

Mercedes Benz Typ 107
(1971-1989)



Heizung und Klimaanlage

Inhaltsverzeichnis

Programmierte Reparatur Klimaanlage 2 - Klimatisierungsautomatik Typ 107	8
Anlage arbeitet nur mit höchster Kühlleistung und hoher Gebläsedrehzahl	8
Anlage arbeitet nur mit höchster Heizleistung und Gebläsedrehzahl	9
Anlage arbeitet bei den meisten Umgebungstemperaturen im Heizbetrieb	11
Anlage gibt in den Betriebsarten "AUTO-LO", "AUTO-HI" und "BI-LEVEL" immer kalte Luft ab	—
_____	12
Gebläse und Kältekompressor arbeitet nicht. Anlage arbeitet nicht in dem gewählten Betriebszustand	.
_____	12
Gebläse arbeitet bei keiner Betriebsart	13
Kältekompressor arbeitet überhaupt nicht	14
Kältekompressor arbeitet nicht in der Betriebsstellung "BI-LEVEL"	16
Kältekompressor arbeitet nicht in den Betriebsstellungen "AUTO-LO", "AUTO-HI" "ON-OFF" -	
Schalter Kältekompressor in Stellung "ON"	16
Heißluft kommt aus den Ausblaseöffnungen der Mitteldüsen, kalte Luft aus den Ausblaseöffnungen der Heizung	17
Luft kommt immer aus den Ausblaseöffnungen der Mitteldüsen, wenn sich die Anlage in Stellung "AUTO-LO" oder "AUTO-HI" befindet	17
Luft kommt immer aus den Ausblaseöffnungen der Heizung, wenn sich die Anlage in Stellung "AUTO-LO" oder "AUTO-HI" befindet	17
Das Heizungsgebläse läuft an, bevor der Kältekompressor anzieht	18
In der Stellung "OFF" kommt Luft in den Fahrgastraum	18
Anlage erreicht nicht den Zustand, weil eingestellte Temperatur und Gebläsedrehzahl schwankt	_____
_____	19
Anlage erreicht keinen angenehmen Temperaturzustand und schwankt langsam nach oben und unten	-
_____	20
Gebläse schaltet nicht ab, wenn der Drucktastenschalter "OFF" gedrückt wird	20
Gebläse läuft in Stellung "BI-LEVEL" nicht an, wenn der Motor kalt ist	21
Gebläse läuft in Stellung "DEF" nicht sofort an	21
Die Drehzahl des Gebläses ändert sich bei Schwankungen in der Betriebsspannung des Wagens, wenn der Wagen beschleunigt wird oder Zubehörgeräte an- bzw. abgeschaltet werden	22
Ungenügender Luftstrom	22
Drehzahl des Gebläses immer zu hoch in Stellung "AUTO-LO"	23
In den Betriebsstellungen "AUTO-LO" oder "AUTO-HI" bläst die Anlage kalte Luft aus, während des Betriebs bei kaltem Motor (Kühlmitteltemperatur < 40°C [104°F])	23
Ungenügende Wärme, wenn höchste Heizleistung benötigt wird	24
Ungleichmäßige Temperaturregelung	25
Ungenügende Kühlung, wenn höchste Kühlleistung benötigt wird	27
Anlage erreicht in ausgeregeltem Zustand keinen behaglichen Luftzustand	28
Anlage erreicht keinen behaglichen Luftzustand - unregelmäßige Schwankungen der Temperatur und möglicherweise der Gebläsedrehzahl	29
Gebläsedrehzahlen nicht in richtiger Reihenfolge	29
Anlage geht nicht in Parkstellung	30
Anlage geht auf Gebläsedrehzahl 2 und Kühlen bleibt in diesem Zustand (Parkstellung)	30
Anlage geht bei kaltem Wetter in Betriebsart Kühlen	31
Geräusche der Anlage hörbar nach Abstellen des Motors	31
Nach längerer ununterbrochener Fahrt geht der Luftstrom praktisch langsam auf Null zurück, während das Gebläse mit hoher Drehzahl zu hören ist	31
Anlage setzt beim Beschleunigen aus	31
"DEF" -Schaltung geht nicht	32
Programmierte Reparatur Klimaanlage 3 Klimatisierungsautomatik Typ 107	33

Ungenauere Kundenbeanstandung	33
Zu niedrige Luftaustrittstemperatur, wenn höchste Heizleistung benötigt wird	34
Bei Wählradstellung 22°C und Außentemperaturen unter 0°C erreicht die Anlage keine Temperatur von ca. 24°C in Kopfraumhöhe	35
Heizung fällt bei hohen Motordrehzahlen aus	36
Anlage arbeitet nur mit höchster Heizleistung, auch wenn Temperaturwählrad in "MIN" gerastet ist	36
Anlage arbeitet nur mit höchster Heizleistung, außer wenn Temperaturwählrad in "MIN" gerastet ist	37
Anlage arbeitet nur mit Außenluft bzw. höchster Kühlleistung (keine Heizleistung), außer wenn Temperaturwählrad in "MAX" gerastet ist	38
Anlage erreicht keine angenehmen Temperaturzustand. Innenraumtemperatur sowie Gebläsesdrehzahl schwanken regelmäßig langsam nach oben und unten	38
Anlage erreicht keinen angenehmen Temperaturzustand. Innenraumtemperatur sowie Gebläsesdrehzahl schwanken unregelmäßig langsam nach oben und unten	39
Magnetkupplung vom Kältekompressor schaltet nicht zu	40
Ungenügende Kühlleistung, wenn höchste Kühlleistung benötigt wird	41
Nach längerer ununterbrochener Fahrt im Kühlbetrieb geht der Luftstrom praktisch langsam auf Null zurück, während das Gebläse (Automatik) mit hoher Drehzahl zu hören ist	42
Gebläsemotor in jeder Betriebsart ohne Funktion	42
Gebläsemotor schaltet nicht ab, wenn Drucktaste "e" (Aus) gedrückt ist	43
Bei Taste "e" (Aus) gedrückt, kommt 100% Frischluft in dem Fahrgastraum	43
Vom Gebläsemotor wird bei voller Kühlleistung nur 100% Frischluft angesaugt	44
In den Betriebsstellungen "EC" oder "Normaleinstellung" während des Betriebes bläst die Anlage kalte Luft in den Fahrgastraum bei noch kaltem Motor (Kühlmitteltemperatur < 33°C)	45
Gebläsemotor läuft in "EC" oder "Normaleinstellung" erst an, wenn vorher die Taste "Entfrostet" oder "Oben + Unten" gedrückt wurde	46
Beschlagen der Scheiben von innen	46
83-020 Steuerung der Heizungsanlage	47
Funktionsbeschreibung 1. Ausführung	47
a) Elektrischer Teil	47
b) Pneumatischer Teil	50
c) Mechanischer Teil	51
Funktionsbeschreibung 2. Ausführung	51
a) Pneumatischer Teil	51
b) Mechanischer Teil	52
83-020 Funktionsbeschreibung der Heizungsautomatik ab September 1981	55
A. Allgemeines	55
B. Funktion der Temperaturregelung	55
C. Bediengerät	56
D. Temperaturfühler	57
E. Elektronisches Schaltgerät	58
F. Duoventil mit Umwälzpumpe	58
G. Hauptluftklappen, Gebläse-/Luftverteilschalter, Schalter für Frischluft/Umluft und Entlüftung	58
a) Gebläseschalter	59
b) Schalter Frischluft/Umluft	59
H. Elektrisches Schaltschema und Zusatzleitungssatz	61
I. Unterdruck-Funktionsschema zur Steuerung der Hauptluftklappen	63
83-100 Heizungskasten aus- und einbauen	66
83-100 Heizungskasten aus- und einbauen	71
83-110 Wärmetauscher aus- und einbauen	76
83-110 Wärmetauscher aus- und einbauen, Heizungskasten eingebaut	79

83-111 Luftverteilerschalter ohne Bowdenzug für die Entfrosterdüsenklappen aus- und einbauen und Bowdenzüge einstellen	85
83-113 Gebläseschalter aus- einbauen	88
83-114 Unterdruckelement am Heizungshahn und Unterdruckschalter an den Bediengeräten auf Dichtheit prüfen	91
A. Rückschlagventil prüfen	91
B. Unterdruck-Vorratsbehälter für Heizungsanlage prüfen	92
C. Bediengeräte und Unterdruckelement am Regulierventil prüfen	92
83-115 Duoventil aus- und einbauen	95
83-117 Umwälzpumpe aus- und einbauen	96
83-120 Heizungsgebläse aus- und einbauen	97
83-120 Heizungsgebläse aus- und einbauen	98
83-122 Luftstrahldüse aus- und einbauen	100
83-125 Vorwiderstandsgruppe aus- und einbauen	102
83-130 Innen-Temperaturfühler aus- und einbauen	103
83-135 Temperaturfühler für Wärmetauscher aus- und einbauen	105
83-136 Temperaturwählrad links oder rechts aus- und einbauen	108
83-137 Elektronisches Schaltgerät aus- und einbauen	110
83-138 Schalter für Frischluft/Umluft aus- und einbauen, prüfen	111
83-139 Umschaltventil für Hauptluftklappen aus- und einbauen	112
83-140 Ziergitter am Lufteintritt aus- und einbauen	113
83-140 Ziergitter am Lufteintritt aus- und einbauen	114
83-163 Unterdruckvorratsbehälter aus- und einbauen	115
83-165 Unterdruckelemente für die Hauptluftklappe links bzw. rechts aus-, einbauen	116
83-167 Unterdrucksystem für Hauptluftklappen auf Funktion prüfen	118
83-168 Unterdrucksystem für Hauptluftklappen auf Dichtheit prüfen	119
83-185 Vorbereitung zur Prüfung, Adapter mit Volt/Ohm Meßgerät anschließen	124
83-190 Funktionsprüfung der Gesamtanlage und Abhilfemaßnahme	125
A. Prüfprogramm mit Adapter	125
B. Prüfprogramm Masseschlußprüfung	132
83-500 Allgemeine Beschreibung und Bedienung der Klimaanlage	133
A. Linkslenker bis 08/81 und Rechtslenker	133
B. Linkslenker	136
83-502 Kreislauf des Kältemittels	139
83-504 Sicherheitsvorkehrungen	140
83-506 Reparaturhinweise für die Klimaanlage	141
83-508 Steuerung der Klimaanlage	142
A. Elektrische Funktion der Klimaanlage (Standard-Ausführung)	142
B. Elektrische Funktion der Klimaanlage Ländercode USA	156
C. Elektrische Funktion der Klimaanlage Ländercode AUS, J	161
83-510 Funktionsprüfung der Klimaanlage	166
A. Klimaanlage auf elektrische Funktion prüfen; Linkslenker ab 09/81	166
B. Klimaanlage auf Kälteleistung prüfen	173
83-512 Leckprüfung und evakuieren	177
83-514 Neubefüllung bzw. Nachfüllen der Klimaanlage	182
A. Füllen der Anlage aus Vorratsflasche	183
B. Füllen der Anlage mit Füllzylinder bzw. Service-Gerät	185
a) Füllvorgang des Füllzylinders	186
b) Kältemittel flüssig einfüllen	187
c) Kältemittel gasförmig einfüllen	188
C. Kältemittel mit Füllhilfe flüssig nachfüllen	188
83-516 Entleeren der Klimaanlage	190
83-518 Reinigen der Klimaanlage	192
83-520 Ölstand im Kältekompressor prüfen	197

A. York-Kältekompressor Motor 110	197
B. Delco- bzw. Frigidaire-Kältekompressor Motoren 116 und 117	199
83-522 Kältekompressor aus- und einbauen	201
A. Motor 110	201
B. Motoren 116, 117	207
83-524 Kältekompressor instandsetzen	213
A. York-Kältekompressor (Motor 110)	213
a) Zylinderkopf und Ventilplatte	214
b) Kurbelwellenabdichtung	217
c) Dichtring im Kompressorflansch hinten	218
d) Dichtung am Ölwannendeckel unten	219
B. Delco-Kältekompressor (Motor 116 und 117)	220
83-525 Delco-Kältekompressor auf äußere Dichtheit prüfen	229
83-526 Elektromagnetische Kupplung aus- und einbauen	232
A. York-Kältekompressor (Motor 110)	232
B. Delco-Kältekompressor (Motor 116 und 117)	235
a) Federplatte	236
b) Riemenscheibe	238
c) Kupplungsspule	239
d) Wellendichtung des Kältekompressors	240
83-528 Kondensator aus- und einbauen	244
83-530 Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	247
83-531 Druckschalter im Flüssigkeitsbehälter prüfen bzw. aus- und einbauen	249
83-532 Temperaturschalter im Flüssigkeitsbehälter prüfen bzw. aus- und einbauen	252
83-534 Expansionsventil aus- und einbauen	253
83-538 Verdampfer aus- und einbauen	255
83-542 Temperatur-Unterdruckschalter bzw. Schalter für Klimaanlage sowie Vereisungsschutzschalter aus- und einbauen, prüfen	260
A. Temperatur-Unterdruckschalter für Klimaanlage einstellen bzw. aus- und einbauen, Linkslenker bis 08/81 und Rechtslenker	260
B. Schalter für Klimaanlage aus- und einbauen, prüfen, Linkslenker ab 09/81	265
C. Vereisungsschutzschalter aus- und einbauen, Linkslenker ab 09/81	266
83-544 Unterdruckelement bzw. Umluftklappe aus- und einbauen, Linkslenker bis 08/81 und Rechtslenker	268
83-545 Unterdruckelement und Temperatur-Unterdruckschalter auf Dichtheit prüfen, Linkslenker bis 08/81 und Rechtslenker	270
83-546 Zusatzlüfter aus- und einbauen	275
83-600 Funktionsbeschreibung der Klimatisierungsautomatik und des Testgerätes Ländercode J, USA	277
A. Allgemeines	277
B. Bediengerät	278
C. Innen- und Außen-Temperaturfühler	282
D. Verstärker	283
E. Regulierventil	284
F. Elektrisches und Vakuum-System zur Steuerung der gesamten Anlage	284
a) Temperaturschalter für das Gebläse (Kaltmotorsperre)	284
b) Unterdruck-Magnet-Schalter (Hauptschalter)	285
c) Unterdruck-Magnet-Schalter für Kältekompressor	285
d) Vereisungsschutz-Schalter	291
e) Druckschalter für Kältekompressor	291
f) Widerstandsgruppe für Gebläse	291
g) Heizwasserpumpe	291
h) Doppelkontaktrelais	292
i) Unterdruckbetätigter "BI-LEVEL" Schalter	292

j) Unterdruck-Leitungssatz	293
k) Anschluß für Testgerät	293
G. Temperaturregelung	293
H. Testgerät	297
83-600 Funktionsbeschreibung der Klimatisierungsautomatik	300
A. Allgemeines	300
B. Bediengerät	301
C. Temperaturfühler	305
D. Monoventil mit Rückschlagventil, elektrischer Umwälzpumpe und Kaltmotorsperre	306
E. Elektronisches Schaltgerät für Temperaturregelung und Gebläsesteuerung mit elektrischem Schaltschema	307
F. Luftführung und Steuerung der Luftklappen mit Unterdruck-Funktionsschema	317
83-601 Kurzprüfung ohne Testgerät, Abhilfemaßnahmen Ländercode J, USA	322
83-601 Manuelle und optische Funktionsprüfung der Klimatisierungsautomatik	331
83-602 Vorbereitung zur Prüfung, Testgerät anschließen	340
83-602 Vorbereitung zur Prüfung, Adapter mit Volt/Ohm-Meßgerät anschließen	341
83-603 Funktionsprüfung der Gesamtanlage und Abhilfemaßnahmen (mit Testgerät) Ländercode J, USA	342
A. Prüfprogramm und Abhilfemaßnahmen (USA ab Modelljahr 1977)	342
83-603 Funktionsprüfung der Gesamtanlage und Abhilfemaßnahmen (mit Adapter)	349
83-604 Unterdruck-Funktionsschemen	367
83-604 Unterdruck-Funktionsschemen Ländercode J, USA	378
83-605 Elektrische Schaltschemen (Standard)	388
83-606 Verstärker- und Parktest	407
83-607 Leistungsprüfung Ländercode J, USA	408
A. Kälteleistung	408
B. Heizleistung	410
83-607 Leistungsprüfung	411
A. Kälteleistung	411
B. Heizleistung	413
83-608 Regelgüte prüfen	414
83-609 Außen-, Innen-Temperaturfühler und Potentiometer (Temperaturwählrad) ohne Testgerät prüfen	416
83-610 Rückstellpotentiometer im Regulierventil prüfen	417
83-611 Abgleich der Fühlerkette	418
83-612 Temperaturschalter im Regulierventil prüfen	421
83-613 Unterdruck- Leitungssystem auf Dichtheit prüfen	422
83-614 Vorbereitung zur Unterdruckprüfung Ländercode J, USA	423
83-614 Vorbereitung zur Unterdruckprüfung	425
83-615 Rückschlagventil, Unterdruck-Vorratsbehälter, Temperaturschalter und Belüftungsleitungen vom Regulierventil prüfen	426
a) Rückschlagventil prüfen	426
b) Unterdruck-Vorratsbehälter prüfen	426
c) Temperaturschalter prüfen	427
d) Belüftungsleitungen prüfen	428
83-615 Rückschlagventil und Unterdruckvorratsbehälter prüfen	429
a) Rückschlagventil prüfen	429
b) Unterdruckvorratsbehälter mit Unterdruckleitung rot/grau auf Dichtheit prüfen	429
83-620 Unterdruckkreis I und II prüfen	430
A. Unterdruckkreis I und Rückschlagventile 82 und 83 prüfen	430
B. Unterdruckkreis II mit Unterdruckelement für Entfrosterdüsen prüfen	432
83-620 Unterdruckkreise I bis IV prüfen	434
A. Unterdruckkreis I prüfen	434
B. Unterdruckkreis II prüfen	436

C. Unterdruckkreis III prüfen	438
D. Unterdruckkreis IV prüfen	440
83-621 Drucktastenschalter prüfen	442
83-622 Unterdruckkreis III und IV prüfen	443
A. Unterdruckkreis III prüfen	443
B. Unterdruckkreis IV mit Unterdruckelementen für Hauptluftklappen (43, 43a, 44 und 44 a) prüfen	444
83-624 Unterdruckkreis V und VI prüfen	446
A. Unterdruckkreis V mit Unterdruckelement (41) prüfen	446
B. Unterdruckkreis VI mit Unterdruckelement (40) prüfen	446
83-625 Monoventil aus- und einbauen	449
83-626 Unterdruckkreis VII und VIII mit Unterdruckelement (43 und 44) prüfen	450
A. Unterdruckkreis VII prüfen	450
83-628 Unterdruckschalter für Kältekompressor bzw. Unterdruckschalter (Hauptschalter) und Umschaltventile prüfen	452
a) Unterdruckschalter prüfen	452
b) Umschaltventile (28 und 29) auf Funktion und Dichtheit prüfen	452
c) Umschaltventil (80) auf Funktion und Dichtheit prüfen	453
83-630 Heizwasserpumpe aus- und einbauen	454
83-631 Heizwasserpumpe instandsetzen	456
83-632 Regulierventil und Temperaturschalter aus- und einbauen	457
83-635 Bediengerät aus- und einbauen und zerlegen Ländercode J, USA	461
83-635 Bediengerät aus- und einbauen und zerlegen	465
A. Bediengerät ausbauen	465
B. Temperaturwählrad aus- und einbauen	465
C. Gebläseschalter aus- und einbauen	466
D. Bediengerät einbauen	466
83-640 Innen-Temperaturfühler aus- und einbauen	467
83-645 Außen-Temperaturfühler aus- und einbauen	469
83-645 Temperaturfühler für Wärmetauscher aus- und einbauen	470
83-650 Vereisungsschutzschalter aus- und einbauen	472
83-655 Unterdruckschalter für Kältekompressor (nur bei "BI-LEVEL") aus- und einbauen	474
83-660 Umschaltventile aus- und einbauen	475
83-660 Umschaltventile aus- und einbauen, prüfen	476
83-665 Unterdruckelemente aus- und einbauen	478
A. Unterdruckelement (40) für Mitteldüse	478
B. Unterdruckelement (42) für Entfrosterdüsen	481
C. Unterdruckelement (41) für Fußraumklappen Ausbauen	482
D. Unterdruckelement (43 und 43 a) für Hauptluftklappe links Ausbauen	483
E. Unterdruckelement (44 und 44 a) für Hauptluftklappe rechts Ausbauen	485
83-665 Unterdruckelemente aus- und einbauen Ländercode J, USA	487
A. Unterdruckelement (38) für Entfrosterdüsenklappen	487
B. Unterdruckelement (39) für Fußraumklappen	488
C. Unterdruckelement (40a) für Mitteldüsenklappe nur Ländercode J, USA	490
83-670 Unterdruckschalter für Kältekompressor bzw. Unterdruckschalter (Hauptschalter) aus- und einbauen	494
83-675 Verstärker aus- und einbauen	495
83-675 Elektronisches Schaltgerät für Temperaturregelung aus- und einbauen	496
83-676 Elektronisches Schaltgerät für Gebläsesteuerung aus- und einbauen	497
83-678 Temperaturschalter für Kaltmotorsperre aus- und einbauen, prüfen	498
83-680 Doppelkontaktrelais aus- und einbauen	499
83-690 Temperaturschalter für Heizwasserpumpe aus- und einbauen	500
83-700 Gebläse - Vorwiderstände aus- und einbauen	502

Beanstandung:

Anlage arbeitet nur mit höchster Heizleistung, außer wenn Temperaturwählrad in "MIN" gerastet ist.

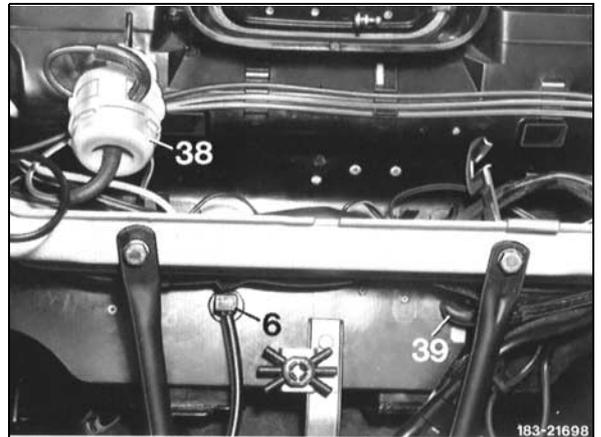
Ursache/Abhilfe:

- a) Unterbrechung im Innenfühler (7) bzw. Temperaturfühler für den Wärmetauscher (6) oder Temperaturwählrad bzw. deren Zuleitungen.

Temperaturfühler (6 oder 7) und Temperaturwählrad prüfen, eventuell erneuern bzw. deren Zuleitungen und Anschlüsse auf Unterbrechung prüfen, wenn erforderlich instandsetzen.



183-14296



183-21698

- b) Elektronisches Schaltgerät für Temperaturregelung (9) defekt bzw. dessen Zuleitungen (Fühlerkette).

Elektronisches Schaltgerät (9) erneuern bzw. Zuleitungen instandsetzen.

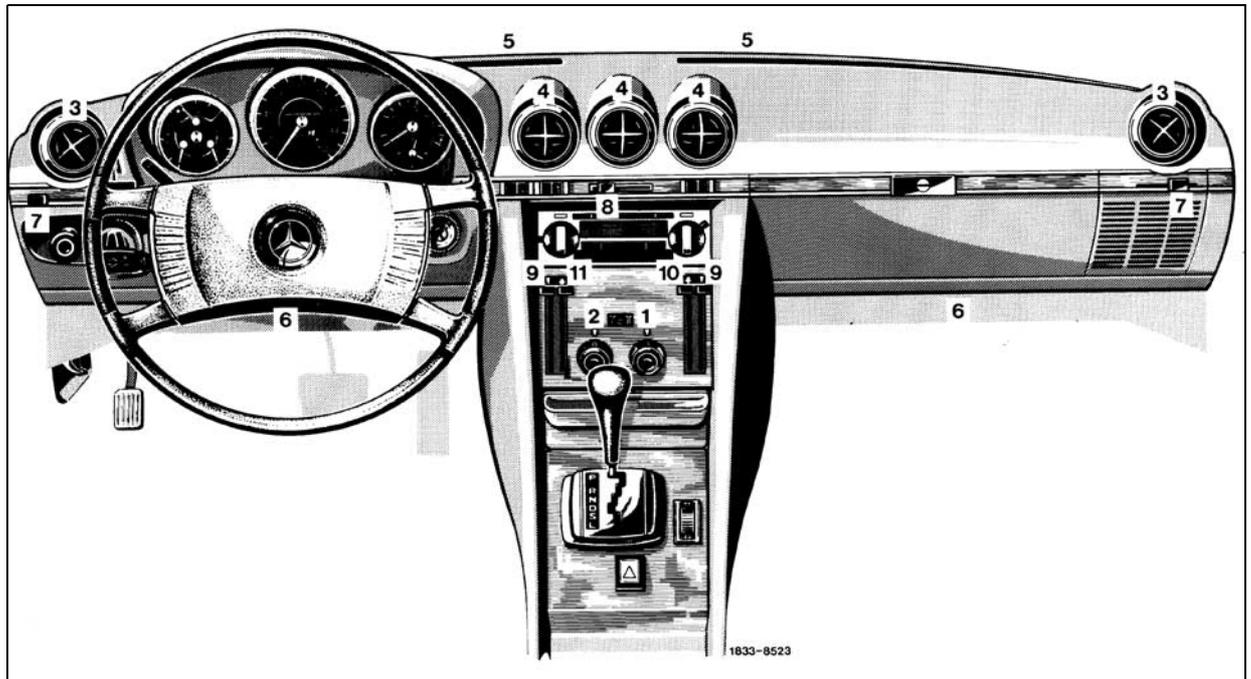
- c) Bediengerät defekt.

Bediengerät erneuern.



183-21699

A. Linkslenker bis 08/81 und Rechtslenker



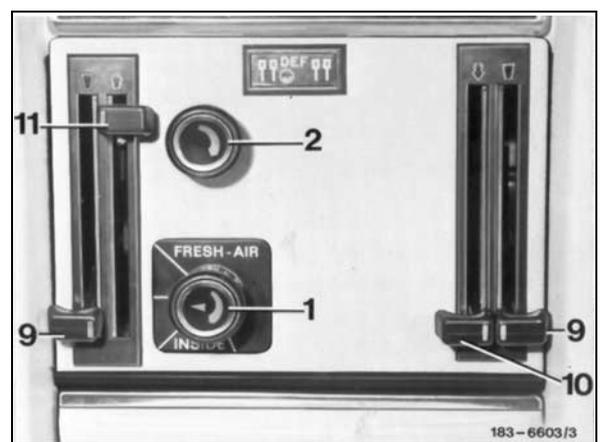
1833-8523

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|----|--|
| 1 | Temperatur-Unterdruckschalter | 5 | Luftaustritt aus Entfrosterdüse an Windschutzscheibe | 8 | Bedienungshebel Kühlluftaustritt Mitte |
| 2 | Gebäseschalter | 6 | Luftaustritt in Fußraum | 9 | Bedienungshebel Heizung |
| 3 | Seitenbelüftung | 7 | Bedienungshebel für Seitenbelüftung | 10 | Bedienungshebel Luftaustritt Fußraum |
| 4 | Kühlluftaustritt Mitte | | | 11 | Bedienungshebel Luftaustritt Windschutzscheibe |

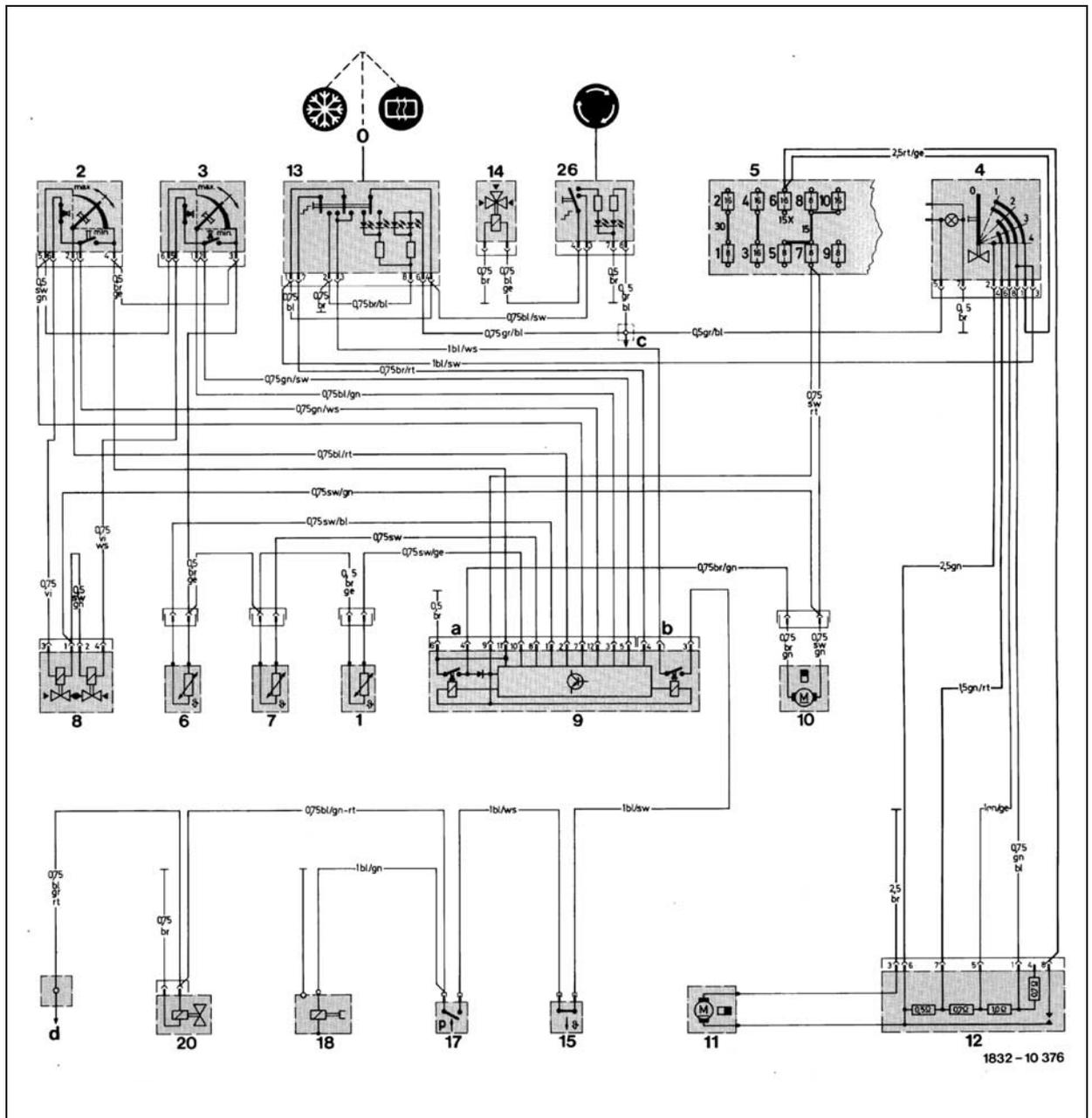
Die Klimaanlage liefert gekühlte und entfeuchtete Luft zur Kühlung des Wageninnern. Die Anlage arbeitet mit Außen- und Umluftkühlung.

Zur normalen Kühlung wird der Temperatur-Unterdruckschalter (1) auf Stellung „FRESH AIR“ eingestellt. Bis zur Stellung „INSIDE“ streichen 100% Frischluft durch den Verdampfer. Zur maximalen Kühlung wird der Temperatur-Unterdruckschalter (1) auf Stellung „INSIDE“ eingestellt, wobei ca. 80% Umluft und ca. 20% Frischluft durch den Verdampfer geleitet werden. Die Bedienungshebel (9) für Heizung müssen dabei ganz unten gestellt werden.

1. Ausführung Bedienelemente



183-6603/3



1832-10376

Elektrisches Schaltschema Heizungsautomatik und Klimaanlage beim 6-Zylinder-Motor, Linkslenker ab 09/81

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Innen-Temperaturfühler 2 Temperaturwählrad links 3 Temperaturwählrad rechts 4 Gebläseschalter 5 Hauptsicherungsdose
Sicherung 6 = 16 Ampere
Sicherung 7 = 8 Ampere 6 Temperaturfühler links für Wärmetauscher 7 Temperaturfühler rechts für Wärmetauscher 8 Duoventil 9 Elektronisches Schaltgerät mit Relais für Umwälzpumpe und Kältekompressor 10 Umwälzpumpe | <ul style="list-style-type: none"> 11 Gebläsemotor 12 Vorwiderstand Gebläsemotor 13 Schalter Klimaanlage 14 Umschaltventil für Hauptluftklappen 15 Vereisungsschutzschalter 17 Druckschalter Kältekompressor 18 Elektromagnetische Kupplung Kältekompressor 20 Umschaltventil für Drehzahlstabilisierung 26 Schalter Frischluft/Umluft a 12fach Kupplung elektronische Schaltgerät b 4fach Kupplung elektronische Schaltgerät c Klemme 58 d d Signal Kältekompressor für Schubabschaltung |
|---|--|

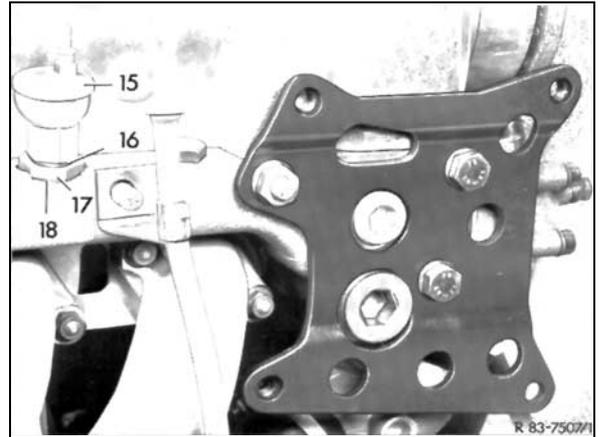
Zusatzlüfter (entfällt bei Fahrzeugen, Modelljahr 1974)

1 Durch Einschalten der Zündung wird über die Sicherung Nr. 8 bzw. 9 (13 bzw. 12) von 15/54 an die Klemme 30 und 86 des Relais (28) Spannung angelegt.

2 Nach Erreichen einer Kältemitteltemperatur von mehr als 62 °C bzw. einer Kühlmitteltemperatur von ca. 100°C schaltet der jeweilige Temperaturschalter (3 bzw. 8) Masse auf die Klemme 85 des Relais (28), außerdem über die Klemme 85 und 30 des Relais (18); der Zusatzlüfter (27) wird über die Klemme 87 des Relais (28) an Spannung gelegt.

Temperaturschalter 100 °C, Motor 110

15 Temperaturschalter 100 °C 17 Anschlußstück
16 Dichtring 18 Dichtring



R83-7507/1

Temperaturschalter 100 °C, Motoren 116 und 117

15 Temperaturschalter 100 °C



R07-6158/2

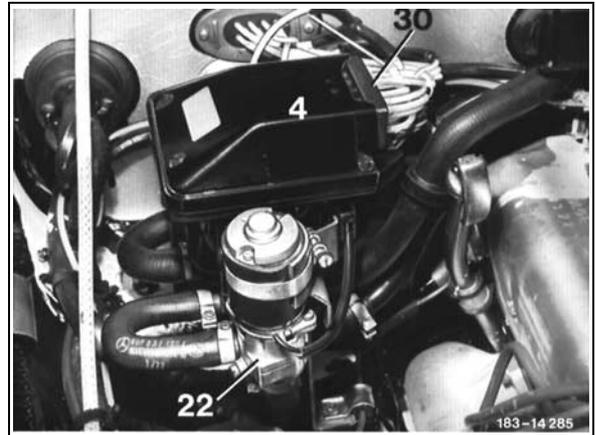
3 Sämtliche elektrische Leitungen für Klimaanlage und Zusatzlüfter sind bereits bei allen USA-Fahrzeugen im Hauptleitungssatz enthalten.

E. Regulierventil

Das Regulierventil (4) wird von einem Motor mit Getriebe angetrieben und durchläuft die Stellungen von maximal Heizen bis maximal Kühlen. Es verstellt dabei ein Rückführungspotentiometer, mit dessen Hilfe der Verstärker (6) die jeweilige Stellung einregelt. Es verstellt beim Durchlaufen (Heizen - Kühlen):

Anordnung Regulierventil mit Heizwasserpumpe

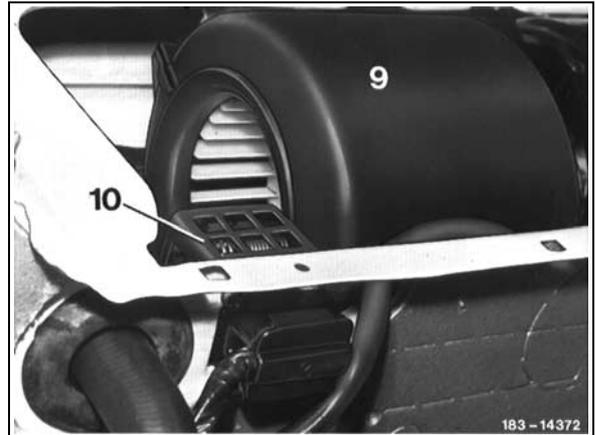
- 4 Regulierventil
- 22 Heizwasserpumpe
- 30 Unterdruck-Leitungssatz



183-14285

- a) Das Wasserventil, das den Heizwasserdurchfluß steuert, von maximal Durchfluß bis 0.
- b) Schleifkontakte, die die Vorwiderstandsgruppe (10) ansteuern, für sämtliche Gebläsestufen.
- c) Das Unterdruckventil, das die verschiedenen Klappenstellungen der Luftaustrittsdüsen und die Hauptluftklappen steuert.

- 9 Gebläse
- 10 Vorwiderstand für Gebläse



183-14372

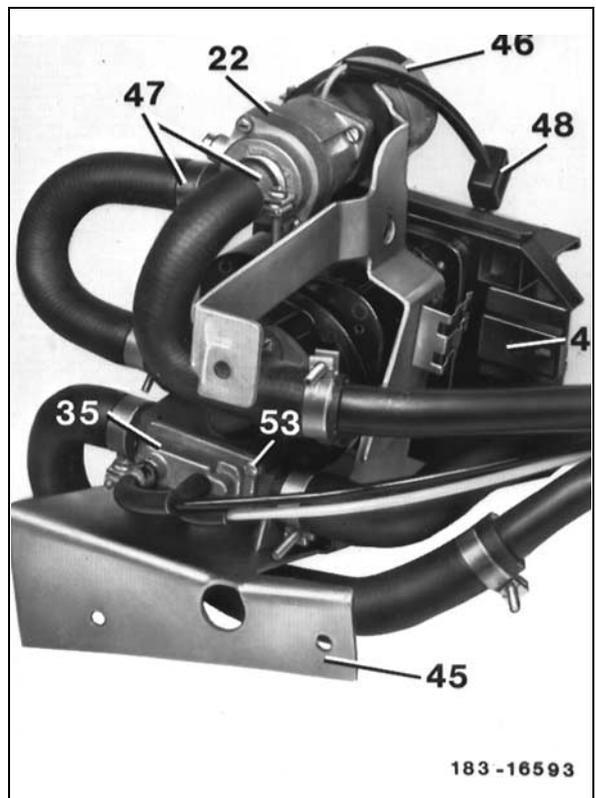
F. Elektrisches und Vakuum-System zur Steuerung der gesamten Anlage

a) Temperaturschalter für das Gebläse (Kaltmotorsperre)

Dieser Schalter (35) befindet sich an der Unterseite des Regulierventils (4) und besteht aus einem Bimetall-Unterdruckschalter. Er gibt Unterdruck frei ab einer Kühlmitteltemperatur von 40 °C (104 °F) bzw. bei einer Umgebungstemperatur von über 20 °C (68 °F). In Stellung "AUTO-LO" oder "AUTO-HI" läuft das Gebläse erst an, wenn eine der angegebenen Temperaturen erreicht ist. Der Temperaturschalter (35) ist einzeln auswechselbar.

Anordnung Temperaturschalter im Regulierventil

- 4 Regulierventil
- 22 Heizwasserpumpe
- 35 Temperaturschalter (Wasserventil)
- 45 Halter
- 46 Spannschelle
- 47 Schlauchschelle
- 48 Elektrischer Stecker
- 53 Schraube



183-16593

183-16593