

Inhalt

21 Kupplung	10
2100 Wartung und Prüfung.....	10
21 00 Einfahren der SAC-Kupplung.....	10
21 00 006 Kupplungshydraulik (SMG) entlüften.....	13
21 00 006 Kupplungshydraulik entlüften	16
2121 Kupplung mit Mitnehmerscheibe	19
21 21 500 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen	19
2151 Kupplungsaurücker mit Hebel.....	22
21 51 500 Kupplungsaurücker / Hebel aus- und einbauen oder ersetzen	22
2152 Kupplungsbetätigung (Hydraulik).....	24
21 52 510 Kupplungsnehmerzylinder (SMG) aus- und einbauen oder ersetzen.....	24
21 52 510 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen oder ersetzen	26
2153 Automatische Kupplungsbetätigung	28
21 53 014 Druckspeicher (SMG) für Hydraulikaggregat ersetzen.....	28
21 53 010 Hydroaggregat (SMG) aus- und einbauen/ ersetzen	29
21 53 501 Ölstand im Hydrauliksystem (SMG) prüfen / ergänzen	32
23 Schaltgetriebe.....	33
2300 Getriebe komplett.....	33
23 00 ... Anordnung Gehäuse Vorder-/Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	33
23 00 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	34
23 00 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	35
23 00 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	36
23 00 Anordnung Getriebe Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	37
23 00 Anordnung Getriebe Vorderteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	38
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	39
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	40
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	41
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	42
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	43
23 00 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	44
23 00 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	45
23 00 032 Austausch-Getriebe einbauen (S5D 200G / 250G)	46
23 00 033 Austausch-Getriebe einbauen (S5D 260Z / 310Z)	47
23 00 035 Austausch-Getriebe einbauen (S6S 420G)	49
23 00 022 Getriebe aus- und einbauen (S5D 200G, S5D 250G).....	51
23 00 023 Getriebe aus- und einbauen (S5D 260Z, S5D 310Z).....	56
23 00 025 Getriebe aus- und einbauen (S6S 420G SMG).....	61
23 Getriebebezeichnungen	70
00 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Öl	73

23 Universal BMW Getriebeaufnahme	74
23 Universal Getriebe-Haltebrücke	75
00 11 229 Ölwechsel im Schaltgetriebe	76
2311 Gehäuse mit Deckel.....	77
23 11 612 Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S5D 200G/ 250G)	77
23 11 612 Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S6S 420G)	78
2312 Lager im Gehäuse, Dichtringe	79
23 11 612 Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S5D 200G/ 250G)	79
23 12 056 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 200G/ 250G)	80
23 12 055 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 260Z/ 310Z).....	82
23 12 056 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S6S 420G).....	84
23 12 506 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (S6S 420G)	89
23 12 086 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 200G/250G).....	91
23 12 085 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	92
23 12 081 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S6S 420G)	94
23 12 506 Radialdichtung für Antriebswelle ersetzen (S5D 200G/ 250G)	97
23 12 505 Radialdichtung für Antriebswelle ersetzen (S5D 260Z/ 310Z/ S5D 320Z).....	99
2321 Getriebewellen.....	101
23 21 007 Abtriebsflansch für Getriebe ersetzen (S6S 420G)	101
23 21 505 An- und Abtriebswelle kompl. aus- und einbauen (S5D 200G/ 250G).....	103
23 21 505 An- und Abtriebswelle kompl. aus- und einbauen (S5D 200G/ E36 M41)	124
23 21 502 An- und Abtriebswelle komplett aus- und einbauen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	143
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	162
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	163
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	164
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	165
23 00 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	166
23 21 505 Getriebe Gehäuse Deckel aus- und einbauen/ ersetzen (S5D 200G/ 250G).....	167
23 21 706 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 200G/ 250G)	179
23 21 706 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 200G/ E36 M41).....	186
23 21 805 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	191
2323 Synchronisierung.....	196
23 23 508 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen (S5D 200G/ E36 M41)	196
23 23 507 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	215
23 23 508 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen S5D 200G/250G	226
2330 Schaltung im Getriebe	243
23 00 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	243
23 00 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	244
2331 Innere Schaltungsteile	245
23 Arretierkugeln der Schaltstangen ersetzen (S6S 420G)	245

2341 Äußere Schaltbetätigungsteile.....	247
23 41 010 Schalter für Gangerkennung (SMG) aus- und einbauen/ ersetzen.....	247
23 41 020 Seilzug für Stelleinheit (SMG) ersetzen.....	250
23 41 510 Stelleinheit (SMG) aus- und einbauen/ ersetzen.....	252
25 Schaltung	254
2511 Mittelschaltung mechanisches Getriebe.....	254
25 11 071 Knopf für Schalthebel ersetzen	254
25 11 211 Schaltarm für Schalthebellagerung ersetzen	255
25 11 000 Schalthebel aus- und einbauen	257
25 11 001 Schalthebel komplett ersetzen.....	260
25 11 111 Schaltstangengelenk ersetzen	261
25 16 Seilzug einstellen (SMG)	263
23 41 020 Seilzug für Stelleinheit (SMG) ersetzen.....	265
25 11 245 Stützlager für Schaltarm ersetzen.....	267
26 Gelenkwelle	268
2600 Gelenkwelle allgemein	268
26 90 ... Fehlersuche an der Gelenkwelle	268
2611 Gelenkwelle komplett	270
26 11 665 Faltenbalg ersetzen - Gleichlaufgelenk ausgebaut –	270
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen	272
26 11 030 Gelenkwelle auswuchten	275
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Gleichlaufgelenk hinten –	279
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Schiebestück –.....	283
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen.....	287
26 11 090 Zentrierung für Gelenkwelle aus- und einbauen oder ersetzen.....	290
2612 Mittellagerung komplett	291
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen - Ausführung mit Schiebestück –.....	291
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen - Ausführung ohne Schiebestück –.....	293
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	295
Anziehdrehmomente.....	296
21 21 Kupplung mit Mitnehmerscheibe.....	296
21 52 Kupplungsbetätigung (Hydraulik).....	296
21 11 Kupplungsgehäuse.....	297
23 11 Gehäuse mit Deckel	298
23 11 Gehäuse mit Deckel	298
23 11 Gehäuse mit Deckel	299
23 11 Gehäuse mit Deckel	299
23 00 Getriebe komplett	300
23 00 Getriebe komplett	301
23 71 Getriebeaufhängung.....	301

23 21 Getriebewellen	302
23 31 Innere Schaltungsteile	303
23 41 Äußere Schaltbetätigungsteile	303
25 11 Mittelschaltung mechanisches Getriebe	306
26 11 Gelenkwelle komplett.....	307
26 11 Gelenkwelle komplett.....	309
Technische Daten	311
21 21 Kupplung mit Mitnehmerscheibe MECH	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 240/5 / MECH Schongang	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Schongang	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Sport.....	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 260/6 / MECH Schongang	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 265/5 / MECH Sport.....	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 265/6 / MECH Schongang	311
23 11 Gehäuse mit Deckel 280/5 / MECH Sport.....	311
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 5 D 200 G	312
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 5 D 250 G	312
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 5 D 310 Z.....	312
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 6 S 420 G.....	312
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 6 S 560 G.....	312
23 11 Gehäuse mit Deckel E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S 6-53BZ/DZ.....	312
23 11 Gehäuse mit Deckel S6-37BZ/DZ / MECH	312
23 11 Gehäuse mit Deckel ZF-S5-16 / MECH.....	312
23 00 Getriebe komplett 240/5 / MECH Schongang.....	313
23 00 Getriebe komplett 260/5 / MECH Schongang.....	313
23 00 Getriebe komplett 260/5 / MECH Sport	313
23 00 Getriebe komplett 260/6 / MECH Schongang.....	313
23 00 Getriebe komplett 265/5 / MECH Sport	313
23 00 Getriebe komplett 265/6 / MECH Schongang.....	314
23 00 Getriebe komplett 280/5 / MECH Sport	314
23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S5D 200G.....	314
23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S5D 250G.....	314
23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S5D 310Z S5D 320Z.....	315

23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S5D 390Z	315
23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S6S 420G	315
23 00 Getriebe komplett E36 / E38 / E39 / E46 / E52 / E53 / E60 / E61 / E63 / E64 / E83 / E85 / E87 / E90 / E91 S6S 560G	315
23 00 Getriebe komplett S5D 280Z.....	316
23 00 Getriebe komplett S7S 47BG.....	316
23 00 Getriebe komplett ZF-S5-16 / MECH	316
23 21 Getriebewellen 240/5 / MECH Schongang	316
23 21 Getriebewellen 260/5 / MECH Schongang	317
23 21 Getriebewellen 260/5 / MECH Sport.....	317
23 21 Getriebewellen 260/6 / MECH Schongang	318
23 21 Getriebewellen 265/5 / MECH Sport.....	318
23 21 Getriebewellen 265/6 / MECH Schongang	319
23 21 Getriebewellen 280/5 / MECH Sport.....	319
23 21 Getriebewellen GS6-37BZ/DZ	319
23 21 Getriebewellen GS6-53DZ / MECH	320
23 21 Getriebewellen S 5 D 200 G / MECH.....	320
23 21 Getriebewellen S 5 D 250 G / MECH.....	320
23 21 Getriebewellen S 5 D 310 Z / MECH	321
23 21 Getriebewellen S 6 S 420 G / MECH	321
23 21 Getriebewellen S 6 S 560 G / MECH	321
23 21 Getriebewellen ZF-S5-16 / MECH.....	322
23 31 Innere Schaltungsteile 240/5 / MECH Schongang.....	322
23 31 Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Schongang.....	322
23 31 Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Sport	322
23 31 Innere Schaltungsteile 260/6 / MECH Schongang.....	322
23 31 Innere Schaltungsteile 265/5 / MECH Sport	323
23 31 Innere Schaltungsteile 265/6 / MECH Schongang.....	323
23 31 Innere Schaltungsteile 280/5 / MECH Sport	323
23 31 Innere Schaltungsteile ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	323
23 23 Synchronisierung 240/5 / MECH Schongang	323
23 23 Synchronisierung 260/5 / MECH Schongang	324
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M40.....	324
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M41	324
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M42.....	325
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M43.....	325
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M43 compact	326
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M50.....	326
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M51.....	327

26 11 Gelenkwelle komplett E36 / M52.....	327
26 11 Gelenkwelle komplett E36 / S50 B 30.....	328