

Audi

Reparaturleitfaden

Audi R8 2007 >

Urheberrechtlich geschützt. Nicht für private, individuelle und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Klimaanlage

Ausgabe 08.2012

Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

87 - Klimaanlage



Audi

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.

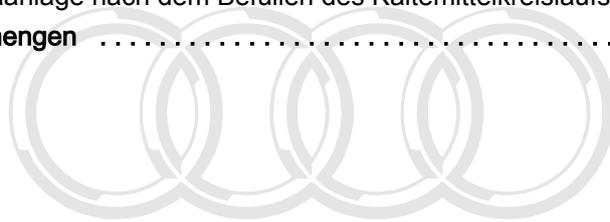
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

Inhaltsverzeichnis

87 - Klimaanlage	1
1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.2 Kältemittelkreislauf entleeren	2
1.3 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	2
1.4 Lackierarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage	3
1.5 Weitere Information zur Klimaanlage	3
2 Hinweise zu allgemeinen Reparaturen	4
2.1 Kontaktkorrosion!	4
3 Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf	5
3.1 Übersicht der Bauteile des Kältemittelkreislaufs	6
3.2 Geber für Kältemitteldruck und Kältemitteltemperatur G395 aus- und einbauen	8
3.3 Drucksignal am Geber für Kältemitteldruck und Kältemitteltemperatur G395 prüfen	9
3.4 O-Ring-Dichtungen für Kältemittelkreislauf	10
3.5 Einschaltsignal für das Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 prüfen	10
4 Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage außerhalb des Fahrgastraums ..	14
4.1 Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	15
4.2 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	19
4.3 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	20
4.4 Anordnung der Bauteile der Luftansaugeinheit	20
4.5 Wasserablauf aus- und einbauen, prüfen und reinigen	22
4.6 Luftansaugeinheit aus- und einbauen	22
4.7 Obere Abdeckung der Luftansaugeinheit aus- und einbauen	23
4.8 Stellmotor der Staudruckklappe V71 mit Potenziometer für Stellmotor der Staudruckklappe G113 aus- und einbauen	25
4.9 Adapterleitung zur Ansteuerung der Stellmotoren herstellen	28
4.10 Temperaturfühler für Frischluftansaugkanal G89 aus- und einbauen	28
4.11 Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	28
4.12 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	29
4.13 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	32
4.14 Abdeckung mit Klappe der Luftansaugeinheit aus- und einbauen	34
4.15 Gitter vor der Frischluftansaugung aus- und einbauen	35
5 Luftansaugeinheit zerlegen und zusammenbauen	37
5.1 Übersicht der Bauteile der Luftansaugeinheit	37
5.2 Luftklappen der Luftansaugeinheit aus- und einbauen	39
6 Einbindung des Klimageräts in den Kühlmittelkreislauf des Motors	40
6.1 Einbindung des Klimageräts in den Kühlmittelkreislauf	41
6.2 Ventil für Heizungsregelung links N175 und Ventil für Heizungsregelung rechts N176 aus- und einbauen	42
6.3 Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	45
7 Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage im Fahrgastraum	48
7.1 Bauteileumfang	49
7.2 Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	52
7.3 Allgemeine Hinweise zur Bedienungseinheit, das Steuergerät für Climatronic J255	53
7.4 Bedienungseinheit, das Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	54
7.5 Gebläse für Temperaturfühler V42 aus- und einbauen	56
7.6 Bauteile des Klimageräts	57
7.7 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	60
7.8 Staub- und Pollenfilter mit einem Filter mit einer Aktivkohleeinlage	62
7.9 Mögliche Ursache für Geruchsbildung an der Klimaanlage	63
7.10 Verdampfer der Klimaanlage reinigen	64

7.11	Kondenswasserablaufschläuche prüfen	66
7.12	Kondenswasserablaufschlauch aus- und einbauen	67
8	Elektrische Bauteile des Klimageräts (bei eingebautem Klimagerät) aus- und einbauen ..	69
8.1	Stellmotor des Mittenausströmers V102 aus- und einbauen	70
8.2	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	72
8.3	Stellmotor der Fußraumklappe V261 aus- und einbauen	75
8.4	Stellmotor der Kaltluftklappe vorn V197 aus- und einbauen	78
8.5	Stellmotor des Seitenausströmers V262 aus- und einbauen	81
8.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	84
8.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	85
8.8	Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	86
9	Wärmetauscher des Klimageräts	87
9.1	Vorarbeiten zum Ausbauen des Wärmetauschers	87
9.2	Wärmetauscher aus- und einbauen	89
10	Prinzipschaltplan für die Luftverteilung und Luftführung im Klimagerät und in der Luftansaugenheit	97
10.1	Lufttritt und Luftausströmer des Klimageräts	98
10.2	Luftführung in der Luftansaugenheit und im Klimagerät	99
10.3	Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	100
10.4	Luftführung zum Schalttafel ausströmer links aus- und einbauen	102
10.5	Luftführung zur Defrosterdüse Seitenscheibe links aus- und einbauen	103
10.6	Luftführung zum Schalttafel ausströmer rechts aus- und einbauen	103
10.7	Luftführung zur Defrosterdüse Seitenscheibe rechts aus- und einbauen	104
10.8	Zwischenstück zur Luftführung zu den Defrosterdüsen aus- und einbauen	104
10.9	Zwischenstück zum Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen	105
10.10	Fußraumausströmer vorn links aus- und einbauen	105
10.11	Fußraumausströmer vorn rechts aus- und einbauen	106
10.12	Prüfung von elektrischen Bauteilen der Klimaanlage	106
10.13	Prüfung von elektrischen Bauteilen, die von der Klimaanlage angesteuert werden	108
11	Kälteleistung der Klimaanlage	111
11.1	Kälteleistung der Klimaanlage prüfen	111
11.2	Fehlerermittlung bei Abweichung vom Sollwert	117
11.3	Fehlerermittlung bei Temperaturanstieg nach Verdampfer	120
11.4	Fehlereingrenzung bei Eisbildung am Verdampfer	121
12	Heizleistung der Klimaanlage	123
12.1	Heizleistung der Klimaanlage prüfen	123
13	Kältemittelkreislauf in Stand setzen	128
13.1	Kältemittelkreislauf in Stand setzen	129
13.2	Montageübersicht der Kältemittelleitungen	132
13.3	Kältemittelleitungen am Klimakompressor ab- und anbauen - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Motor	141
13.4	Kältemittelleitungen am Klimakompressor ab- und anbauen - Fahrzeuge mit 10 Zyl. Motor	144
13.5	Serviceleitung aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 10 Zyl. Motor	146
13.6	Klimakompressor aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8- Zyl. Motor	148
13.7	Klimakompressor aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 10- Zyl. Motor	153
13.8	Antriebseinheit Klimakompressor prüfen, ersetzen	157
13.9	Antriebswelle für den Klimakompressor lösen und festziehen	158
13.10	Antriebswelle für den Klimakompressor aus- und einbauen	158
13.11	Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz aus- und einbauen	159
13.12	Rundlauf der Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz prüfen und einstellen	159
13.13	Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz für Klimakompressor aus- und einbauen	160
13.14	Mitnehmerscheibe mit Wälzlager aus- und einbauen	161
13.15	Kältemittelleitungen vom Kondensator ab- und wieder anbauen	161
13.16	Kondensator links und rechts aus- und einbauen	163

13.17	Drossel aus- und einbauen	165
13.18	Kältemittelleitung vom Auffangbehälter ab und wieder anbauen	166
13.19	Auffangbehälter aus- und einbauen	168
13.20	Kältemittelleitungen am Klimagerät aus- und einbauen	170
13.21	Verdampfer aus- und einbauen	172
14	Klimagerät aus- und einbauen	175
14.1	Vorarbeiten zum Ausbauen des Klimageräts	175
14.2	Klimagerät aus- und einbauen	177
15	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	180
15.1	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	181
15.2	Gehäuse für Verdampfer und Wärmetauscher zerlegen und zusammenbauen	183
15.3	Elektrische Bauteile und zugehörige Verbindungselemente vom Luftverteilergehäuse ab- und wieder anbauen	186
15.4	Verbindungselemente zu den verschiedenen Klappen des Klimageräts aus- und einbauen	188
15.5	Klimaanlage nach dem Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	190
16	Füllmengen	192



Audi

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



Audi

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