung</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>87 Klimaanlage</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		Seite	80 Heizung	1	85 Lüftung	1	87 Klimaanlage	7
	Seite								
80 Heizung	1								
85 Lüftung	1								
87 Klimaanlage	7								
	<p><b>ELEKTRISCHE ANLAGE</b></p> <p>27 Anlasser Stromversorgung                      90 Armaturen, Instrumente, Radio                      92 Scheibenwisch- und Waschanlage                      94 Leuchten, Lampen, Schalter außen                      96 Leuchten, Lampen, Schalter innen                      97 Leitungen</p>								
	<p><b>STROMLAUFPLÄNE</b></p> <p>Haupt- und Zusatzstromlaufpläne</p>								



# Reparatur-Leitfaden

## Audi 100

### Heizung, Klimaanlage

Ausgabe März 1978

Ersetzt den Reparatur-Leitfaden Audi 100/77  
Ausgabe August 1976

Dieser Reparatur-Leitfaden gilt ab Produktionsbeginn des neuen Audi 100 (August 1976). Er beschreibt alle wesentlichen Arbeiten, deren fachgerechte Ausführung besonderer Hinweise bedarf. **Instandsetzungen am Kältemittelkreislauf (siehe Hinweise auf Seite 8) können nur in speziell dafür ausgerüsteten Werkstätten durchgeführt werden.** Alle technischen Änderungen bis zum Ausgabedatum sind eingearbeitet.

Der Leitfaden ist nach Sachgebieten in mehrere Hefte aufgeteilt.

Je ein Inhaltsverzeichnis nach Arbeitspositionen und eines nach Stichworten in jedem Heft erleichtern das Auffinden der Informationen.

#### **VW-Audi Sonderwerkzeuge und Werkstattausrüstung**

Für zahlreiche der im Reparatur-Leitfaden beschriebenen Arbeiten müssen Sonderwerkzeuge bzw. Werkstatt-ausrüstungen verwendet werden. Eine entsprechende Übersicht enthält das Inhaltsverzeichnis nach Arbeitspositionen.

**Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Monteure, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.**

#### **Technische Merkblätter**

Die Technischen Merkblätter werden den einzelnen Heften zugeordnet und sind in dem jeweiligen Heft hinten abzulegen. Um sicherzustellen, daß Sie beim Nachschlagen im Leitfaden an inzwischen erschienene Merkblätter erinnert werden, kennzeichnen Sie bitte die auf dem Merkblatt angegebenen Leitfaden-Seiten handschriftlich mit der Merkblatt-Nummer.

#### **Fehlersuche**

Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche sind in den Reparatur-Leitfaden eingearbeitet. Zusätzlich sind folgende Fehlersuchprogramme erschienen:

Fehlersuchprogramm K-Jetronic  
Fehlersuchtablette Automatische Getriebe.

Hinweise zur Behebung aktueller Störungen enthält im Inland das „Handbuch KD-Technik“, im Export das „Handbuch Fehlersuche“.

# Inhaltsverzeichnis

---

## INHALTSVERZEICHNIS NACH ARBEITSPOSITIONEN UND WERKZEUGÜBERSICHT

Arbeits- position	Reparaturvorgang	Seite	VW-Audi- Sonder- werkzeuge	Werkstattausrüstung
80 13 15 . .	Seilzug für Heizungsbetätigung einstellen	6		
80 13 19 . .	Seilzug für Heizungsbetätigung aus- und einbauen	5		
80 18 19 . .	Frischluffgebläse aus- und einbauen	1		
80 23 19 . .	Wärmetauscher aus- und einbauen	1		
80 26 19 . .	Heizklappen aus- und einbauen	1	2076	
	Heizung aus- und einbauen	1	10-222 2075	
85 10 19 . .	Regulierung für Frischluft u. Heizung aus- u. einbauen	5		
87 01 01 . .	Heizungs- und Klimaanlage prüfen	27		
87 40 19 . .	Halter für Kompressor aus- und einbauen	12, 13		
87 57 19 . .	Hochdruckschalter aus- und einbauen	22		

## INHALTSVERZEICHNIS NACH STICHWORTEN

<b>Anschlußplan für Vakuumschläuche</b>	26	<b>Vakuumdose für Steuerklappe Fußraum und Defrost aus- und einbauen</b>	10
<b>Absperrventil für Heizung aus- und einbauen</b>	10	<b>Vakuumbehälter aus- und einbauen</b>	10
<b>Beleuchtung für Regulierung aus- und einbauen</b>	23	<b>Ventil für Wasserablaufschauch aus- und einbauen</b>	10
<b>Frischluchtgebläse aus- und einbauen</b>	4	<b>Wasserablaufschauch aus- und einbauen</b>	10
<b>Halter für Kompressor aus- und einbauen</b>		<b>Wärmetauscher aus- und einbauen</b>	1
● 2,0 I-Motor (4-Zylinder)	12	<b>Zug für Absperrklappe einstellen</b>	5
● 2,2 I-Motor (5-Zylinder)	13	<b>Zug für Temperatur-Regulierung einstellen</b>	5
<b>Heizung aus- und einbauen</b>	1	<b>Zug für Steuerklappen für Fußraum oder Düsen einstellen</b>	6
<b>Heizung instandsetzen</b>	1	<b>Zusatzstromlaufpläne – Klimaanlage:</b>	
<b>Heizungsklappen einrichten</b>	1	● Fahrzeuge mit 2,2 I-Motor	16
<b>Heizung und Klimaanlage prüfen</b>	27	● Fahrzeuge mit 2,0 I-Motor	14
<b>Hinweise zu allgemeinen Reparaturen an Fahrzeugen mit Klimaanlage</b>	8	● Fahrzeuge mit Schaltgetriebe (Ausführung für USA, Schweden, Japan)	18
<b>Instandsetzungen an der Klimaanlage, die nur in speziell ausgerüsteten Werkstätten durchgeführt werden können</b>	8	● Fahrzeuge mit automatischem Getriebe (Ausführung für USA, Schweden, Japan)	20
<b>Instandsetzungen an der Heizungs- und Klimaanlage, die ohne besondere Spezialeinrichtungen möglich sind</b>	10		
<b>Keilriemen für Kompressor einstellen</b>			
● 2,0 I-Motor (4-Zylinder)	12		
● 2,2 I-Motor (5-Zylinder)	13		
<b>Klimaanlage öffnen und entleeren</b>	9		
<b>Kühlleistung des Verdampfers prüfen</b>	34		
<b>Regulierung für Frischluft und Heizung aus- und einbauen</b>	5		
<b>Regulierung für Klimaanlage aus- und einbauen</b>	10		
<b>Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen bzw. beim Umgang mit Kältemittel</b>	7		
<b>Thermostat für Klimaanlage aus- und einbauen</b>	23		
<b>Thermoschalter für Klimaanlage aus- und einbauen</b>	23		
<b>Überhitzungssicherung aus- und einbauen</b>	25		
<b>Vakuumdose für Frischluftklappe aus- und einbauen</b>	10		
<b>Vakuumdose für Steuerklappe Belüftungsdüsen aus- und einbauen</b>	10		

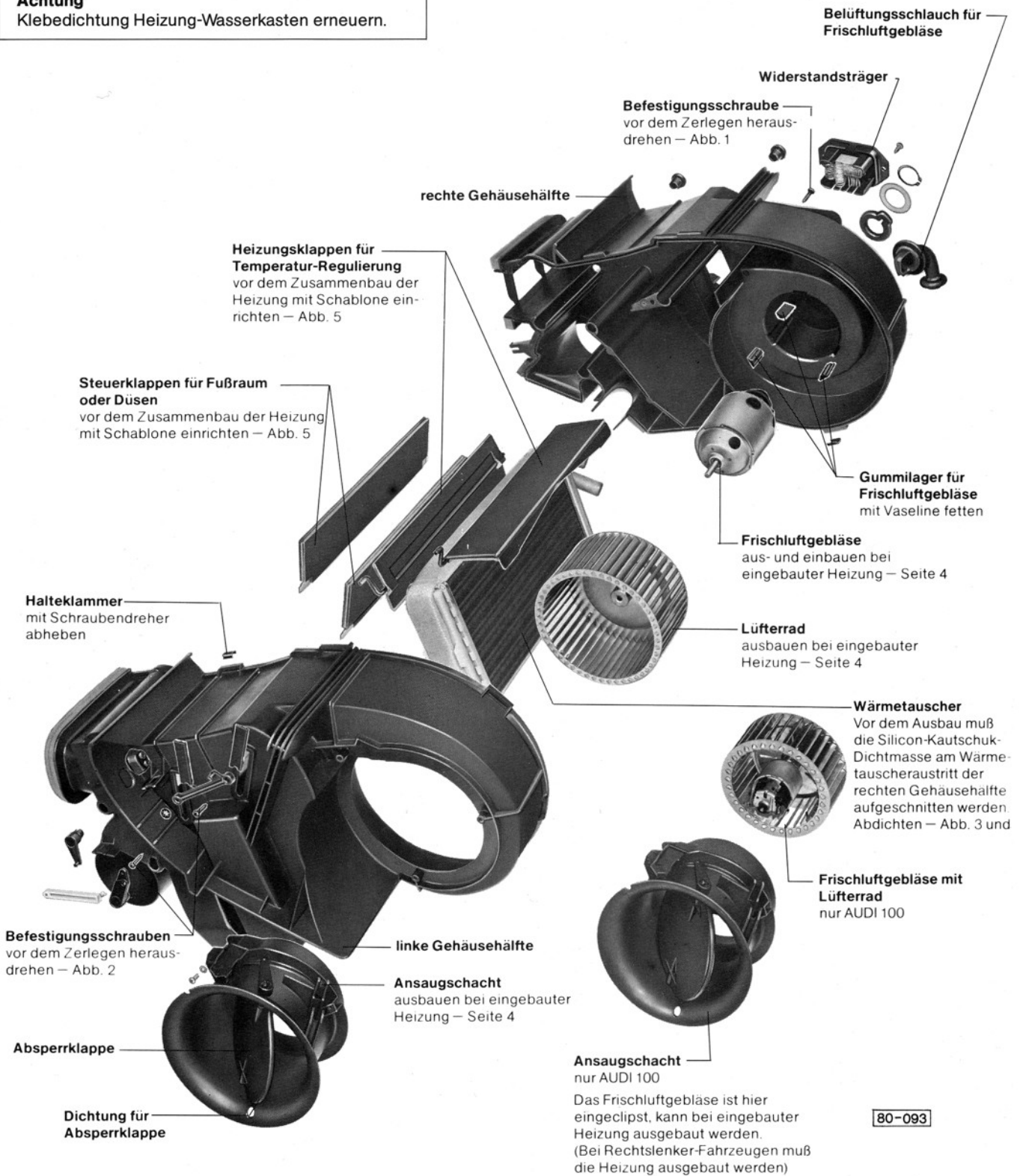




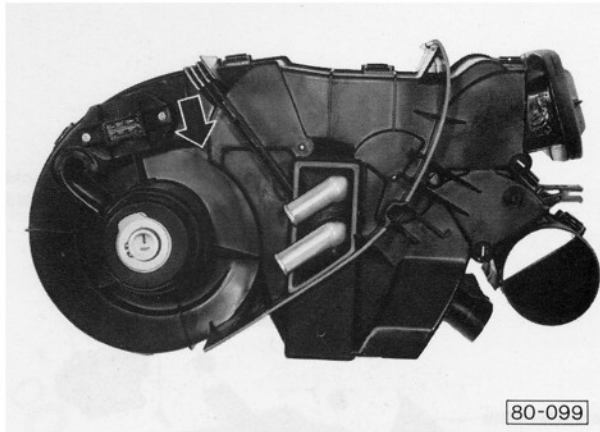
## HEIZUNG INSTANDSETZEN

Heizung ausbauen – Seite 3.

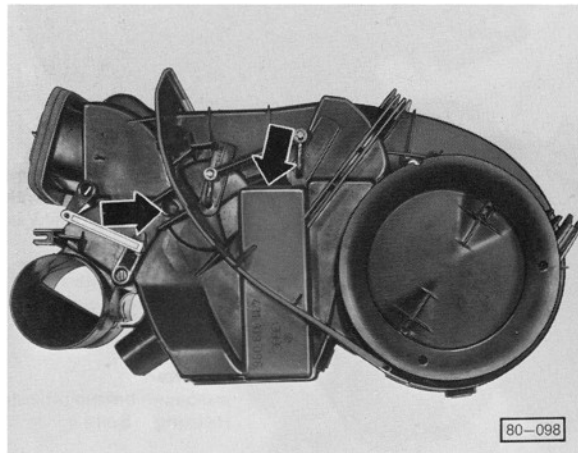
**Achtung**  
Klebedichtung Heizung-Wasserkasten erneuern.



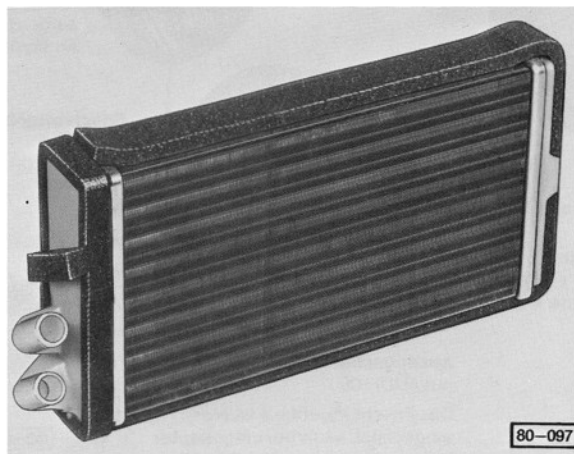
80-093



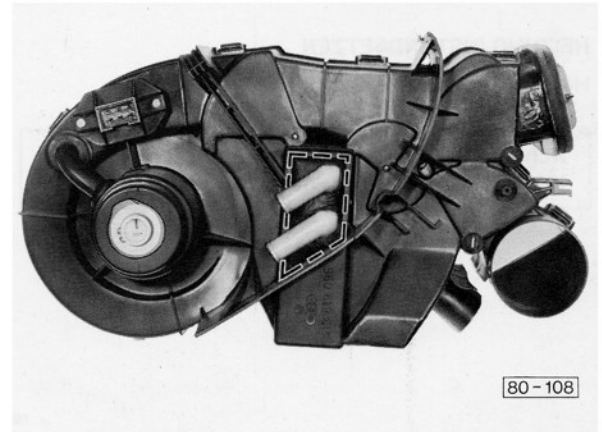
**Abb. 1** Befestigungsschraube der rechten Gehäusehälfte (Pfeil) herausdrehen



**Abb. 2** Befestigungsschrauben der linken Gehäusehälfte (Pfeile) herausdrehen

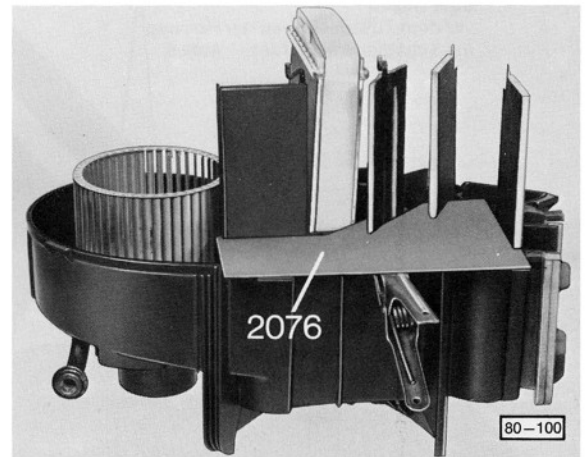


**Abb. 3** Wärmetauscher mit selbstklebendem Schaumgummi abdichten



**Abb. 4** Wärmetauscher – Austritt an der rechten Gehäusehälfte abdichten

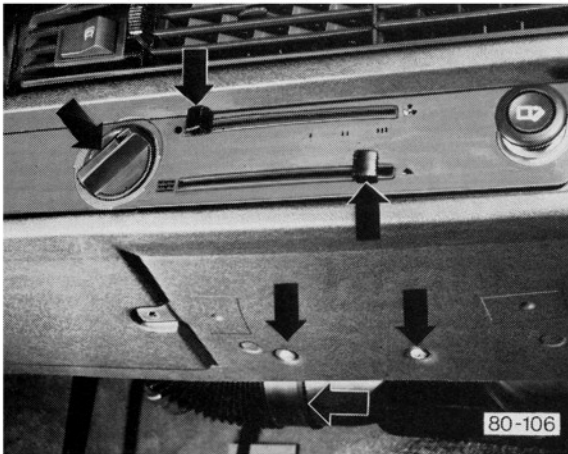
Der Ausschnitt muß nach dem Einbau mit einer handelsüblichen Silicon-Kautschukmasse ausgegossen werden.



**Abb. 5** Heizungskappen einrichten



## HEIZUNG AUSBAUEN

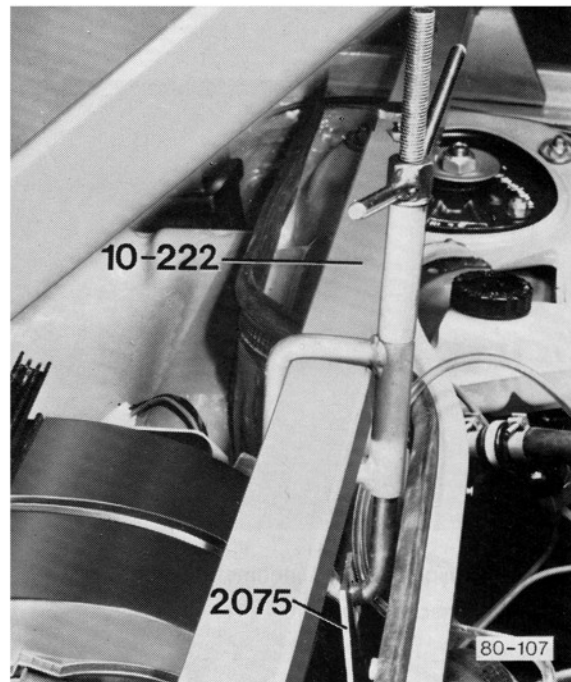


- Bedienelemente von der Regulierung für Frischluft und Heizung abnehmen.
- Befestigungsschrauben der Regulierung für Frischluft und Heizung lösen und aus dem Leuchtprisma herausziehen.
- Anschlußschläuche für Düsen abnehmen.
- Verbindung Leitungsstrang Heizung – Leitungsstrang Schalttafel lösen.



- Spannband lösen.
- Verschuß am Ausgleichsbehälter öffnen (Druckabbau).
- Kühlmittelschläuche vom Wärmetauscher im Motorraum zusammenklemmen, damit kein Kühlmittel auslaufen kann.

- Kühlmittelschläuche am Wärmetauscher lösen (oberer Schlauch zum Ansaugkrümmer, unterer Schlauch zum Motorblock).

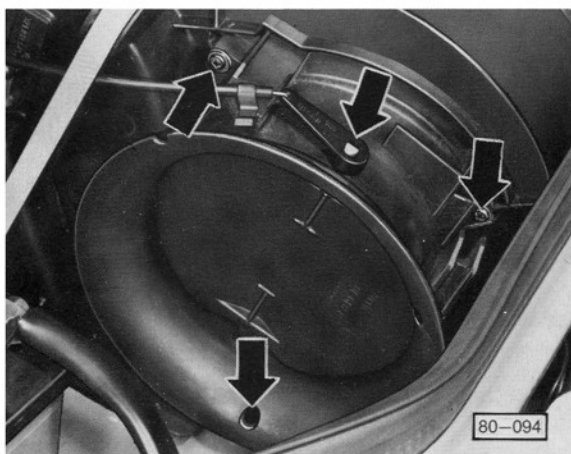


- Heizung komplett mit Regulierung für Frischluft und Heizung herausheben.

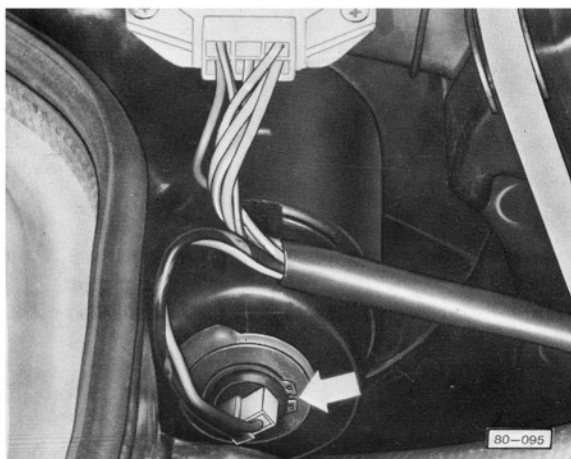
## FRISCHLUFTGEBLÄSE AUS- UND EINBAUEN (Heizung eingebaut).

### Hinweis:

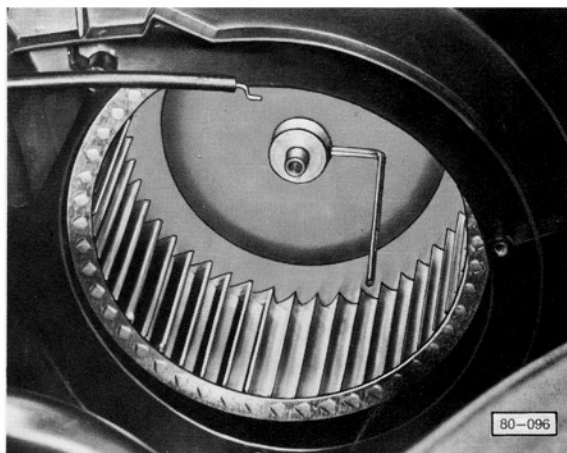
Bei Rechtslenker-Fahrzeugen muß die Heizung ausgebaut werden.



- Zug für Absperrklappe abnehmen.
- Ansaugschacht ausbauen.

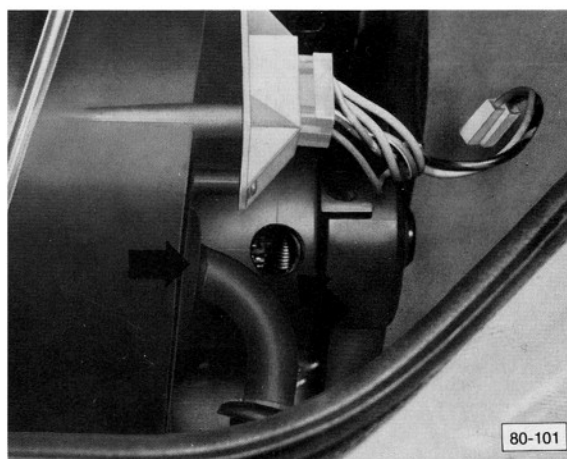


- Steckverbindung vom Frischluftgebläse lösen.
- Sicherungsring (Pfeil) abnehmen.



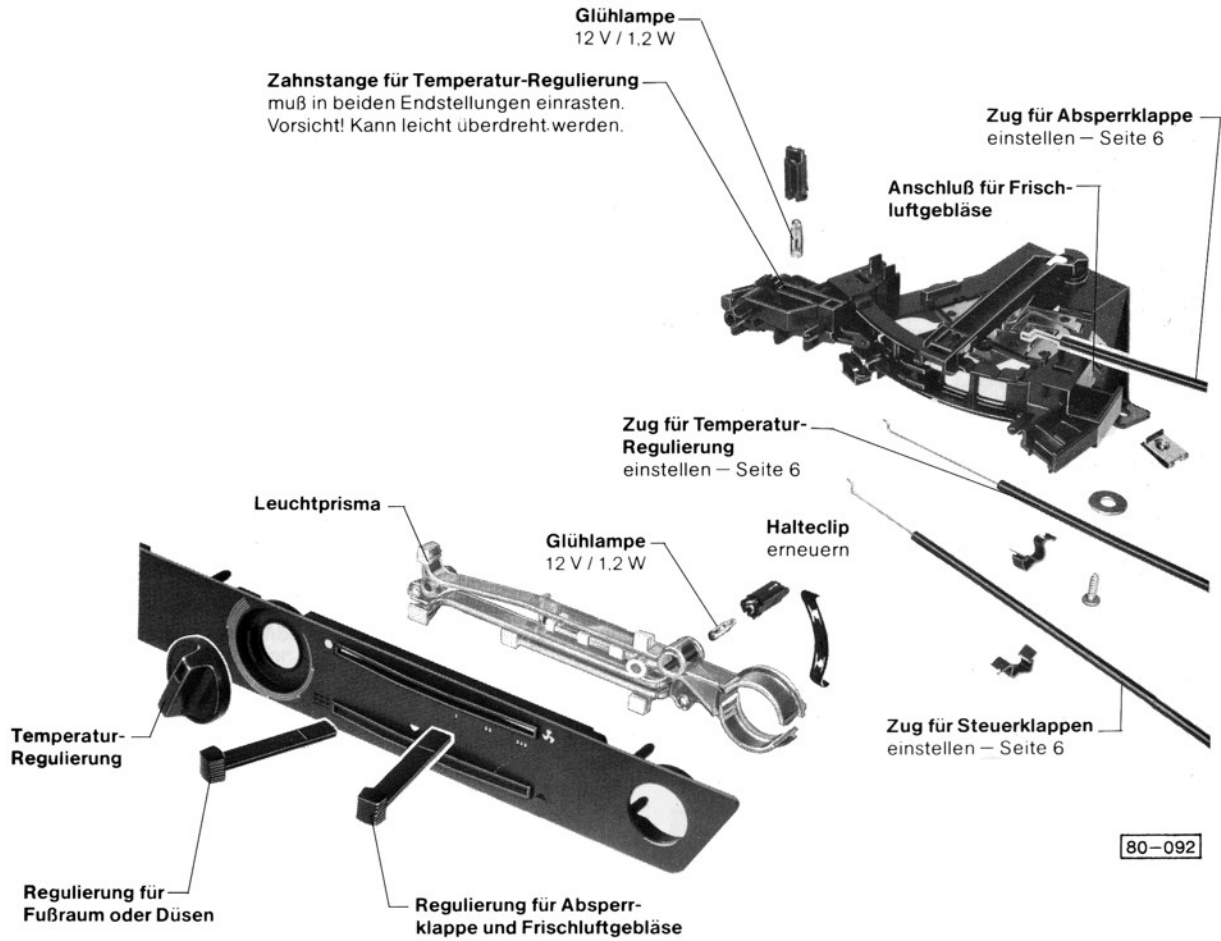
- Lüfterrad ausbauen.
- Motor aus dem Gehäuse herausziehen.

### Einbauhinweis:

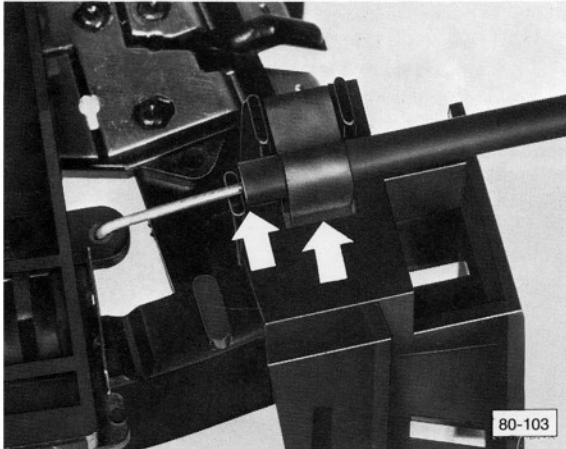


- Belüftungsschlauch für Frischluftgebläse abnehmen.
- Öffnung am Gehäuse muß mit der Öffnung am Frischluftgebläse fluchten.

## REGULIERUNG FÜR FRISCHLUFT UND HEIZUNG AUS- UND EINBAUEN

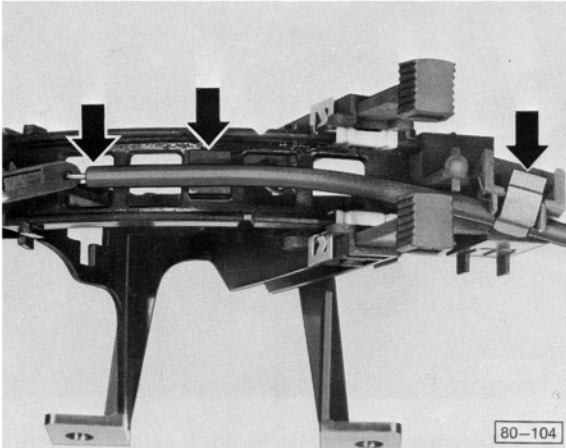


## ZUG FÜR ABSPERRKLAPPE EINSTELLEN



- Zug am Bedienungshebel einhängen.
- Bowdenzughülle bis zum Anschlag schieben und festclipsen.
- Zug an der Absperrklappe einhängen.
- Absperrklappe schließen und Bowdenzughülle am Heizungsgehäuse festclipsen.
- Am Bedienungshebel muß in Schließstellung eine Vorspannung von 1–2 mm sein.

## ZUG FÜR TEMPERATUR-REGULIERUNG EINSTELLEN



- Temperatur-Regulierung schließen (Kaltstellung).

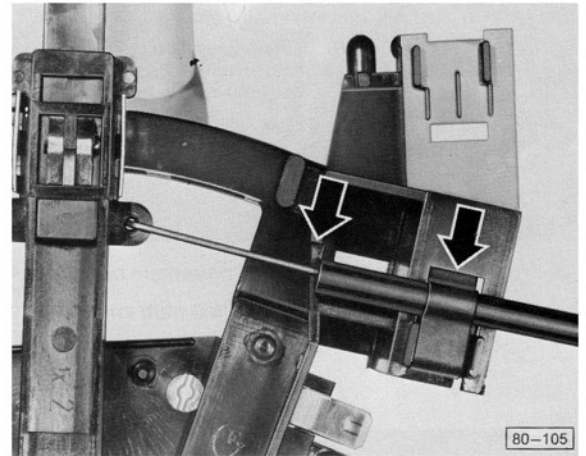
### Achtung!

Darauf achten, daß die Zahnstange in der Einstellung einrastet. Nicht überdrehen.

- Zug an der Zahnstange einhängen.
- Bowdenzughülle bis kurz vor die Zahnstange schieben, in die Halterung eindrücken und festclipsen.
- Heizungsklappen für Temperatur-Regulierung schließen.

- Zug einhängen und am Gehäuse festclipsen.
- Am Drehknopf für die Temperatur-Regulierung muß eine Vorspannung von 1–2 mm sein.

## ZUG FÜR STEUERKLAPPEN FÜR FUSSRAUM ODER DÜSEN EINSTELLEN



- Zug am Bedienungshebel einhängen.
- Bowdenzughülle bis zum Anschlag schieben und festclipsen.
- Bedienungshebel auf Fußraumbelüftung stellen.
- Steuerklappe für Fußraum schließen.
- Zug einhängen und am Gehäuse festclipsen.
- Am Bedienungshebel muß nun eine Vorspannung von 1–2 mm sein.

## SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI ARBEITEN AN KLIMATISIERTEN FAHRZEUGEN bzw. BEIM UMGANG MIT KÄLTEMITTEL

Die Aggregate und das Leitungssystem der Klimaanlage sind mit Difluordichlormethan (CF<sub>2</sub>CL<sub>2</sub>) als Kältemittel gefüllt. Das Kältemittel ist unter den Handelsbezeichnungen Frigen R 12 bzw. Freon R 12 bekannt.

Für dieses Kältemittel sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten: (in einzelnen Ländern können zusätzliche Vorschriften gelten).

- 1 – Ist es bei Reparaturen am Fahrzeug notwendig, die Klimaanlage zu öffnen, so ist jede Berührung mit flüssigem Kältemittel oder Kältemitteldämpfen zu vermeiden!**

**Deshalb Hände durch Gummihandschuhe und Augen durch Schutzbrille schützen!**

Begründung:  
Durch intensive Einwirkung von Kältemittel auf ungeschützte Körperteile entstehen Erfrierungen.

### **Achtung!**

Es wird empfohlen, eine Augenspülflasche bereitzuhalten. Sollte flüssiges Kältemittel in die Augen geraten, sind die Augen mit Wasser etwa 15 Minuten lang gründlich zu spülen. Anschließend Augentropfen einträufeln und **sofort** einen Arzt aufsuchen, selbst wenn die Augen nicht schmerzen. Der Arzt muß unterrichtet werden, daß die Erfrierungen durch Kältemittel R 12 verursacht wurden.

Gelangt trotz Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen Kältemittel auf andere Körperteile, so ist ebenfalls **sofort** mindestens 15 Minuten lang gründlich mit kaltem Wasser zu spülen.

- 2 – Kältemittel darf nicht in geschlossenen oder in schlecht belüftbaren Räumen abgelassen werden.**

Begründung:  
Kältemittel ist farb- und geruchlos. Außerdem ist es schwerer als Luft und verdrängt somit Sauerstoff. Dadurch besteht eine vorher nicht wahrnehmbare Erstickengefahr in schlecht belüftbaren Räumen bzw. in Montagegruben.

Abhilfe:  
Das Kältemittel darf nur in gut belüftbaren Räumen und möglichst nur dann abgelassen werden, wenn sich das Fahrzeug auf der Hebebühne befindet. Dabei ist zu beachten, daß sich im Umkreis von 5 m keine Montagegruben, Schächte oder Keller- eingänge befinden. Vorhandene Absauganlagen sind einzuschalten.

- 3 – An Teilen der gefüllten Klimaanlage darf weder geschweißt, noch hart- oder weichgelötet werden. Das gilt auch für Schweiß- und Lötarbeiten am Fahrzeug, wenn die Gefahr besteht, daß sich Teile der Klimaanlage erwärmen. Im Rahmen einer Reparaturlackierung dürfen im Trockenofen oder in seiner Vorwärmezone Objekttemperaturen bis lediglich 50° C auftreten.**

Begründung:  
Durch Erwärmung entsteht ein starker Überdruck in der Anlage, der zum Platzen der Anlage führen kann.

Abhilfe:  
Klimaanlage öffnen und entleeren.

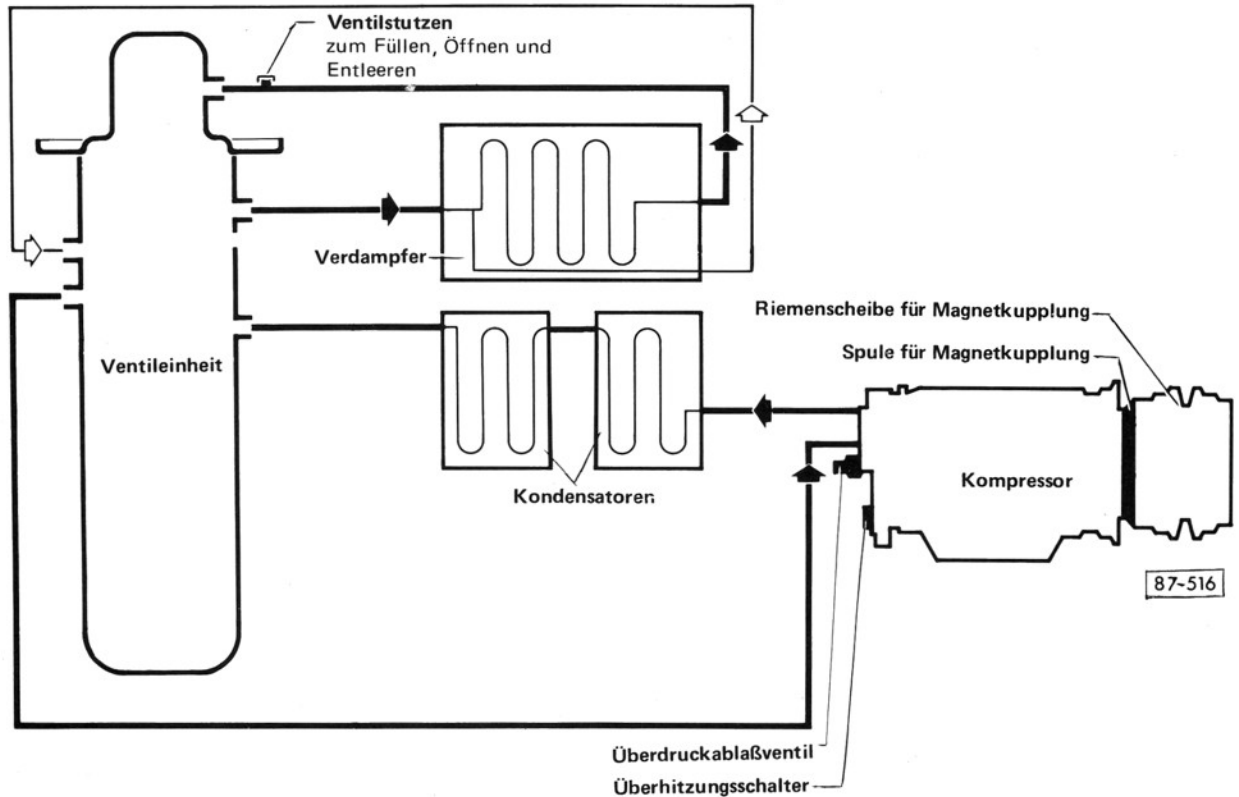
- 4 – Obwohl Kältemittel nicht feuergefährlich sind, darf in einem mit Kältemittelgas durchsetzten Raum nicht geraucht werden.**

Begründung:  
Durch die hohen Temperaturen einer brennenden Zigarette wird Kältemittelgas chemisch gespalten. Inhalieren der dann entstehenden giftigen Spaltprodukte führt zu Reizhusten und Übelkeit!

siehe TM Nr. 9

## INSTANDSETZUNGEN AN DER KLIMAANLAGE, DIE NUR IN SPEZIELL DAFÜR AUSGERÜSTETEN WERKSTÄTTEN DURCHGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN

Folgende Teile der Klimaanlage und alle Kältemittelschläuche können nur in Werkstätten instandgesetzt werden, die über geschultes Personal und über den erforderlichen Umfang an Werkzeugen und Werkstattausrüstung verfügen.



### HINWEISE ZU ALLGEMEINEN REPARATUREN AN FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE

Nur wenn aufgrund der Sicherheitsmaßnahmen, Seite 7, Punkt 3, die Klimaanlage entleert werden muß, darf der Kältemittelkreislauf geöffnet werden, siehe Seite 9.

Ein Öffnen des Kältemittelkreislaufes ist auch dann erforderlich, wenn in der Nähe der Kältemittelschläuche elektrisch geschweißt werden muß. Während des elektrischen Schweißens werden unsichtbare ultraviolette Strahlen frei, die die Kältemittelschläuche durchdringen und das Kältemittel zersetzen.

Instandsetzungen, die an der Heizungs- und Klimaanlage möglich sind ohne den Kältemittelkreislauf zu öffnen, sind auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

**Bei allen anderen üblichen Fahrzeugreparaturen bleibt der Kältemittelkreislauf ebenfalls geschlossen.**

siehe TM Nr. 10

## KLIMAAANLAGE ÖFFNEN UND ENTLEEREN

Eine entleerte Klimaanlage kann nur von Spezialwerkstätten gefüllt werden. Deshalb ist die Anlage nur dann zu öffnen und zu entleeren, wenn es die Sicherheitsmaßnahmen (Seite 7, Punkt 3) verlangen.



- Schutzkappe (Pfeil) vom Ventilstutzen bzw. vom Winkelstutzen an der Ventileinheit abschrauben. Mit einem Autoschlauch-Ventilöffner das Ventil nur so weit öffnen, bis gerade hörbar und am Finger spürbar Gas austritt.

Hinweis:

Der Entleerungsvorgang soll ca. eine halbe Stunde dauern. **Ventile niemals ganz heraus-schrauben!**

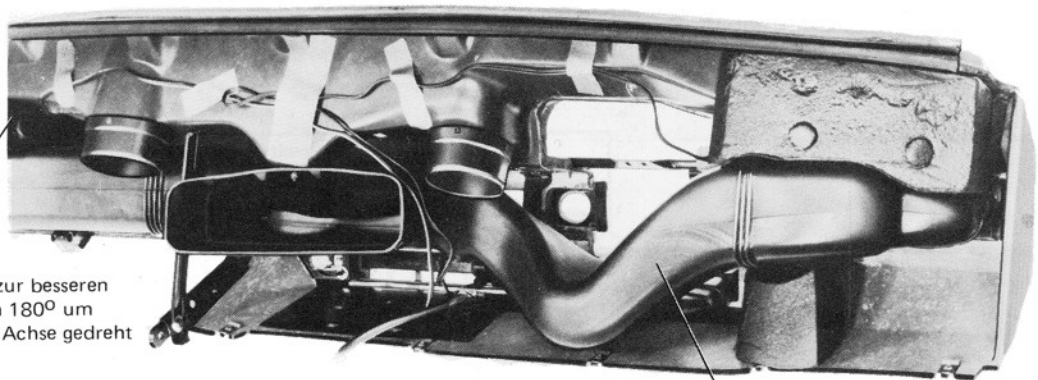
- Ventil schließen und Schutzkappe wieder aufschrauben.
- Am Kondensator eine Schraubverbindung kurzzeitig öffnen und Restgase entweichen lassen. Schraubverbindung wieder sorgfältig zusammenschrauben.

**Achtung!**

Eine Klimaanlage, die über mehrere Stunden geöffnet war, kann nicht wieder gefüllt werden, ohne daß Teile der Anlage ausgetauscht werden müssen. Deshalb Kältemittelkreislauf sofort wieder sorgfältig verschließen.

- Keilriemen für Kompressor abbauen, damit die Anlage nicht beschädigt wird, wenn sie bei entleertem Kältemittelkreislauf versehentlich eingeschaltet wird.

## INSTANDSETZUNGEN AN DER HEIZUNGS- UND KLIMAAANLAGE, DIE OHNE BESONDERE SPEZIALEINRICHTUNGEN MÖGLICH SIND



Schalttafel ist zur besseren Darstellung um 180° um die senkrechte Achse gedreht abgebildet

Luftkanal

Vakuumdose für Frischluftklappe  
ausbauen: Abb. 3, Abb. 4

Verdampfer mit Ventileinheit  
aus- und einbauen - Fahrzeug  
Stützpunktwerkstatt übergeben

Frischluftklappe

Feder

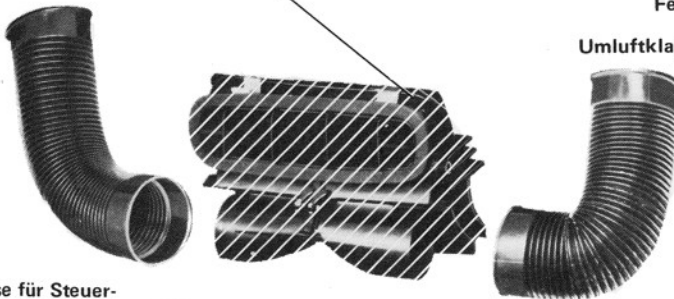
Umluftklappe

Wasserablaufschlauch  
ohne Bogen, stetig fallend  
verlegen.

Ventil für  
Wasserablaufschlauch  
Ventil darf nicht geöffnet  
sein, weil sonst Kondens-  
wasser - vom Gebläse ge-  
fördert - durch die Düsen  
in den Innenraum gelangt.

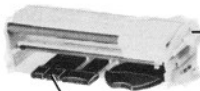
Thermostat für Klimaanlage  
schaltet die Magnetkupplung  
für den Kompressor auto-  
matisch bei tieferen Um-  
gebungstemperaturen als  
ca. 5°C ab.

Gehäusehälften für Heizung  
aus- und einbauen - Seite 1



Vakuumdose für Steuer-  
klappe Fußraum und  
Defrost

Vakuumdose für Steuerklappe  
Belüftungsdüsen

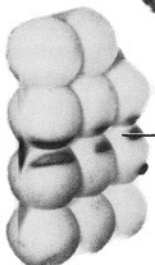


Zug  
Zu den Heizungsklappen für  
Temperaturregulierung;  
einstellen: Abb. 2

Regulierung für Klimaanlage  
ausbauen: Abb. 1  
einbauen: Abb. 2



Absperrventil für Heizung  
Vakuumdose belüftet - Stellung „auf“  
entlüftet - Stellung „zu“



Vakuumbelüfter

87-517

siehe TM Nr. 9+10



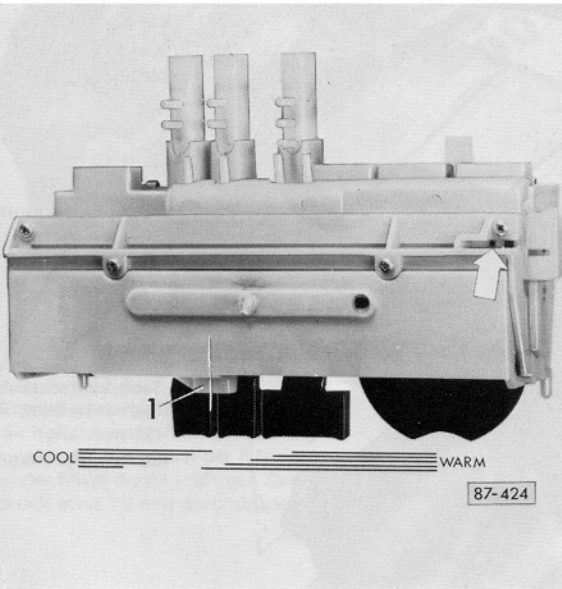


**Abb. 1 Regulierung für Klimaanlage ausbauen**

Oberteil der Mittelkonsole, Handschuhfach und Abdeckung unter der Schalttafel ausbauen.

Zwei Schrauben unter der Schalttafelmitte abschrauben.

Regulierung für Klimaanlage soweit nach vorn drücken, bis sie nach unten herausgezogen werden kann.



**Abb. 2 Regulierung für Klimaanlage einbauen und Zug einstellen**

Leitungen nach Stromlaufplan anschließen  
Seiten 14 bis 21.

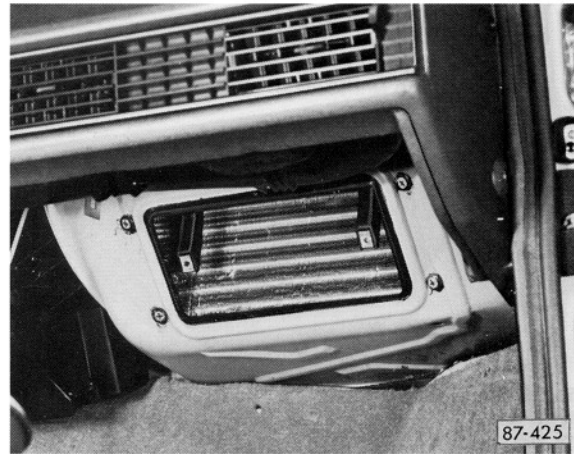
Vakuumschläuche nach Anschlußplan anschließen –  
Seite 26.

Schieberegler (1) bis zum Anschlag nach links schieben.

Seele des Zuges bis zum Anschlag in die Hülle einschieben, damit die Heizungsklappen für Temperaturregulierung geschlossen werden.

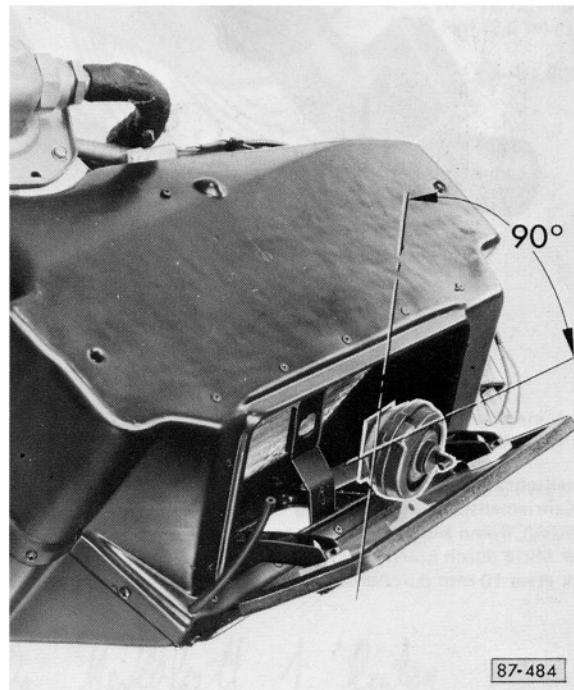
Seele des Zuges in das Einsteckloch (Pfeil) stecken und Hülle befestigen.

Regulierung wieder einbauen.



**Abb. 3 Vakuumdose für Frischluftklappe ausbauen**

Durch den Durchbruch für Umluft, Vakuumdose von der Frischluftklappe abdrücken.

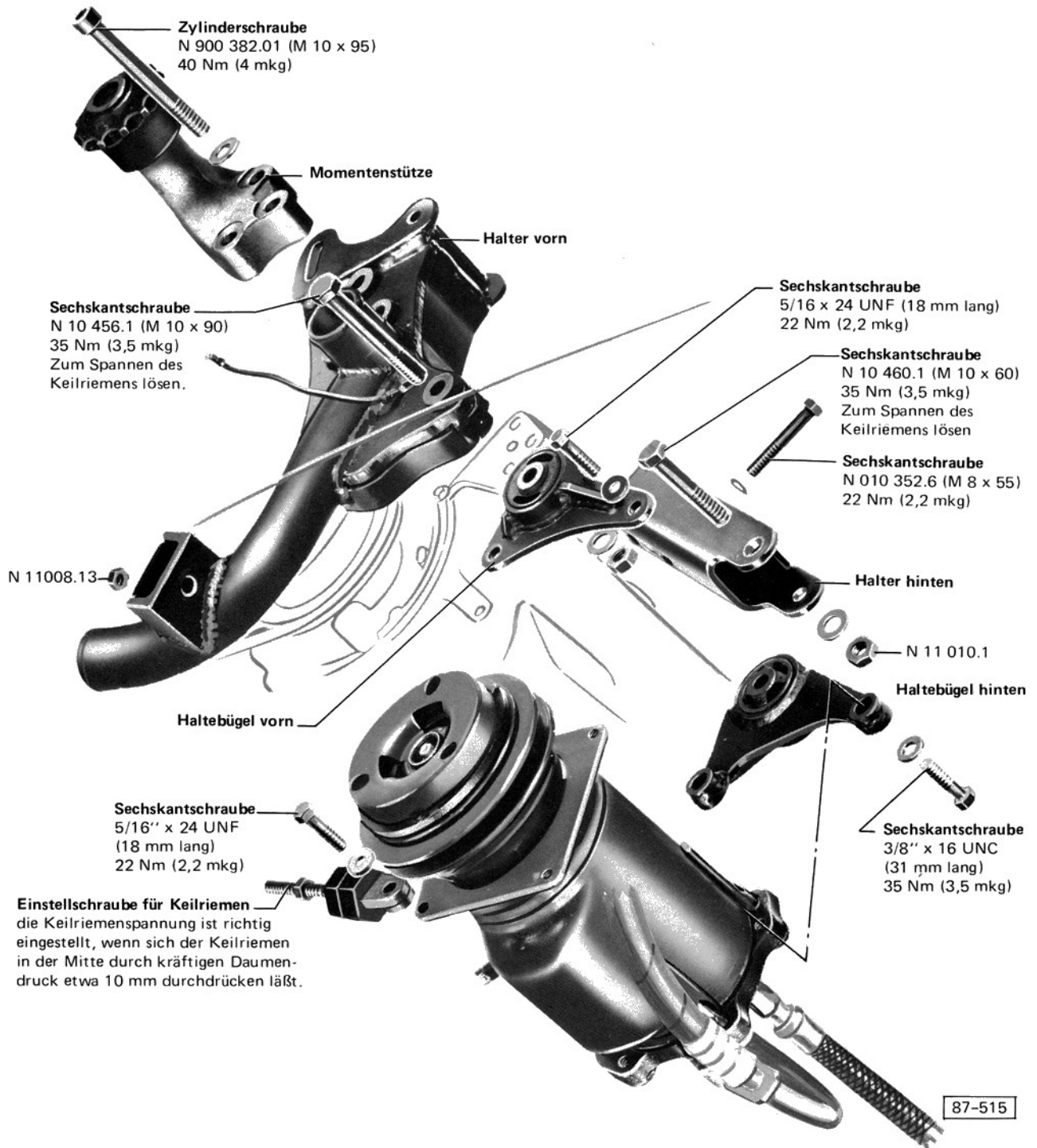


**Abb. 4 Vakuumdose für Frischluftklappe ausbauen**

Vakuumdose um 90° drehen und herausnehmen.

## HALTER FÜR KOMPRESSOR AUS- UND EINBAUEN

2,0 I-Motor (4 Zylinder).

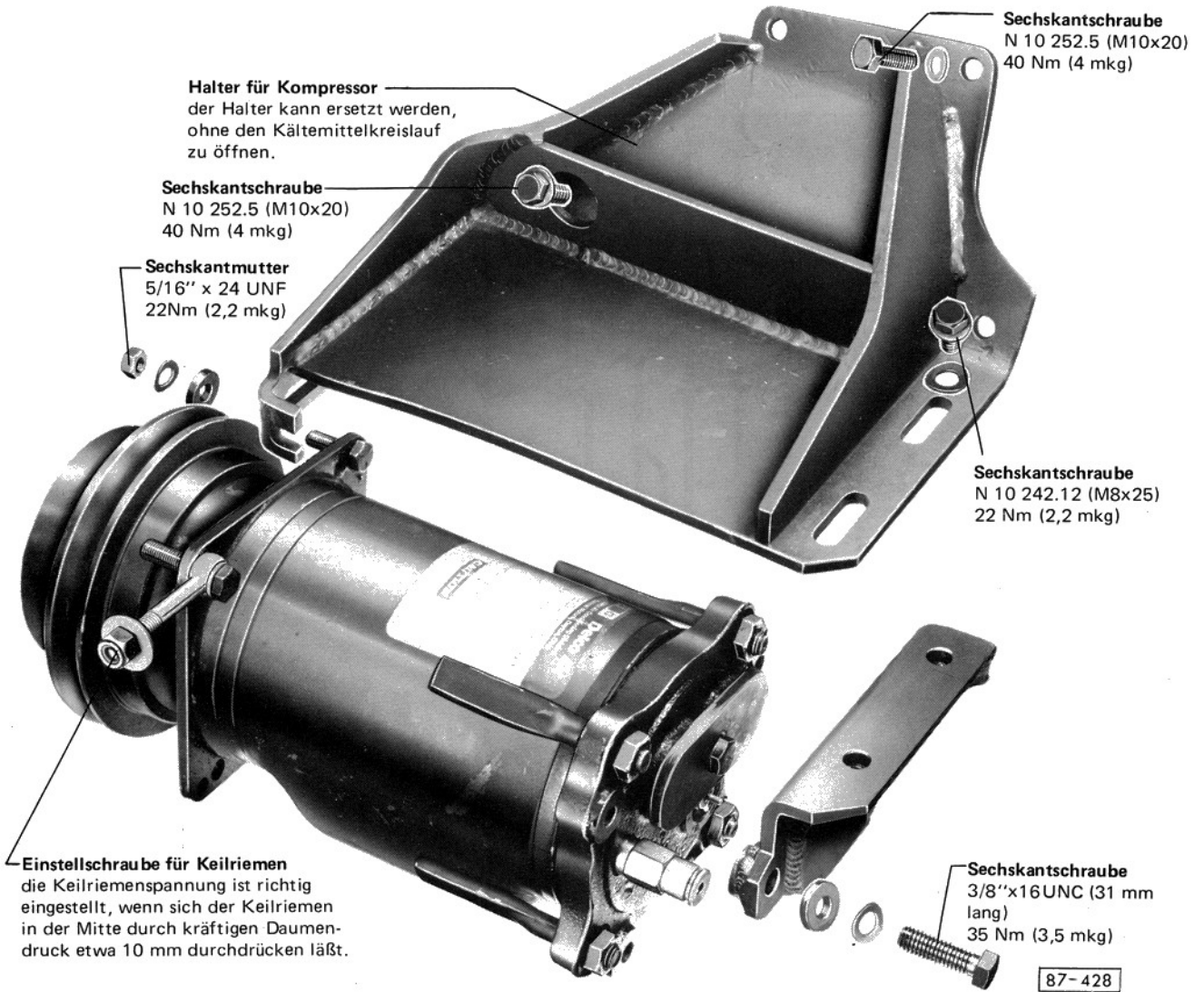


87-515

\* UNF – Einheitsfeingewinde  
\*\* UNC – genormtes Grobgewinde

## HALTER FÜR KOMPRESSOR AUS- UND EINBAUEN

2,2 l-Motor (5 Zylinder).



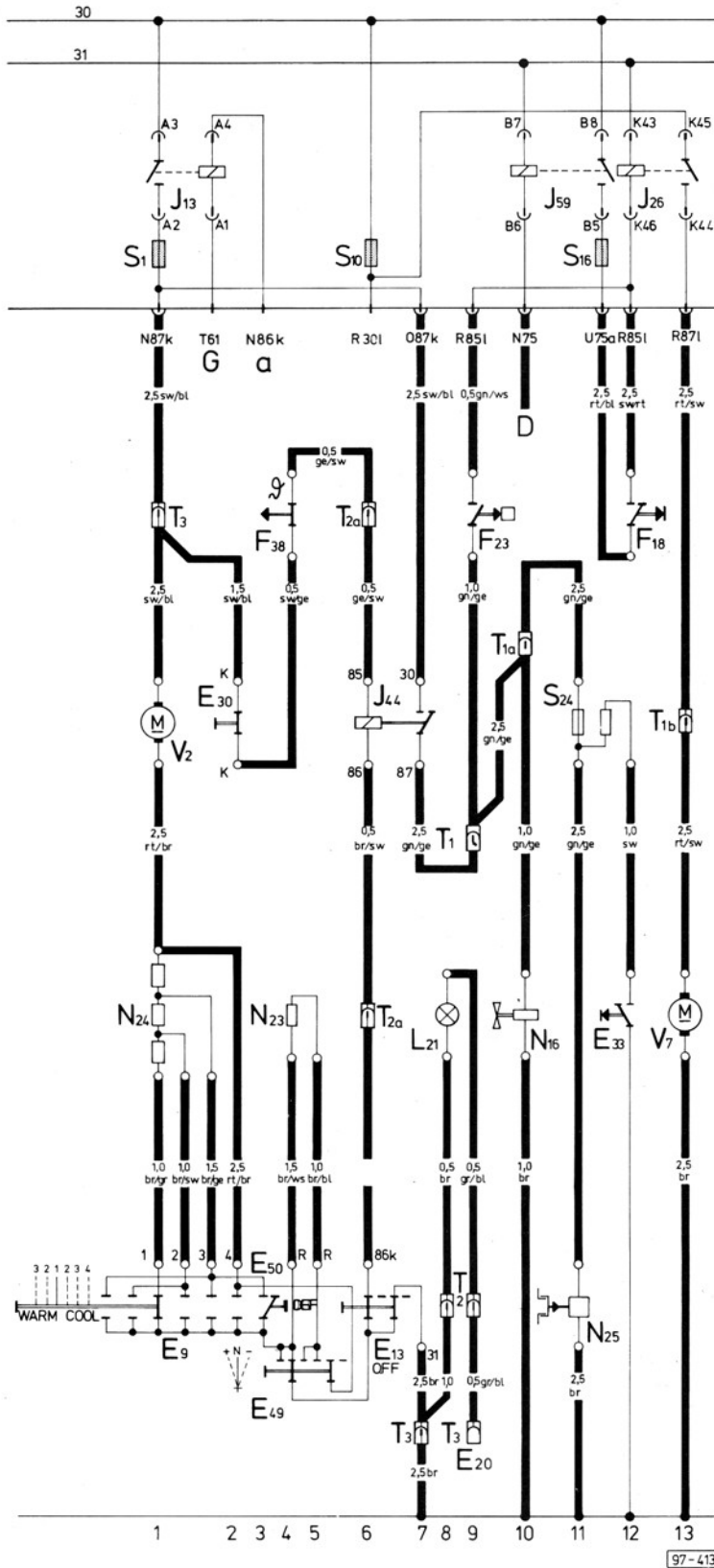
\* UNF — Einheitsgewinde

\*\* UNC — genormtes Grobgewinde

siehe TM Nr. 1+9

Hinweis: Die abgebildeten Federscheiben für die Befestigung des Halters und des Kompressors am Halter sind entfallen.

## ZUSATZSTROMLAUFPLAN FÜR FAHRZEUGE MIT 2,0 I-MOTOR (4 ZYLINDER)

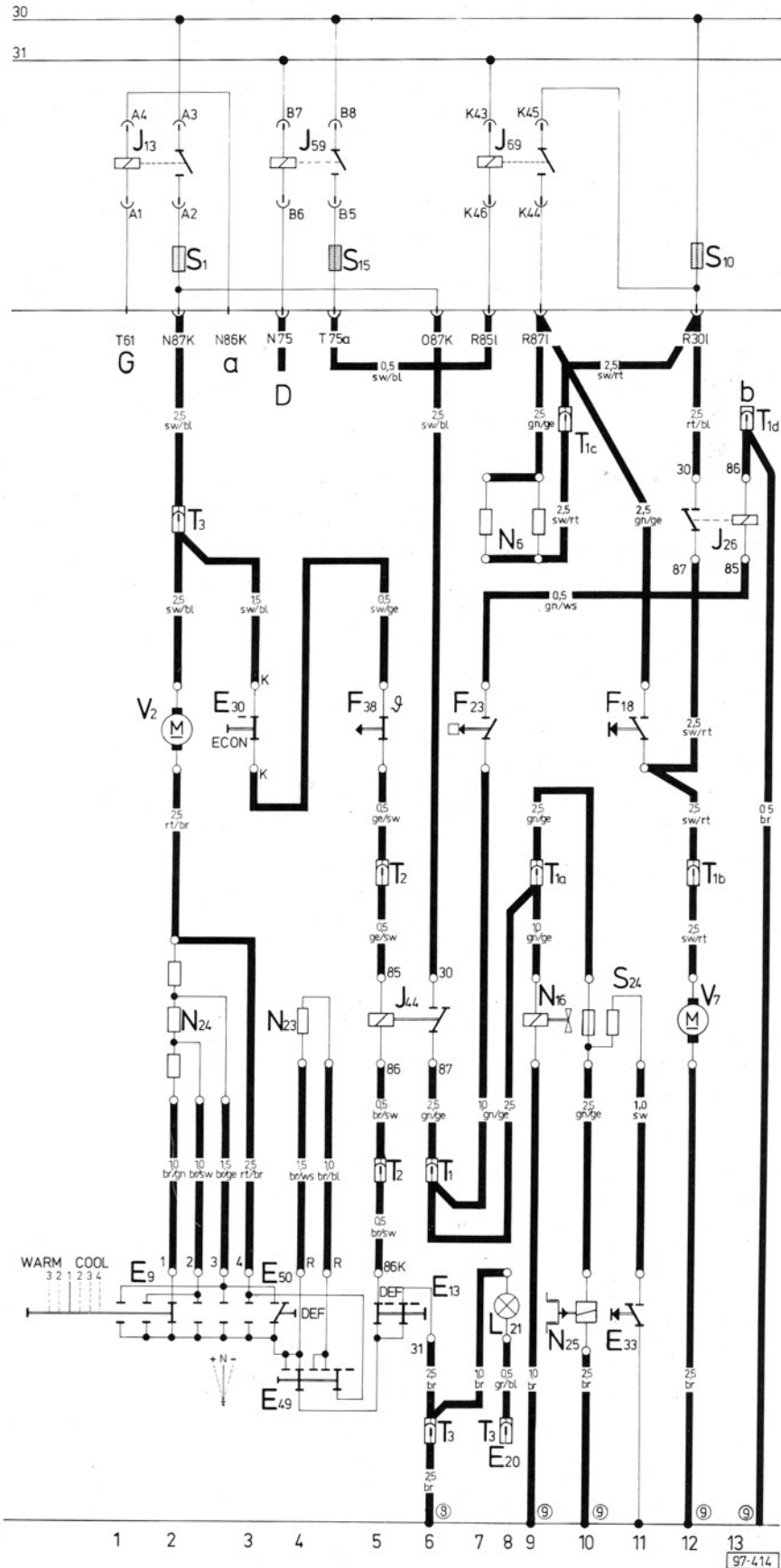


97-413

<b>BENENNUNG</b>	in Strompfad
D - zum Zündanlaßschalter Klemme 75	
E9 - Schalter für Frischluftgebläse (Schieberegler) – Abb. 1 und 2	1–3
E13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) – Abb. 1 und 2	6, 7
E20 - zum Regler für Beleuchtung Schalttafeleinsatz	
E30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) – Abb. 1 und 2	2
E33 - Überhitzungsschalter – Abb. 3	12
E49 - Schalter für Gebläsezwischenstufen – Abb. 1	4, 5
E50 - Schalter für Defrosterbetrieb – Abb. 1 und 2	3
F18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	12
F23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage – Abb. 4	9
F38 - Thermostat für Klimaanlage – Abb. 5	4
G - zum Drehstromgenerator Klemme D+	
J13 - Relais für Frischluftgebläse – Abb. 9	1, 2
J26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel – Abb. 10	12, 13
J44 - Relais für Magnetkupplung – Abb. 10	6, 7
J59 - Entlastungsrelais – Abb. 9	10, 11
L21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung – Abb. 8	8
N16 - Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung – Abb. 12	10
N23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse	4
N24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse	1
N25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S1 - (25A) } S10 - (25A) } in der Relaisplatte mit Sicherungshalter – Abb. 9 S16 - (25A) }	
S24 - Überhitzungssicherung – Abb. 13	11, 12
Steckverbindungen T:	
T1 - einfach, hinter Schalttafel	
T1a - einfach, im Motorraum	
T1b - einfach, im Motorraum	
T2 - zweifach, hinter Schalttafel	
T2a - zweifach, hinter Schalttafel	
T3 - dreifach, hinter Schalttafel	
V2 - Frischluftgebläse	1
V7 - Lüfter für Kühlmittel	13
a - zur Relaisplatte mit Sicherungshalter Klemme P31	

<b>FARBEN DER LEITUNGEN IM STROMLAUFPLAN:</b>	
	rt - rot
	br - braun
	gr - grau
	sw - schwarz
	ge - gelb
	gn - grün
	ws - weiß
	bl - blau

## ZUSATZSTROMLAUFPLAN FÜR FAHRZEUGE MIT 2,2 I-MOTOR (5 ZYLINDER)



siehe TM Nr. 4, 5, 6, 7, 8

## BENENNUNG

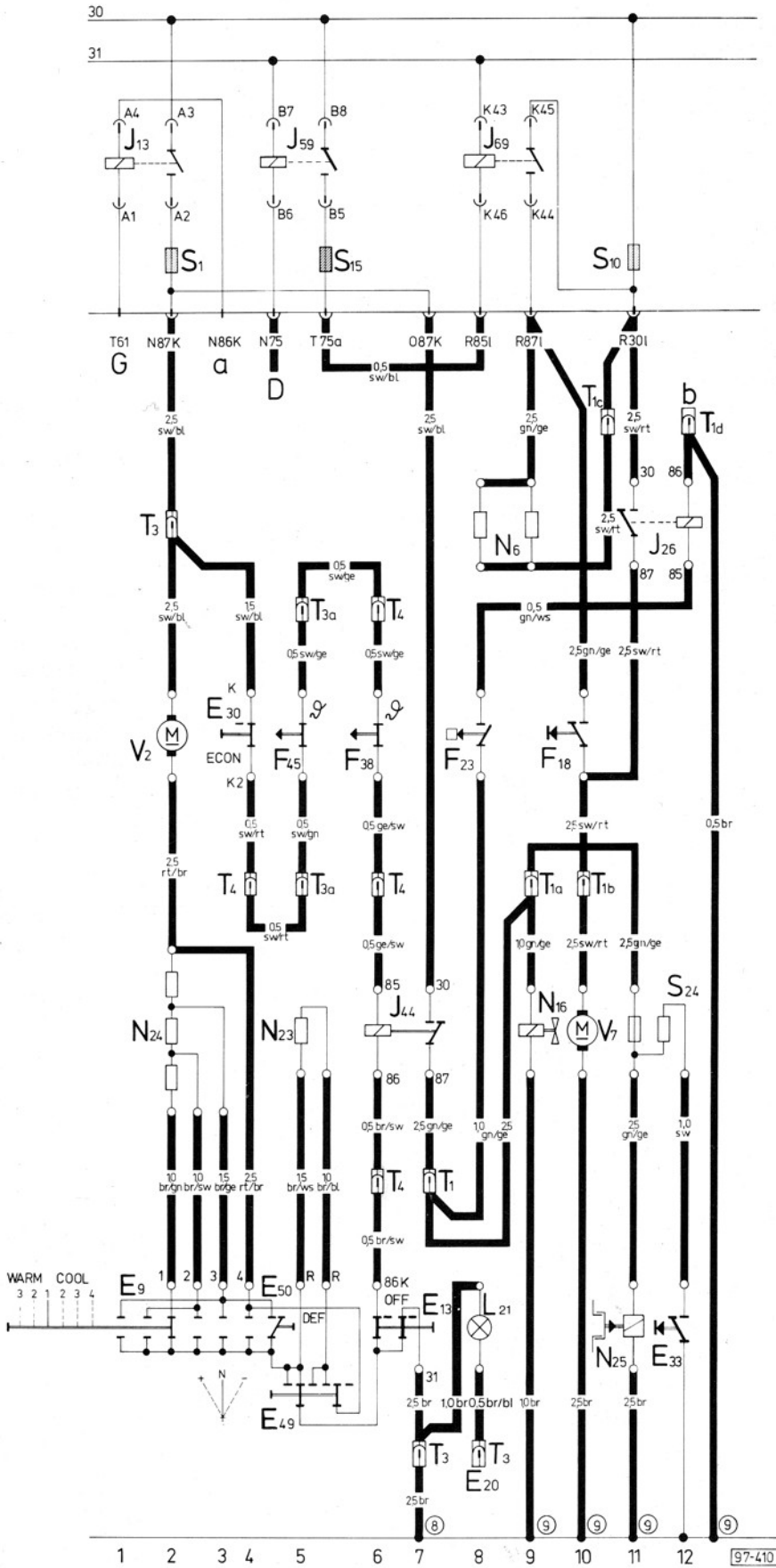
in Strompfad

D	- zum Zündanlaßschalter Klemme 75	
E9	- Schalter für Frischluftgebläse (Schieberegler) – Abb. 1 und 2	1-4
E13	- Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) – Abb. 1 und 2	5, 6
E20	- zum Regler für beleuchtung Schalttafeleinsatz	
E30	- Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) – Abb. 1 und 2	3
E33	- Überhitzungsschalter – Abb. 3	11
E49	- Schalter für Gebläsezwischenstufen – Abb. 1	4
E50	- Schalter für Defrosterbetrieb – Abb. 1 und 2	4
F18	- Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	11
F23	- Hochdruckschalter für Klimaanlage – Abb. 4	7
F38	- Thermostat für Klimaanlage – Abb. 5	5
G	- zum Drehstromgenerator Klemme D+	
J13	- Relais für Frischluftgebläse – Abb. 9	1-3
J26	- Relais für Lüfter für Kühlmittel – Abb. 10	12, 13
J44	- Relais für Magnetkupplung – Abb. 10	5, 6
J59	- Entlastungsrelais – Abb.9	3, 4
J69	- Relais für Nachlauf des Lüfters für Kühlmittel – Abb. 9	7-9
L21	- Lampe für Beleuchtung Regulierung – Abb. 8	8
N6	- Vorwiderstand für Lüfter für Kühlmittel (in Nähe des Flüssigkeitsbehälters)	7-9
N16	- Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung – Abb. 11	9
N23	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse	4
N24	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse	2
N25	- Magnetkupplung für Klimaanlage	10
S1	- (25A)	}
S10	- (25A)	
S15	- (25A)	
S24	- Überhitzungssicherung – Abb. 13	10, 11
Steckverbindungen T:		
T1	- einfach, hinter Schalttafel	
T1a	- einfach, im Motorraum	
T1b	- einfach, im Motorraum	
T1c	- einfach, hinter Schalttafel	
T1d	- einfach, hinter Schalttafel	
T2	- zweifach, hinter Schalttafel	
T3	- zweifach, hinter Schalttafel	
V2	- Frischluftgebläse	2
V7	- Lüfter für Kühlmittel	12
Ⓢ	- Massepunkt hinter Schalttafel	
Ⓣ	- Massepunkt Motorraum links	
a	- zur Relaisplatte mit Sicherungshalter Klemme P31	
b	- frei	

## FARBEN DER LEITUNGEN IM STROMLAUFPLAN:

rt	- rot
br	- braun
gr	- grau
sw	- schwarz
ge	- gelb
gn	- grün
ws	- weiß
bl	- blau

## ZUSATZSTROMLAUFPLAN FÜR FAHRZEUGE MIT SCHALTGETRIEBE (Ausführung für USA, Schweden und Japan)





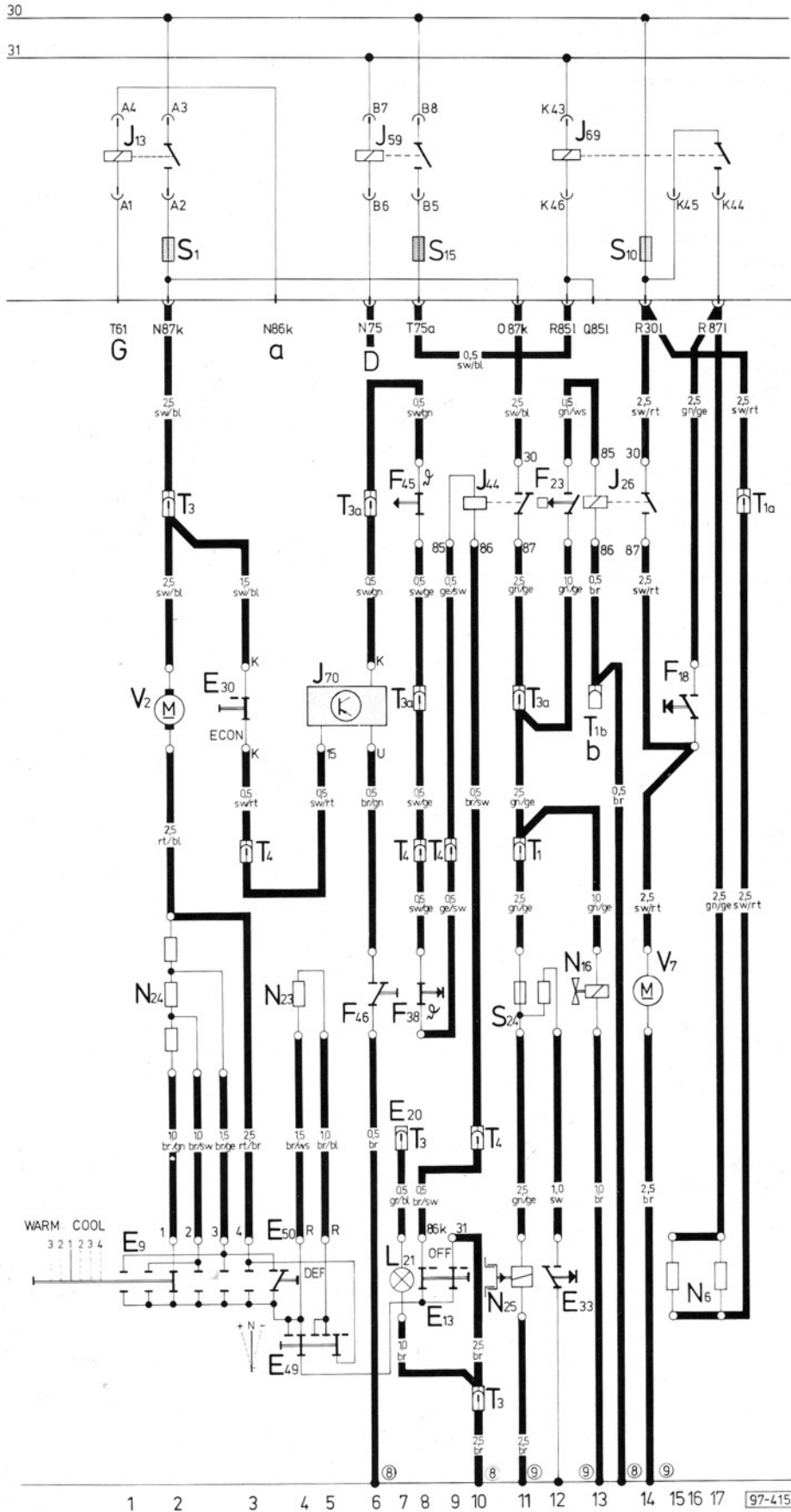
## BENENNUNG

	in Strompfad
D - zum Zündanlaßschalter Klemme 75	
E9 - Schalter für Frischluftgebläse (Schieberegler) — Abb. 1 und 2	1-4
E13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) — Abb. 1 und 2	6, 7
E20 - zum Regler für Beleuchtung Schalttafелеinsatz	
E30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) — Abb. 1 und 2	4
E33 - Überhitzungsschalter — Abb. 3	12
E49 - Schalter für Gebläsezwischenstufen — Abb. 1	5
E50 - Schalter für Defrosterbetrieb — Abb. 1 und 2	4
F18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	10
F23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage — Abb. 4	8
F38 - Thermostat für Klimaanlage — Abb. 5	6
F45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors) — Abb. 6	5
G - zum Drehstromgenerator Klemme D+	
J13 - Relais für Frischluftgebläse — Abb. 9	1-3
J26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel — Abb. 10	11, 12
J44 - Relais für Magnetkupplung — Abb. 10	6, 7
J59 - Entlastungsrelais — Abb. 9	5, 6
J69 - Relais für Nachlauf des Lüfters für Kühlmittel — Abb. 9	8, 9
L21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung — Abb. 8	8
N6 - Vorwiderstand für Lüfter für Kühlmittel (in Nähe des Flüssigkeitsbehälters)	8, 9
N16 - Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung — Abb. 11	9
N23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse	5
N24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse	2
N25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S1 - (25A)	
S10 - (25A)	
S15 - (16A)	
} in der Relaisplatte mit Sicherungshalter — Abb. 9	
S24 - Überhitzungssicherung — Abb. 13	11, 12
Steckverbindungen T:	
T1 - einfach, hinter Schalttafel	
T1a - einfach, im Motorraum	
T1b - einfach, im Motorraum	
T1c - einfach, hinter Schalttafel	
T1d - einfach, hinter Schalttafel	
T3 - dreifach, hinter Schalttafel	
T3a - dreifach, hinter Schalttafel	
T4 - vierfach, hinter Schalttafel	
V2 - Frischluftgebläse	2
V7 - Lüfter für Kühlmittel	10
⊗ - Massepunkt hinter Schalttafel	
⊙ - Massepunkt Motorraum links	
a - zur Relaisplatte mit Sicherungshalter Klemme P31	
b - frei	

## FARBEN DER LEITUNGEN IM STROMLAUFPLAN:

rt - rot  
 br - braun  
 gr - grau  
 sw - schwarz  
 ge - gelb  
 gn - grün  
 ws - weiß  
 bl - blau

## ZUSATZSTROMLAUFPLAN FÜR FAHRZEUGE MIT AUTOMATISCHEM GETRIEBE (Ausführung für USA, Schweden und Japan)



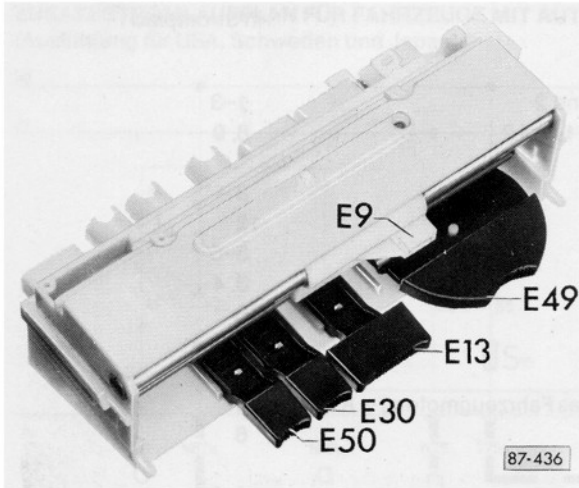
## BENENNUNG

in Strompfad

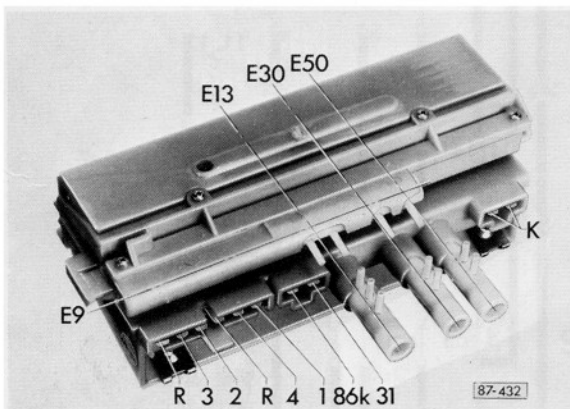
D	- zum Zündanlaßschalter Klemme 75	
E9	- Schalter für Frischluftgebläse (Schieberegler) — Abb. 1 und 2	1-3
E13	- Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) — Abb. 1 und 2	8, 9
E20	- zum Regler für Beleuchtung Schalttafeleinsatz	
E30	- Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) — Abb. 1 und 2	3
E33	- Überhitzungsschalter — Abb. 3	12
E49	- Schalter für Gebläsezwischenstufen — Abb. 1	3-5
E50	- Schalter für Defrosterbetrieb — Abb. 1 und 2	3, 4
F18	- Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	16
F23	- Hochdruckschalter für Klimaanlage — Abb. 4	12
F38	- Thermostat für Klimaanlage — Abb. 5	8
F45	- Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors) — Abb. 6	8
F46	- Kick-Down-Gaspedalschalter — Abb. 7	6
G	- zum Drehstromgenerator Klemme D+	
J13	- Relais für Frischluftgebläse — Abb. 9	1-3
J26	- Relais für Lüfter für Kühlmittel — Abb. 10	13, 14
J44	- Relais für Magnetkupplung — Abb. 10	10, 11
J59	- Entlastungsrelais — Abb. 9	6, 8
J69	- Relais für Nachlauf des Lüfters für Kühlmittel — Abb. 9	12, 17
J70	- Verzögerungsrelais für Klimaanlage — Abb. 10	5, 6
L21	- Lampe für Beleuchtung Regulierung — Abb. 8	7
N6	- Vorwiderstand für Lüfter für Kühlmittel (in Nähe des Flüssigkeitsbehälters)	15, 17
N16	- Zweibegeventil für Drehzahlanhebung — Abb. 11	13
N23	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse	4, 5
N24	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse	2
N25	- Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S1	- (25A)	
S10	- (25A)	
S15	- (16A)	
} in der Relaisplatte mit Sicherungshalter — Abb. 9		
S24	- Überhitzungssicherung — Abb. 13	11, 12
Steckverbindungen T:		
T1	- einfach, im Motorraum	
T1a	- einfach, hinter der Schalttafel	
T1b	- einfach, hinter der Schalttafel	
T3	- dreifach, hinter Schalttafel	
T3a	- dreifach, hinter Schalttafel	
T4	- vierfach, hinter Schalttafel	
V2	- Frischluftgebläse	2
V7	- Lüfter für Kühlmittel	14
Ⓢ	- Massepunkt hinter Schalttafel	
Ⓣ	- Massepunkt Motorraum links	
a	- zur Relaisplatte mit Sicherungshalter Klemme P31	
b	- frei	

## FARBEN DER LEITUNGEN IM STROMLAUFPLAN:

rt - rot  
 br - braun  
 gr - grau  
 sw - schwarz  
 ge - gelb  
 gn - grün  
 ws - weiß  
 bl - blau



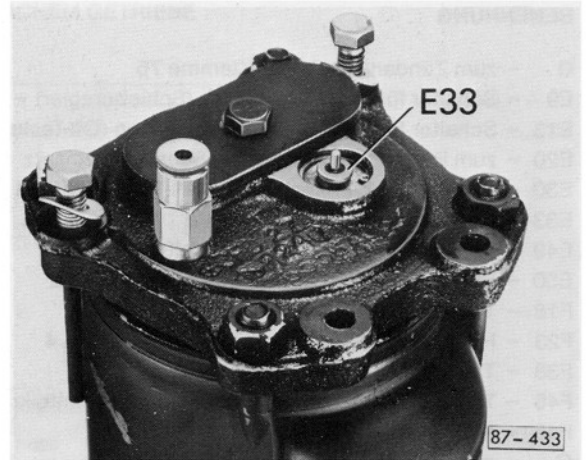
**Abb. 1** Schalter für  
 Frischluftgebläse E9  
 Heizung und Klimaanlage E13  
 Klimaanlage E30  
 Gebläsezwischenstufe E49  
 Defrosterbetrieb E50  
 Klemmenbezeichnung — siehe Abb. 2.



**Abb. 2** Klemmen an der Regulierung für Klimaanlage

- Klemmen 1, 2, 3, 4 – Schalter für Frischluftgebläse
- Klemmen 86k, 31 – Schalter für Heizung und Klimaanlage
- Klemmen K, K – Schalter für Klimaanlage
- Klemmen R, R – Schalter für Gebläsezwischenstufen (Anschlüsse für Vorwiderstand N23).

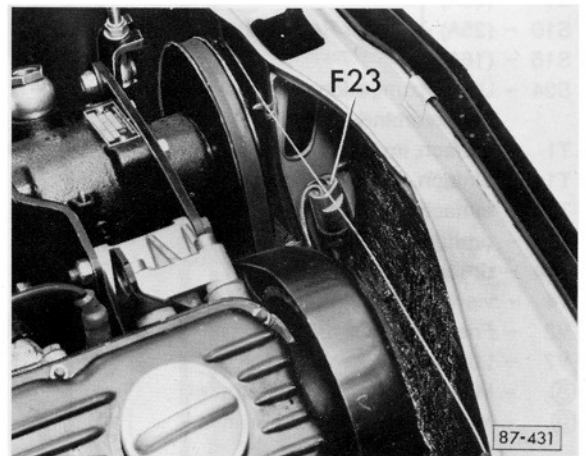
**Hinweis:**  
 Schalter für Defrostbetrieb ist intern verdrahtet. Er hat keine herausgeführten Klemmen.



**Abb. 3** Überhitzungsschalter

Der Überhitzungsschalter verhindert eine Überhitzung des Kompressors, indem er im Überhitzungsfall — z. B. bei nicht ausreichender oder fehlender Kältemittelfüllung — einen Kurzschluß schaltet. Der Kurzschlußstrom brennt die Überhitzungssicherung durch. Die Magnetkupplung für den Kompressor wird spannungslos.

Der Überhitzungsschalter kann nur von Stützpunktwerkstätten ersetzt werden.

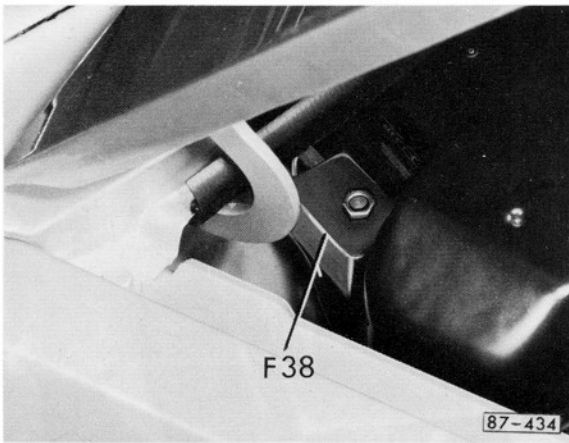


**Abb. 4** Hochdruckschalter für Klimaanlage

Bei einem Druck von ca. 14 bar im Kältemittelkreislauf schaltet der Hochdruckschalter den Lüfter für Kühlmittel automatisch zur Kühlung des Kondensators ein. Bei etwa 12 bar wird der Lüfter wieder abgeschaltet.

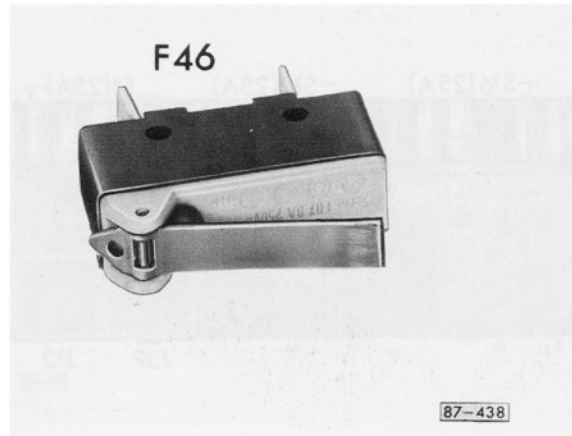
Der Hochdruckschalter kann nur von Stützpunktwerkstätten ersetzt werden.

siehe TM Nr. 10



**Abb. 5 Thermostat für Klimaanlage**

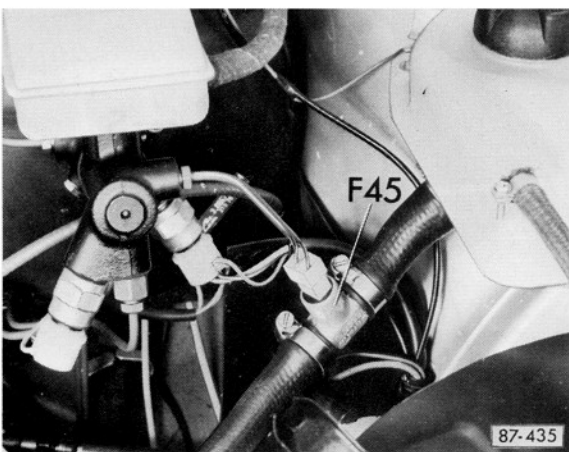
schaltet die Magnetkupplung für den Kompressor automatisch bei tieferen Umgebungstemperaturen als ca. 5° C ab. Steigt die Temperatur über 5° C an, schaltet er die Magnetkupplung wieder selbsttätig ein.



**Abb. 7 Kick-Down-Gaspedalschalter**

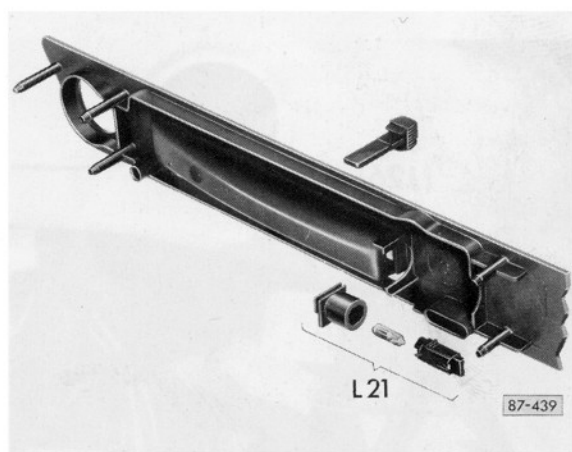
schaltet über das Verzögerungsrelais – J70 – die Klimaanlage für 6 Sekunden ab, wenn das Gaspedal bis zum Anschlag durchgetreten wird.

Einbauort:  
hinter dem Gaspedal.



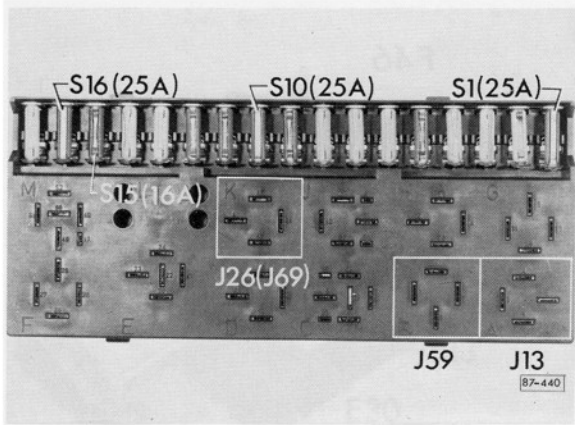
**Abb. 6 Thermostalter für Klimaanlage**

schaltet die Klimaanlage ab, wenn die Kühlmitteltemperatur über 120° C ansteigt. Er schaltet die Anlage bei 106° C automatisch wieder ein (siehe auch Heft 2,2 I-Motor, Rep.-Gruppe 19).



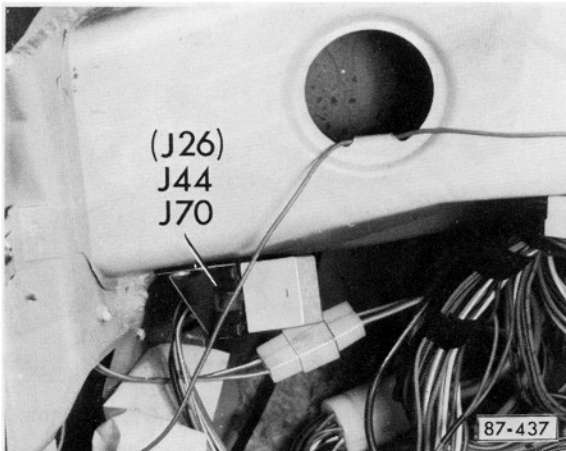
**Abb. 8 Beleuchtung für Regulierung**

aus- und einbauen:  
vorher Abdeckung unter der Schalttafel abbauen.



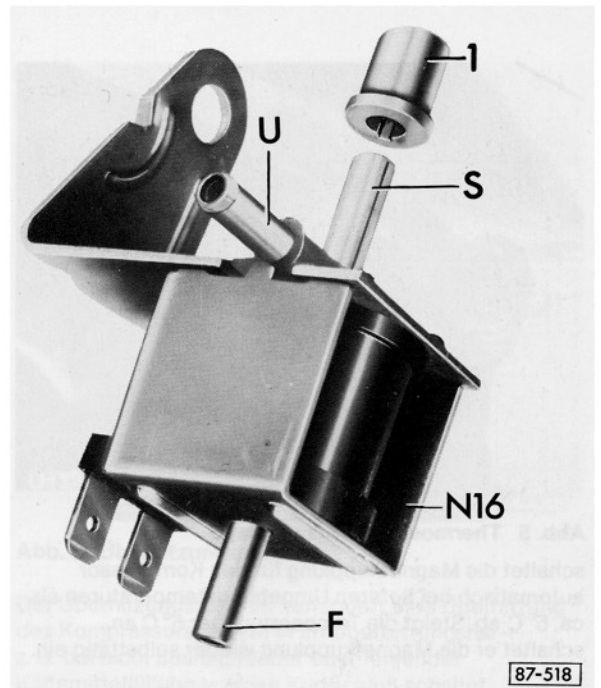
**Abb. 9 Sicherungen und Relais in der Relaisplatte mit Sicherungshalter**

- J13 – Relais für Frischluftgebläse
- J26 – Relais für Lüfter für Kühlmittel (bei Fahrzeugen mit 5 Zylinder-Motor ist dieses Relais unter der Schalttafel (Abb. 10) eingebaut)
- J59 – Entlastungsrelais
- J69 – Relais für Nachlauf-Lüfter für Kühlmittel – (nur Fahrzeuge mit 5 Zylinder-Motor)
- S1 – 25 Ampere
- S10 – 25 Ampere
- S15 – 16 Ampere
- S16 – 25 Ampere (nur Fahrzeuge mit 4 Zylinder-Motor).



**Abb. 10 Relais unter der Schalttafel**

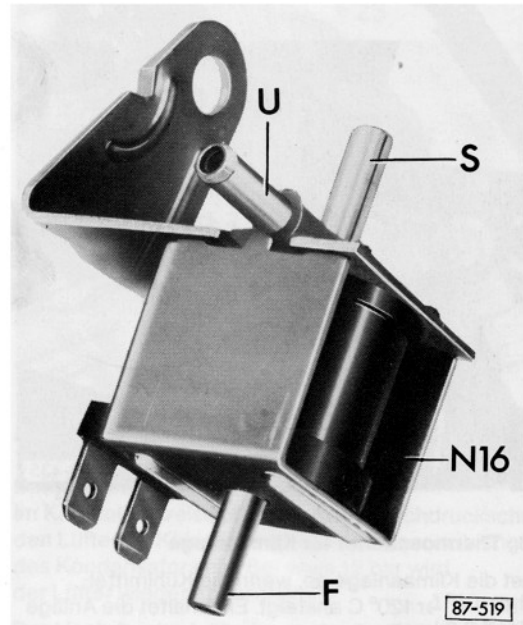
- J26 – Relais für Lüfter für Kühlmittel (nur Fahrzeuge mit 5 Zylinder-Motor)
- J44 – Relais für Magnetkupplung
- J70 – Verzögerungsrelais für Klimaanlage (siehe auch Abb. 7).



**Abb. 11 Zweiwegeventil**

zur Drehzahlanhebung im Leerlauf bei Fahrzeugen mit Unterdruckdoppeldose (5 Zylinder) am Zündverteiler.

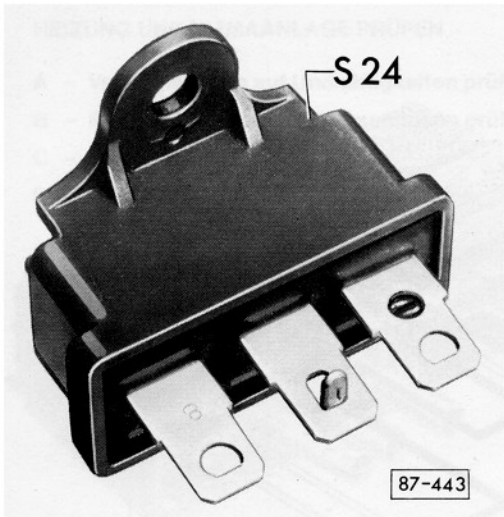
- U – zur Spät-dose
- S – luftdurchlässige Kappe – 1 – (Ersatzteile-Nr. 171 906 315)
- F – zum Saugrohr.



**Abb. 12 Zweiwegeventil**

zur Drehzahlanhebung im Leerlauf bei Fahrzeugen mit einfacher Unterdruckdose am Zündverteiler.

- U – zur Früh-dose
- S – zum Vergaser (Anschluß hinter der Drosselklappe)
- F – zum Saugrohr.



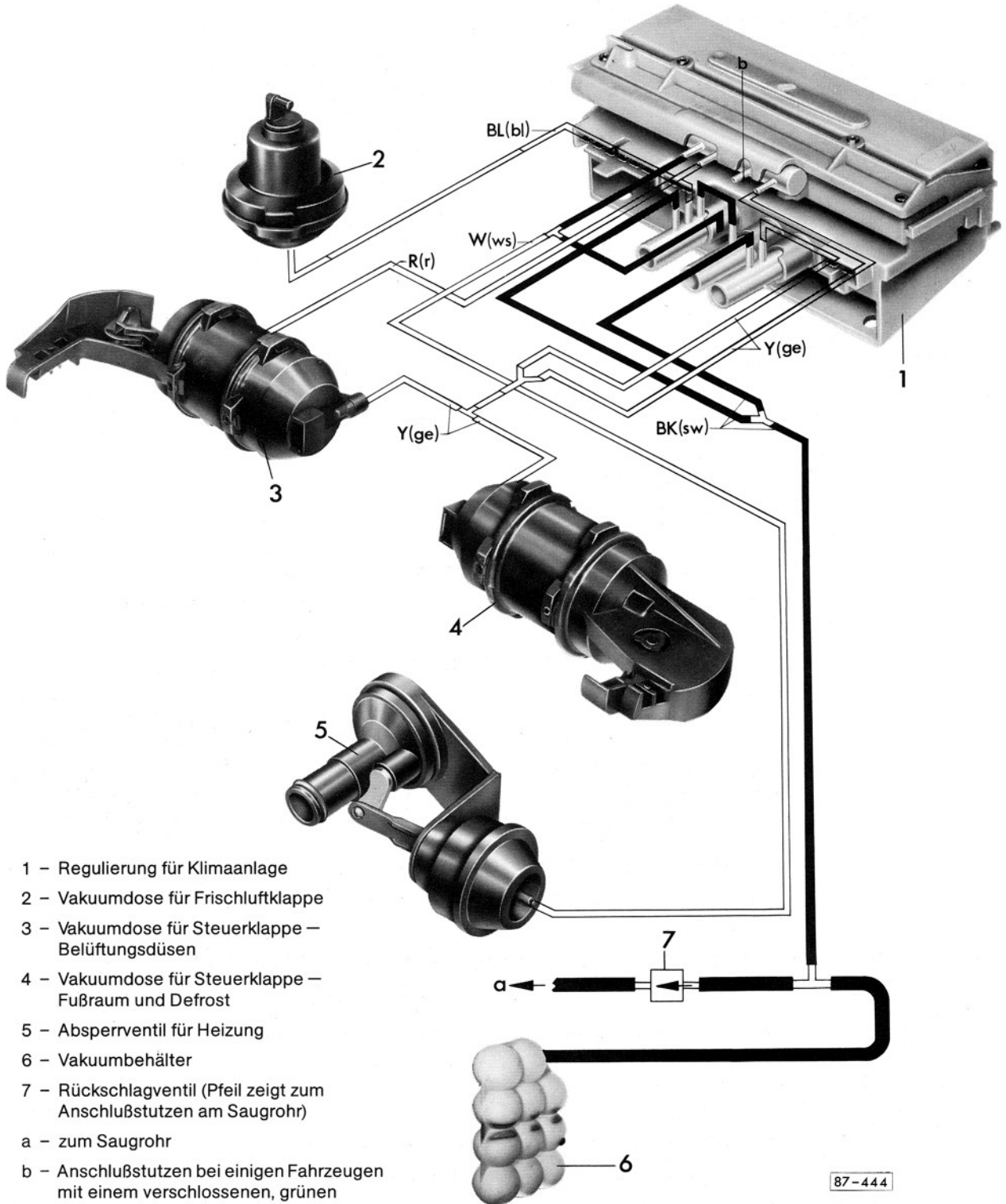
**Abb. 13 Überhitzungssicherung**

Der Überhitzungsschalter (Abb. 3) läßt bei eingeschalteter Klimaanlage die Überhitzungssicherung durchbrennen, wenn der Kältemittelkreislauf nicht bzw. nicht ausreichend mit Kältemittel gefüllt ist. Die Stromzufuhr zur Magnetkupplung wird unterbrochen. Dadurch wird eine Überhitzung des Kompressors verhindert.

Einbauort:  
in der Nähe des großen Kondensators.

Prüfen:  
siehe Fehlerprogramm, Seite 35.

## ANSCHLUSSPLAN FÜR VAKUUMSCHLÄUCHE



- 1 - Regulierung für Klimaanlage
- 2 - Vakuumdose für Frischluftklappe
- 3 - Vakuumdose für Steuerklappe – Belüftungsdüsen
- 4 - Vakuumdose für Steuerklappe – Fußraum und Defrost
- 5 - Absperrventil für Heizung
- 6 - Vakuumbehälter
- 7 - Rückschlagventil (Pfeil zeigt zum Anschlußstutzen am Saugrohr)
- a - zum Saugrohr
- b - Anschlußstutzen bei einigen Fahrzeugen mit einem verschlossenen, grünen Vakuumschlauch belegt. Diese Fahrzeuge entsprechend Anschlußplan umrüsten. Grünen Schlauch nicht entfernen.

87-444

Farben der Vakuumschläuche: ws – weiß, ro – rot, sw – schwarz, bl – blau, ge – gelb.

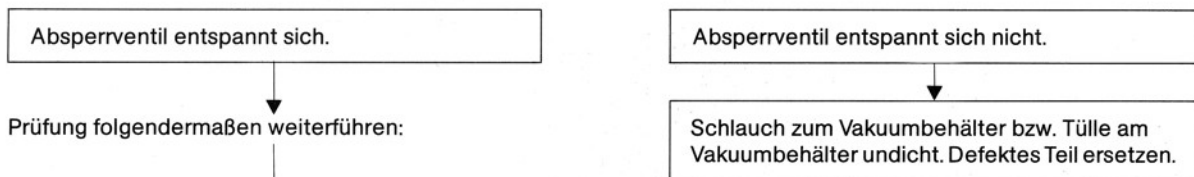


## HEIZUNG UND KLIMAAANLAGE PRÜFEN

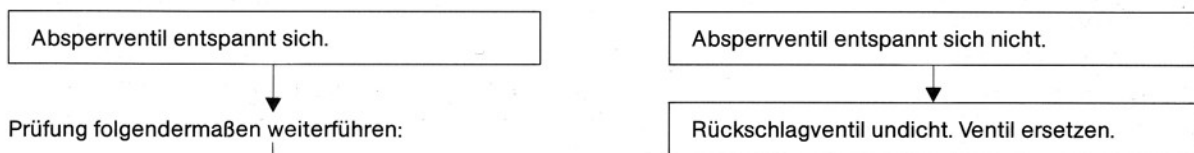
- A – Vakuumsystem auf Undichtigkeiten prüfen**
- B – Schaltstellungen der Vakuumdosen prüfen**
- C – Luftverteilung prüfen**
- D – Kühlleistung des Verdampfers prüfen**

### A – Vakuumsystem auf Undichtigkeiten prüfen

- Die in der Abb. auf Seite 29 mit dem Doppelpfeil gekennzeichnete Stelle A mit einer Kraftstoff-Schlauchklemme abdrücken.
- Schieberegler bis zum Anschlag nach links schieben (keine Taste darf gedrückt sein).
- Motor starten und mehrmals Gas geben (im Vakuumsystem – außer Vakuumbehälter – befindet sich Unterdruck).
- Motor abstellen.
- Absperrventil für Heizung 5 Minuten lang beobachten. Es können sich zwei Ergebnisse zeigen:



- Motor erneut starten und mehrmals Gas geben. Kraftstoff-Schlauchklemme A zum Vakuumbehälter nicht entfernen.
- Die mit einem Doppelpfeil gekennzeichnete Stelle H mit einer Kraftstoff-Schlauchklemme abklemmen.
- Motor abstellen.
- Erneut Absperrventil für Heizung 5 Minuten lang beobachten. Es können sich zwei Ergebnisse zeigen:



- Unterdruckmanometer wie in der Abb. auf Seite 29 gezeigt anschließen.
- Regulierung für Klimaanlage abbauen, aber Vakuumschläuche und Zug nicht abnehmen.
- Prüfen, ob Vakuumschläuche entsprechend dem Anschlußplan Seite 26, angeschlossen, fest aufgesteckt und nicht geknickt verlegt sind.
- Kraftstoff-Schlauchklemme H abnehmen, Kraftstoff-Schlauchklemme A nicht entfernen.
- Motor starten und mehrmals Gas geben, bis am Unterdruckmanometer ca. 0,5 bar Unterdruck konstant angezeigt werden.
- Motor abstellen.

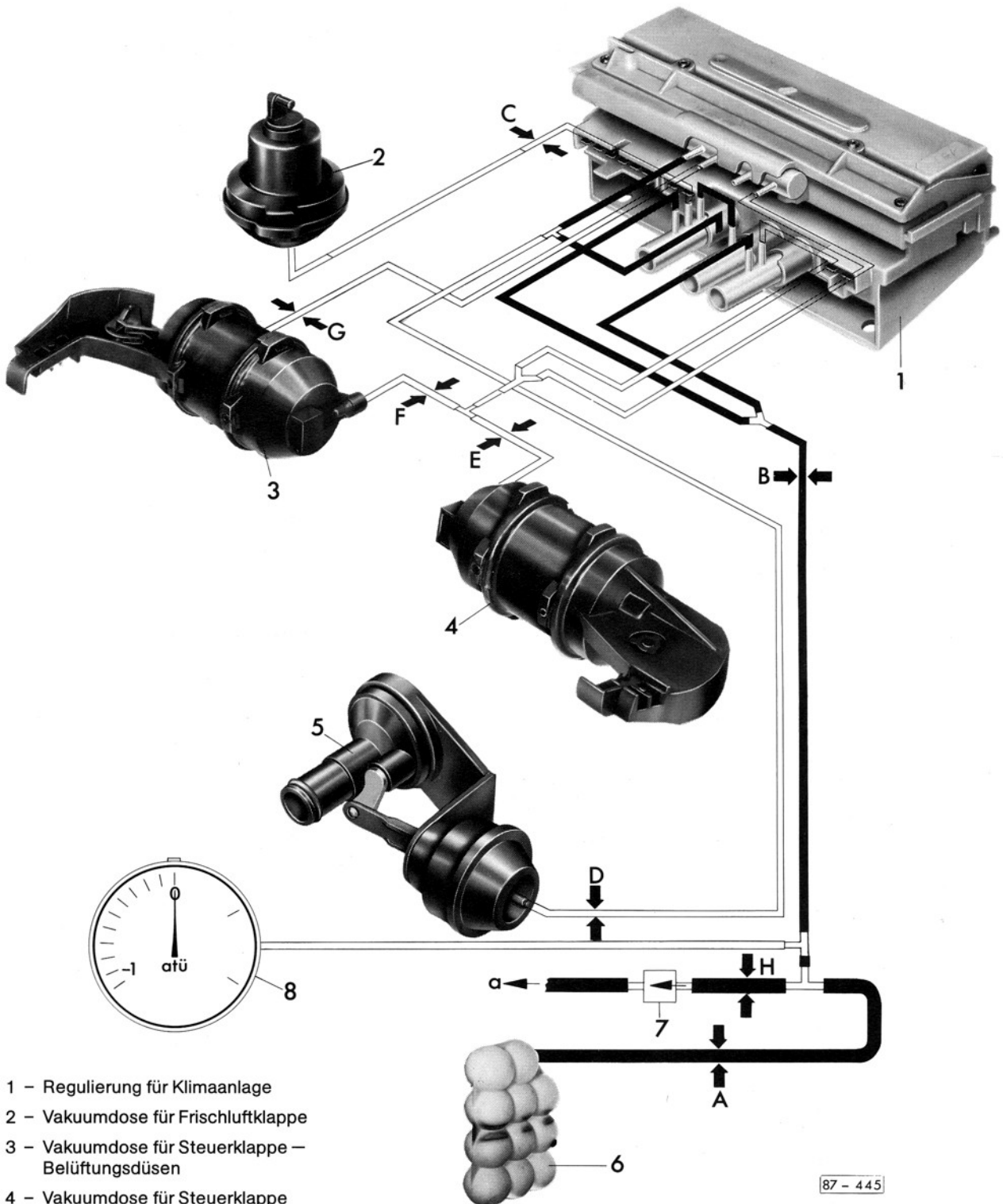
- Anhand der Fehlersuchtablette ist schrittweise nach dem undichten Teil zu suchen. Nach jeder Betätigung der Regulierung erneut Motor starten und Vakuum herstellen. Hält die Vakuumsanzeige dann mindestens 2 Minuten lang an, ist keine Undichtigkeit vorhanden. Andernfalls ist das anhand der Tabelle gefundene, undichte Teil zu ersetzen.

**Hinweis:**

Verstopfte Teile des Vakuumsystems sind nach der Fehlersuchanleitung – Schaltstellungen der Vakuumdosen prüfen – zu suchen. Verstopfte Teile sind dann zu vermuten, wenn sich die Unterdruckanzeige nicht verändert, die Vakuumdosen aber keine Funktion zeigen.

- Fehlersuchtablette

Einstellung der Regulierung		die mit dem Doppelpfeil gekennzeichnete Stelle – siehe Abb. – mit Schlauchklemme abdrücken	undichtes Teil ersetzen
Schieberegler auf	Taste drücken		
Warm	Defrost	–	Regulierung für Klimaanlage
Cool	Defrost, Off	C	Regulierung für Klimaanlage
Cool	–	C, D, E, F, G	Regulierung für Klimaanlage
Cool	Defrost, Off	–	Vakuumdose für Frischluftklappe
Cool	–	E, F, G	Absperrventil für Heizung
Cool	–	F, G	Vakuumdose für Steuerklappe Fußraum und Defrost
Cool	–	–	Vakuumdose für Steuerklappe Belüftungsdüsen

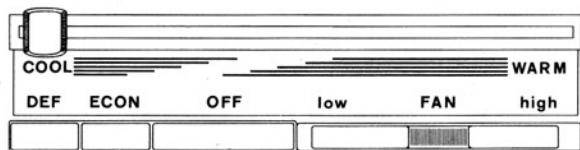


- 1 - Regulierung für Klimaanlage
- 2 - Vakuumdose für Frischluftklappe
- 3 - Vakuumdose für Steuerklappe – Belüftungsdüsen
- 4 - Vakuumdose für Steuerklappe Fußraum und Defrost
- 5 - Absperrventil für Heizung
- 6 - Vakuumbehälter
- 7 - Rückschlagventil (Pfeil zeigt zum Anschlußstutzen am Saugrohr)
- 8 - Unterdruckmanometer
- a - zum Saugrohr.

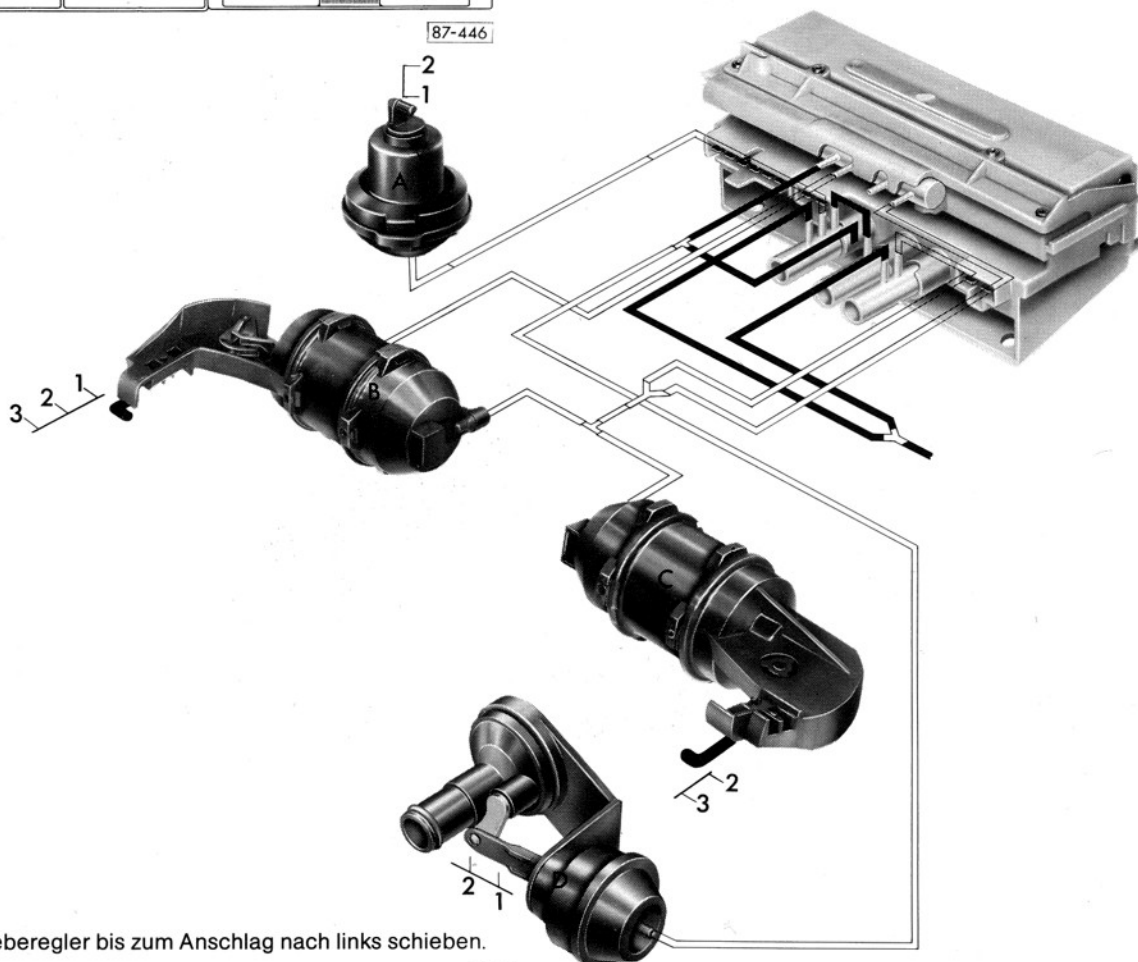
87 - 445

## B – SCHALTSTELLUNGEN DER VAKUUMDOSEN PRÜFEN

– Die Schaltstellungen der Vakuumdosen – in zwei Abbildungen mit Tabellen dargestellt – sind folgendermaßen zu prüfen:



87-446



- Schieberegler bis zum Anschlag nach links schieben.
- Tasten drücken.

87-447

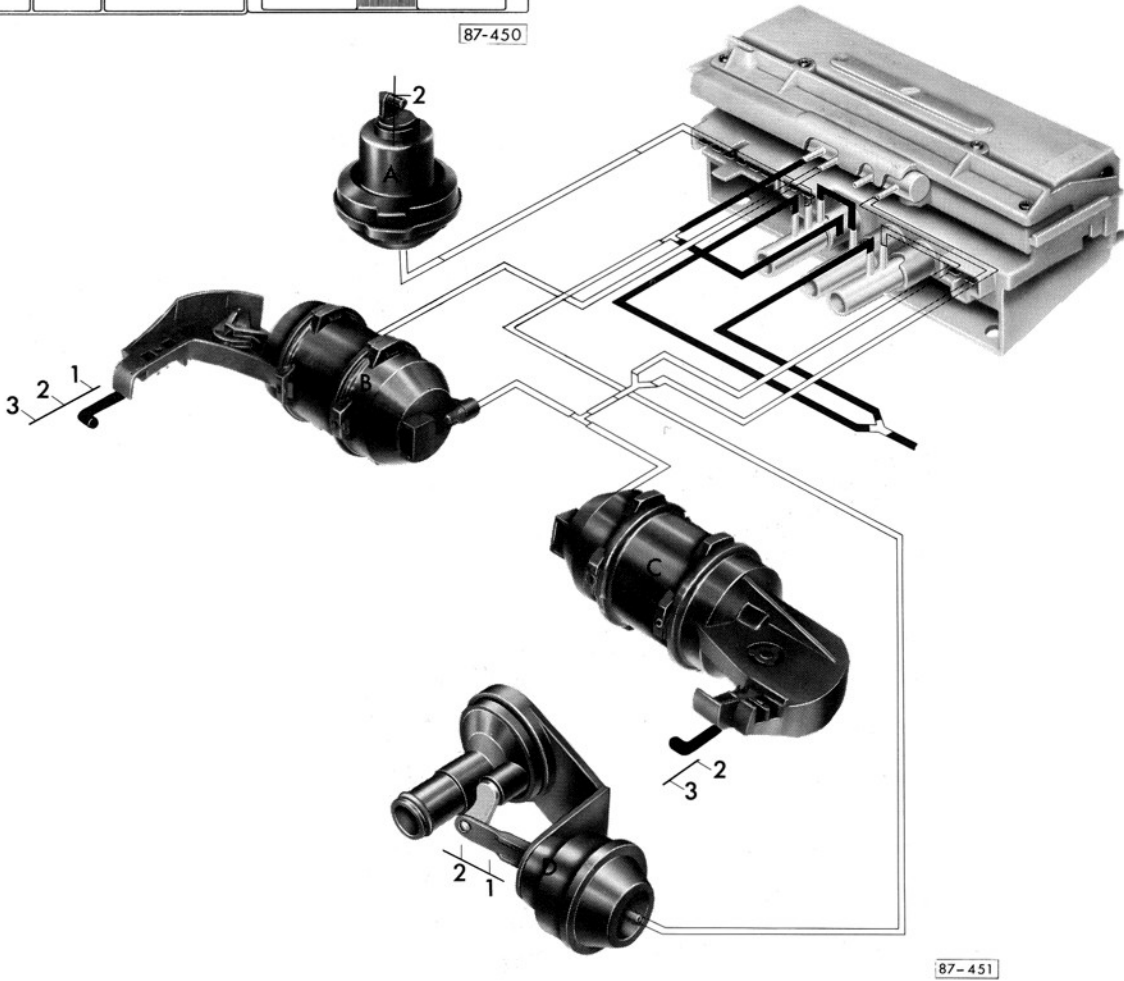
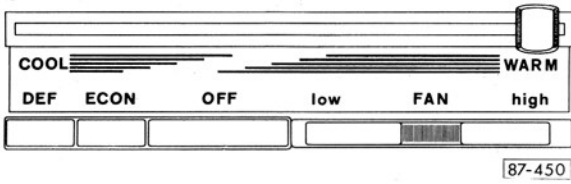


Schaltstellungen der Vakuumdosen

	A	B	C	D
keine	1	1	2	1
Defrost	2	3	3	2
Econ	2	1	2	1
Off	1	1	2	1

### Hinweis:

Wird nur eine der in den beiden Tabellen angegebenen Schaltstellungen nicht erreicht, obgleich nach Fehlersuchtafel – Vakuumsystem auf Undichtigkeiten prüfen – kein Fehler gefunden wurde, sind die Vakuumschalter an der Regulierung verstopft. Regulierung ersetzen.



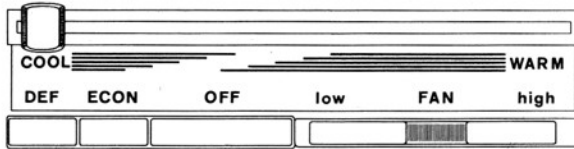
- Schieberegler bis zum Anschlag nach rechts schieben.
- Taste drücken.



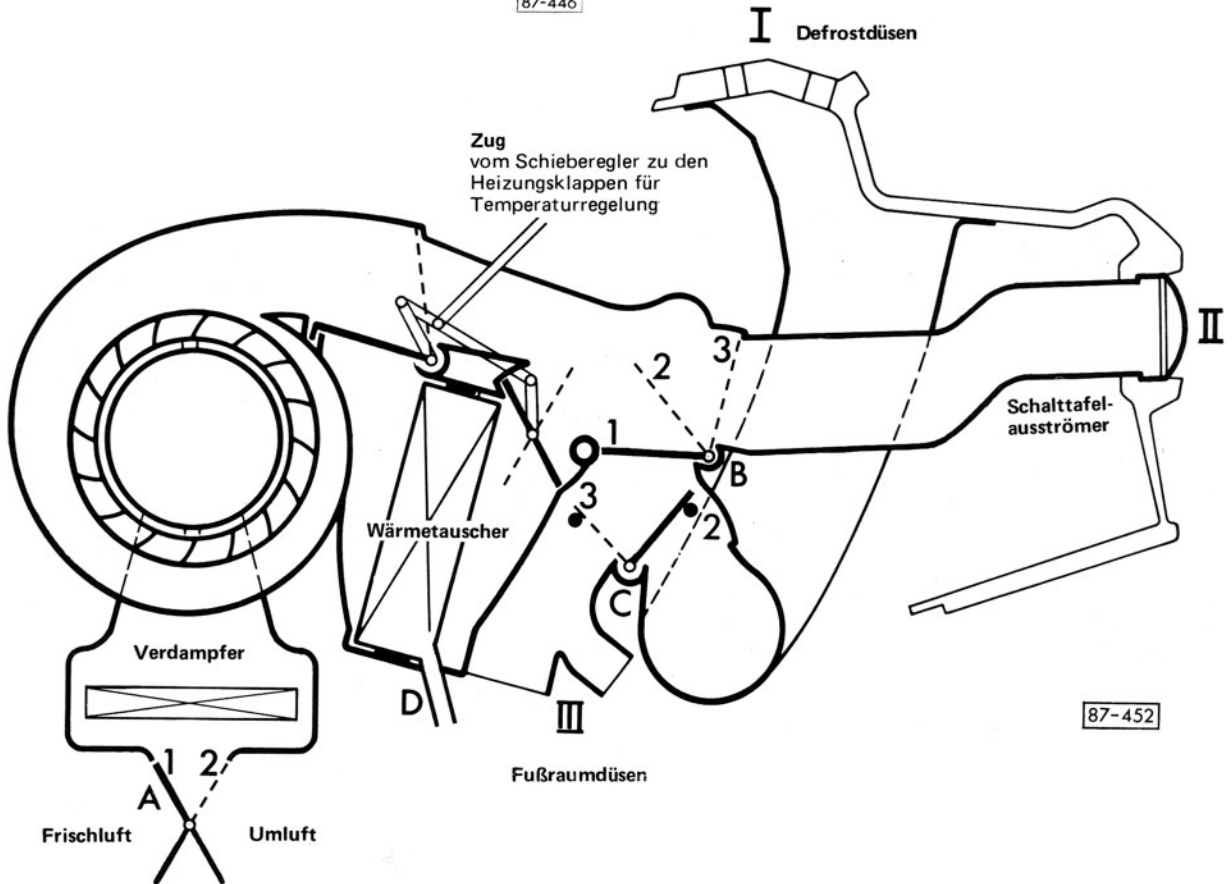
	Schaltstellungen der Vakuumdosen			
	A	B	C	D
keine	2	2	2	2
Defrost	2	3	3	2
Econ	2	2	2	2
Off	1	2	2	2

## C – LUFTVERTEILUNG PRÜFEN

- Die Luftverteilung ergibt sich aus den Klappenstellungen – in zwei Abbildungen mit Tabellen dargestellt – und ist folgendermaßen zu prüfen:



87-446



87-452

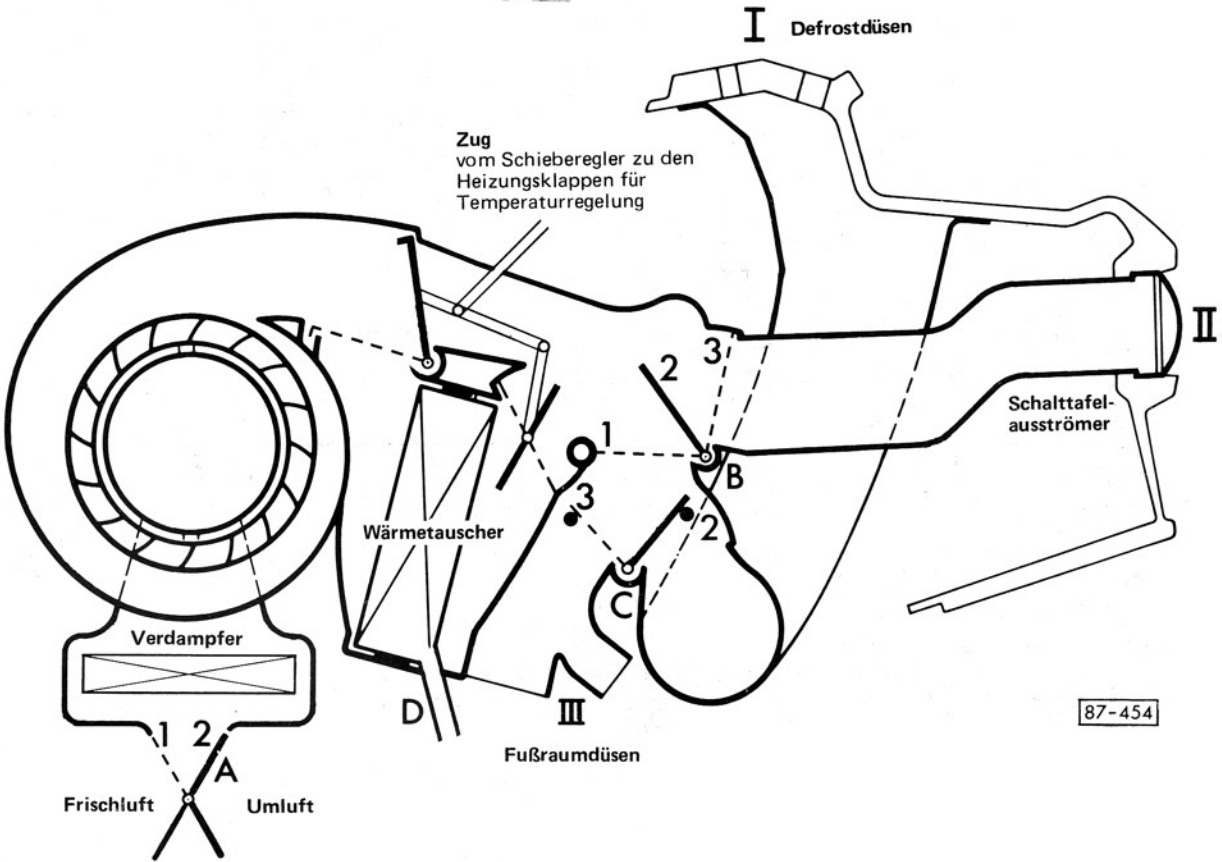
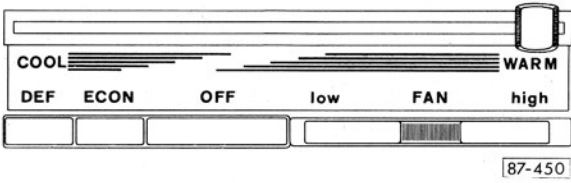
- Schieberegler bis zum Anschlag nach links schieben.
- Tasten drücken.

	Schaltstellungen der Vakuumdosen			Absperrventil für Heizung D	Verdampfer	Luftdurchsatz an den Düsen
	A	B	C			
keine	1	1	2	zu	kühlt	II
Defrost	2	3	3	auf	kühlt	I, IIIa*
Econ	2	1	2	zu	–	II
Off	1	1	2	zu	–	–

\* Luftdurchsatz; römische Zahlen mit Kleinbuchstabe a bedeutet: geringe Luftmenge spürbar.

**Hinweis:**

Ist an den Ausströmern kein Luftdurchsatz spürbar, obgleich nach den Fehlersuchtabellen – Vakuumsystem auf Undichtigkeit und Schaltstellungen der Vakuumdosen prüfen – kein Fehler gefunden wurde, sind Luftwege, Dichtungen und Klappen bei ausgebauter Heizung zu beurteilen.

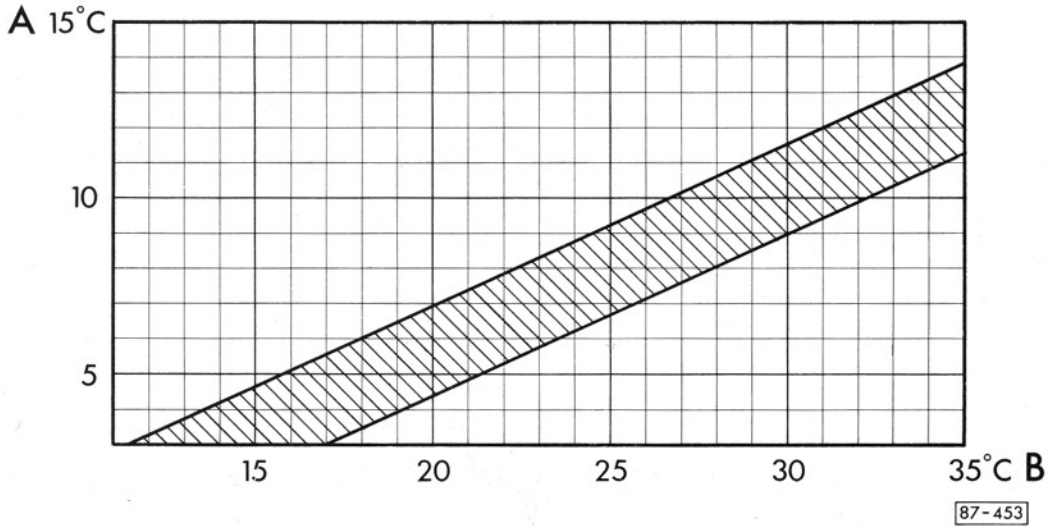


- Schieberegler bis zum Anschlag nach rechts schieben.
- Tasten drücken.

	Schaltstellungen der Vakuumdosen			Absperrventil für Heizung D	Verdampfer	Luftdurchsatz an den Düsen
	A	B	C			
keine	2	2	2	auf	kühlt	Ia*, IIa*, III
Defrost	2	3	3	auf	kühlt	I, IIIa*
Econ	2	2	2	auf	–	Ia*, IIa*, III
Off	1	2	2	auf	–	–

## D – KÜHLEISTUNG DES VERDAMPFERS PRÜFEN

- Schieberegler bis zum Anschlag nach links schieben und Schalter für Gebläsezwischenstufen nach rechts drücken.
- Thermometer in geöffneten mittleren Schalttafelauströmer stecken.
- Beifahrertür öffnen. Fahrzeug nicht in die Sonne stellen.
- Motor starten und mehrmals Gas geben. Motordrehzahl auf ca. 2000 1/min halten.
- Wenn nach ungefähr fünf Minuten die in der Tabelle angegebenen Temperaturwerte erreicht werden, ist die Anlage in Ordnung.



A – Temperatur am Schalttafelauströmer

B – Umgebungstemperatur

### Hinweis:

Wenn die angegebenen Temperaturwerte nicht **ganz** erreicht werden, kommt Nebenluft in den Kühlluftweg. Abhilfe: Dichtungen und Ventil für Wasserablaufschlauch auf festen Sitz prüfen.

- Sinkt die Temperatur am Thermometer nicht ab, liegt ein Fehler am Kältemittelkreislauf vor. Folgendermaßen weiter prüfen:
- 1 – Prüfvoraussetzungen nicht verändern (Schieberegler, Thermometer, Fenster, Motordrehzahl).
  - 2 – Prüfen, ob Kondensatoren sauber sind, ggf. reinigen.

- 3 – Keilriemen ist nicht richtig gespannt bzw. gerissen.

prüfen: Keilriemenspannung ist richtig eingestellt, wenn er sich in der Mitte durch kräftigen Daumendruck 10 mm durchdrücken läßt.

Keilriemenspannung in Ordnung.

Keilriemen ist gerissen.

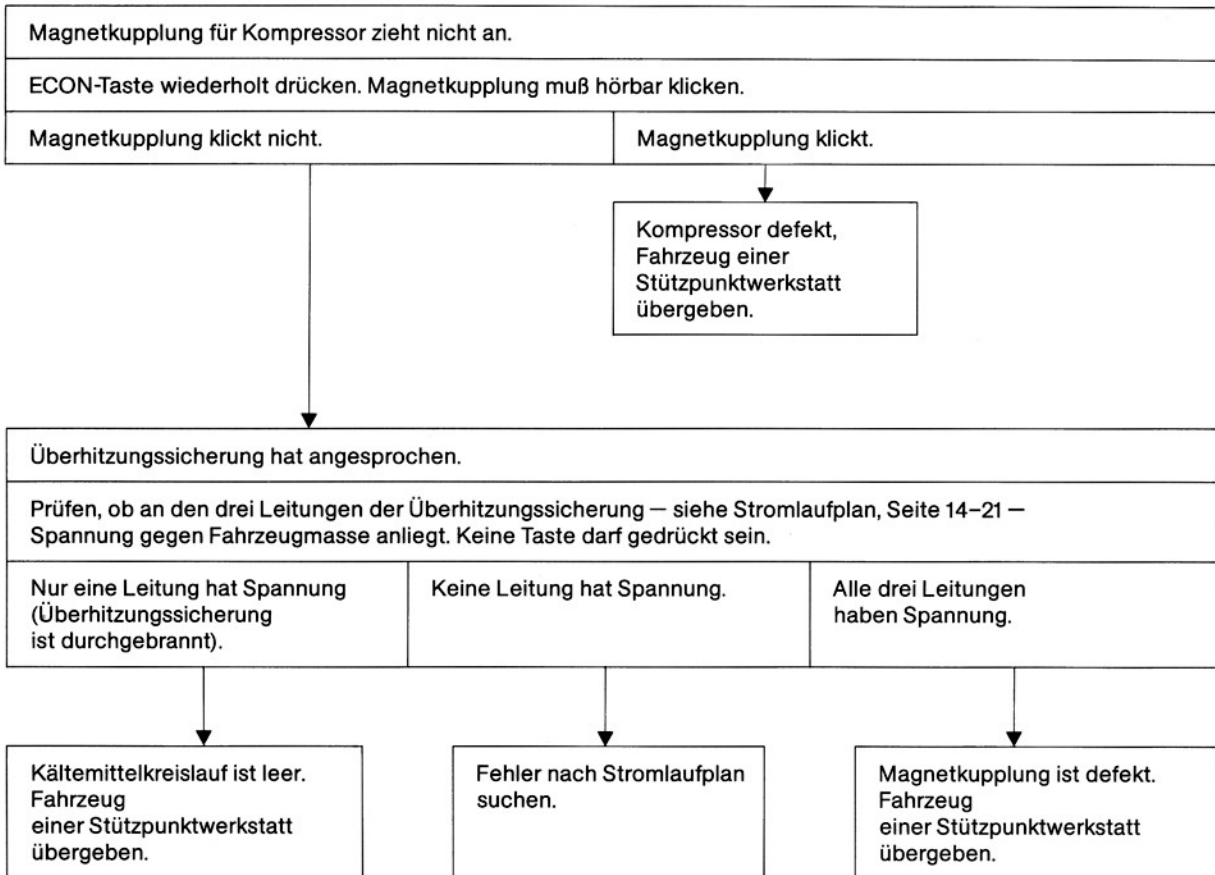
Fortsetzung Abschnitt ⑧

Keilriemen ersetzen, Seite 12, 13

siehe TM Nr. 9



Ⓐ





Technisches Merkblatt.

Audi 100

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Ausgabe März 1978

Zu kennzeichnen Seite: 13

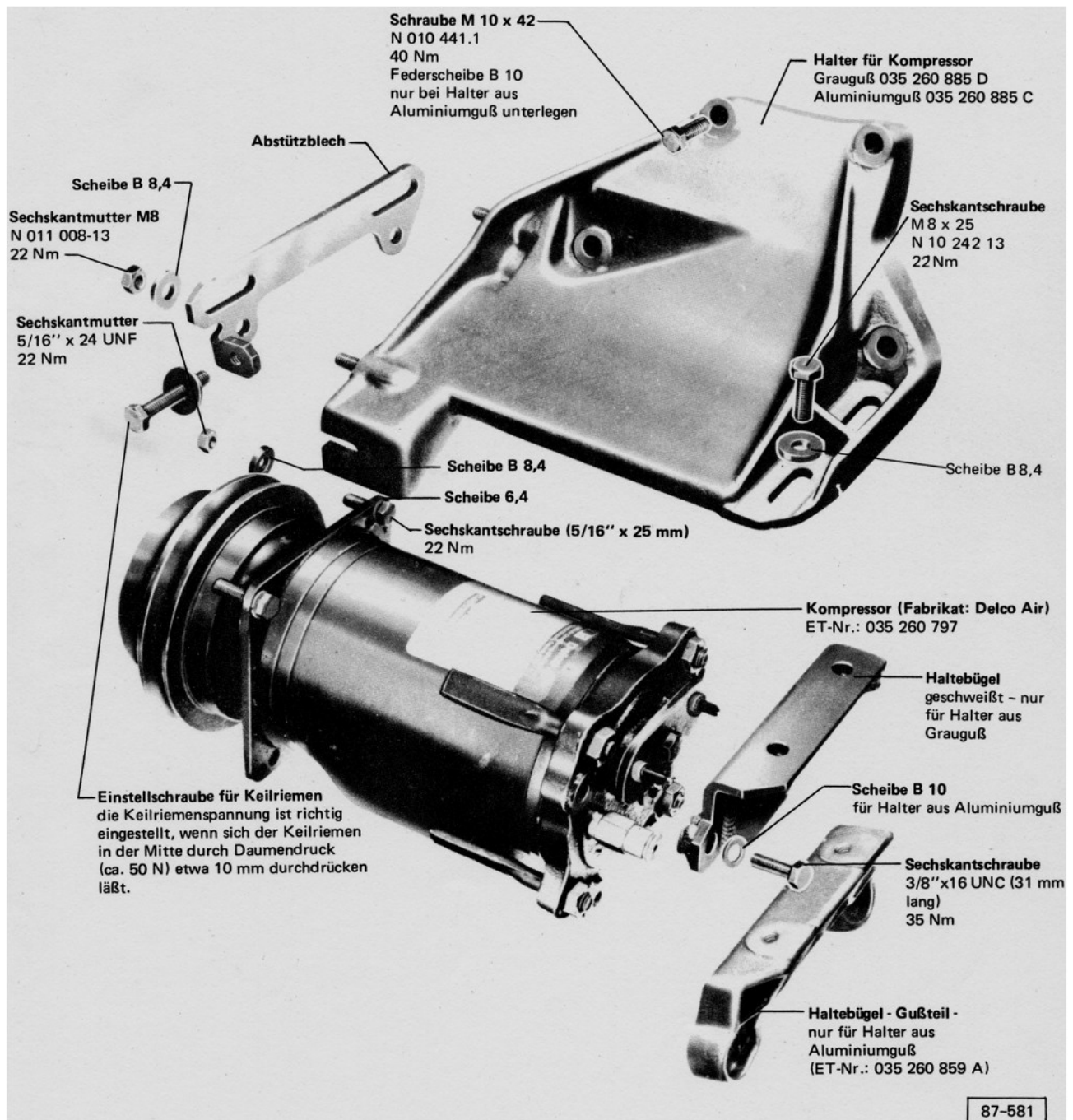
Nr. 1

Ausgabe:

4/79

Halter für Kompressor aus- und einbauen, Modelljahr 1979 nur 2,2 l-Motor

Hinweis: Der Halter für Kompressor und zugehörige Teile können aus- und eingebaut werden, ohne den Kältemittelkreislauf öffnen zu müssen.



87-581

# Technisches Merkblatt.

## Audi 100.

Nr. **2**

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage  
Ausgabe März 1978  
Zu kennzeichnen Seite: 10, 14, 16, 18, 20, 26, 27, 32

Ausgabe:  
4/79

### Klimaanlage mit Hebel-Regulierung, Modelljahr 1979

Bei Klimaanlagen mit Hebel-Regulierung wird der Kompressor durch einen eigenständigen Schalter eingeschaltet. Die Kühlleistung ist von der Stellung der Hebel abhängig. Die neue Hebel-Regulierung unterscheidet sich von der Regulierung der serienmäßigen Heizung durch drei angebaute Microschalter (Seite 10). Am oberen Hebel sind zwei Microschalter (gekennzeichnet durch Buchstaben B und C) und am unteren Hebel ist ein Microschalter (gekennzeichnet durch Buchstabe A) angebaut. Außerdem fehlt am oberen Hebel der Zug für die Absperrklappe (Reparaturleitfaden Seite 1 und 5), weil bei Fahrzeugen mit Klimaanlage die Absperrfunktion durch die am Verdampfer angebaute Frischluftklappe übernommen wird.

Wie bei der serienmäßigen Heizung werden die Steuerklappen für Fußraum und Belüftungsdüsen über einen Zug vom unteren Hebel der Regulierung betätigt (bei der Klimaanlage mit Tasten-Regulierung werden diese Klappen weiterhin getrennt durch je eine Vakuumdoppeldose gesteuert).

Nur das Absperrventil für Heizung und die Vakuumdose für die Frischluftklappe wird über ein Zweiwegeventil gesteuert.

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
A - Luftverteilung bei Klimaanlagen mit Hebel-Regulierung prüfen	2
B - Anschluß für Vakuumschläuche bei Klimaanlagen mit Hebel-Regulierung	3
C - Zusatzstromlaufpläne für Klimaanlagen mit Hebel-Regulierung	
- Fahrzeuge mit Vergasermotor	4
- Fahrzeuge mit Einspritzmotor	6
- Fahrzeuge mit Kanada-Ausführung	8

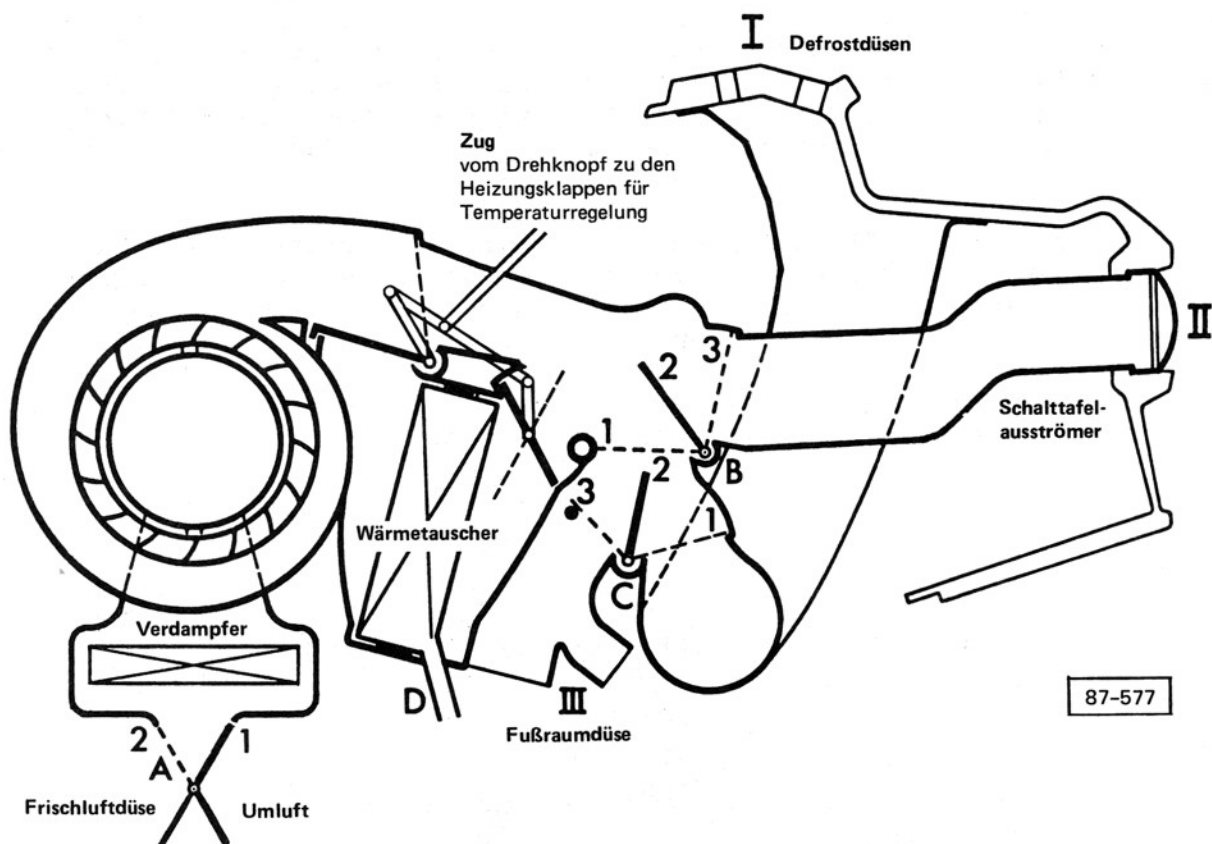
## A - Luftverteilung bei Klimaanlage mit Hebel-Regulierung prüfen

Die Luftverteilung ergibt sich aus den Klappenstellungen, die in den nachfolgenden Abbildungen und in der Tabelle - durch Zahlen gekennzeichnet - beschrieben ist. Sie ist folgendermaßen zu prüfen:

- Drehknopf für Heizleistung in Stellung "aus"
- Schalter für Klimaanlage A/O eingeschaltet
- Oberer Hebel in Stellung "max"
- Unteren Hebel nacheinander in Stellung 1, 2, 3 schieben



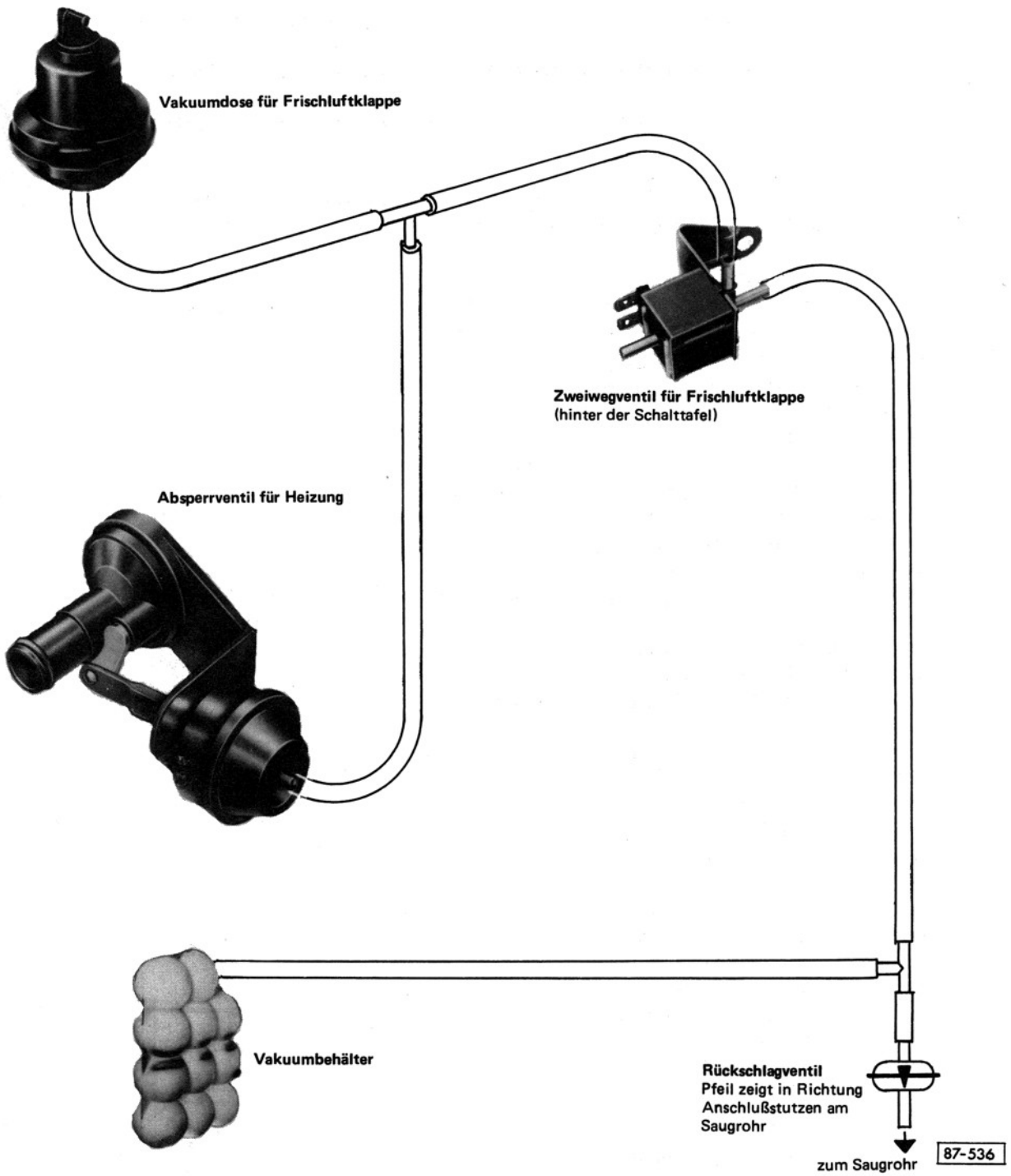
87-576



87-577

Stellung des unteren Hebels	Stellung der Klappen			Verdampfer	Luftdurchsatz an den Düsen	Wärmetauscher D
	A	B	C			
ganz links (1)	2	1	1	kühlt	II	kalt
mitte (2)	1	2	2	kühlt	I, II, III	warm
ganz rechts(3)	1	3	3	kühlt	I	warm

B - Anschlußplan für Vakuumschläuche bei Klimaanlage mit Hebel-Regulierung

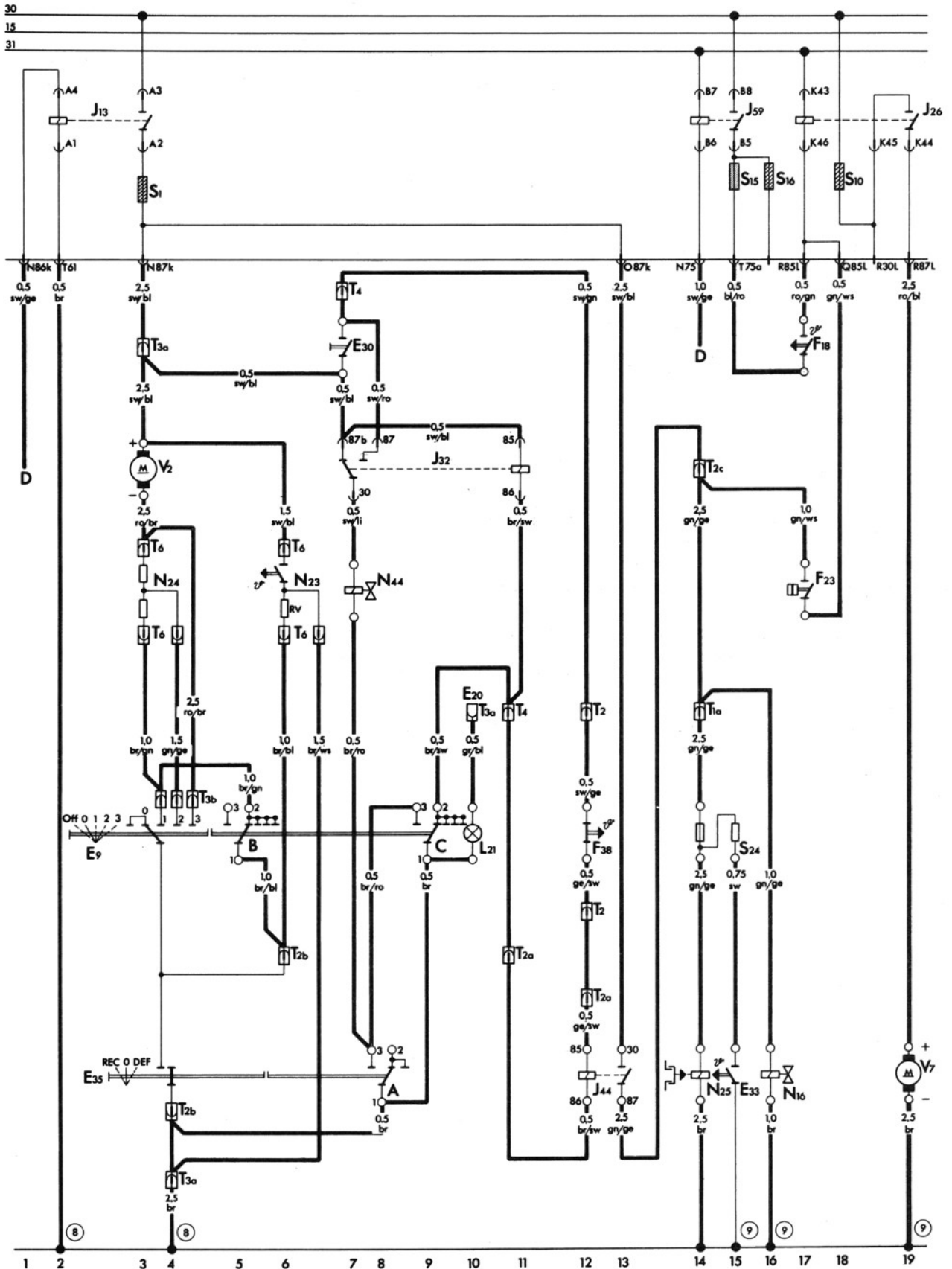


C - Zusatzstromlaufpläne für Klimaanlage mit Hebel-Regulierung

Fahrzeuge mit Vergasermotor

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
A - Microschalter (mit A gekennzeichnet) am unteren Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	8
B - Microschalter (mit B gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	5
C - Microschalter (mit C gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	9
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1, 14
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel) mit Microschalter B und C - Abb. 1	3 - 9
E 20 - Zum Regler für Beleuchtung Schalttafелеinsatz, Klemme 58 d	10
E 30 - Schalter für Klimaanlage	7
E 33 - Überhitzungsschalter (am Kompressor)	15
E 35 - Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel mit Microschalter A) - Abb. 1	3 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	17
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	17
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfer)	12
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 4
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	17 - 19
J 32 - Relais für Klimaanlage (unter der Schalttafel links)	7 - 11
J 44 - Relais für Magnetkupplung (unter der Schalttafel links)	12, 13
J 59 - Entlastungsrelais	14, 15
L 21 - Lampe für Beleuchtung, Regulierung	10
N 16 - Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung	16
N 23 - Vorwiderstand mit Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	14
N 44 - Zweiwegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	7
S 1 - (25 A)	
S 10 - (25 A) Sicherungen in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 15 - (16 A)	
S 24 - Überhitzungssicherung Steckverbindungen T:	14, 15
T 1a - einfach, im Motorraum links	
T 2 - zweifach, am Verdampfer	
T 2a - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2b - zweifach, an der Hebel-Regulierung	
T 2c - zweifach, im Motorraum links	
T 3a - dreifach, hinter der Schalttafel	
T 3b - dreifach, an der Hebel-Regulierung	
T 4 - vierfach, hinter der Schalttafel	
T 6 - sechsfach, am Vorwiderstand	
V 2 - Frischluftgebläse	3
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	19
⑧ - Massepunkt hinter der Schalttafel	
⑨ - Massepunkt Motorraum vorn links	

Fahrzeuge mit Vergasermotor



Leitungsfarben:

- |           |           |              |
|-----------|-----------|--------------|
| li = lila | gn = grün | ws = weiß    |
| ge = gelb | gr = grau | br = braun   |
| ro = rot  | bl = blau | sw = schwarz |

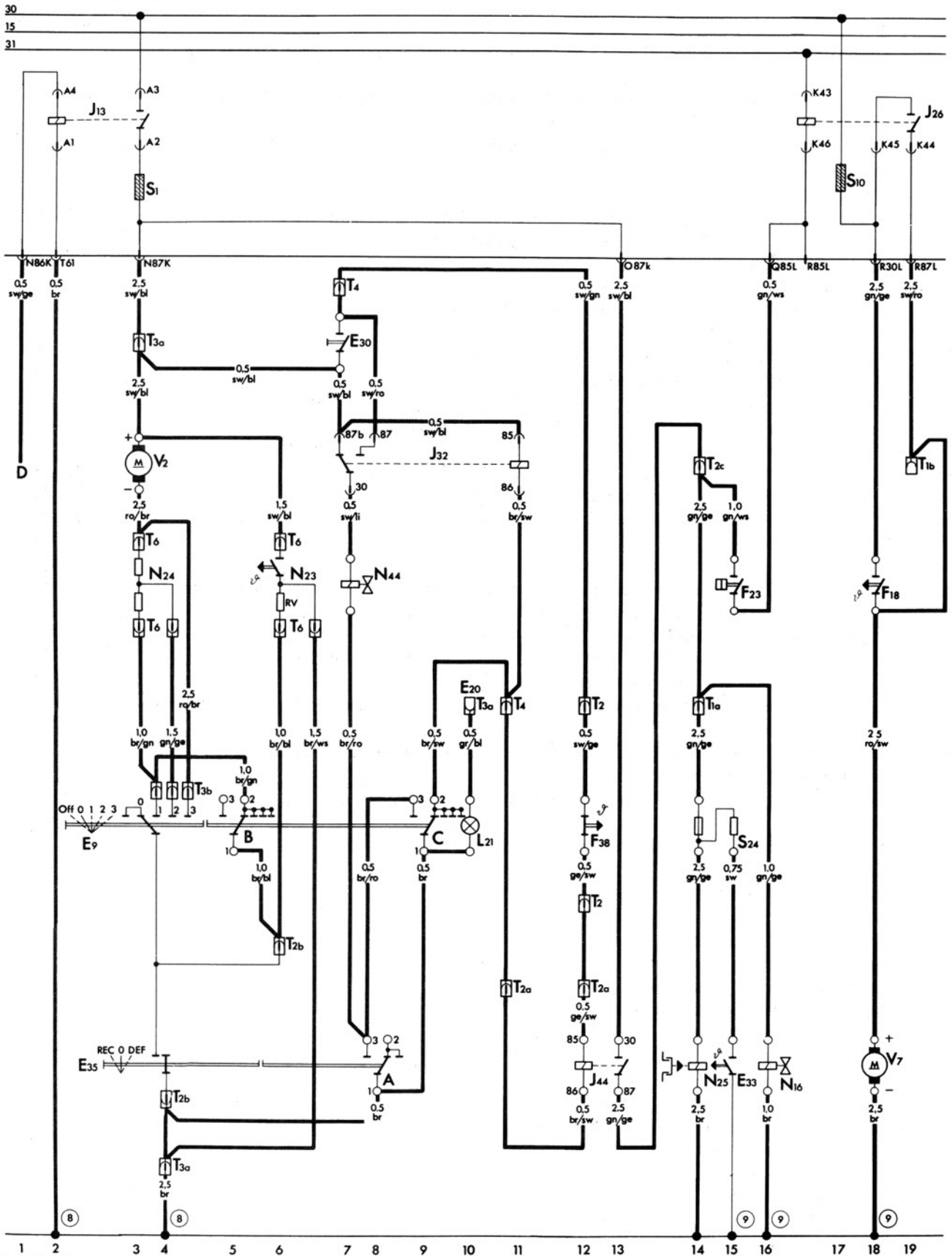
87-579



## Fahrzeuge mit Einspritzmotor

<u>Benennung</u>	<u>im Stromfad</u>
A - Microschalter (mit A gekennzeichnet) am unteren Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	8
B - Microschalter (mit B gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	5
C - Microschalter (mit C gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	9
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel) mit Microschalter B und C - Abb. 1	3 - 9
E 20 - Zum Regler für Beleuchtung Schalttafелеinsatz, Klemme 58 d	10
E 30 - Schalter für Klimaanlage	7
E 33 - Überhitzungsschalter (am Kompressor)	15
E 35 - Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel mit Microschalter A) - Abb. 1	3 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	18
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	15
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfer)	12
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	2 - 4
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	17 - 19
J 32 - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	7 - 11
J 44 - Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	12, 13
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	10
N 16 - Zweivegeventil für Drehzahlanhebung	16
N 23 - Vorwiderstand mit Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	14
N 44 - Zweivegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	7
S 1 - (25 A) - Sicherungen in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 10 - (25 A) - Sicherungen in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 24 - Überhitzungssicherung	14, 15
Steckverbindungen T:	
T 1a - einfach, im Motorraum links	
T 1b - einfach, hinter der Schalttafel	
T 2 - zweifach, am Verdampfer	
T 2a - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2b - zweifach, an der Hebel-Regulierung	
T 2c - zweifach, im Motorraum links	
T 3a - dreifach, hinter der Schalttafel	
T 3b - dreifach, an der Hebel-Regulierung	
T 4 - vierfach, hinter der Schalttafel	
T 6 - sechsfach, am Vorwiderstand	
V 2 - Frischluftgebläse	3
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	18
⑧ - Massepunkt hinter der Schalttafel	
⑨ - Massepunkt Motorraum vorn links	

# Fahrzeuge mit Einspritzmotor



## Leitungsfarben:

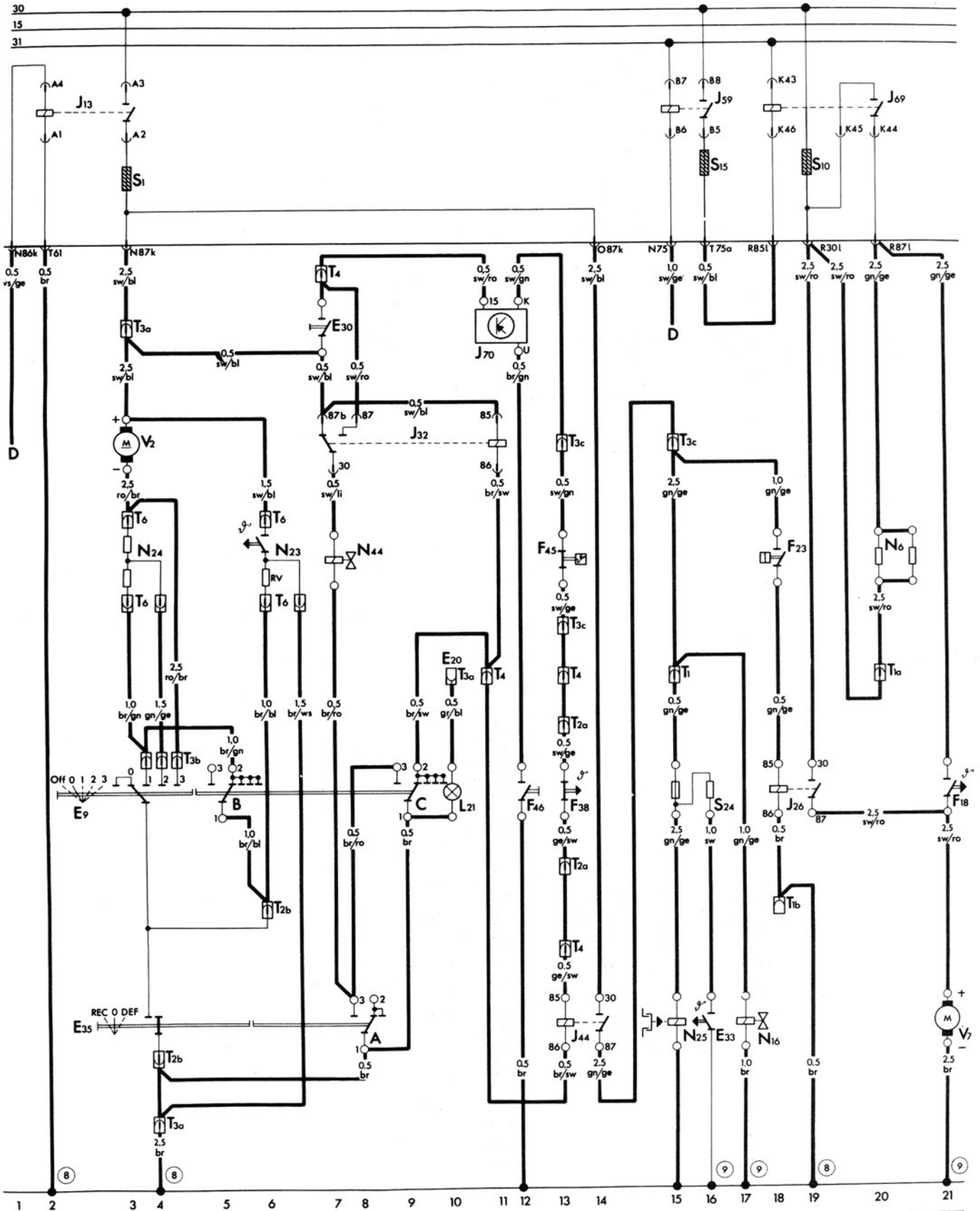
ro = rot	bl = blau	gn = grün
li = lila	sw = schwarz	gr = grau
ws = weiß	ge = gelb	br = braun

87-578

## Fahrzeuge mit Kanada-Ausführung

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
A - Microschalter (mit A gekennzeichnet) am unteren Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	8
B - Microschalter (mit B gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	5
C - Microschalter (mit C gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage - Abb. 2	9
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel) mit Microschalter B und C - Abb. 1	3 - 9
E 20 - Zum Regler für Beleuchtung Schalttafелеinsatz, Klemme 58 d	10
E 30 - Schalter für Klimaanlage	7
E 33 - Überhitzungsschalter (am Kompressor)	16
E 35 - Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel) mit Microschalter A - Abb. 1	3 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	21
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	18
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfer)	13
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors)	13
F 46 - Kick-Down-Gaspedalschalter (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe)	12
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	2, 3
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel (hinter der Schalttafel links)	18, 19
J 32 - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	7 - 11
J 44 - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	13, 19
J 59 - Entlastungsrelais	15, 16
J 69 - Relais für Nachlauf des Lüfters für Kühlmittel	18 - 20
J 70 - Verzögerungsrelais für Klimaanlage (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe, sonst K und 15 durch zweifach Steckverbindung verbunden - hinter der Schalttafel links)	10, 11
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	10
N 6 - Vorwiderstand für Lüfter für Kühlmittel (in Nähe des Flüssigkeitsbehälters)	20
N 16 - Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung	17
N 23 - Vorwiderstand mit Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	3
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	15
N 44 - Zweiwegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	7
S 1 - (25 A)	
S 10 - (25 A) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 15 - (25 A)	
S 24 - Überhitzungssicherung	15, 16
Steckverbindungen T:	
T 1 - einfach, im Motorraum links	
T 1a - einfach, hinter der Schalttafel	
T 1b - einfach, hinter der Schalttafel	
T 2a - zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2b - zweifach, an der Regulierung für Klimaanlage	
T 3a - dreifach, hinter der Schalttafel	
T 3b - dreifach, an der Regulierung für Klimaanlage	
T 3c - dreifach, im Motorraum links	
T 4 - vierfach, hinter der Schalttafel (in Fahrzeugen mit Schaltgetriebe zweifach)	
T 6 - sechsfach, am Vorwiderstand	
V 2 - Frischluftgebläse	3
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	21
⑧ - Massepunkt hinter der Schalttafel	
⑨ - Massepunkt Motorraum links	

# Fahrzeuge mit Kanada-Ausführung



## Leitungsfarben:

ro = rot	bl = blau	ge = gelb
li = lila	br = braun	gr = grau
ws = weiß	sw = schwarz	gn = grün

87-585

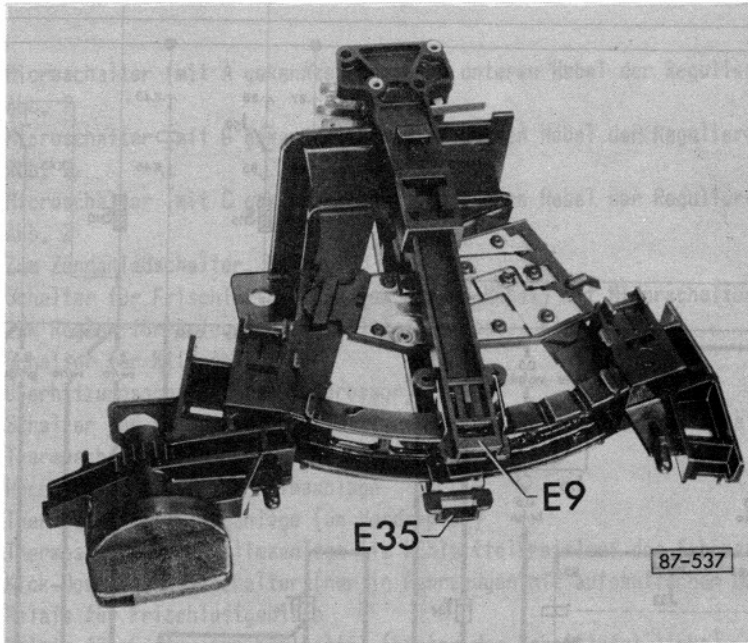


Abb. 1 Hebel-Regulierung für Klimaanlage

E 9-Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel) mit Microschalter B und C.

E 35-Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel) mit Microschalter A.

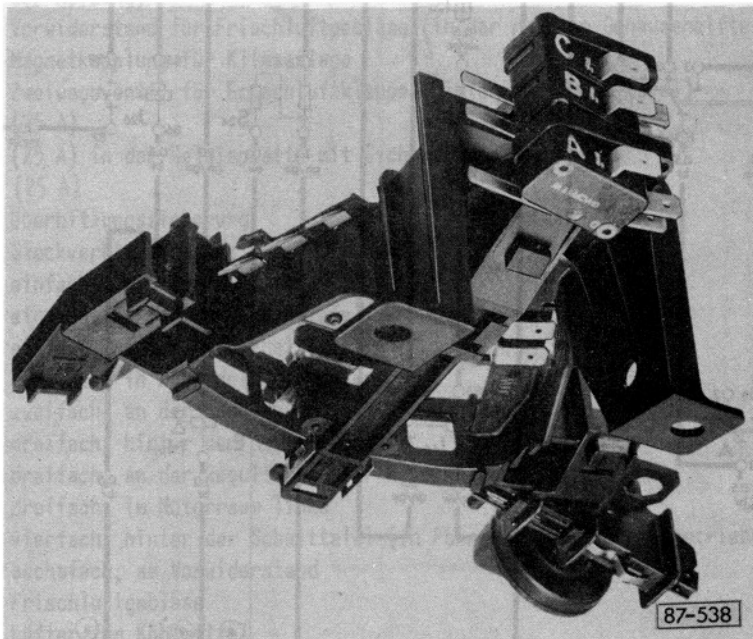


Abb. 2 Hebel-Regulierung für Klimaanlage

mit den drei Microschaltern A, B, C  
(Kontakte sind durch Zahlen gekennzeichnet).

## Technisches Merkblatt.

## Audi 100.

Nr. 3

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Ausgabe März 1978

Ausgabe:

Zu kennzeichnen Seite: 10, 14, 16, 18, 20, 22

4/79

Klimaanlage mit geänderter Tasten-Regulierung, Modelljahr 1979

Die elektrischen Schaltfunktionen der Tasten-Regulierung wurden geändert, um unabhängig von der Stellung des Schieberegler die Gebläsestufen schalten zu können.

Hinweis:

Die neue Tasten-Regulierung kann nicht in Fahrzeuge der Fertigung bis August 1978 eingebaut werden.

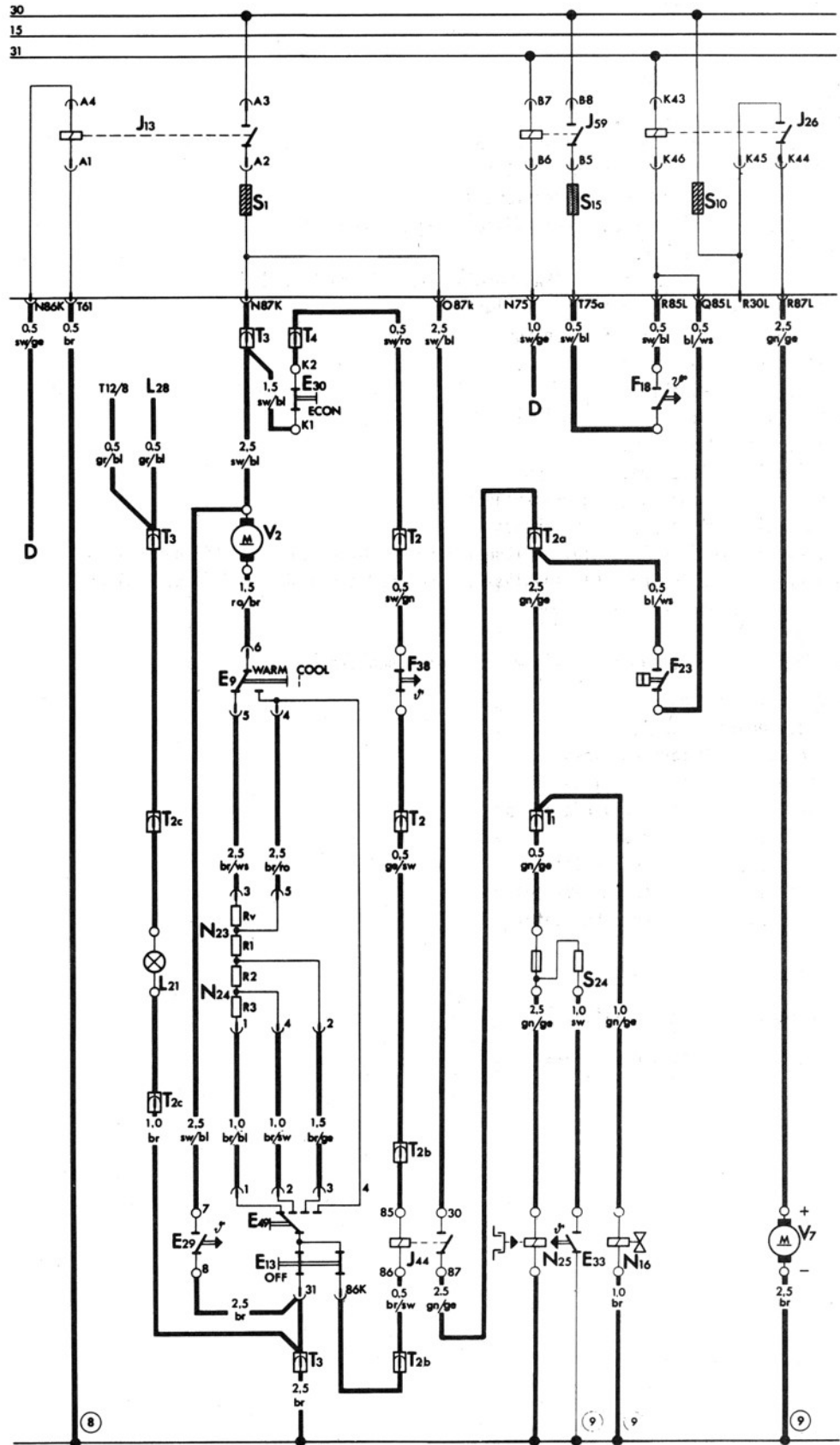
Bedienungselement der Tasten-Regulierung	Bezeichnung des Schalters	Zeichen im Zusatzstromlaufplan	bisherige Funktion	neue Funktion
Schieberegler	Schalter für Frischluftgebläse	E 9	Schaltet die vier Stufen des Frischluftgebläses durch Überbrückung des Vorwiderstandes (N 24)	Schaltet eine Stufe des Frischluftgebläses im Klimaanlagebetrieb durch Überbrückung des Vorwiderstandes (N 23)
Taste: DEF	Schalter für Defrosterbetrieb	E 50	Schaltet dritte Stufe des Frischluftgebläses	ohne elektrische Funktion
Taste: ECON	Schalter für Klimaanlage	E 30	Schaltet Magnetkupplung (N 25) des Kompressors - unverändert -	
Taste: OFF	Schalter für Heizung und Klimaanlage	E 13	Schaltet Frischluftgebläse (V 2) und Magnetkupplung (N 25) des Kompressors - unverändert -	
Hebel: FAN	Schalter für Gebläsezwischenstufen bzw. Gebläsestufen	E 49	Schaltet Gebläsezwischenstufen	Schaltet die vier Stufen des Frischluftgebläses durch Überbrückung der Vorwiderstände (N 23 und N 24)

## Zusatzstromlaufplan für Klimaanlage mit Tasten-Regulierung

### Fahrzeuge mit Vergasermotor

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1, 11
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler) - Abb. 1 und Abb. 2	6
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7, 8
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	5
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7
E 33 - Überhitzungsschalter	12
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel) - Abb. 1 und Abb. 2	6 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	14
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	14
F 38 - Thermostat für Klimaanlage	9
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	2 - 6
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	15, 16
J 44 - Relais für Magnetkupplung	9, 10
J 59 - Entlastungsrelais	11, 12
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	4
L 28 - Lampe für Beleuchtung Zigarrenanzünder	4
N 16 - Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung	13
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S 1 - (25 A )	
S 10 - (25 A ) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 15 - (16 A )	
S 24 - Überhitzungssicherung	11, 12
Steckverbindungen T:	
T 1 - einfach, im Motorraum links	
T 2 - zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2a - zweifach, im Motorraum	
T 2b - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2c - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3 - dreifach, hinter der Schalttafel	
T 4 - vierfach, hinter der Schalttafel	
V 2 - Frischluftgebläse	6
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	16
⑧ - Massepunkt hinter Schalttafel	
⑨ - Massepunkt im Motorraum links	

Fahrzeuge mit Vergasermotor



Leitungsfarben:

- |           |              |           |
|-----------|--------------|-----------|
| ro = rot  | bl = blau    | ge = gelb |
| li = lila | br = braun   | gr = grau |
| ws = weiß | sw = schwarz | gn = grün |

87-583



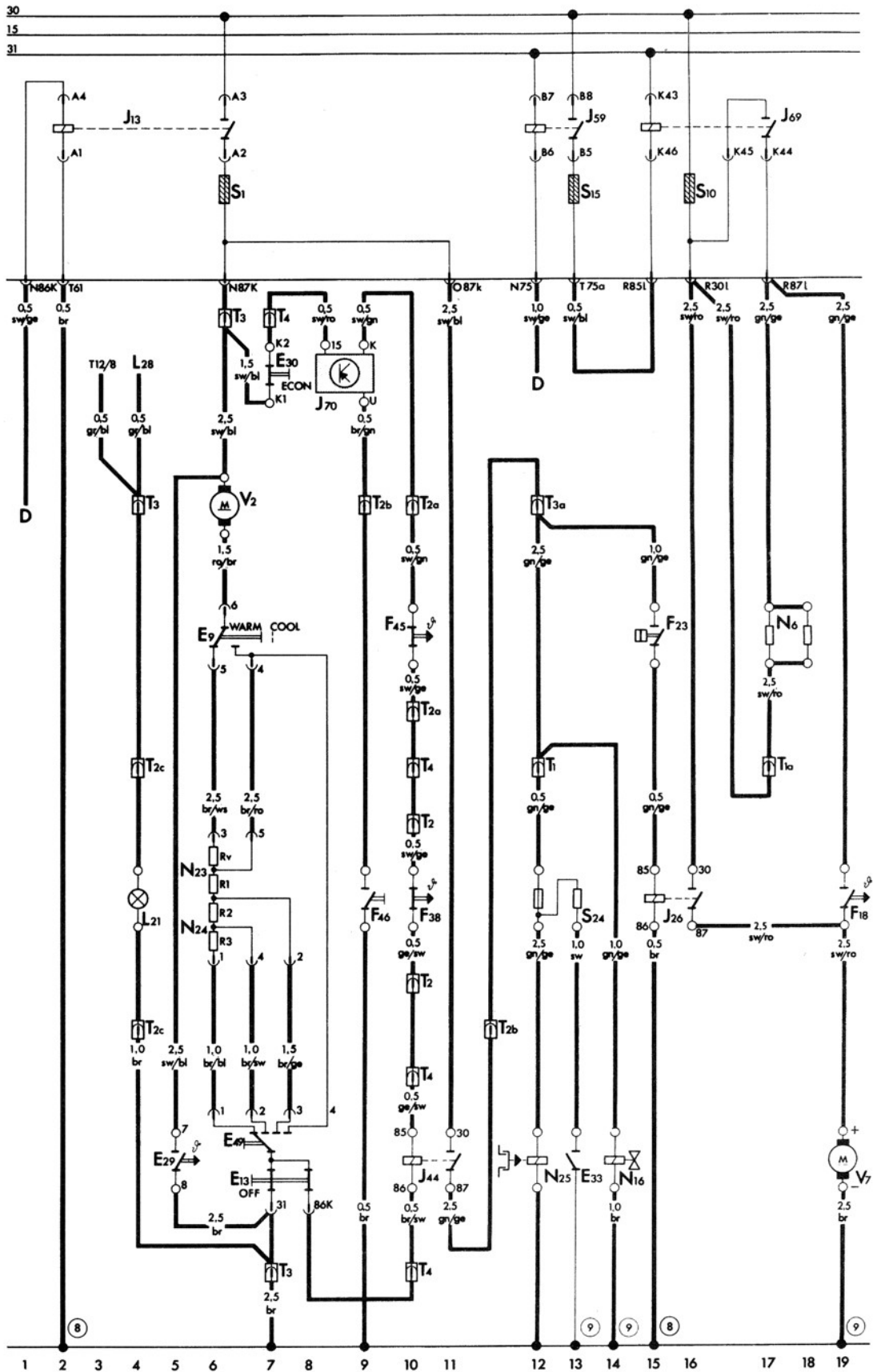
## Fahrzeuge mit Einspritzmotor

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler) - Abb. 1 und Abb. 2	6
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7, 8
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	5
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7
E 33 - Überhitzungsschalter	12
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel) - Abb. 1 und Abb. 2	6 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	14
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	13
F 38 - Thermostat für Klimaanlage	9
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	2 - 6
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	14, 15
J 44 - Relais für Magnetkupplung	9, 10
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	4
L 28 - Lampe für Beleuchtung Zigarrenanzünder	4
N 16 - Zweivegeventil für Drehzahlanhebung	13
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S 1 - (25 A )	
S 10 - (25 A ) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 24 - Überhitzungssicherung	11, 12
Steckverbindungen T:	
T 1 - einfach, im Motorraum links	
T 1a - einfach, im Motorraum links	
T 2 - zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2a - zweifach, im Motorraum	
T 2b - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2c - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3 - dreifach, hinter der Schalttafel	
V 2 - Frischluftgebläse	6
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	16
⑧ - Massepunkt hinter Schalttafel	
⑨ - Massepunkt im Motorraum links	

## Fahrzeuge mit USA-Ausführung

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1, 12
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler) - Abb. 1 und Abb. 2	6
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (Off-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7, 8
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	5
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste) - Abb. 1 und Abb. 2	7
E 33 - Überhitzungsschalter	13
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel) - Abb. 1 und Abb. 2	6 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	19
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	15
F 38 - Thermostat für Klimaanlage	10
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors)	10
F 46 - Kick-Down-Gaspedalschalter (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe)	9
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	2 - 6
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	15, 16
J 44 - Relais für Magnetkupplung	10, 11
J 59 - Entlastungsrelais	12, 13
J 69 - Relais für Nachlauf des Lüfters für Kühlmittel	15 - 17
J 70 - Verzögerungsrelais für Klimaanlage (nur in Fahrzeuge mit automatischem Getriebe, sonst K und 15 durch zweifach Steckverbindung verbunden) - hinter der Schalttafel links	9
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	4
L 28 - Lampe für Beleuchtung Zigarrenanzünder	4
N 6 - Vorwiderstand für Lüfter für Kühlmittel (in Nähe des Flüssigkeitsbehälters)	17, 18
N 16 - Zweivegeventil für Drehzahlanhebung	14
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	12
S 1 - (25 A )	
S 10 - (25 A ) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 15 - (16 A )	
S 24 - Überhitzungssicherung Steckverbindungen T:	12, 13
T 1 - einfach, im Motorraum links	
T 1a - einfach, hinter der Schalttafel	
T 2 - zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2a - zweifach, im Motorraum	
T 2b - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2c - zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3 - dreifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - dreifach, im Motorraum	
T 4 - vierfach, hinter der Schalttafel (in Fahrzeugen mit Schaltgetriebe zweifach)	
V 2 - Frischluftgebläse	6
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	19
⑧ - Massepunkt hinter Schalttafel	
⑨ - Massepunkt Motorraum links	

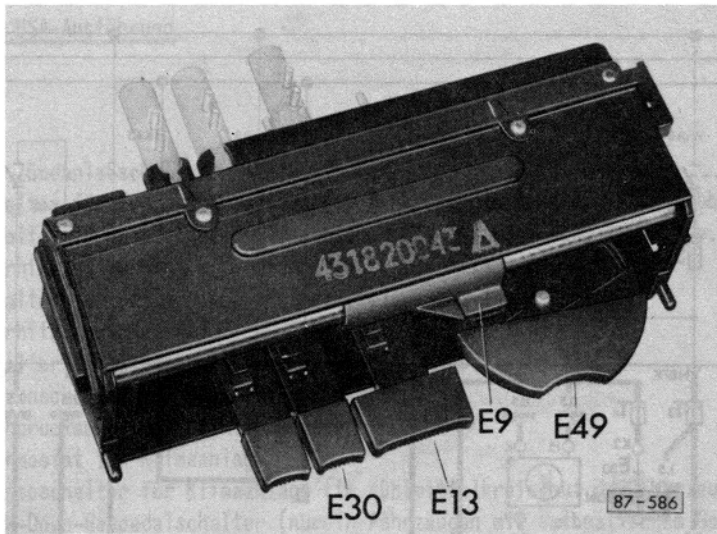
# Fahrzeuge mit USA-Ausführung



## Leitungsfarben:

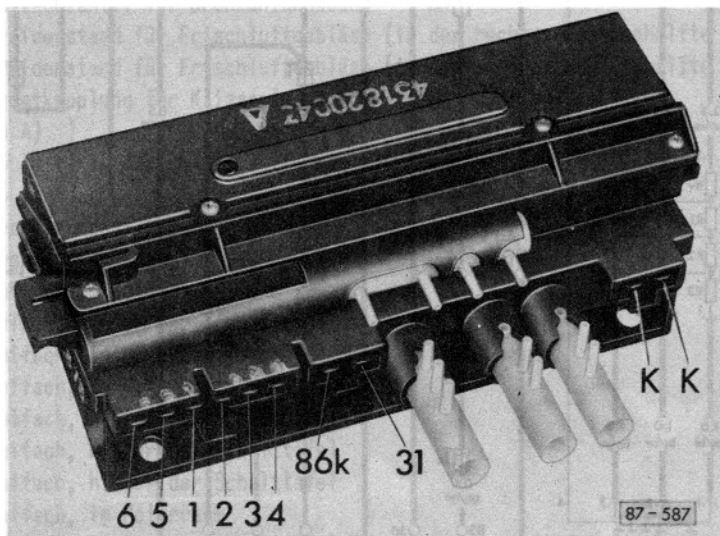
ro = rot	bl = blau	ge = gelb
li = lila	br = braun	gr = grau
ws = weiß	sw = schwarz	gn = grün

87-580



**Abb. 1 Schalter für**

Frischluchtgebläse	E 9
Klimaanlage	E 30
Heizung und Klimaanlage	E 13
Frischlucht-Gebläsestufen	E 49



**Abb. 2 Klemmen an der Regulierung für Klimaanlage**

Klemmen 1, 2, 3	Schalter für Frischluft-Gebläsestufen	E 49
Klemmen 4, 5, 6	Schalter für Frischluftgebläse	E 9
Klemmen 86, K, 31	Schalter für Heizung und Klimaanlage	E 13
Klemmen K, K	Schalter für Klimaanlage	E 30

**Technisches Merkblatt.  
Audi 100.**

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Ausgabe März 1978

Zu kennzeichnen Seite: 16

Nr. **4**

Ausgabe:

12/79

Zusatzstromlaufpläne/Modelljahr 1980Für Klimaanlagen mit Tastenregulierung

Fahrzeuge mit Vergasermotor	-	unverändert, siehe Technisches Merkblatt Nr. 3
Fahrzeuge mit Einspritzmotor	-	Seite 2
Fahrzeuge mit Einspritzmotor (USA-Ausführung)	-	Seite 4
Fahrzeuge mit Dieselmotor	-	Seite 6
Fahrzeuge mit Dieselmotor (USA-Ausführung)	-	Seite 8

Für Klimaanlagen mit Hebelregulierung

Fahrzeuge mit Dieselmotor (Kanada-Ausführung)	-	Seite 10
--------------------------------------------------	---	----------

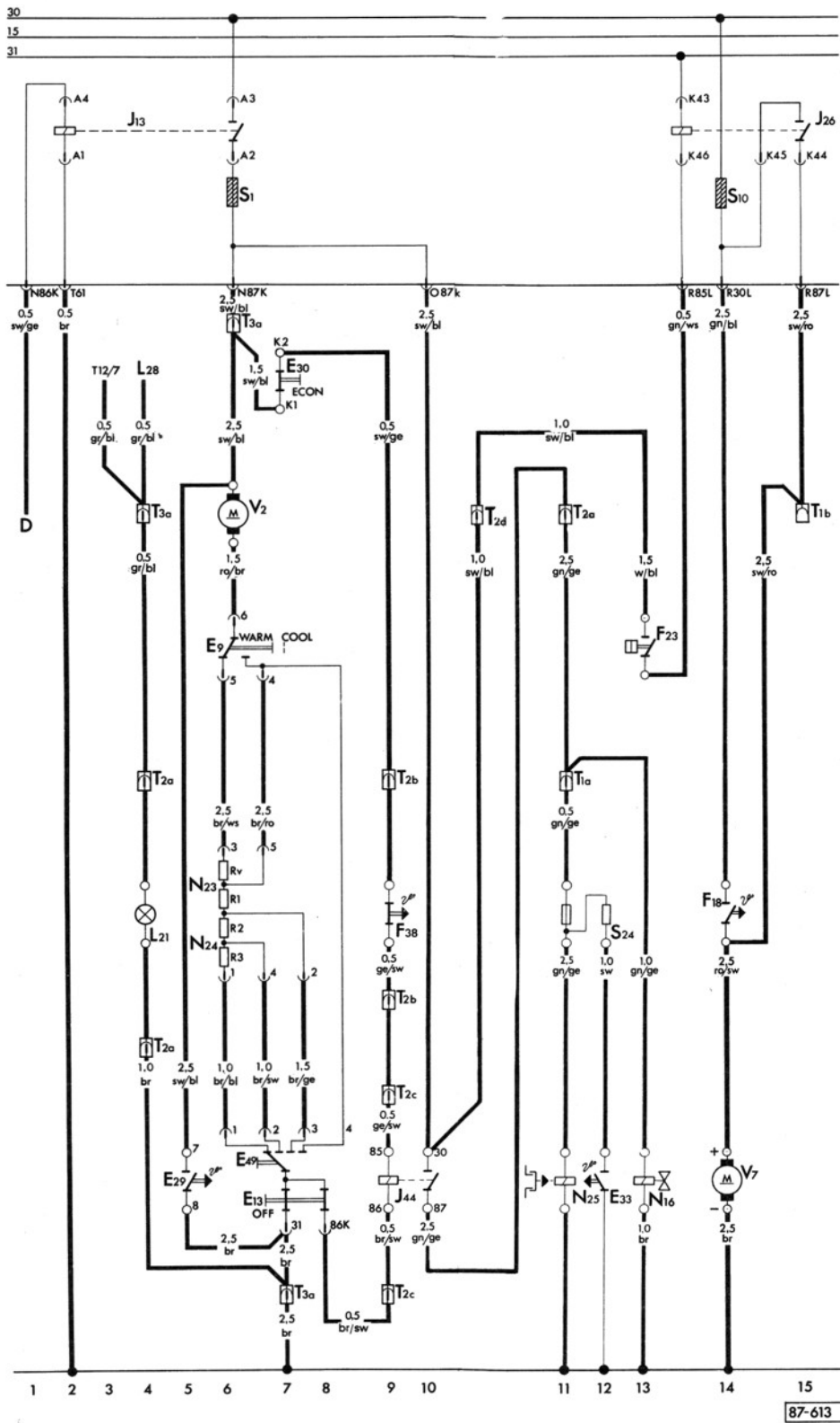
In Kürze erscheinen im Technischen Merkblatt Nr. 5 die Zusatzstromlaufpläne:

Fahrzeuge mit Einspritzmotor

Fahrzeuge mit Einspritzmotor  
(Kanada-Ausführung)

Fahrzeuge mit Tastenregulierung und Einspritzmotor

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler)	6
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (OFF-Taste)	7, 8
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	5
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste)	7
E 33 - Überhitzungsschalter	12
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel)	6 - 8
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	14
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage	13
F 38 - Thermostat für Klimaanlage	9
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 6
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	14, 15
J 44 - Relais für Magnetkupplung	9, 10
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	4
L 28 - Zur Lampe für Beleuchtung Zigarrenanzünder	4
N 16 - Zweivegeventil für Drehzahlanhebung, Ersatzteile-Nr. beachten	13
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	11
S 1 - (25 A) ) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	
S 10 - (25 A) )	
S 24 - Überhitzungssicherung	11, 12
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum links	
T 1b - Steckverbindung einfach, im Motorraum links	
T 2a - Steckverbindung zweifach, im Motorraum	
T 2b - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2c - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2d - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
V 2 - Frischluftgebläse	6
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	14



87-613

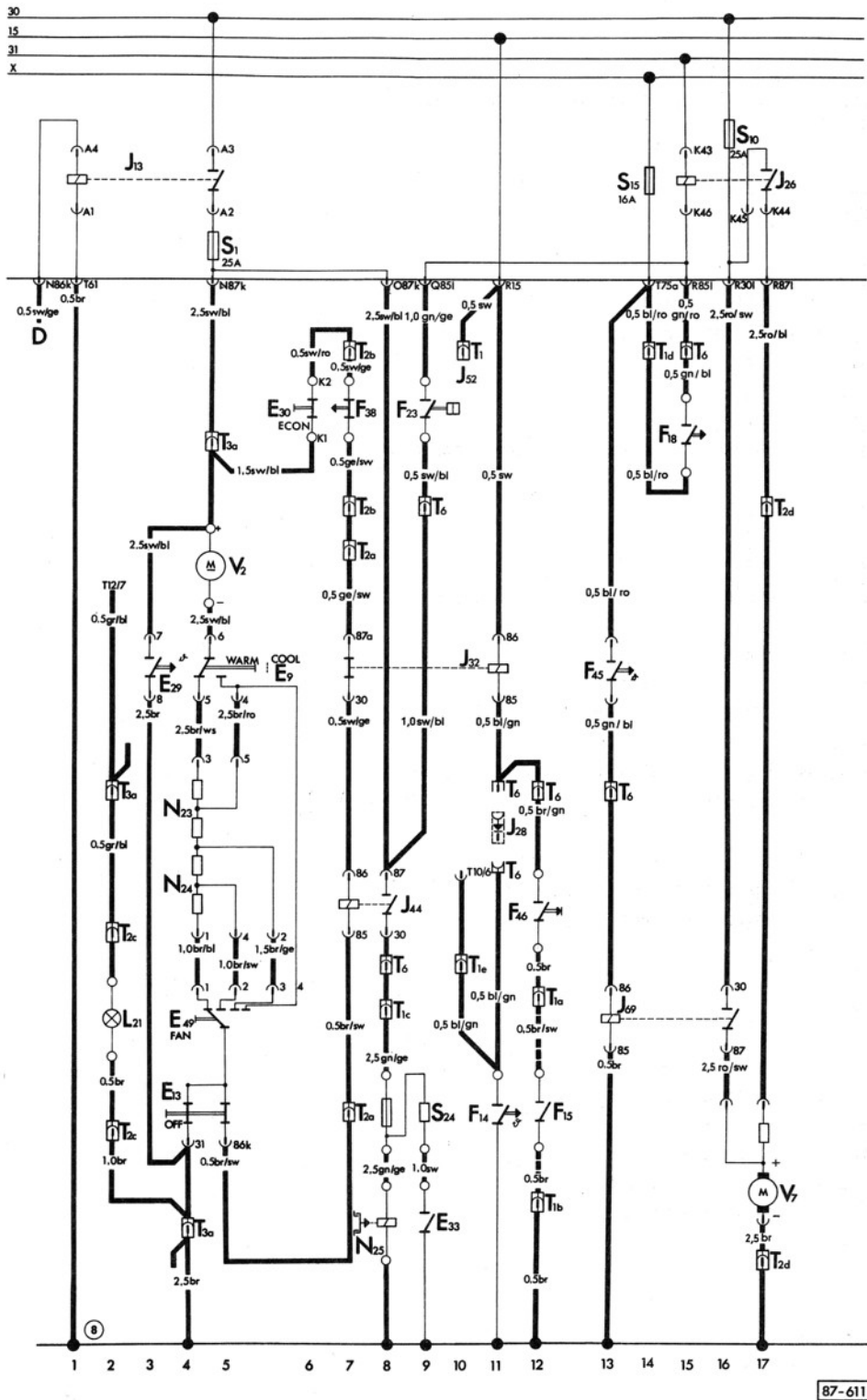
Leitungsfarben:

- |           |              |           |
|-----------|--------------|-----------|
| ro = rot  | bl = blau    | ge = gelb |
| li = lila | br = braun   | gr = grau |
| ws = weiß | sw = schwarz | gn = grün |

Fahrzeuge mit Tastenregulierung und Einspritzmotor  
(USA-Ausführung)

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Über Relaisplatte und Sicherungshalter N 75 zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler)	4, 5
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (OFF-Taste)	4, 5
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	3
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste)	5
E 33 - Überhitzungsschalter	13
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel)	4 - 6
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	15
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	10
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfergehäuse)	8
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors vor dem Ausgleichsbehälter)	8
F 46 - Kick-Down-Gaspedalschalter (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe)	7
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 4
J 21 - Zum Steuergerät für elektronische Lambda-Regelung	2
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	11 - 15
J 44 - Relais für Magnetkupplungs (hinter der Schalttafel links)	8, 9
J 69 - Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe (hinter der Schalttafel links)	15, 16
J 70 - Verzögerungsrelais für Klimaanlage (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe, sonst K und 15 durch Zweifachsteckverbindung zusammengesteckt)	6, 7
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	2
L 28 - Zur Lampe für Beleuchtung Zigarrenanzünder	2
N 16 - Zweibegeventil für Drehzahlanhebung Ersatzteile-Nr. beachten	11
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	12
S 1 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	4
S 10 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	15
S 15 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (16 Ampere)	16
S 24 - Überhitzungssicherung (am Kühler)	12, 13
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 2 - Steckverbindung zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2a - Steckverbindung zweifach, im Motorraum	
T 2b - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
T 4a - Steckverbindung vierfach, hinter der Schalttafel (in Fahrzeugen mit Schaltgetriebe zweifach)	
T 12/7 - Zur zwölffachen Steckverbindung am Schalttafeleinsatz, 7. Kontakt	
V 2 - Frischluftgebläse	4
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	15





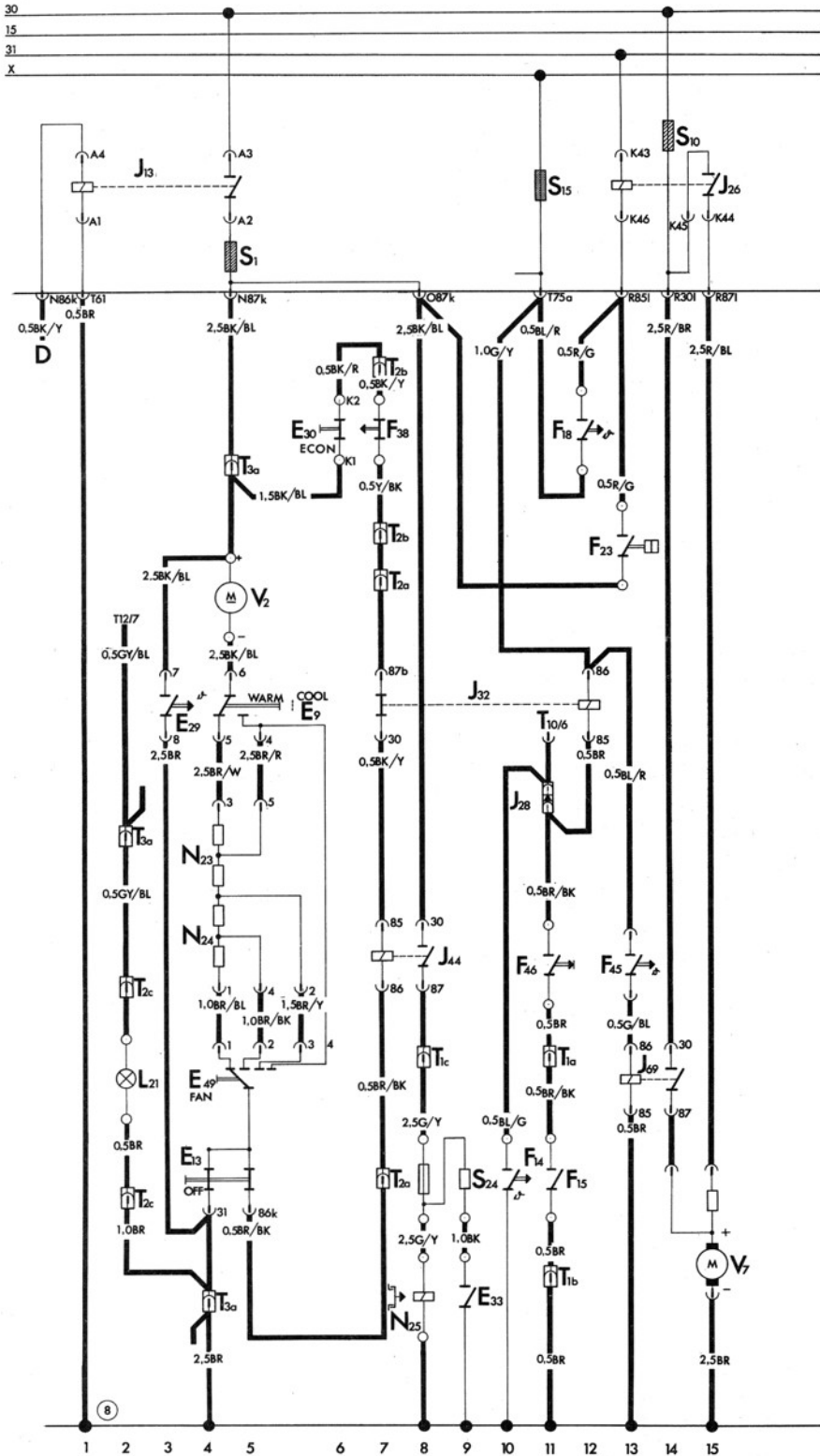
Leitungsfarben:

- |           |              |           |
|-----------|--------------|-----------|
| ro = rot  | br = braun   | gr = grau |
| ws = weiß | sw = schwarz | gn = grün |
| bl = blau | ge = gelb    |           |

Fahrzeuge mit Tastenregulierung und Dieselmotor

( USA-Ausführung)

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Über Relaisplatte und Sicherungshalter N 75 zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (im Schieberegler)	4, 5
E 13 - Schalter für Heizung und Klimaanlage (OFF-Taste)	4, 5
E 29 - Überhitzungsschutz im Vorwiderstand N 23, N 24	3
E 30 - Schalter für Klimaanlage (ECON-Taste)	6
E 33 - Überhitzungsschalter	9
E 49 - Schalter für Gebläsestufen (FAN-Hebel)	4, 5
F 14 - Temperatur-Kontrollschalter für Kühlmittel (heiß)	10
F 15 - Getriebeschalter - 1. Gang/ 5-Gang-Getriebe (im Deckel für Lagerschild)	11
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	12
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	13
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfergehäuse)	7
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors vor dem Ausgleichsbehälter)	13
F 46 - Vollastschalter (auf der Einspritzpumpe)	11
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 4
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	13 - 15
J 28 - Sperrdiode für Klimaanlage (im Steckgehäuse am Maschinenleitungsstrang hinter der Schalttafel links)	11
J 32 - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	7, 12
J 44 - Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	7, 8
J 69 - Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe, (hinter der Schalttafel links)	13, 15
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	2
N 23 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	8
S 1 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	4
S 10 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	14
S 15 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (16 Ampere)	11
S 24 - Überhitzungssicherung (am Kühler)	9
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 1b - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 1c - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 2a - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2b - Steckverbindung zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2c - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
T 10/6 - Zur zehnfachen Steckverbindung am Schalttafeleinsatz, 6. Kontakt	
T 12/7 - Zur zwölfachen Steckverbindung am Schalttafeleinsatz, 7. Kontakt	
V 2 - Frischluftgebläse	4
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	15



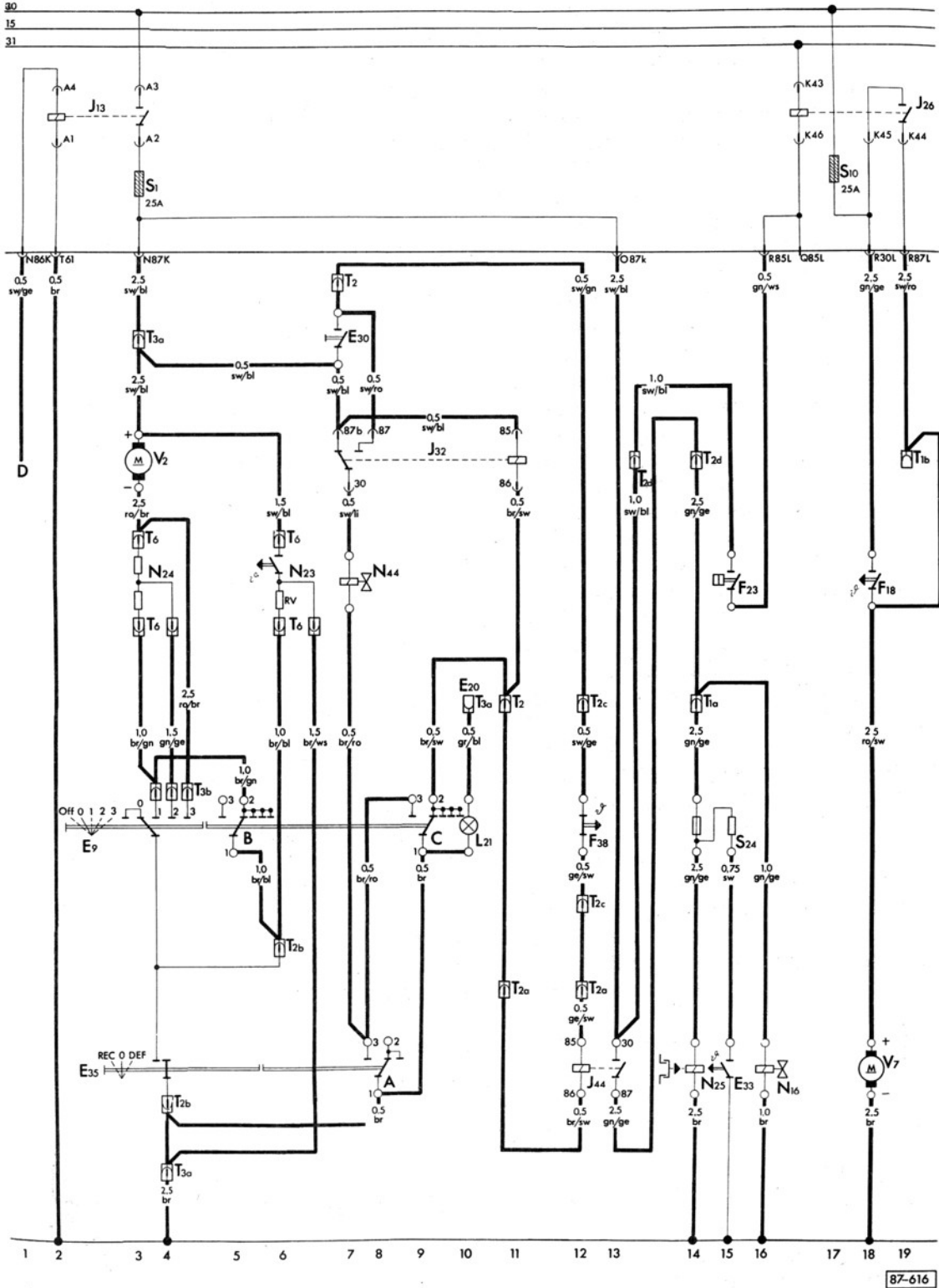
87-610

Leitungsfarben:

- |              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| BK = schwarz | Y = gelb  | GY = grau |
| BR = braun   | G = grün  | W = weiß  |
| R = rot      | BL = blau |           |

Fahrzeuge mit Hebelregulierung und Dieselmotor  
(Kanada-Ausführung)

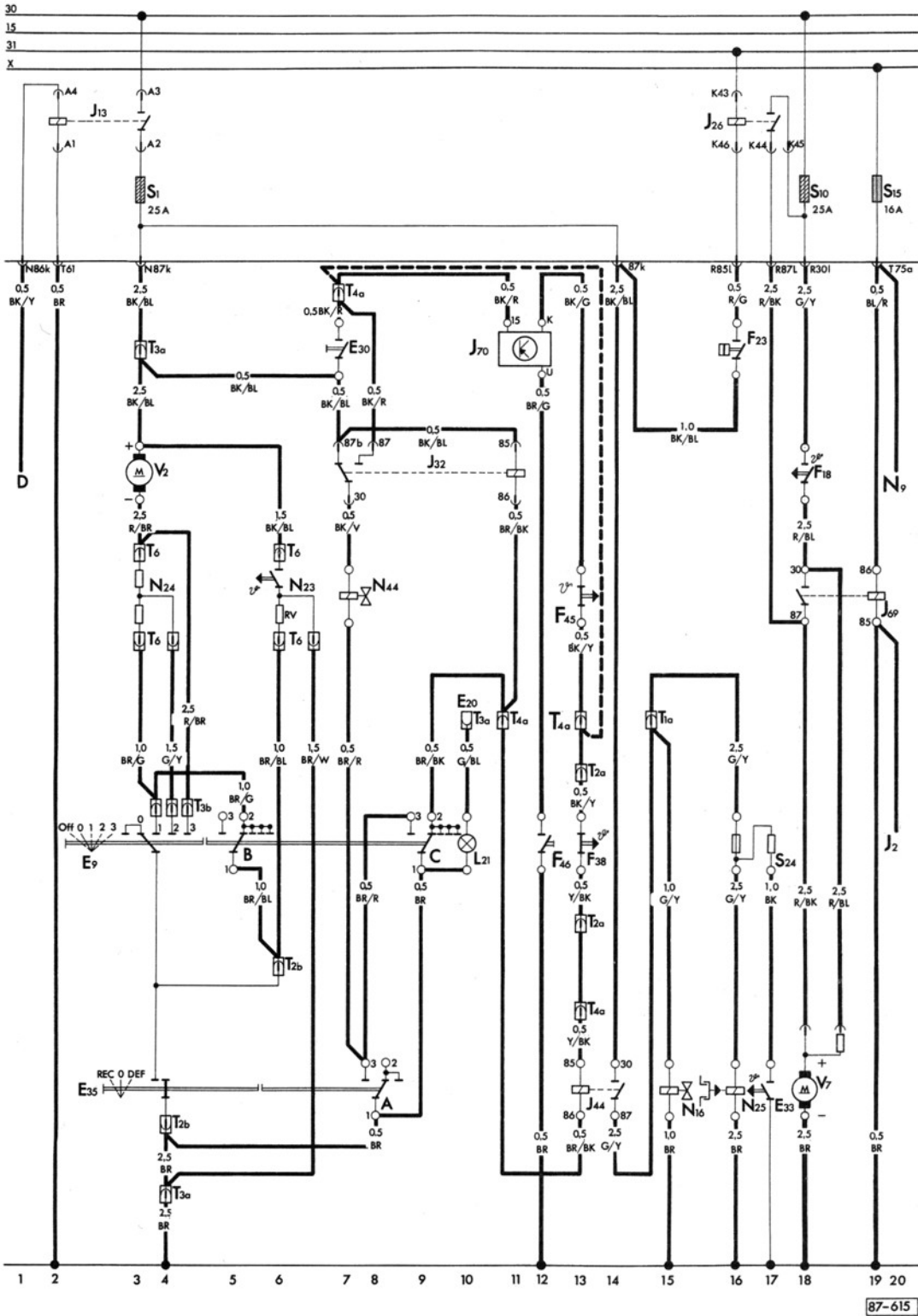
<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
A - Microschalter (mit A gekennzeichnet) am unteren Hebel der Regulierung für Klimaanlage	8
B - Microschalter (mit B gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage	5
C - Microschalter (mit C gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage	9
D - Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am Oberen Hebel) mit Microschalter B und C	2 - 9
E 20 - Zum Regler für Beleuchtung Schalttafелеinsatz, Klemme 58 d	10
E 30 - Schalter für Klimaanlage	7
E 33 - Überhitzungsschalter (am Kompressor)	13
E 35 - Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel) mit Microschalter A	3 - 8
F 14 - Temperatur-Kontrollschalter für Kühlmittel (heiß)	14
F 15 - Getriebeschalter - 1. Gang/ 5-Gang-Getriebe (im Deckel für Lagerschild)	15
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	15, 16
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	16
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfer)	11, 12
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors vor dem Ausgleichsbehälter)	16
F 46 - Vollastschalter (auf der Einspritzpumpe)	15
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 3
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	16 - 18
J 28 - Sperrdiode für Klimaanlage (im Steckgehäuse am Maschinenleitungsstrang hinter der Schalttafel links)	15
J 32a - Relais für Klimaanlage, Wechselkontakt (hinter der Schalttafel links)	7 - 10
J 32b - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	11 - 15
J 44 - Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	11, 12
J 69 - Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe (hinter der Schalttafel links)	16, 17
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	10
N 23 - Vorwiderstand mit Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	6
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	3
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	12
N 44 - Zweiwegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	7
S 1 - (25 Ampere)	3
S 10 - (25 Ampere) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	17
S 15 - (16 Ampere)	15
S 24 - Überhitzungssicherung	12, 13
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 1b - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 1c - Steckverbindung einfach, im Motorraum	
T 2 - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2a - Steckverbindung zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2b - Steckverbindung zweifach, an der Regulierung für Klimaanlage	
T 2c - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
T 3b - Steckverbindung dreifach, an der Regulierung Klimaanlage	
T 6 - Steckverbindung sechsfach, am Vorwiderstand	
T 10/6 - Zur zehnfachen Steckverbindung am Schalttafелеinsatz, 6. Kontakt	
V 2 - Frischluftgebläse	3
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	18



Leitungsfarben

- |           |              |           |
|-----------|--------------|-----------|
| ro = rot  | br = braun   | gr = grau |
| ws = weiß | sw = schwarz | gn = grün |
| bl = blau | ge = gelb    |           |

Technisches Merkblatt		Audi 100 Heizung, Klimaanlage	Nr. 5 1/80
<u>Fahrzeuge mit Hebelregulierung und Einspritzmotor (Kanada-Ausführung)</u>			
<u>Benennung</u>		<u>im Strompfad</u>	
A	- Microschalter (mit A gekennzeichnet) am unteren Hebel der Regulierung für Klimaanlage	8	
B	- Microschalter (mit B gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage	5	
C	- Microschalter (mit C gekennzeichnet) am oberen Hebel der Regulierung für Klimaanlage	9	
D	- Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1	
E 9	- Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel) mit Microschalter B und C	1 - 9	
E 20	- Zum Regler für Beleuchtung Schalttafeleinsatz,	10	
E 30	- Schalter für Klimaanlage	7	
E 33	- Überhitzungsschalter (am Kompressor)	17	
E 35	- Schalter für Klimaanlage (Umluft, am unteren Hebel) mit Microschalter A	3 - 8	
F 18	- Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	18	
F 23	- Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	16	
F 38	- Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfer)	13	
F 45	- Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors).	13	
F 46	- Kick-Down-Gaspedalschalter (nur in Fahrzeugen mit automatischem Getriebe, am Gaspedal)	12	
J 2	- Steuergerät für elektronische Einspritzung	20	
J 13	- Relais für Frischluftgebläse	1 - 4	
J 26	- Relais für Lüfter für Kühlmittel	16, 17	
J 32	- Relais für Klimaanlage, Wechselkontakt (hinter der Schalttafel links)	7 - 11	
J 44	- Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	13, 14	
J 69	- Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe (hinter der Schalttafel links)	18, 19	
J 70	- Verzögerungsrelais für Klimaanlage - hinter der Schalttafel links - (nur in Fahrzeuge mit automatischem Getriebe, sonst elektrisch verbunden, wie gestrichelte Linie zeigt).	12	
L 21	- Lampe für Beleuchtung Regulierung	10	
N 16	- Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung	15	
N 23	- Vorwiderstand mit Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälte der Heizung)	6	
N 24	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälte der Heizung)	3	
N 25	- Magnetkupplung für Klimaanlage	16	
N 44	- Zweiwegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	7	
S 1	- (25 A) } Sicherung	3	
S 10	- (25 A) } in der Relaisplatte mit Sicherungshalter)	18	
S 15	- (16 A) }	19	
S 24	- Überhitzungssicherung Steckverbindungen T:	16, 17	
T 1a	- einfach, im Motorraum links		
T 2a	- zweifach, in Nähe des Verdampfers		
T 2b	- zweifach, an der Regulierung für Klimaanlage		
T 3a	- dreifach, hinter der Schalttafel		
T 3b	- dreifach, an der Regulierung Klimaanlage		
T 4a	- vierfach, hinter der Schalttafel		
T 6	- sechsfach, am Vorwiderstand		
V 2	- Frischluftgebläse	3	
V 7	- Lüfter für Kühlmittel	18	



Leitungsfarben

- |              |            |           |
|--------------|------------|-----------|
| BK = schwarz | Y = yellow | GY = grau |
| BR = braun   | G = grün   | W = weiß  |
| R = rot      | BL = blau  |           |

## Technisches Merkblatt. Audi 100/Audi 200

Nr. **6**

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage Audi 100  
- Ausgabe März 1978 -  
Zu kennzeichnen Seite: 16

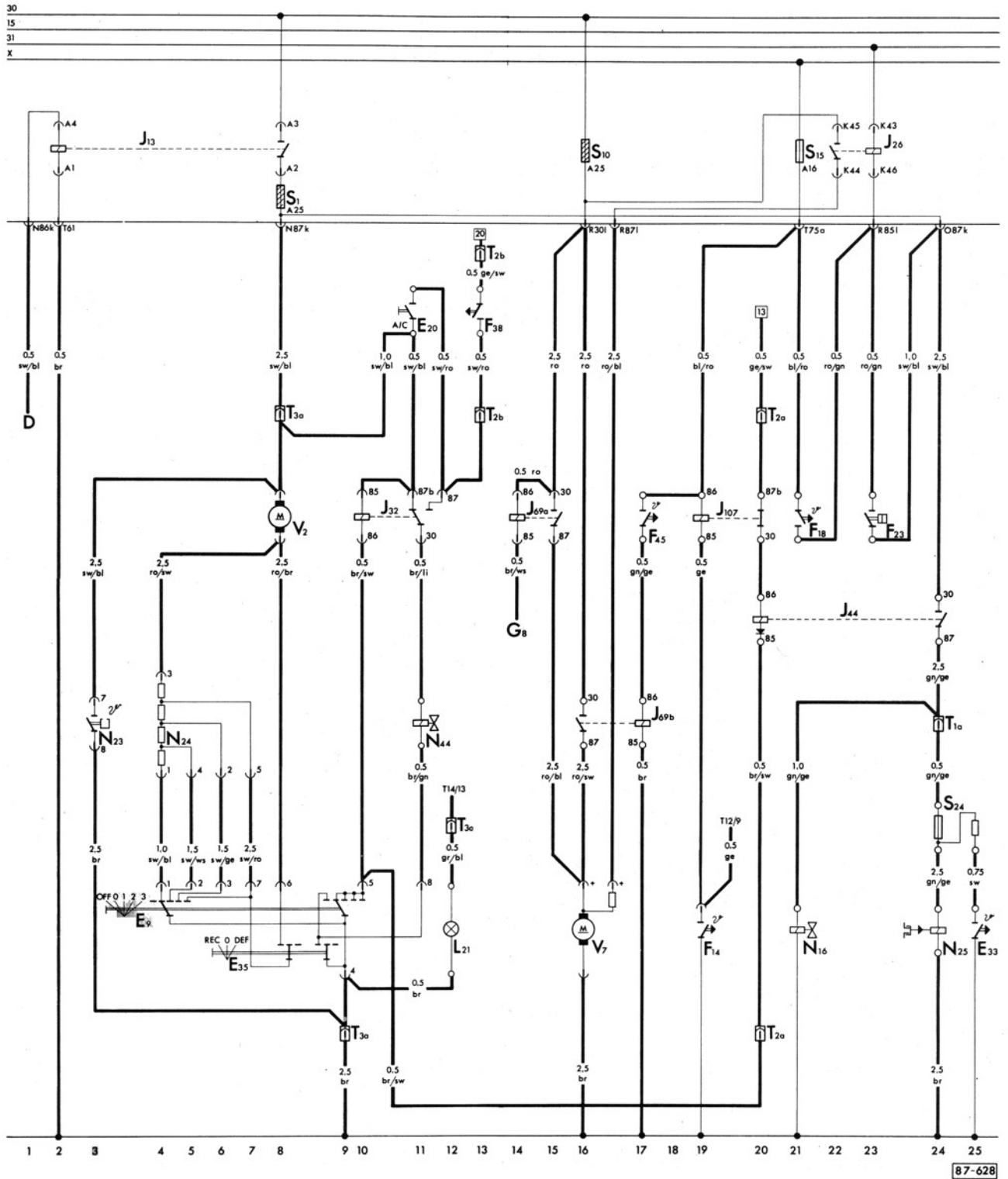
Ausgabe:  
10/80

Zusatzstromlaufplan für Klimaanlage  
Modelljahr 1981

nur Audi 200 5T

<u>Benennung</u>		<u>im Strompfad</u>
D	- Zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9	- Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel)	3-9
E 20	- Schalter für Klimaanlage (Kippschalter)	11
E 33	- Überhitzungsschalter (am Kompressor)	25
E 35	- Schalter für Klimaanlage und DEF (am unteren Hebel)	6-10
F 14	- Temperatur-Kontrollschalter für Kühlmittel (zu heiß)	19
F 18	- Thermoschalter für Lüfter und Kühlmittel	21
F 23	- Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	23
F 38	- Thermostat für Klimaanlagen (am Verdampfer)	13
F 45	- Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors)	17
G 8	- Geber für Öltemperaturanzeige	14
J 13	- Relais für Frischluftgebläse	2-8
J 26	- Relais für Lüfter für Kühlmittel	22,23
J 32	- Relais für Klimaanlage, Wechselkontakt (hinter der Schalttafel links)	10,11
J 44	- Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	20-24
J 69a	- Relais für Lüfter für Kühlmittel, 1. Stufe	14,15
J 69b	- Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe	16,17
J 107	- Abschaltrelais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel)	19,20
L 21	- Lampe für Beleuchtung Regulierung	12
N 16	- Zweiwegeventil für Drehzahlanhebung	21
N 23	- Überhitzungsschutz im Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	3
N 24	- Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	24
N 25	- Magnetkupplung für Klimaanlage	24
N 44	- Zweiwegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	11
S 1	- (25 A) Sicherung	8
S 10	- (25 A) in der Relaisplatte mit Sicherungshalter	16
S 15	- (16 A)	21
S 24	- Überhitzungssicherung	24,25
Steckverbindungen T:		
T 1a	- einfach, im Motorraum links	
T 2a	- zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2b	- zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a	- dreifach, hinter der Schalttafel	
T 12/9	- zwölfach, am Schalttafeleinsatz	
T 14/13	- vierzehnfach, am Schalttafeleinsatz	
V 2	- Frischluftgebläse	8
V 7	- Lüfter für Kühlmittel	16





## Technisches Merkblatt. Audi 100/Audi 200

Nr. **7**

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage Audi 100,  
- Ausgabe März 1978 -

Ausgabe:

Zu kennzeichnen Seite: 16

12/80

### Zusatzstromlaufplan für Klimaanlage

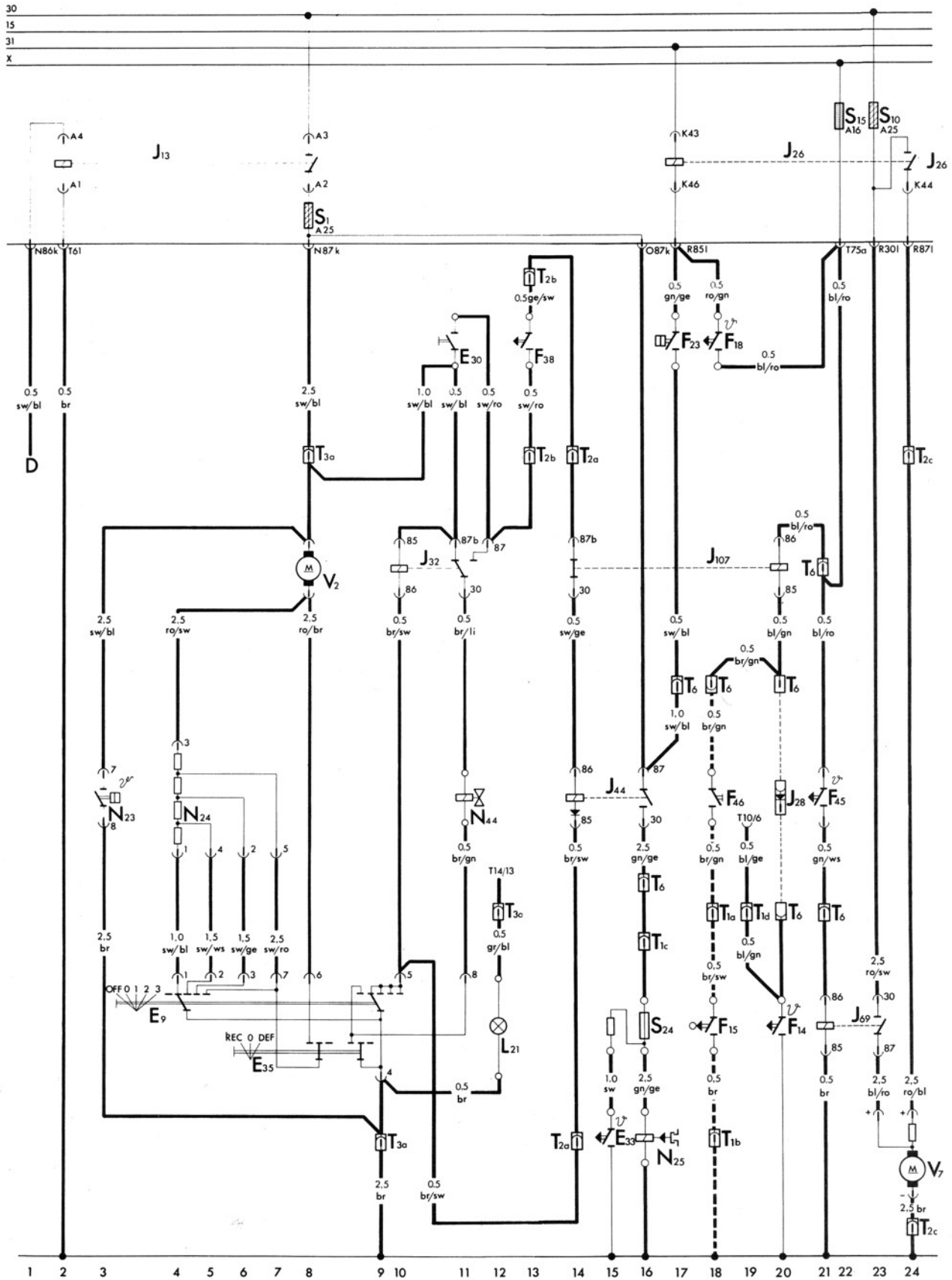
nur Audi 100 Diesel

Modelljahr 1981

Benennung	im Strompfad
D - Über Relaisplatte und Sicherungshalter N 75 zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel)	3 - 10
E 30 - Schalter für Klimaanlage (Kippschalter)	11
E 33 - Überhitzungsschalter	15
E 35 - Schalter für Klimaanlage und DEF (am unteren Hebel)	8 - 9
F 14 - Temperatur-Kontrollschalter für Kühlmittel (heiß)	20
F 15 - Getriebeschalter - 1. Gang/5-Gang-Getriebe (im Deckel für Lagerschild) - nur in Fahrzeugen mit 5-Gang-Schaltgetriebe	18
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	18
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	17
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfergehäuse)	13
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors vor dem Ausgleichsbehälter)	21
F 46 - Vollgasschalter (am Gaspedal) - nur in Fahrzeuge mit 5-Gang-Getriebe	18
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 8
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	17 - 24
J 28 - Sperrdiode für Klimaanlage - nur in Fahrzeuge mit 5-Gang-Getriebe (nicht zusammengesteckt gezeichnet; Sitz des Steckgehäuses für Sperrdiode an der sechsfachen Steckverbindung T 6 hinter der Schalttafel; bei 4-Gang-Getriebe T 6 ohne Diode zusammengesteckt)	20
J 32 - Relais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel links)	10, 11
J 44 - Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	21, 23
J 69 - Relais für Lüfter für Kühlmittel, 2. Stufe (hinter der Schalttafel links)	21, 24
J 107 - Abschaltrelais für Klimaanlage (hinter der Schalttafel)	14 - 20
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	12
N 23 - Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse im Vorwiderstand N 24	3
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4 - 7
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	16
N 44 - Zweivegeventil für Frischluftklappe (hinter der Schalttafel)	11
S 1 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	8
S 10 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (25 Ampere)	23
S 15 - Sicherung in der Relaisplatte und Sicherungshalter (16 Ampere)	22
S 24 - Überhitzungssicherung (am Kühler)	15, 16
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum )	) entfällt bei 4-Gang-Getriebe
T 1b - Steckverbindung einfach, im Motorraum )	
T 1c - Steckverbindung einfach, hinter der Schalttafel	
T 1d - Steckverbindung einfach, hinter der Schalttafel	
T 2a - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 2b - Steckverbindung zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2c - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
T 6 - Steckverbindung sechsfach, hinter der Schalttafel	
T 10/6 - Zur zehnfachen Steckverbindung am Schalttafeleinsatz, 6. Kontakt	
T 14/13 - Zur vierzehnfachen Steckverbindung am Schalttafeleinsatz, 13. Kontakt	
V 2 - Frischluftgebläse	8
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	23, 24

### Leitungsfarben:

ro = rot	sw = schwarz
ws = weiß	ge = gelb
bl = blau	gr = grau
br = braun	gn = grün



# Technisches Merkblatt.

## Audi 100, Audi 200

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Audi 100  
Ausgabe März 1978  
Zu kennzeichnen Seite: 16

Nr. **8**  
Ausgabe:  
02/81

Zusatzstromlaufplan Klimaanlage, Modelljahr 1981

Fahrzeuge mit Benzinmotor

<u>Benennung</u>	<u>im Strompfad</u>
D - Über Relaisplatte mit Sicherungshalter zum Zündanlaßschalter, Klemme 75	1
E 9 - Schalter für Frischluftgebläse (am oberen Hebel)	4 - 10
E 30 - Schalter für Klimaanlage (Kippschalter)	11
E 33 - Überhitzungsschalter	18
E 35 - Schalter für Klimaanlage und DEF (am unteren Hebel)	6 - 9
F 18 - Thermoschalter für Lüfter für Kühlmittel	19
F 23 - Hochdruckschalter für Klimaanlage (am Kondensator)	15
F 38 - Thermostat für Klimaanlage (am Verdampfergehäuse)	13
F 45 - Thermoschalter für Klimaanlage (im Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors vor dem Ausgleichsbehälter)	13
J 13 - Relais für Frischluftgebläse	1 - 8
J 26 - Relais für Lüfter für Kühlmittel	16 - 21
J 32 - Relais für Klimaanlage, Wechselkontakt (hinter der Schalttafel links)	10, 11
J 44 - Relais für Magnetkupplung (hinter der Schalttafel links)	13, 14
L 21 - Lampe für Beleuchtung Regulierung	12
N 16 - Zweivegeventil für Drehzahlanhebung (entfällt bei DLS) Ersatzteile-Nummer beachten	16
N 23 - Überhitzungsschutz für Frischluftgebläse im Vorwiderstand N 24 (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	3
N 24 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse (in der rechten Gehäusehälfte der Heizung)	4
N 25 - Magnetkupplung für Klimaanlage	17
N 44 - Zweivegeventil für Frischluftklappe (unter der Schalttafel)	11
S 1 - Sicherung in der Relaisplatte mit Sicherungshalter (25 Ampere)	8
S 10 - Sicherung in der Relaisplatte mit Sicherungshalter (25 Ampere)	19
S 15 - Sicherung in der Relaisplatte mit Sicherungshalter (16 Ampere)	20
S 24 - Überhitzungssicherung (am Kühler)	17, 18
T 1a - Steckverbindung einfach, im Motorraum	5
T 2 - Steckverbindung zweifach, in Nähe des Verdampfers	
T 2a - Steckverbindung zweifach, im Motorraum	
T 2b - Steckverbindung zweifach, hinter der Schalttafel	
T 3a - Steckverbindung dreifach, hinter der Schalttafel	
T 14/13 - Zur Steckverbindung vierzehnfach am Schalttafeleinsatz, Kontakt 13	
V 2 - Frischluftgebläse	8
V 7 - Lüfter für Kühlmittel	21



# Technisches Merkblatt.

## Audi 100, Audi 200

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Ausgabe März 1978

Zu kennzeichnen Seite: 7, 10, 13, 34

Nr. **9**

Ausgabe:

06/81

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
A - Ergänzungen und Berichtigungen	1
B - Beanstandungen an der Klimaanlage	3

### A - Ergänzungen und Berichtigungen

1. Sicherheitsmaßnahmen - Reparatur-Leitfaden, Seite 7

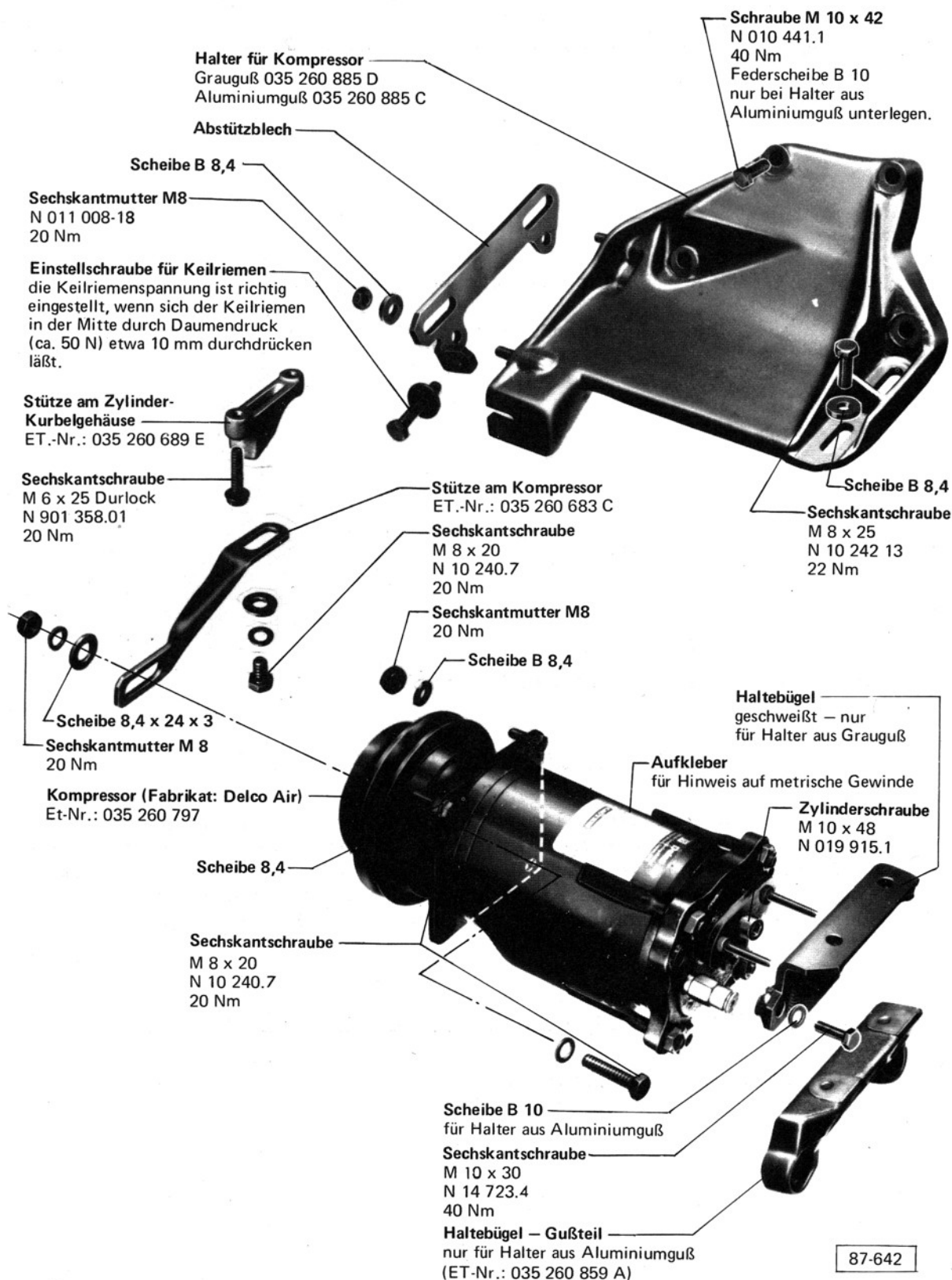
- geändert -  
An Teilen der gefüllten Klimaanlage darf weder geschweißt, noch hart- oder weich gelötet werden. Das gilt auch für Schweiß- und Lötarbeiten am Fahrzeug, wenn die Gefahr besteht, daß sich Teile der Klimaanlage erwärmen. Im Rahmen einer Reparaturlackierung dürfen im Trockenofen oder in seiner Vorwärmzone Objekttemperaturen bis 80° C auftreten.

2. Ventil für Wasserablaufschauch - Reparatur-Leitfaden, Seite 10

Wasserablaufschauch und Ventil verkleben, VW Ersatzteile-Nummer: D 002 101 verwenden.

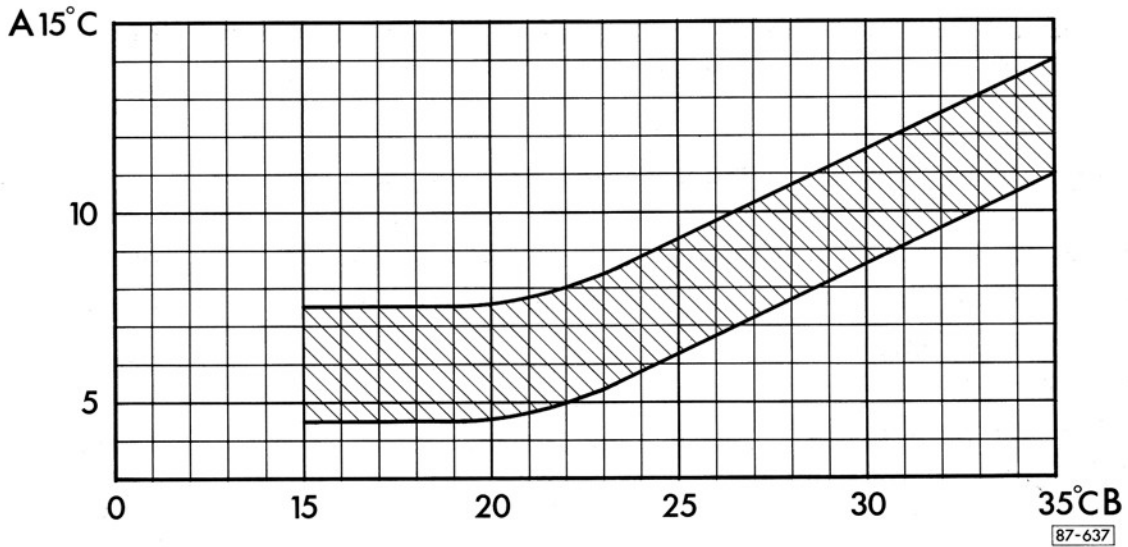
3. Halter für Kompressor aus- und einbauen - Reparatur-Leitfaden, Seite 13

Ab Fahrgestell-Nr.: 43 A 0 081 789 werden Kompressoren mit metrischem Gewinde eingebaut.



4. Darstellung Temperatur am Schalttafel ausströmer in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur - Reparatur-Leitfaden, Seite 34

Abbildung 87-453 durch folgende Darstellung ersetzen:

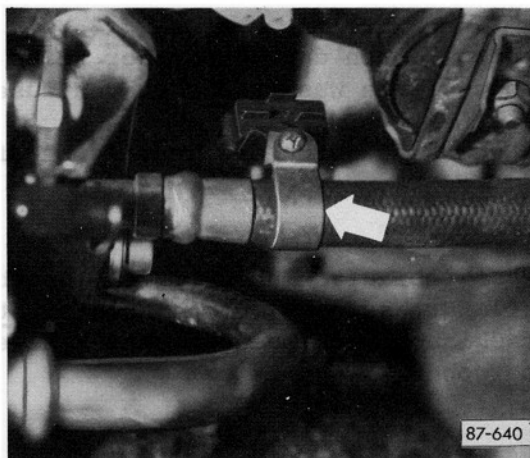


**B - Beanstandungen**

1. Überhitzungssicherung fällt wiederholt aus

Ursache: Nicht ersichtlich.

Abhilfe: Überhitzungssicherung ersetzen und gegebenenfalls an den Einbauort entsprechend dem Stand der Serie verlegen.



Fällt die Überhitzungssicherung wieder aus, Fahrzeug einer Stützpunktwerkstatt übergeben.



## 2. Kompressor macht Geräusche

Ursache: Schrauben und Muttern haben sich gelöst.

Abhilfe: Halter für Kompressor aus Stahl gegen Halter aus Grauguß oder Aluminium, Schrauben und Muttern ersetzen.

Zusätzlich folgende Teile des Einbausatzes 433 298 005 einbauen:

Stütze am Zylinder-Kurbelgehäuse	ET-Nr. 035 260 689 E	1 Stück
Stütze am Kompressor	ET-Nr. 035 260 683 C	1 Stück
Sechskantschraube M6 x 25, Durlock	N 901 358.01	2 Stück
Sechskantschraube M8 x 20	N 10 240.7	2 Stück
Sechskantmutter M8	N 11 008.8	1 Stück
Scheiben 8,4 x 24 x 3	ET-Nr. 861 827 559	3 Stück

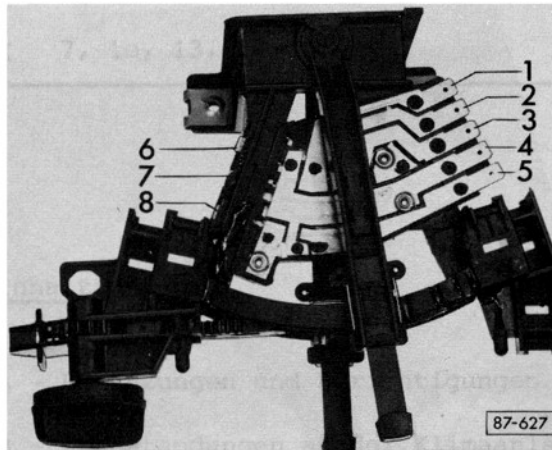
Zusammenbauen - siehe Seite 2.

## 3. Wasser spritzt aus den Düsen - Reparatur-leitfaden, Seite 10

Ursache: 1 - Der Luftstrom durch den Verdampfer reißt das zusammenlaufende kondensierte Wasser bis zu den Düsen mit.

2 - Wasser kann nicht durch das Ventil ablaufen.

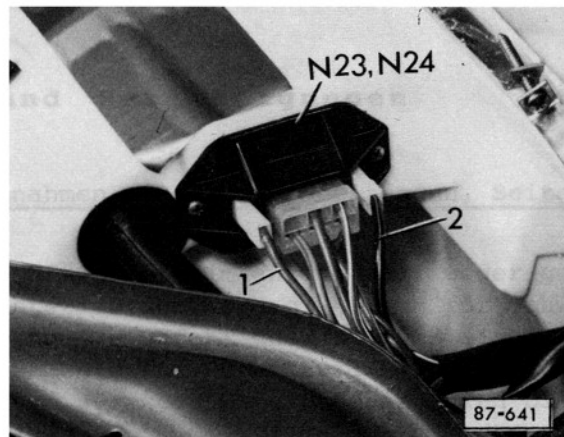
Abhilfe: Ventil für Wasserablaufschlauch prüfen, gegebenenfalls ersetzen. War das Ventil für Wasserablaufschlauch nicht defekt oder der Wasserablaufschlauch nicht gequetscht, Fahrzeug einer Stützpunktwerkstatt übergeben.

4. Hebelregulierung für Klimaanlage

Beanstandung: Kontakte verbrannt, Kunststoff geschmolzen.

Ursache: Das Bimetall im Vorwiderstand für Frischluftgebläse berührt bei niedrigen Temperaturen die Vorwiderstände.

Abhilfe:



- 1 - Braune Leitung
- 2 - Schwarz/blau Leitung

- Vorwiderstand N 23, N 24 ersetzen.
- Leitungen nach Abbildung anschließen.
- Hebelregulierung für Klimaanlage ersetzen.

# Technisches Merkblatt.

## Audi 100, Audi 200

Reparaturleitfaden Heft: Heizung, Klimaanlage, Ausgabe März 1978

Zu kennzeichnen Seite: 8, 10, 22

Nr. **10**

Ausgabe:

09/81

Überhitzungssicherung ersetzt durch Druckschalter  
für Kältemittelkreislauf (1,7 bar)

- ab Modelljahr 1982 -

Der Kältemittelkreislauf erhält einen Druckschalter mit einem Schaltdruck von 1,7 bar Überdruck auf der Niederdruckseite zwischen Verdampferausgang und Ventileinheit. Er schaltet bei folgenden Störfällen den Kompressor ab:

- Kältemittelverlust
- Ventileinheit defekt  
(häufiges Schalten der Magnetkupplung)

Hinweis:

Bei derartigen Beanstandungen, Fahrzeuge einer Stützpunktwerkstatt übergeben.

