

Reparaturleitfaden

Altea 2004 >

Altea XL 2007 >

Altea XL Freetrack 2008 >

Toledo 2005 >

Heizung und Klimaanlage

Ausgabe 12.2010



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

80 - Heizung

87 - Klimaanlage



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



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

80 - Heizung	1
1 Schalttafel ausströmer und Luftführungen	1
1.1 Mittenausströmer: aus- und einbauen	1
1.2 Ausströmer links und rechts: aus- und einbauen	1
1.3 Luftführung im Fahrzeug	2
1.4 Luftansaugung, Ausströmer und Luftführung in der Heizung	4
1.5 Kontaktkorrosion!	7
2 Bauteile der Heizung	8
2.1 Bauteile der Heizung aus- und einbauen	8
2.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 : aus- und einbauen	9
2.3 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	10
2.4 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 (Stellmotor der Umluftklappe V113) aus- und einbauen	11
2.5 Funktion des Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 und des Tasters für Umluft-/Frischluftbetrieb prüfen	14
2.6 Ausströmer ausbauen	17
3 Bedienungselemente der Heizung, Funktion, aus- und einbauen	19
3.1 Funktionen des Steuergeräts für Heizung J65	20
3.2 Steuergerät für Heizung aus- und einbauen	28
3.3 Trägerplatte für die Bedienungselemente der Heizung aus- und einbauen	30
3.4 Steckverbindungen an der Regulierung für Heiz- und Frischluft	32
3.5 Flexible Welle (für Luftverteilung) aus- und einbauen	33
3.6 Bowdenzug zur Temperatureinstellung: aus- und einbauen	34
4 Heizungsanlage aus- und einbauen	36
4.1 Heizungsanlage aus- und einbauen	36
4.2 Heizleistung prüfen	42
4.3 Ansaugöffnung mit Umluft-/Frischluftklappe aus- und einbauen	42
5 Heizung zerlegen und zusammenbauen	44
5.1 Bauteile der Heizung aus- und einbauen	44
5.2 Stelleinheit für Luftverteilerklappen: aus- und einbauen	45
5.3 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	46
5.4 Heizung zerlegen und zusammenbauen	46
5.5 Luftkanalleitung zerlegen und zusammenbauen	48
87 - Klimaanlage	49
1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit dem Kältemittel R134a	49
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	49
2 Allgemeine Reparaturhinweise	52
2.1 Kontaktkorrosion!	52
3 Kältemittelkreislauf instand setzen	54
3.1 Bauteilübersicht	54
3.2 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	57
3.3 Das Drucksignal des Hochdruckgebers G65 prüfen	58
3.4 O-Ring-Dichtungen für Kältemittelkreislauf	61
3.5 Kompressor an Halter: aus- und einbauen	62
3.6 Das Ansteuerungssignal für das Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 prüfen	64
4 Riemenscheibe für Kompressor ersetzen	68
4.1 Riemenscheibe ersetzen (Kompressor vom Typ „Denso“, Ausführung „1“)	68
4.2 Riemenscheibe für Kompressor aus- und einbauen (Kompressor vom Typ „Denso“, Ausführung „1“)	70

4.3	Riemenscheibe ersetzen (Kompressor vom Typ „Denso“, Ausführung „2“)	71
4.4	Riemenscheibe für Kompressor aus- und einbauen (Kompressor vom Typ „Denso“, Ausführung „2“)	73
4.5	Riemenscheibe ersetzen (Kompressor vom Typ „Zexel“)	76
4.6	Riemenscheibe trennen und anschließen (Kompressor Marke „Zexel“)	77
4.7	Riemenscheibe ersetzen (Kompressor vom Typ „Sanden“)	80
5	Klimaanlage mit manueller Regelung, Climatic	82
5.1	Klimaanlage und Heizung - Fahrgastraum	82
5.2	Klimaanlage (Climatic): zerlegen und zusammenbauen	85
5.3	Steuergerät für Klimaanlage J301 aus- und einbauen	86
5.4	Steckverbindungen des Steuergeräts für Klimaanlage J301	86
5.5	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	87
5.6	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	88
5.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	88
5.8	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	88
6	Klimaanlage mit automatischer Regelung Climatronic	89
6.1	Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	90
6.2	Entlüftungsrahmen prüfen	93
6.3	Wasserabläufe des Wasserkastens prüfen und reinigen	93
6.4	Deckel und Gitter für Frischluftansaugung prüfen, aus- und einbauen	94
7	Steuer- und Regulierungselemente der Klimaanlage im Innenraum	95
7.1	Klimaanlage, Innenraum, aus- und einbauen	96
7.2	Schalttafel ausströmer aus- und einbauen	98
7.3	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 und Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	98
7.4	Steuergerät für Climatronic J255, Funktion, aus- und einbauen	98
7.5	Kondenswasserablaufschlauch ausbauen, prüfen und einbauen	101
7.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 : aus- und einbauen	102
7.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 : aus- und einbauen	102
8	Klimaanlage mit automatischer Regelung „Climatronic“ 03.2009 ▶	104
8.1	Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen	104
8.2	Funktionsweise der Bedienungs- und Anzeigeeinheit der Klimaanlage, Climatronic E87 mit dem Steuergerät des Climatronic J255	105
8.3	Bedienungs- und Anzeigeeinheit der Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät des Climatronic J255 : aus- und einbauen	107
8.4	Steckverbindungen am Steuergerät für Climatronic J255	108
8.5	Climatronic: Fahrgastraum	110
9	Bauteile der Klimaanlage	114
9.1	Stellmotor der Umluftklappe V113	116
9.2	Adapterkabel zur Ansteuerung der Stellmotore herstellen	118
9.3	Stellmotor der Zentralklappe V70	118
9.4	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	119
9.5	Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	120
9.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	120
9.7	Geber für Ausströmtemperatur, Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	121
9.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	121
9.9	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 und Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	122
9.10	Stellmotor der Staudruckklappe V71 mit Potentiometer für Stellmotor der Staudruckklappe G113 aus- und einbauen	125
9.11	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen - Fahrzeuge ohne Stellmotor der Staudruckklappe V71	130
9.12	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 : aus- und einbauen, Fahrzeuge ▶ 11.2006	133
9.13	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 : prüfen, aus- und einbauen, Fahrzeuge 11.2006 ▶	134
10	Bauteile ersetzen, die nur bei ausgebautem Klimagerät aus- und eingebaut werden können	137

10.1	Ansaugöffnung mit Umluft-/Luftrückhalte-/Frischluftklappe aus- und einbauen	137
10.2	Temperaturfühler für Frischluftansaugkanal G89 aus- und einbauen	138
10.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	138
10.4	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	139
11	Wärmetauscher für Klimaanlage (Heizung): aus- und einbauen	141
11.1	Vorarbeiten zum Ausbau der Wärmetauscher	141
11.2	Wärmetauscher für Heizung: aus- und einbauen	143
12	Grundschema der Anschlüsse für Luftverteilung	148
12.1	Luftführung und Luftverteilung im Innenraum	148
12.2	Luftansaugung, Ausströmer und Luftführung im Klimagerät	149
13	Kühlleitung des Klimageräts prüfen	154
13.1	Prüfbedingungen	154
13.2	Kühlleistung prüfen	155
13.3	Fehlersuche bei Temperaturanstieg nach dem Verdampfer	160
14	Heizleistung des Klimageräts prüfen	162
14.1	Prüfbedingungen	162
14.2	Prüfen	162
15	Kältemittelkreislauf instand setzen	164
15.1	Kältemittelkreislauf instand setzen	165
15.2	Kältemittelleitungen am Kompressor ab- und anbauen	167
15.3	Kompressor: aus- und einbauen	168
15.4	Kältemittelleitungen des Kondensators: aus- und einbauen	170
15.5	Kondensator aus- und einbauen	171
15.6	Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	173
15.7	Kältemittelleitungen, Expansionsventil: aus- und einbauen	174
15.8	Expansionsventil aus- und einbauen	176
15.9	Füllmengen	177
16	Klimagerät aus- und einbauen	179
16.1	Ausbauen	179
16.2	Einbauen	184
17	Bauteile ersetzen, die nur bei ausgebautem Klimagerät aus- und eingebaut werden können	187
17.1	Ansaugöffnung mit Umluft-/Luftrückhalte-/Frischluftklappe aus- und einbauen	187
18	Bauteile des Klimageräts aus- und einbauen	189
18.1	Elektrische Bauteile des Klimageräts aus- und einbauen	189
18.2	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	192
18.3	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	194
18.4	Verdampfer aus- und einbauen	195
18.5	Hinweise zur Montage des Klimakompressors	196
19	Füllmengen	198
19.1	Kältemittel R134a	198
19.2	Kältemittelöl	199
19.3	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	199



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

