



## VW Transporter T4

(1996-2003)



Heizung, Klimaanlage



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Fehlerauslesegerät anschließen</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem -VAS 5051- .....	1
1.2 Fehlerauslesegerät -V.A.G 1551- .....	2
<b>2 Eigendiagnose der Climatronic</b> .....	<b>4</b>
2.1 Funktion .....	4
2.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	5
2.3 Prüfvoraussetzungen für die Eigendiagnose .....	5
2.4 Übersicht der anzuwählenden Funktionen .....	5
2.5 Steuergeräteversion abfragen 01 .....	6
2.6 Fehlerspeicher abfragen 02 .....	8
2.7 Fehlertabelle .....	9
2.8 Stellglieddiagnose 03 .....	20
2.9 Fehlerspeicher löschen 05 .....	23
2.10 Ausgabe beenden 06 .....	23
2.11 Steuergerät codieren 07 .....	24
2.12 Meßwerteblock lesen 08 .....	25
<b>80 - Heizung</b> .....	<b>39</b>
<b>1 Heizung instand setzen</b> .....	<b>39</b>
1.1 {Titel des KAP} .....	39
1.2 Heizgerät ausbauen .....	47
<b>2 Regulierung für Heizluft und Frischluft zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>48</b>
2.1 Fahrzeuge ▶ 08.98 .....	48
2.2 Fahrzeuge 09.98 ▶ .....	49
<b>3 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>50</b>
3.1 Züge einbauen und einstellen .....	51
<b>4 Zusatzwärmetauscher (im Fahrgastraum) instand setzen</b> .....	<b>54</b>
4.1 Fahrzeuge ▶ 08.98 .....	54
4.2 Fahrzeuge 09.98 ▶ .....	57
4.3 Ventil für Zusatzwärmetauscher -N172- ausbauen .....	59
4.4 Anschlußplan der Kühlmittelschläuche für Wärmetauscher vorn und Zusatzwärmetauscher ..	60
4.5 Luftverteilergehäuse des Zusatzwärmetauschers zerlegen und zusammenbauen .....	62
<b>5 Fahrgastraumbelüftung instand setzen</b> .....	<b>62</b>
5.1 Fahrzeuge ▶ 08.98 .....	62
5.2 Fahrzeuge 09.98 ▶ .....	64
<b>6 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen</b> .....	<b>67</b>
<b>7 Anschlußplan für Unterdruckschläuche</b> .....	<b>68</b>
<b>87 - Klimaanlage</b> .....	<b>69</b>
<b>1 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel</b> .....	<b>69</b>
1.1 {Titel des KAP} .....	69
<b>2 Klimaanlage mit manueller Regelung</b> .....	<b>69</b>
2.1 Klimaanlage und Heizung instand setzen - Schalttafelbereich .....	69



2.2	Regulierung für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen .....	74
2.3	Regulierung für Heizung und Klimaanlage hinten ausbauen .....	75
2.4	Regulierung für Heizung und Klimaanlage zerlegen und zusammenbauen .....	75
2.5	Züge für Heizung und Klimaanlage einbauen und einstellen .....	79
2.6	Zug für Temperaturklappe einbauen und einstellen .....	80
2.7	Hebel für Zentralklappe aus- und einbauen .....	81
2.8	Klimaanlage und Heizung instand setzen - Motorraum .....	81
2.9	Anschlußplan für Unterdruckschläuche .....	84
<b>3</b>	<b>Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung .....</b>	<b>86</b>
3.1	Bedienung und Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic -E87- .....	86
3.2	Steckverbindungen am Steuergerät für Climatronic -J255- .....	90
3.3	Climatronic instand setzen - Schalttafelbereich .....	94
3.4	Bedienungs und Anzeigeeinheit -E87- mit Steuergerät für Climatronic -J255- aus- und einbauen .....	100
3.5	Climatronic instand setzen - Zusatzwärmetauscher .....	102
3.6	Climatronic instand setzen - 2. Verdampfer .....	107
3.7	Bedienung und Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit hinten -E265- .....	111
3.8	Bedienungs- und Anzeigeeinheit hinten -E265- ausbauen .....	111
3.9	Climatronic instand setzen - Motorraum .....	112
3.10	Temperaturfühler für Außentemperatur -G17- ersetzen .....	116
3.11	Endstellung des Stellmotors für Temperaturklappe im eingebauten Zustand prüfen und einstellen .....	116
3.12	Endstellung des Stellmotors für Fußraum-/Defrostklappe im eingebauten Zustand prüfen und einstellen .....	117
3.13	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	117
3.14	Anschlußplan für Unterdruckschläuche .....	119
<b>4</b>	<b>Halter für Klimakompressor .....</b>	<b>121</b>
4.1	Halter für Kompressor aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AES, AMV, AXK .....	121
4.2	Halter für Kompressor aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AAB .....	124
4.3	Halter für Kompressor aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben ACU, ACV, AET, AEU, AEY, AHY, AJA, AJT, APL, AUF, AVT, AXG, AXL, AYC und AYY .....	126
<b>5</b>	<b>Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von Werkstätten mit geschulten Monteuren durchgeführt werden dürfen (Service-Stützpunktwerkstätten für Klimaanlage) .....</b>	<b>129</b>
5.1	Werkzeuge .....	129
5.2	Bauteileübersicht der Kältemittelkreisläufe für Fahrerraum und Fahrgastraum .....	130
5.3	Bauteile des Kältemittelkreislaufs instand setzen .....	131
5.4	Bauteile des Kältemittelkreislaufs bei Fahrzeugen mit Kondensator/ Trocknereinheit instand setzen .....	136
5.5	Expansionsventil ausbauen .....	145
5.6	Magnetkupplung -N25-, bei ausgebautem Kompressor, instand setzen; Hersteller Sanden ..	148
5.7	Kondensator aus- und einbauen .....	153
5.8	Kondensator bei Fahrzeugen mit Kondensator/ Trocknereinheit aus- und einbauen .....	157
5.9	Verdampfergehäuse für Fahrerraum und Fahrgastraum zerlegen und zusammenbauen .....	161
<b>6</b>	<b>Füllmengen .....</b>	<b>165</b>
6.1	Kältemittel R134a .....	165
6.2	Kältemittelöl .....	166

- Drehstab ausbauen ⇒ Fahrwerk; Rep.-Gr. 40
- Kühlmittelrohr ausbauen.

## 4.2 Fahrzeuge 09.98 ▶

### 1 - Regulierung für Heizluft und Frischluft

- mit Schalter für Frischluftgebläse -E9-
- mit eingebautem Schalter für Frisch- und Umluftklappe -E159-
- mit eingebautem Schalter für Zusatzwärmetauscher und Regulierung hinten -E271-
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ Seite 48
- aus- und einbauen ⇒ Abb. auf Seite 44, ⇒ Abb. auf Seite 44

### 2 - Vorwiderstand für Warmluftgebläse -N72-

### 3 - Ausströmer ab 05.99

- je nach Ausstattung
- ausbauen ⇒ Abb. auf Seite 58, Abb. ⇒ Abb. auf Seite 58

### 4 - Abdeckrahmen ab 05.99

- je nach Ausstattung
- ausbauen ⇒ Abb. auf Seite 58, Abb. ⇒ Abb. auf Seite 58

### 5 - Ausströmer

- je nach Ausstattung
- ausbauen ⇒ Abb. auf Seite 55, Abb. ⇒ Abb. auf Seite 55

### 6 - Abdeckrahmen

### 7 - Dichtung

### 8 - Luftverteilergehäuse

- ausbauen ⇒ Abb. auf Seite 55, Abb. ⇒ Abb. auf Seite 55; Zusatzwärmetauscher ausbauen
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ Seite 62

### 9 - Kühlmittelschlauch, Rücklauf

### 10 - Kühlmittelschlauch, Vorlauf

### 11 - Warmluftgebläse -V47-

