



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Allgemeine Hinweise	1
1.1	Allgemeines zur Reifenkontrollanzeige (RKA+)	1
1.2	Allgemeines zur Reifendruckkontrolle (RDK)	2
1.3	Allgemeines zur Dynamiklenkung	3
1.4	Allgemeines zur Gelenkwelle	4
1.5	Allgemeines zur Automatischen Distanzregelung	5
1.6	Allgemeines zum Spurhalteassistenten	6
2	Reparaturhinweise	8
2.1	Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	8
2.2	Geräusche an Stoßdämpfern	8
2.3	Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	9
2.4	Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	9
2.5	Allgemeine Hinweise	12
2.6	Kontaktkorrosion	16
2.7	Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	16
2.8	Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	17
2.9	Lenkgetriebe	21
2.10	Dichtungen, Dichtringe	21
2.11	Schrauben, Muttern	21
2.12	Elektrische Bauteile	22
3	Technische Daten	23
3.1	Fahrwerk	23
3.2	Lenkung	27
4	Entsorgung	28
4.1	Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	28
4.2	Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	29
4.3	Servolenkgetriebe entleeren	30
40	Radaufhängung vorn	31
1	Vorderachse	31
1.1	Übersicht - Vorderachse	31
2	Aggregateträger	32
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	32
2.2	Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	41
2.3	Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen	47
2.4	Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen	50
2.5	Diagonalstrebe aus- und einbauen	51
2.6	Stabilisator aus- und einbauen	52
2.7	Koppelstange aus- und einbauen	54
3	Federbein, Achslenker oben	57
3.1	Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	57
3.2	Federbein aus- und einbauen	58
3.3	Federbein in Stand setzen	64
3.4	Achslenker oben aus- und einbauen	70
3.5	Lager für Achslenker oben ersetzen	72
3.6	Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	73
3.7	Domstrebe aus- und einbauen	78
4	Achslenker unten, Achsgelenk	80
4.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	80
4.2	Traglenker aus- und einbauen	82
4.3	Führungslenker aus- und einbauen	85



4.4	Lager für Traglenker ersetzen	87
4.5	Achsgelenk aus- und einbauen	92
4.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen	93
5	Radlagerung	100
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	100
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	104
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	107
5.4	Radlagereinheit in Stand setzen	109
6	Gelenkwelle	114
6.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	114
6.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	116
6.3	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	118
6.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	119
6.5	Gleichlaufgelenk in Stand setzen	126
6.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	128
6.7	Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen	129
42	Radaufhängung hinten	131
1	Hinterachse	131
1.1	Übersicht - Hinterachse	131
1.2	Hinterachse aus- und einbauen	132
2	Aggregateträger	143
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	143
2.2	Aggregateträger in Stand setzen	156
2.3	Diagonalstrebe aus- und einbauen	187
3	Stabilisator	192
3.1	Stabilisator aus- und einbauen	192
4	Achsenlenker, Spurstange	196
4.1	Montageübersicht - Querlenker	196
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen	198
4.3	Querlenker unten aus- und einbauen	200
4.4	Spurstange aus- und einbauen	203
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	206
5.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	206
5.2	Stoßdämpfer in Stand setzen	212
5.3	Feder aus- und einbauen	216
5.4	Federspannsystem VAS 6274 umrüsten	225
6	Radlagerung, Längslenker	229
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	229
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	237
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	247
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	251
6.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	255
7	Gelenkwelle	264
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	264
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	271
7.3	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	272
7.4	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	289
7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	290
7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	291
43	Niveauregelung	294
1	Elektronisch geregelte Dämpfung	294
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	294



1.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	296
1.3	Regellage neu anlernen	296
1.4	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn G341 / G342 aus- und einbauen	297
1.5	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen	298
2	Geber für Fahrzeugniveau	299
2.1	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen	299
2.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen	301
3	Dynamic Ride Control (DRC)	304
3.1	Systembeschreibung - DRC	304
3.2	Einbauorteübersicht - DRC	305
3.3	Montageübersicht - Zentralventil	307
3.4	Zentralventil aus- und einbauen	309
3.5	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	311
3.6	DRC prüfen	312
3.7	Systemdruck für DRC prüfen	313
3.8	DRC entleeren und befüllen	314
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	325
1	Räder, Reifen	325
1.1	Anzugsdrehmoment für Radschrauben	325
2	Reifendruckkontrollsystem	326
2.1	Systembeschreibung - Reifendruckkontrollsystem	326
2.2	Einbauorteübersicht - Reifendruckkontrollsystem	327
2.3	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck	329
2.4	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen	329
2.5	Sensor für Reifendruck G222 / G223 / G224 / G225 aus- und einbauen	332
2.6	Reifen bei Fahrzeugen mit Reifendruckkontrollsystem wechseln	333
3	Achsvermessung	335
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	335
3.2	Prüfvoraussetzungen	336
3.3	Messvorbereitungen	337
3.4	Sollwerte für Achsvermessung	338
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	346
3.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung	347
3.7	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR.Nr.)	348
3.8	Sturz an der Vorderachse einstellen	351
3.9	Sturz an der Hinterachse einstellen	355
3.10	Spur an der Hinterachse einstellen	355
3.11	Spur an der Vorderachse einstellen	357
3.12	Felgenschlagkompensation	357
3.13	Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen	357
3.14	Mechanische Mittelstellung der Zahnstange prüfen	358
3.15	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	358
4	Dynamiklenkung	359
4.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung	359
4.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	360
4.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	361
4.4	Stellelement für Sicherheitssperre der aktiven Lenkung F437 aus- und einbauen	364
5	Automatische Distanzregelung	367
5.1	Montageübersicht - Sensor für automatische Distanzregelung G550	367
5.2	Sensor für automatische Distanzregelung G550 aus- und einbauen	368
5.3	Clip am Steuergerät für Abstandsregelung ersetzen (ab MJ 2012)	370
5.4	ACC-Justagevorrichtung VAS 6190 für Justageablauf umbauen	371
5.5	Automatische Distanzregelung kalibrieren	373
6	Spurhalteassistent	384



6.1	Steuergerät für Spurhalteassistent J759 und Streulichtblende aus- und einbauen	384
6.2	Spurhalteassistent kalibrieren	384
48	- Lenkung	391
1	Lenkrad	391
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	391
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	391
2	Lenksäule	394
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	394
2.2	Lenksäule aus- und einbauen	395
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	400
2.4	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	402
2.5	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	402
2.6	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	405
3	Lenkgetriebe	409
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	409
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen	413
3.3	Lenkmittenzentrierung	423
3.4	Lenkgetriebe in Stand setzen	424
3.5	Faltenbalg aus- und einbauen	430
3.6	Spurstange aus- und einbauen	440
3.7	Spurstangenkopf aus- und einbauen	448
3.8	Lenkgetriebe einstellen	454
3.9	Magnetventil für Servotronic N119 aus- und einbauen	455
4	Sensoren	457
4.1	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	457
5	Hydraulische Servolenkung	459
5.1	Einbauorteübersicht - Hydraulische Servolenkung	459
5.2	Montageübersicht - Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter	478
5.3	Montageübersicht - Flügelpumpe	515
5.4	Ölstand der Servolenkung prüfen	535
5.5	Lenkung nach Umbau entlüften	536
5.6	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen	537
5.7	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	538
5.8	Flügelpumpe aus- und einbauen	570
5.9	Hydraulikölkühler aus- und einbauen	662
5.10	Einbaulage der Schlauchleitungen an Vorratsbehälter, Hydraulikölkühler und Rücklaufleitung	668