



Audi 100 / A6
(1990-1997)



Heizung und Klimaanlage

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Klimaanlage	1
1.1 Eigendiagnose der Klimaanlage	1
1.2 Funktion der Eigendiagnose	1
1.3 Fehlererkennung	1
1.4 Sicherheitshinweise	2
1.5 Technische Daten der Eigendiagnose	2
2 Eigendiagnose durchführen - manuell geregelte Klimaanlage	3
2.1 Eigendiagnose durchführen - manuell geregelte Klimaanlage	3
2.2 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	3
2.3 Übersicht der anzuwählenden Funktionen	5
2.4 Fehlerspeicher abfragen	6
2.5 Fehlertabelle	6
2.6 Stellglieddiagnose durchführen	10
2.7 Meßwerteblock lesen	11
3 Eigendiagnose durchführen - vollautomatisch geregelte Klimaanlage	14
3.1 Eigendiagnose durchführen - vollautomatisch geregelte Klimaanlage	14
3.2 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	14
3.3 Übersicht der anzuwählenden Funktionen	17
3.4 Fehlerspeicher abfragen	17
3.5 Fehlertabelle	18
3.6 Stellglieddiagnose durchführen	30
3.7 Grundeinstellung	34
3.8 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden	36
3.9 Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 codieren	37
3.10 Codiertabelle	38
3.11 Meßwerteblock lesen	39
4 Elektrische Prüfung der Klimaanlage	49
4.1 Elektrische Prüfung der Klimaanlage	49
4.2 Leitungsverbindung der Diagnosestecker prüfen	58
80 - Heizung	62
1 Heizung instand setzen	62
1.1 Heizung instand setzen	62
1.2 Schalttafel ausströmer und Luftführungen	62
1.3 Heizung, Heizbetätigung und Luftführungen	69
2 Heizung aus- und einbauen	76
2.1 Heizung aus- und einbauen	76
2.2 Störungsbeseitigung: Erwärmte Frischluft, obwohl sich der Temperaturrehregler in Stellung "Anschlag kalt" befindet	78
3 Heizung zerlegen und zusammenbauen	81
3.1 Heizung zerlegen und zusammenbauen	81
4 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	90
4.1 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	90
5 Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor 06.94 ä	92
5.1 Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor 06.94 ä	92
5.2 Zusatzheizelement -Z35 aus- und einbauen	92
5.3 Funktion der elektrischen Zusatzheizung prüfen	93
82 - Standheizung	95
1 Standheizung instand setzen	95
1.1 Standheizung instand setzen	95
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Standheizung	95



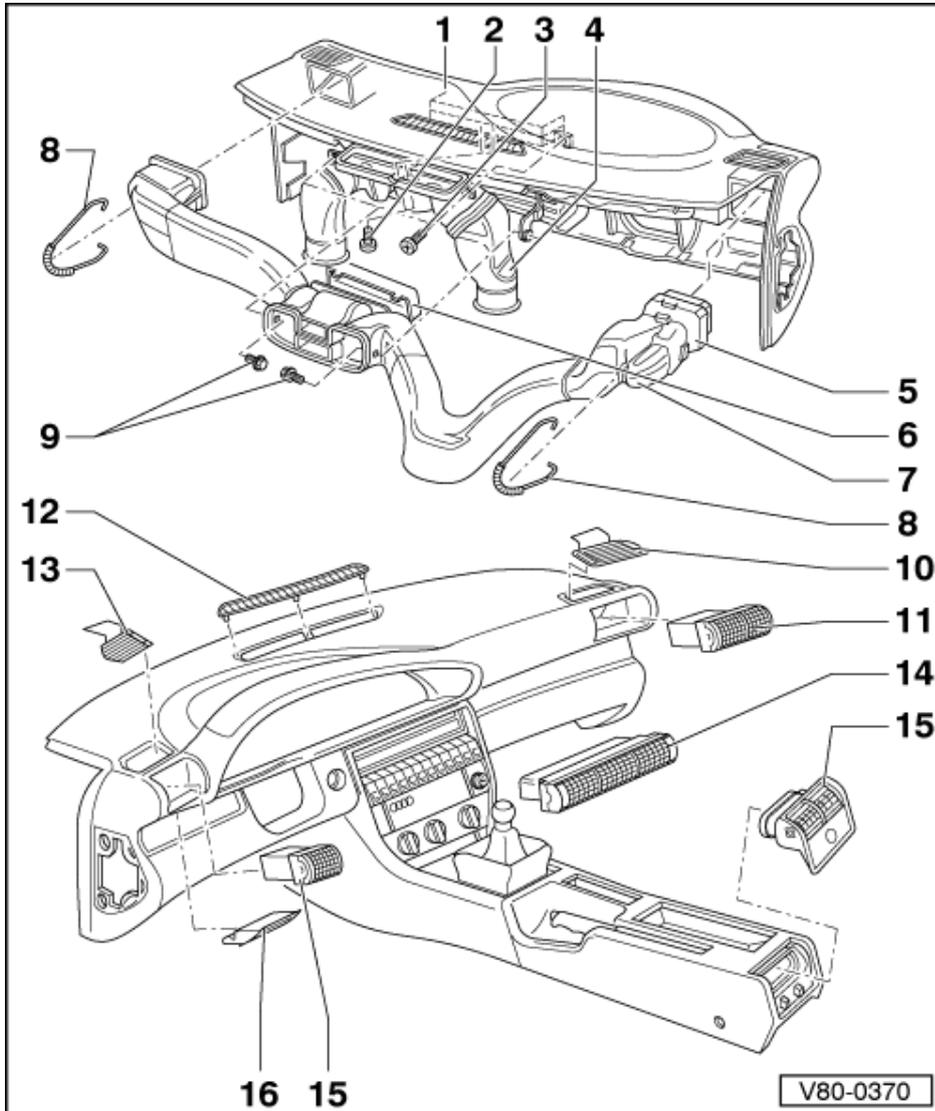
1.3	Hinweise zur allgemeinen Reparatur an Fahrzeugen mit Standheizung	95
1.4	Sauberkeitsregeln	95
1.5	Bauteile der Standheizung	96
2	Standheizung aus- und einbauen	104
2.1	Standheizung aus- und einbauen	104
2.2	Standheizung aus- und einbauen - Audi S4	106
3	Kühlmittelkreislauf	107
3.1	Kühlmittelkreislauf	107
3.2	Einbindung der Standheizung in den Kühlmittelkreislauf	107
3.3	Dosierpumpe -V54 aus- und einbauen	108
4	Kraftstoffanlage	109
4.1	Kraftstoffanlage	109
4.2	Kraftstoffentnahme für die Standheizung	109
4.3	Kraftstofffördermenge prüfen	110
5	Abgasanlage	113
5.1	Abgasanlage	113
5.2	Abgasanlage und Halter von der Standheizung ab- und anbauen	114
5.3	Abgasanlage und Halter von der Standheizung ab- und anbauen - Audi S4	120
5.4	CO ₂ -Anteil im Abgas prüfen und einstellen	125
6	Bauteile der Standheizung aus- und einbauen	126
6.1	Bauteile der Standheizung aus- und einbauen	126
7	Standheizung zerlegen und zusammenbauen	137
7.1	Standheizung zerlegen und zusammenbauen	137
7.2	Funktionsdiagramme	142
87 - Klimaanlage		152
1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel	152
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel	152
2	Hinweise zu allgemeinen Reparaturen	155
2.1	Hinweise zu allgemeinen Reparaturen	155
3	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf	155
3.1	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf	155
3.2	Kältemittelkreislauf mit Kältemittel R12 > 09.92	156
3.3	Kältemittelkreislauf mit Kältemittel R134a 10.92 ä	162
3.4	Beanstandung "Geruch aus der Klimaanlage"	171
4	Kompressor vom Halter ab- und anbauen bzw. Kompressorhalter aus- und einbauen	173
4.1	Kompressor vom Halter ab- und anbauen bzw. Kompressorhalter aus- und einbauen	173
4.2	4-Zylinder-Motor mit Keilriemen	174
4.3	4-Zylinder-Motor mit Keilrippenriemen	176
4.4	5-Zylinder-Motor	178
4.5	6-Zylinder-Motoren	179
4.6	Zexel-Kompressor	180
4.7	Nippondenso-Kompressor	182
4.8	8-Zylinder-Motor	184
5	Magnetkupplung -N25 instand setzen	186
5.1	Magnetkupplung -N25 instand setzen	186
5.2	Zexel-Kompressor	187
5.3	Nippondenso-Kompressor	191
6	Anschlußplan für Unterdruckschläuche	195
6.1	Anschlußplan für Unterdruckschläuche	195
7	Bauteile der manuell geregelten Klimaanlage instand setzen	198
7.1	Bauteile der manuell geregelten Klimaanlage instand setzen	198
7.2	Kälteleistung der manuell geregelten Klimaanlage prüfen	205

8	Bauteile zur Steuerung und Regelung der vollautomatisch geregelten Klimaanlage instand setzen	208
8.1	Bauteile zur Steuerung und Regelung der vollautomatisch geregelten Klimaanlage instand setzen	208
8.2	Bauteile im Motorraum	209
8.3	Bauteile im Innenraum	218
8.4	Kälteleistung der vollautomatisch geregelten Klimaanlage prüfen	225
9	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf	228
9.1	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf	228
9.2	Kältemittel R12 > 09.92	228
9.3	Kältemittel R134a 10.92 ä	240
9.4	Verdampfer aus- und einbauen	254

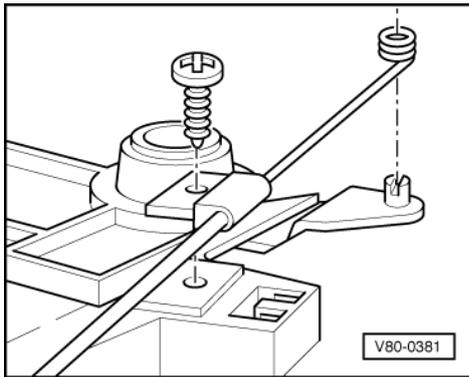
♦ Aus- und Einbau

=> Karosserie-Montagearbeiten; Rep.-Gr. 70; Schalttafel; Schalttafel aus- und einbauen Schalttafel Schalttafel aus- und einbauen

- 2 Schraube
- 3 Schraube
- 4 Entfrosterschlauch (Zwischenstück)

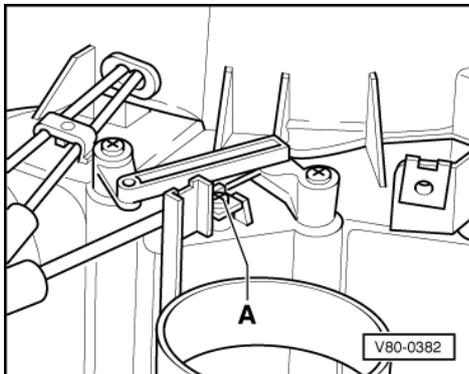


- 5 Dichtungsträger
- 6 Dichtungsträger
- 7 Luftführung/Ausströmer
- 8 Halter
- 9 Schrauben
- 10 Entfrosterdüse
 - ♦ für Seitenscheibe Beifahrerseite
 - ♦ Aus- und Einbau => Abb. 1
- 11 Schalttafel ausströmer
 - ♦ Beifahrerseite
 - ♦ Aus- und Einbau => Abb. 2
 - ♦ Schwenkeinsätze aus- und einbauen => Abb. 7
- 12 Entfrosterdüse
 - ♦ für Frontscheibe



-> **Abb.6 Bowdenzug für Heizungsbetätigung bei abgebrochener Rastnase einbauen**

- Verdrehen Sie den Bowdenzughalter um 90° und befestigen Sie ihn mit einer Schraube 4,2 x 16 mm an der Heizbetätigung.

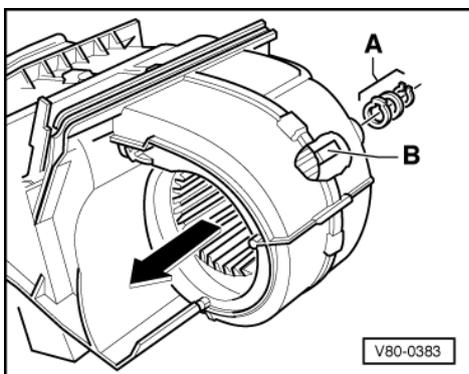


-> **Abb.7 Bowdenzug zu den Steuerklappen Fußraum/Defrost und Schalttafel ausströmer aus- und einbauen**

- Bauen Sie den Handschuhkasten aus:

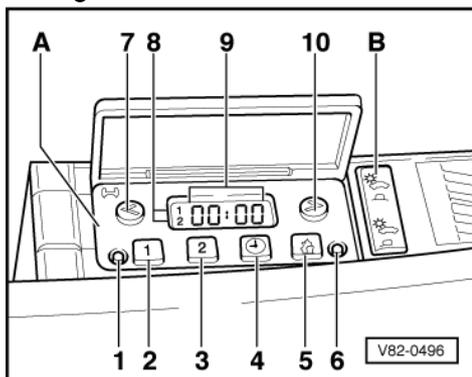
=> Karosserie-Montearbeiten; Rep.-Gr. 70; Schalttafel; Ablage und Handschuhkasten aus- und einbauen
Schalttafel Ablage und Handschuhkasten aus- und einbauen

- Drehen Sie Schraube -A- heraus.





Anzeigefeld und Bedientasten der Vorwahluhr -E111 und Schalter für Heizung/Heizleistung -E16



-> A - Vorwahluhr - Funktion

- 1 - Kontrolllampe "Gelb" für vorgewählte Einschaltzeit (Bereitschaftsanzeige)
- 2, 3- Tasten zum Einblenden, Einstellen und Aktivieren der Einschaltzeitpunkte 1 und 2 (Standheizung oder Frischluftbetrieb)
- 4 - Taste für Uhranzeige (Tageszeit)
- 5 - Taste zum Ein- und Ausschalten (Sofortheizen)
- 6 - Kontrolllampe "Grün" für eingeschaltete Standheizung (Betriebsanzeige)
Leuchtet nicht bei gedrücktem Schalter -B-
- 7 - Taste für Uhrverstellung "Rückwärts"
- 8 - Kennziffern für vorgewählten Einschaltzeitpunkt
- 9 - Anzeigefeld für Tages- und Vorwahlzeit
- 10 - Taste für Uhrverstellung "Vorwärts"

B - Schalter für Heizung/Heizleistung - Funktion

Schalter gedrückt (Heizung)	Standlüftungsbetrieb, Standheizung startet nicht, Frischluftgebläse läuft, Kontrolllampe "Grün" (der Vorwahluhr) leuchtet nicht
Schalter nicht gedrückt (Heizleistung)	Standheizungsbetrieb, Standheizung arbeitet

Vorwahluhr -E111 aus- und einbauen

- Standheizung ausgeschaltet

Hinweis:

Zur Beleuchtung des Anzeigefeldes der Vorwahluhr ist auf der Rückseite eine Glühlampe eingebaut. Sie kann nach dem Herausklappen der Vorwahluhr aus der Türverkleidung ersetzt werden (Sie müssen die Türverkleidung dazu nicht ausbauen).

- Bauen Sie die Türverkleidung aus:

=> Karosserie-Montagearbeiten; Rep.-Gr. 70; Türverkleidungen; Verkleidung für Tür vorn aus- und einbauen
Türverkleidungen Verkleidung für Tür vorn aus- und einbauen

- Trennen Sie die Steckverbindung zur Vorwahluhr (hinter der Türverkleidung).

