

Inhalt

1100 Motor allgemein	7
11 00 045 Absolute Kompression aller Zylinder prüfen	7
00 00 250 BMW Motorölservice incl. Zusatzservice (S54)	8
11 00 039 Kompression aller Zylinder prüfen (S54)	10
11 00 050 Motor aus- und einbauen (S54).....	11
00 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Öl	15
00 Vergiftungsgefahr durch Einnehmen von Öl	16
00 Verletzungsgefahr durch Augen- und Hautkontakt mit Öl.....	17
1112 Zylinderkopf mit Deckel.....	18
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen - Ventil ausgebaut (S50 / S54).....	18
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten - Zylinderkopf zerlegt (S50 / S54)	19
11 12 729 Zylinderkopf auf Wasserdichtheit prüfen - Zylinderkopf zerlegt - (S54)	20
11 12 100 Zylinderkopf aus- und einbauen/abdichten (S54)	21
11 12 503 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen - Zylinderkopf ausgebaut (S54)	28
11 12 000 Zylinderkopphaube ab- und anbauen, abdichten (S54)	30
1113 Ölwanne.....	35
11 13 000 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (S54).....	35
1114 Gehäusedeckel	39
11 14 151 Kurbelwellen-Radialdichtring ersetzen (Getriebeseite)	39
11 14 141 Radialdichtring im Räderkastendeckel unten ersetzen (S50 / S54).....	42
11 14 110 Räderkastendeckel unten ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (S50 / S54).....	44
1121 Kurbelwelle mit Lager	46
11 21 531 Alle Kurbelwellen-Hauptlagerschalen ersetzen (S54)	46
11 21 500 Kurbelwelle ersetzen (S54)	51
11 21 571 Rillenkugellager in Kurbelwelle ersetzen (M52 / S52 / M52TU / M54 / S50 / S54)	54
1122 Schwungrad	55
11 22 500 Schwungrad aus- und einbauen oder ersetzen (M52 / S52 / M52TU / M54 / S54).....	55
1123 Schwingungsdämpfer	57
11 23 010 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen / ersetzen (S54)	57
1124 Pleuel mit Lager	61
11 24 571 Alle Pleuellager ersetzen (S54)	61
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen	62
11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen / ersetzen (S54).....	62
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (S62 / S54)	64
1128 Keilrippenriemen mit Spann- und Umlenkelement	66
11 28 010 Antriebsriemen für Generator ersetzen (S54).....	66
11 28 050 Antriebsriemen für Kompressor der Klimaanlage ersetzen (S54)	67
1131 Nockenwelle	68
11 31 090 Kolben für Kettenspanner aus- und einbauen / ersetzen (S54)	68

11 31 019 Nockenwellen ersetzen (S54)	70
11 31 548 Steuerkette oben ersetzen (N47D/C K/U/O/T 0/1)	99
11 31 505 Steuerzeiten der Nockenwellen einstellen (S54).....	105
11 31 005 Steuerzeiten der Nockenwellen prüfen (S54)	113
1133 Kipp-, Schleppebel mit Lagerung	115
11 33 545 Schleppebelachse aus- und einbauen / ersetzen (S54).....	115
1134 Ventile mit Federn	118
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen oder ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S54)	118
11 34 715 Alle Ventildfedern ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S54).....	119
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S50 / S54)	121
11 34 004 Ventilspiel einstellen (S54)	123
1136 Variable Nockenwellensteuerung	126
11 36 582 Magnetventil an VANOS-Verstelleinheit ersetzen (S54)	126
11 36 010 VANOS-Verstelleinheit aus- und einbauen, abdichten / ersetzen (S54)	127
1140 Ölversorgung	136
11 40 000 Motoröldruck prüfen (S50 / S54).....	136
1141 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	138
11 41 000 Ölpumpe aus- und einbauen / ersetzen (S54).....	138
1143 Öleinfüllung, Messstab	140
11 43 Allgemeiner Hinweis zum Ölmesstab M3 CSL.....	140
1151 Wasserpumpe mit Antrieb	141
11 51 000 Wasserpumpe aus- und einbauen/ersetzen (S54)	141
1152 Lüfter	143
11 52 020 Lüfterkupplung aus- und einbauen / ersetzen (S52 / S54 / M52 / M52TU / M54 / M56) ...	143
1153 Thermostat und Verbindungen	145
11 53 000 Kühlwasser-Thermostat aus- und einbauen / ersetzen (S54)	145
1161 Ansaugkrümmer	147
11 61 Drosselklappenschalter an Steuereinheit aus- und einbauen/ersetzen (M3 CSL).....	147
11 61 Rohluftgehäuse ab- und anbauen (S54, M3 CSL)	148
11 61 050 Sammler für Ansaugluft ab- und anbauen (S54)	151
11 61 Stellmotor für Drosselklappe an Steuereinheit aus- und einbauen/ersetzen (M3 CSL)	156
1162 Auspuffkrümmer	157
11 62 140 Beide Auspuffkrümmer ab- und anbauen, abdichten / ersetzen (S54).....	157
1178 Abgassteuerung, Lambda-Sonde	160
11 78 613 Beide Lambda-Monitorsonden ersetzen (S54).....	160
11 78 510 Beide Lambda-Regelsonden ersetzen (S54)	161
Anziehdrehmomente.....	164
11 78 Abgassteuerung, Lambda-Sonde	164
11 78 Abgassteuerung, Regelsonde / Monitorsonde	164
11 61 Ansaugkrümmer	164

11 62 Auspuffkrümmer.....	164
11 14 Gehäusedeckel.....	165
11 33 Kipphebel/Schlepphebel mit Lagerung	165
11 21 Kurbelwelle mit Lager	165
11 52 Lüfter	166
11 11 Motorblock	166
11 11 Motorblock	167
11 31 Nockenwelle	168
11 31 Nockenwelle	168
11 24 Pleuel mit Lager	169
11 23 Schwingungsdämpfer	169
11 23 Schwingungsdämpfer	170
11 22 Schwungrad	170
11 36 Variable Nockenwellensteuerung	171
11 12 Zylinderkopf mit Deckel.....	172
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	172
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	173
11 13 Ölwanne.....	173
Technische Daten	174
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe S54	174
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen S54.....	174
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	174
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	175
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	175
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	175
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	175
11 21 Kurbelwelle mit Lager S54	176
11 52 Lüfter S54.....	176
11 00 Motor allgemein S54	176
11 11 Motorblock Zylinder-Kurbelgehäuse S54	177
11 31 Nockenwelle S54	177
11 24 Pleuel mit Lager S54	177
11 53 Thermostat und Verbindungen S54	177
11 34 Ventile mit Federn S54	178
11 12 Zylinderkopf mit Deckel Ventilsitz S54	178
11 12 Zylinderkopf mit Deckel S54.....	178
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb S54	179
11 40 Ölversorgung S54.....	179