

Inhalt

1100 Motor allgemein.....	8
00 00 249 BMW Motorölservice (M41).....	8
11 00 039 Kompression aller Zylinder prüfen (M41)	10
11 00 050 Motor aus- und einbauen (M41)	11
Motorkennzeichnung.....	15
11 00 300 Motorölverbrauchsmessung	20
00 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Öl	23
00 Vergiftungsgefahr durch Einnehmen von Öl	24
00 Verletzungsgefahr durch Augen- und Hautkontakt mit Öl.....	25
Anlage 12 zu SI 11 07 96 (138), Ausgabe 08/2007	26
11 00 Übersicht Verbrauchsmaterialien (elektronischer Teilekatalog - ETK).....	28
1112 Zylinderkopf mit Deckel.....	33
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen (M41).....	33
11 12 600 Eine Ventilführung aufreiben (M41 / M51).....	34
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten (M41).....	35
11 12 729 Zylinderkopf auf Wasserdichtheit prüfen (M41)	37
11 12 100 Zylinderkopf aus- und einbauen (M41).....	38
11 12 500 Zylinderkopf aus- und einbauen (M41).....	53
11 12 504 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen (M41)	54
11 12 000 Zylinderkopphaube ab- und anbauen/abdichten (M41)	56
1113 Ölwanne.....	58
11 13 500 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten / ersetzen (M41).....	58
11 13 000 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M41)	60
1114 Gehäusedeckel.....	64
11 14 151 Kurbelwellen-Radialdichtring ersetzen (M41 / M51)	64
11 14 141 Radialdichtring in Räderkastendeckel unten ersetzen (M41)	67
11 14 110 Räderkastendeckel unten ab- und anbauen, abdichten / ersetzen (M41)	69
1121 Kurbelwelle mit Lager.....	73
11 21 531 Alle Kurbelwellen-Hauptlagerschalen ersetzen (M41)	73
11 21 500 Kurbelwelle ersetzen (M41)	79
11 21 571 Rillenkugellager in Kurbelwelle ersetzen (M41)	82
1122 Schwungrad	83
11 22 500 Schwungrad aus- und einbauen oder ersetzen (M41).....	83
1123 Schwingungsdämpfer	84
11 23 031 Nabe für Schwingungsdämpfer ersetzen (M41).....	84
11 23 010 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	85
1124 Pleuel mit Lager.....	86
11 24 571 Alle Pleuellager ersetzen (M41).....	86
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen.....	89

11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	89
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (M41).....	96
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen	98
11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	98
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (M41).....	105
1128 Keilrippenriemen m Spann- und Umlenkelement	107
11 28 010 Antriebsriemen für Generator ersetzen (M41)	107
11 28 020 Antriebsriemen-Spanner für Generator ersetzen (M41)	108
1131 Nockenwelle	110
11 31 052 Beide Steuerketten ersetzen (M41).....	110
11 31 091 Hydraulischen Kettenspanner aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	116
11 31 501 Nockenwelle ersetzen (M41).....	117
11 31 001 Nockenwelle ersetzen (M41).....	120
11 31 505 Steuerzeiten der Nockenwelle einstellen (M41)	127
11 31 005 Steuerzeiten der Nockenwelle prüfen (M41).....	129
1134 Ventile mit Federn.....	130
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	130
11 34 715 Alle Ventildfedern ersetzen (M41)	131
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (M41)	134
1140 Ölversorgung.....	135
11 40 000 Motoröldruck prüfen (M41)	135
1141 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb	137
11 41 000 Ölpumpe aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	137
1142 Ölfilter und Leitungen	141
11 42 020 Hauptstromölfilter komplett aus- und einbauen/abdichten oder ersetzen (M41)	141
1144 Ölkühler	144
11 44 000 Öl-Wasser-Wärmetauscher aus- und einbauen, abdichten oder ersetzen (M41)	144
1151 Wasserpumpe mit Antrieb	146
11 51 000 Wasserpumpe aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	146
1152 Lüfter	148
11 52 020 Lüfterkupplung aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	148
1153 Thermostat und Verbindungen.....	149
11 53 000 Kühlwasser-Thermostat aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	149
1161 Ansaugkrümmer.....	151
11 61 050 Sammler für Ansaugluft ab- und anbauen (M41).....	151
1162 Auspuffkrümmer	153
11 62 000 Auspuffkrümmer ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M41)	153
1166 Vakuumpumpe.....	155
11 66 000 Vakuumpumpe aus- und einbauen oder ersetzen (M41)	155

Anziehdrehmomente	157
11 71 Abgasrückführung (AGR).....	157
11 78 Abgassteuerung, Lambda-Sonde.....	157
11 78 Abgassteuerung, Regelsonde / Monitorsonde	157
11 61 Ansaugkrümmer	157
11 65 Aufladevorrichtung mit Regelung	158
11 62 Auspuffkrümmer	159
11 14 Gehäusedeckel	160
11 28 Keilrippenriemen mit Spann- und Umlenkelement.....	160
11 21 Kurbelwelle mit Lager	161
11 52 Lüfter	161
11 11 Motorblock.....	162
11 11 Motorblock.....	163
11 31 Nockenwelle.....	164
11 31 Nockenwelle.....	165
11 24 Pleuel mit Lager.....	166
11 23 Schwingungsdämpfer	167
11 23 Schwingungsdämpfer	168
11 22 Schwungrad.....	168
11 66 Vakuumpumpe	169
11 51 Wasserpumpe mit Antrieb.....	169
11 12 Zylinderkopf mit Deckel	169
11 12 Zylinderkopf mit Deckel	170
11-30 42 Ölfilter mit Leitungen.....	171
11 42 Ölfilter mit Leitungen.....	171
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	172
11 13 Ölwanne	173
Technische Daten	174
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe M41.....	174
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen M41	174
11 21 Kurbelwelle mit Lager M41	174
11 21 Kurbelwelle mit Lager M41.....	175
11 21 Kurbelwelle mit Lager M41.....	175
11 00 Motor allgemein E36 / M41	176
11 11 Motorblock M41.....	176
11 31 Nockenwelle M41.....	177
11 24 Pleuel mit Lager M41	177
11 22 Schwungrad M41.....	177
11 53 Thermostat und Verbindungen M41	177
11 34 Ventile mit Federn M41	178

11 12 Zylinderkopf mit Deckel Ventilsitz M41	178
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M41	179
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb M41.....	179
11 40 Ölversorgung E36 / M41	179