



Reparaturleitfaden Scirocco 2009 ➤

Fahrwerk, Achsen, Lenkung

Ausgabe 07.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 40 - Radaufhängung vorn
- 42 - Radaufhängung hinten
- 43 - Niveauregelung
- 44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung
- 48 - Lenkung



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

00 - Technische Daten	1
1 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerkes an Unfall-Fahrzeugen	1
2 Allgemeine Hinweise	3
40 - Radaufhängung vorn	4
1 Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	4
2 Radaufhängung vorn instand setzen	5
2.1 Übersicht der Vorderachse	5
2.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	6
3 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	8
3.1 Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	8
3.2 Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78	12
3.3 Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 aus- und einbauen	12
3.4 Gewinde im Längsträger instand setzen	13
3.5 Aggregateträger fixieren	14
3.6 Aggregateträger absenken	15
3.7 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	19
3.8 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	23
3.9 Aggregateträger in Stand setzen	28
3.10 Achsgelenk prüfen	36
3.11 Achsgelenk aus- und einbauen	37
3.12 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	39
3.13 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen (linke Seite für Fahrzeuge mit Doppelkupplungs- oder Automatikgetriebe)	43
3.14 Gummimetalllager für Achslenker ersetzen	48
3.15 Lagerbock mit Lager für Achslenker ersetzen	50
3.16 Stabilisator aus- und einbauen	52
4 Montageübersicht Radlagerung	58
4.1 Radlagereinheit aus- und einbauen	60
4.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	62
5 Montageübersicht: Federbein	67
5.1 Federbein aus- und einbauen	68
5.2 Federbein instand setzen	74
6 Gelenkwellen aus- und einbauen	76
6.1 Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	76
6.2 Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	77
6.3 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	79
6.4 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i (geschraubt) aus- und einbauen	82
6.5 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i (auf Steckwelle Getriebe gesteckt) aus- und einbauen	84
7 Gelenkwellen instand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	89
7.1 Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen	90
8 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100	91
8.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100 zerlegen und zusammenbauen	93
8.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen	97
8.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen	98
9 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	101
9.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	103
10 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i (an Flanschelle geschraubt)	108



10.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i (an Flanschelle geschraubt) zerlegen und zusammenbauen	110
11	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i (auf Steckwelle gesteckt)	116
11.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i (auf Steckwelle gesteckt) zerlegen und zusammenbauen	117
42	- Radaufhängung hinten	122
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	122
2	Radaufhängung hinten instand setzen	123
2.1	Übersicht der Hinterachse	123
2.2	Hinterachse in Leergewichtslage	124
3	Montageübersicht: Aggregateträger, Querlenker, Spurstange	126
3.1	Aggregateträger fixieren	128
3.2	Hinterachse absenken	129
3.3	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76	132
3.4	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen	133
3.5	Hinterachse aus- und einbauen	134
3.6	Querlenker oben aus- und einbauen	138
3.7	Querlenker unten aus- und einbauen	140
3.8	Spurstange aus- und einbauen	141
4	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker	144
4.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	145
4.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	149
4.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	152
4.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	154
4.5	Längslenker instand setzen	158
5	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder	162
5.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	162
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	164
5.3	Stoßdämpfer instand setzen	166
6	Montageübersicht: Stabilisator	168
6.1	Stabilisator aus- und einbauen	168
43	- Niveauregelung	171
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	171
2	Bauteile der adaptiven Fahrwerksregelung DCC und Einbauorte	172
2.1	Taster für Dämpfungsverstellung E387	173
2.2	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links/rechts G341/G342 aus- und einbauen	173
2.3	Halter für Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links/rechts G341/G342 ersetzen	175
2.4	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 für adaptive Fahrwerksregelung DCC	176
2.5	Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 aus- und einbauen	177
2.6	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC	179
2.7	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	179
2.8	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	180
2.9	Grundeinstellung der adaptiven Fahrwerksregelung DCC	181
2.10	Leitungsverlegung Vorderachse links	181
2.11	Leitungsverlegung Vorderachse rechts	183
2.12	Leitungsverlegung Hinterachse	184
3	Montageübersicht: Federbein für adaptive Fahrwerksregelung DCC	185
3.1	Federbein für adaptiven Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	187
4	Montageübersicht: Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC	194
4.1	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen	195



4.2	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	196
4.3	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC instand setzen	198
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	201
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	201
2	Anziehdrehmoment für Radschrauben	202
3	Rad- und Reifenmontage	203
3.1	Allgemeine Hinweise	203
3.2	Montagebedingungen	203
3.3	Reifenmontage	204
4	Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)	205
4.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen zur Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)	205
4.2	Radwechsel	205
4.3	Reifen abdrücken	206
4.4	Reifen abmontieren	207
4.5	Reifen aufmontieren	207
5	Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften	209
5.1	Sicherheitshinweise	209
5.2	Reifen abdrücken	209
5.3	Reifen abmontieren	210
5.4	Reifen aufmontieren	211
6	Reifenkontrollanzeige	214
6.1	Allgemeines	214
6.2	Systemfehler im ABS-System	215
6.3	Grundeinstellung durchführen	215
7	Reifen-Druck-Kontrolle (RDK)	217
7.1	Tasterverhalten	217
7.2	Montageübersicht: Sensor für Reifendruck	218
7.3	Sensor für Reifendruck aus- und einbauen	219
8	Fahrzeugvermessung	222
8.1	Allgemeines	222
8.2	Prüfvoraussetzungen	224
8.3	Messvorbereitungen	224
8.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	225
8.5	Übersicht des Arbeitsablaufes für die Fahrzeugvermessung	226
8.6	Sturzkorrektur an der Vorderachse	227
8.7	Sturz an der Hinterachse einstellen	229
8.8	Spur an der Hinterachse einstellen	230
8.9	Spur an der Vorderachse einstellen	231
8.10	Lenkwinkelgeber G85 Grundeinstellung	233
8.11	Fahrzeugdatenträger	233
9	Räder, Reifen	234
9.1	Fahrzeuge mit Pannenset	234
9.2	Reifendichtmittel	234
9.3	Reifen demontieren	234
9.4	Neuen Reifen montieren	235
9.5	Reifendichtmittel entsorgen	235
10	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	236
10.1	Radmontage	237
11	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	238
12	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	239
12.1	Ursachen für Laufunruhe	239
12.2	Auswuchten	239



12.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	240
12.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	240
12.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	243
12.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	243
12.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	244
12.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	245
12.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	245
12.10	Matchen	246
12.11	Standplatte im Reifen	247
48	- Lenkung	249
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	249
2	Allgemeine Reparaturhinweise	250
2.1	Lenkgetriebe	250
2.2	Dichtungen, Dichtringe	250
2.3	Schrauben, Muttern	250
2.4	Elektrische Bauteile	251
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	251
3	Lenkrad, Lenksäule	252
3.1	Lenkrad aus- und einbauen	252
3.2	Montageübersicht: Lenksäule	255
3.3	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker	255
3.4	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	263
3.5	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	263
3.6	Nach folgenden Montagearbeiten muss die Grundeinstellung des Lenkwinkelgeber G85 geprüft werden:	268
3.7	Handhabung und Transport der Lenksäule	269
3.8	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	270
4	Elektro-mechanisches Lenkgetriebe	271
4.1	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	271
4.2	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	272
4.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker	273
4.4	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker	281
5	Elektro- mechanisches Lenkgetriebe instand setzen	290
5.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe	290
5.2	Faltenbalg aus- und einbauen	291
5.3	Spurstange aus- und einbauen	293