

## Inhalt

1100 Motor allgemein.....	9
00 00 249 BMW Motorölservice (M40 / M42 / M43 / M43TU / M44) .....	9
11 00 039 Kompression aller Zylinder prüfen (M40 / M42 / M43 / M43TU / M44) .....	11
11 00 050 Motor aus- und einbauen (M43 / M43TU).....	13
11 00 300 Motorölverbrauchsmessung .....	16
1112 Zylinderkopf mit Deckel.....	19
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU) .....	19
11 34 715 Alle Ventilfedern ersetzen (M43 / M43TU).....	20
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (M43 / M43TU) .....	22
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen (M43 / M43TU) .....	23
11 12 600 Eine Ventilführung aufreisen (M43 / M43TU) .....	24
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten (M43 / M43TU) .....	24
11 12 729 Zylinderkopf auf Wasserdichtheit prüfen (M43 / M43TU) .....	25
11 12 500 Zylinderkopf aus- und einbauen (M43 / M43TU) .....	26
11 12 100 Zylinderkopf aus- und einbauen/abdichten (M43).....	27
11 12 100 Zylinderkopf aus- und einbauen/abdichten (M43TU) .....	33
11 12 503 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen (M43 / M43TU) .....	39
11 12 719 Zylinderkopfdichtfläche planen (M43 / M43TU) .....	40
11 12 000 Zylinderkopfhaube ab- und anbauen, abdichten (M43 / M43TU) .....	41
1113 Ölwanne.....	43
11 13 000 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	43
11 13 500 Ölwanne ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	47
1114 Gehäusedeckel.....	49
11 14 151 Kurbelwellen-Radialdichtring ersetzen (Getriebeseite).....	49
11 14 141 Radialdichtring im Räderkastendeckel unten ersetzen (M43 / M43TU) .....	52
11 14 115 Räderkasten unten ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	53
11 14 100 Räderkastendeckel oben ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	55
11 14 110 Räderkastendeckel unten ab- und anbauen, abdichten oder ersetzen (M43 / M43TU).....	59
1121 Kurbelwelle mit Lager.....	61
11 21 531 Alle Kurbelwellen-Hauptlagerschalen ersetzen (M43 / M43TU).....	61
11 27 610 Ausgleichswellengehäuse mit Ausgleichswellen aus- und einbauen / ersetzen (M43TU) .....	67
11 21 500 Kurbelwelle ersetzen (M43 / M43TU).....	72
11 21 571 Rillenkugellager in Kurbelwelle ersetzen (M43 / M43TU) .....	73
11 27 010 Zahnflankenspiel der Ausgleichswellen prüfen / einstellen (M43TU) .....	74
1122 Schwungrad .....	78
11 22 500 Schwungrad aus- und einbauen oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	78
1123 Schwingungsdämpfer .....	80
11 23 031 Nabe für Schwingungsdämpfer ersetzen (M43).....	80
11 23 010 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	82

1124 Pleuel mit Lager.....	83
11 24 571 Alle Pleuellager ersetzen (M43 / M43TU) .....	83
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen .....	85
11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen oder ersetzen (M43 / M43TU).....	85
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (M43 / M43TU) .....	91
1127 Ausgleichswellen.....	94
11 27 610 Ausgleichswellengehäuse mit Ausgleichswellen aus- und einbauen / ersetzen (M43TU) ....	94
11 27 Tabelle für Distanzscheiben - Motor in Einbaulage (M43TU) .....	99
11 27 010 Zahnflankenspiel der Ausgleichswellen prüfen / einstellen (M43TU) .....	100
1128 Keilrippenriemen mit Spann- und Umlenkelement .....	104
11 28 010 Antriebsriemen für Generator ersetzen (M43 / M43TU).....	104
11 28 020 Spannvorrichtung für Antriebsriemen des Generators ersetzen (M43 / M43TU) .....	107
1131 Nockenwelle .....	110
11 31 091 Hydraulischen Kettenspanner aus- und einbauen oder ersetzen (M43 / M43TU) .....	110
11 31 501 Nockenwelle ersetzen (M43 / M43TU) .....	113
11 31 001 Nockenwelle ersetzen (M43).....	114
11 31 001 Nockenwelle ersetzen (M43TU) .....	119
11 31 051 Steuerkette ersetzen (M43) .....	124
11 31 051 Steuerkette ersetzen (M43TU) .....	129
11 31 505 Steuerzeiten der Nockenwelle einstellen (M43) .....	134
11 31 505 Steuerzeiten der Nockenwelle einstellen (M43TU) .....	136
11 31 005 Steuerzeiten der Nockenwelle prüfen (M43 / M43TU) .....	138
1133 Kipphebel / Schlepphebel mit Lagerung.....	140
11 33 050 Alle Schlepphebel aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU) .....	140
1134 Ventile mit Federn.....	141
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU) .....	141
11 34 715 Alle Ventilfedern ersetzen (M43 / M43TU).....	142
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (M43 / M43TU) .....	144
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen (M43 / M43TU) .....	145
11 12 600 Eine Ventilführung aufreiben (M43 / M43TU) .....	146
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten (M43 / M43TU).....	146
1140 Ölversorgung.....	147
11 40 000 Motoröldruck prüfen (M40 / M42 / M43 / M43TU / M44) .....	147
1141 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb .....	150
11 41 000 Ölpumpe aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU).....	150
1142 Ölfilter und Leitungen .....	151
11 42 020 Hauptstromölfilter komplett aus- und einbauen, abdichten / ersetzen (M43 / M43TU)....	151
1151 Wasserpumpe mit Antrieb .....	153
11 51 000 Wasserpumpe aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU) .....	153
1152 Lüfter .....	155

11 52 020 Lüfterkupplung aus- und einbauen / ersetzen (M43) .....	155
1153 Thermostat und Verbindungen.....	156
11 53 000 Kühlwasser-Thermostat aus- und einbauen / ersetzen (M43 / M43TU) .....	156
1161 Ansaugkrümmer.....	157
11 61 040 Sammler-Oberteil aus- und einbauen (M43) .....	157
11 61 040 Sammler-Oberteil aus- und einbauen (M43TU) .....	160
11 61 044 Sammler-Unterteil aus- und einbauen (M43) .....	162
11 61 044 Sammler-Unterteil aus- und einbauen (M43TU) .....	164
1162 Auspuffkrümmer .....	166
11 62 000 Auspuffkrümmer ab- und anbauen, abdichten / ersetzen (M43 / M43TU / M44) .....	166
1178 Abgassteuerung, Lambda Sonde.....	167
11 78 510 Lambda-Sonde ersetzen (M40 / M43 / M43TU) .....	167
Anziehdrehmomente .....	168
11 78 Abgassteuerung, Lambda-Sonde.....	168
11 78 Abgassteuerung, Regelsonde / Monitorsonde .....	168
11 61 Ansaugkrümmer .....	168
11 27 Ausgleichswelle .....	168
11 62 Auspuffkrümmer .....	169
11 14 Gehäusedeckel .....	169
11 28 Keilrippenriemen mit Spann- und Umlenkelement.....	170
11 21 Kurbelwelle mit Lager.....	170
11 52 Lüfter .....	170
11 11 Motorblock.....	171
11 11 Motorblock.....	172
11 31 Nockenwelle.....	173
11 24 Pleuel mit Lager.....	174
11 23 Schwingungsdämpfer .....	174
11 22 Schwungrad.....	175
11 51 Wasserpumpe mit Antrieb.....	175
11 12 Zylinderkopf mit Deckel .....	176
11-30 42 Ölfilter mit Leitungen.....	177
11 42 Ölfilter mit Leitungen.....	177
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	178
11 13 Ölwanne .....	178
Technische Daten .....	179
11 27 Ausgleichswellen M43TU B19 .....	179
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe M43 B16 .....	179
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe M43 B18 .....	179
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe M43TU B19.....	180
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen M43 B 16.....	180

11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen M43 B 18.....	180
11 25 Kolben mit Ringen und Bolzen M43TU B19 .....	181
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43 B 16 .....	181
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43 B 18 .....	182
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43 B 18 .....	182
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43 B16 .....	183
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43TU B19 .....	183
11 21 Kurbelwelle mit Lager M43TU B19 .....	184
11 52 Lüfter M43 B 16.....	184
11 52 Lüfter M43 B 18.....	184
11 52 Lüfter M43TU B19 .....	185
11 00 Motor allgemein M43 B16 .....	185
11 00 Motor allgemein M43 B18 .....	185
11 00 Motor allgemein M43TU B19 .....	186
11 11 Motorblock M43 B 18.....	186
11 11 Motorblock M43 B16 .....	187
11 11 Motorblock M43TU B19 .....	187
11 31 Nockenwelle M43 B 16 .....	187
11 31 Nockenwelle M43 B 18 .....	188
11 31 Nockenwelle M43TU B19.....	188
11 24 Pleuel mit Lager M43 B 16 .....	188
11 24 Pleuel mit Lager M43 B 18 .....	188
11 24 Pleuel mit Lager M43TU B19 .....	189
11 23 Schwingungsdämpfer M43 B 16.....	189
11 23 Schwingungsdämpfer M43 B 18 .....	189
11 23 Schwingungsdämpfer M43TU B19 .....	189
11 22 Schwungrad M43 B 16 .....	189
11 22 Schwungrad M43 B 18 .....	189
11 22 Schwungrad M43TU B19 .....	189
11 53 Thermostat und Verbindungen M43 B 16 .....	190
11 53 Thermostat und Verbindungen M43 B 18 .....	190
11 53 Thermostat und Verbindungen M43TU B19 .....	190
11 34 Ventile mit Federn M43 B 16 .....	190
11 34 Ventile mit Federn M43 B 18 .....	191
11 34 Ventile mit Federn M43TU B19 .....	191
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43 B 18 .....	192
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43 B 18 .....	192
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43 B16 .....	192
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43 B16 .....	193
11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43TU B19 .....	193

11 12 Zylinderkopf mit Deckel M43TU B19 .....	193
11 41 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb M43 B 16 .....	194
11 41 Ölumppe mit Sieb und Antrieb M43 B 18 .....	194
11 41 Ölumppe mit Sieb und Antrieb M43TU B19 .....	194
11 40 Ölversorgung M43TU B19 .....	194
11 40 Ölversorgung M43 B 16 .....	194
11 40 Ölversorgung M43 B 18 .....	194