

Inhalt

1100 Motor allgemein.....	8
00 00 249 BMW Motorölservice (S50)	8
11 00 039 Kompression aller Zylinder prüfen (S50).....	10
11 00 050 Motor aus- und einbauen (S50).....	11
Motorkennzeichnung.....	23
11 00 300 Motorölverbrauchsmessung	28
00 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Öl	31
11 00 Übersicht Verbrauchsmaterialien (elektronischer Teilekatalog - ETK).....	32
1112 Zylinderkopf mit Deckel.....	36
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen - Ventil ausgebaut (S50 / S54)	36
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten - Zylinderkopf zerlegt (S50 / S54)	37
11 12 508 Steuergehäuse (Zylinderkopf-Oberteil) ab- und anbauen oder ersetzen (S50)	38
11 12 080 Steuergehäuse (Zylinderkopf-Oberteil) ab- und anbauen oder ersetzen (S50)	40
11 12 729 Zylinderkopf auf Wasserdichtheit prüfen - Zylinderkopf zerlegt (S50).....	43
11 12 100 Zylinderkopf aus- und einbauen (S50)	44
11 12 503 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen - Zylinderkopf ausgebaut (S50)	49
11 12 000 Zylinderkopfhäube ab-/anbauen/abdichten (S50)	54
1113 Ölwanne.....	57
11 13 000 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (S50).....	57
11 13 500 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (S50).....	65
1114 Gehäusedeckel.....	69
11 14 151 Kurbelwellen-Radialdichtring ersetzen (Getriebeseite).....	69
11 14 141 Radialdichtring im Räderkastendeckel unten ersetzen (S50 / S54).....	72
11 14 110 Räderkastendeckel unten ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (S50 / S54)	74
1121 Kurbelwelle mit Lager.....	76
11 21 531 Alle Kurbelwellen-Hauptlagerschalen ersetzen (S50).....	76
11 21 500 Kurbelwelle ersetzen (S50).....	82
11 21 571 Rillenkugellager in Kurbelwelle ersetzen (M52 / S52 / M52TU / M54 / S50 / S54)	85
1122 Schwungrad	86
11 22 500 Schwungrad aus- und einbauen oder ersetzen (S50) (Kupplung ausgebaut)	86
1123 Schwingungsdämpfer	87
11 23 010 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen oder ersetzen (S50)	87
1124 Pleuel mit Lager.....	89
11 24 571 Alle Pleuellager ersetzen (S50) (Kolben ausgebaut)	89
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen	91
11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen oder ersetzen (S50) (Motor ausgebaut).....	91
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (S50) (Kolben ausgebaut)	97

1128 Keilrippenriemen mit Spann- und Umlenkelement	99
11 28 010 Antriebsriemen für Generator ersetzen (S50).....	99
11 28 020 Antriebsriemenspanner für Generator ersetzen (S50)	101
1131 Nockenwelle	103
11 31 019 Alle Nockenwellen ersetzen (S50 B30).....	103
11 31 019 Alle Nockenwellen ersetzen (S50 B30).....	128
11 31 019 Alle Nockenwellen ersetzen (S50 B32).....	153
11 31 090 Kolben für Kettenspanner aus- und einbauen / ersetzen (S50)	178
12 14 535 Sensor für Auslaßnockenwelle ersetzen (S50)	180
12 14 530 Sensor für Einlaßnockenwelle ersetzen (S50)	181
12 14 560 Steuergerät (VANOS) ersetzen (S50 B30).....	182
11 31 505 Steuerzeiten der Nockenwellen einstellen (S50 B32)	184
11 31 005 Steuerzeiten der Nockenwellen prüfen (S50 B32).....	199
1134 Ventile mit Federn.....	205
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen oder ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S50)	205
11 34 715 Alle Ventilsfedern ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S50).....	206
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen - Zylinderkopf ausgebaut (S50 / S54)	208
11 34 004 Ventilspiel einstellen (S50)	210
1136 Variable Nockenwellensteuerung	212
11 36 000 Funktionsbeschreibung VANOS (Variable Nockenwellenspreizung) (S50 B30).....	212
11 36 565 Magnetventil für Auslaß- oder Einlaßseite an VANOS-Verstelleinheit ersetzen (S50 B32) ..	214
11 36 520 VANOS-Getriebeeinheit ersetzen (S50 B30).....	217
11 36 520 VANOS-Getriebeeinheit ersetzen (ggf. Einlaß- oder Auslaßseite) (S50 B32)	220
11 36 010 VANOS-Verstelleinheit aus- und einbauen, abdichten / ersetzen (S50 B30)	223
11 36 010 VANOS-Verstelleinheit aus- und einbauen, abdichten / ersetzen (S50 B32)	229
1140 Ölversorgung.....	239
11 40 000 Motoröldruck prüfen (S50 / S54).....	239
1141 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb	241
11 41 000 Ölpumpe aus- und einbauen / ersetzen (S50).....	241
1142 Ölfilter und Leitungen	243
11 42 020 Hauptstromölfilter komplett aus- und einbauen, abdichten / ersetzen (S50).....	243
1151 Wasserpumpe mit Antrieb	246
11 51 000 Wasserpumpe aus- und einbauen/ersetzen (S50)	246
1152 Lüfter	248
11 52 020 Lüfterkupplung aus- und einbauen / ersetzen (S50)	248
1153 Thermostat und Verbindungen.....	249
11 53 000 Kühlwasser-Thermostat aus- und einbauen / ersetzen (S50)	249
1161 Ansaugkrümmer.....	251
11 61 050 Sammler für Ansaugluft ab- und anbauen (S50)	251

1162 Auspuffkrümmer	254
11 62 140 Beide Auspuffkrümmer ab- und anbauen, abdichten / ersetzen (S50)	254
1172 Luftpumpe, Leitungen und Steuerventile.....	258
11 72 041 Antriebsriemen für Luftpumpe ersetzen (S50).....	258
11 72 039 Antriebsriemen für Luftpumpe nachspannen (S50)	259
11 72 000 Luftpumpe aus- und einbauen / ersetzen (S50)	260
Anziehdrehmomente	261
11 78 Abgassteuerung, Lambda-Sonde.....	261
11 78 Abgassteuerung, Regelsonde / Monitorsonde	261
11 61 Ansaugkrümmer	261
11 62 Auspuffkrümmer	261
11 14 Gehäusedeckel	262
11 21 Kurbelwelle mit Lager	262
11 52 Lüfter	263
11 11 Motorblock.....	263
11 11 Motorblock.....	264
11 31 Nockenwelle.....	265
11 24 Pleuel mit Lager	266
11 23 Schwingungsdämpfer	266
11 22 Schwungrad.....	267
11 36 Variable Nockenwellensteuerung	267
11 12 Zylinderkopf mit Deckel	269
11 12 Zylinderkopf mit Deckel	269
Technische Daten	270
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe S50 B 30	270
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe S50 B 32	270
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen S50 B30	271
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen S50 B32	271
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	271
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 32.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	272
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 30.....	273
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 32.....	273
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 32.....	273
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 32.....	274
11 21 Kurbelwelle mit Lager S50 B 32.....	274
11 52 Lüfter S50 B 30	274
11 52 Lüfter S50 B 32	275

11 00 Motor allgemein S50 B 30.....	275
11 00 Motor allgemein S50 B 32.....	275
11 11 Motorblock Zylinder-Kurbelgehäuse S50 B30.....	276
11 11 Motorblock Zylinder-Kurbelgehäuse S50 B32.....	276
11 31 Nockenwelle S50 B30	276
11 31 Nockenwelle S50 B32	277
11 24 Pleuel mit Lager S50 B 30.....	277
11 24 Pleuel mit Lager S50 B 32.....	277
11 53 Thermostat und Verbindungen S50 B 30.....	277
11 53 Thermostat und Verbindungen S50 B 32.....	277
11 34 Ventile mit Federn S50 B 30.....	278
11 34 Ventile mit Federn S50 B 32.....	278
11 12 Zylinderkopf mit Deckel Ventilsitz S50 B 30.....	279
11 12 Zylinderkopf mit Deckel Ventilsitz S50 B 32.....	279
11 12 Zylinderkopf mit Deckel S50 B 30.....	279
11 12 Zylinderkopf mit Deckel S50 B 32.....	280
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb S50 B 30	280
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb S50 B 32	280
11 40 Ölversorgung S50 B 30.....	280
11 40 Ölversorgung S50 B 32.....	280