



Reparaturleitfaden Polo 1995 ➤

Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 06.2004





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

80 - Heizung

87 - Klimaanlage

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, 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.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Climatronic, Fahrzeuge: 10.99 ▶	1
1.1 Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051A bzw. Fahrzeugdiagnose-u. Service-Informationssystem VAS 5052 anschließen	2
1.2 Funktion	2
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	3
1.4 Prüfvoraussetzungen:	3
1.5 Diagnosefunktionen mit dem Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051A bzw. Fahrzeugdiagnose-u. Service-Informationssystem VAS 5052	4
1.6 Fehlertabelle	11
1.7 Übersicht der anzuwählenden Anzeigegruppennummern im Messwertblock 08	18
80 - Heizung	23
1 Heizung instand setzen, Fahrzeuge: ▶ 09.99	23
1.1 Heizung Fahrgastraum	23
1.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	25
1.3 Frischluftgebläse V2 ausbauen	25
1.4 Regulierung für Heizluft und Frischluft aus- und einbauen	26
1.5 Wasserkastenabdeckung rechts aus- und einbauen	26
1.6 Staub- und Pollenfilter ausbauen	27
1.7 Ausströmer rechts ausbauen	28
1.8 Ausströmer links ausbauen	29
1.9 Mittenausströmer ausbauen	29
1.10 Fußraumausströmer aus- und einbauen	29
1.11 Heizgerät aus- und einbauen	30
1.12 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	32
1.13 Züge einbauen und einstellen	33
1.14 Regulierung für Heizluft und Frischluft zerlegen und zusammenbauen	36
2 Heizung instand setzen, Fahrzeuge: 10.99 ▶	37
2.1 Heizung Fahrgastraum	37
2.2 Frischluftgebläse V2 ausbauen	38
2.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	39
2.4 Mittenausströmer ausbauen	40
2.5 Ausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	41
2.6 Ausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	42
2.7 Fußraumausströmer ausbauen	43
2.8 Regulierung für Heizluft und Frischluft aus- und einbauen	44
2.9 Entlüftung prüfen	46
2.10 Heizgerät aus- und einbauen	46
2.11 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	48
2.12 Hebel für Zentralklappe einbauen und einstellen	48
2.13 Einbaulage Dichtung Wärmetauscher/Querwand	49
2.14 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	49
2.15 Regulierung für Heizluft und Frischluft zerlegen und zusammenbauen	50
2.16 Züge einbauen und einstellen	51
87 - Klimaanlage	53
1 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel	53
2 Klimaanlage mit manueller Regelung, Fahrzeuge: ▶ 09.99	54
2.1 Klimaanlage und Heizung instand setzen - Fahrgastraum	54
2.2 Schalter für Klimaanlage E30 ausbauen	56
2.3 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 ersetzen	57



2.4	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen	57
2.5	Temperaturschalter für Verdampfer E33 ersetzen	58
2.6	Unterdruckdose für Frisch- und Umluftklappe aus- und einbauen	58
2.7	Stutzen für Unterdruckleitung einbauen	58
2.8	Klimaanlage und Heizung instand setzen - Motorraum	59
2.9	Thermoschalter für Klimaanlageabschaltung F163 aus- und einbauen	60
2.10	2-Wege-Ventil für Frischluft- und Umluftklappe N63 aus- und einbauen	61
2.11	Unterdruckbehälter aus- und einbauen	61
2.12	Wasserablaufventil aus- und einbauen	61
2.13	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	61
2.14	Druckschalter für Klimaanlage F129 prüfen	62
2.15	Züge einbauen und einstellen	63
2.16	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	66
3	Klimaanlage mit manueller Regelung, Fahrzeuge: 10.99 ►	67
3.1	Klimaanlage und Heizung - Fahrgastraum	67
3.2	Frischluchtgebläse V2 ausbauen	68
3.3	Regulierung für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	69
3.4	Regulierung für Heizung und Klimaanlage zerlegen und zusammenbauen	71
3.5	Züge für Heizung und Klimaanlage einbauen und einstellen	72
3.6	Klimaanlage - Motorraum	74
3.7	Wasserablaufventil prüfen	76
3.8	Hochdruckgeber G65 ausbauen	77
3.9	Außentemperaturschalter F38 ausbauen	77
3.10	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	77
4	Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung, Fahrzeuge: 10.99 ►	78
4.1	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87	78
4.2	Steckverbindungen am Steuergerät für Climatronic J255	80
4.3	Climatronic - Fahrgastraum	82
4.4	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	86
4.5	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 ausbauen	86
4.6	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 ausbauen	86
4.7	Frischluchtgebläse V2 ausbauen	87
4.8	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	87
4.9	Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen	89
4.10	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	90
4.11	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	91
4.12	Stellmotor der Fußraumklappe und Defrostklappe V85 aus- und einbauen	92
4.13	Climatronic - Motorraum	93
4.14	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	94
4.15	Hochdruckgeber G65 ausbauen	95
4.16	Wasserablaufventil prüfen	96
4.17	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 ausbauen	96
5	Klimakompressor aus- und einbauen	97
5.1	Klimakompressor mit Halter aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben ADX, AEA, AEE, AEV, AEX, AFH, AHS, AJV, AKV, ANX, APQ, ARC und AVY	97
5.2	Klimakompressor mit Halter aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben AER, AFK, AHW, AKK, AKP, ALD, ALL, APE, AUA, AUB, AUC und AUD	99
5.3	Klimakompressor mit Halter aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben AMF und ATL	102
5.4	Klimakompressor mit Halter aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben AEF, AGD, AHG, AKU und ASX	104
5.5	Magnetkupplung für Klimaanlage N25 instand setzen; Hersteller Sanden SD6 V12	107
5.6	Magnetkupplung für Klimaanlage N25 vom Klimakompressor ab- und wieder anbauen; Hersteller Sanden SD6 V12	109
5.7	Magnetkupplung für Klimaanlage N25, bei ausgebautem Klimakompressor, instand setzen; Hersteller Sanden SD7 B10	112



5.8	Magnetkupplung für Klimaanlage N25 vom Klimakompressor ab- und wieder anbauen; Hersteller Sanden SD7 B10	115
6	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen bei Fahrzeuge: ► 09.99	117
6.1	Werkzeuge	117
6.2	Bauteile des Kältemittelkreislaufs instand setzen	118
6.3	Absaug- und Füllventil ausbauen, Niederdruckseite	120
6.4	Absaug- und Füllventil ausbauen, Hochdruckseite	121
6.5	Aufgaben des Flüssigkeitsbehälters mit Trocknerbeutel	121
6.6	Expansionsventil ausbauen	122
6.7	Kondensator aus- und einbauen	123
6.8	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	124
7	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen bei Fahrzeuge: 10.99 ►	127
7.1	Werkzeuge	127
7.2	Bauteile des Kältemittelkreislaufs ersetzen	128
7.3	Absaug- und Füllventil ausbauen, Niederdruckseite	130
7.4	Absaug- und Füllventil ausbauen, Hochdruckseite	130
7.5	Aufgaben des Flüssigkeitsbehälters mit Trocknerbeutel	131
7.6	Schnellkupplung	131
7.7	Hochdruckgeber G65 prüfen	135
7.8	Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	138
7.9	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	141
7.10	Expansionsventil, Aufgaben und Ausbauen	142
7.11	Kondensator aus- und einbauen	145
8	Füllmengen	148
8.1	Kältemittel R134a	148
8.2	Kältemittelöl	148



