



ÓT Y Áler V[~ !ã * Á^] ÁÒHÎ
(FJJI -FJJI)



4 und 5 Gang Automatikgetriebe A4S / A5S

INHALTSVERZEICHNIS

24 Automatikgetriebe	9
2400 Getriebe komplett	9
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 4 S 270 R / 325td	9
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 4 S 310 R / 316i	10
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 4 S 310 R / 318i	11
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 4 S 310 R / 325i	12
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 300 J / 320i	13
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 300 J / 320i	13
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 300 J / 325i	14
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 300 J / 325i	14
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 310 Z / 320i	15
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 310 Z / 320i	15
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 310 Z / 325i	16
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Kickdown E36 A 5 S 310 Z / 325i	16
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 4 S 310 R / 316i	17
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 4 S 310 R / 318i	17
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 4 S 310 R / 325i	18
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 5 S 300 J / 320i	18
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 5 S 300 J / 325i	19
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 5 S 310 Z / 320i	19
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Manuell E36 A 5 S 310 Z / 325i	20
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 4 S 270 R / 325td	21
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 4 S 310 R / 316i	22
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 4 S 310 R / 318i	23
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 4 S 310 R / 325i	24
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 300 J / 320i	25
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 300 J / 320i	25
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 300 J / 325i	26
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 300 J / 325i	26
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 310 Z / 320i	27
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 310 Z / 320i	27
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 310 Z / 325i	28
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Teilgas E36 A 5 S 310 Z / 325i	28
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 4 S 310 R / 316i	29
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 4 S 310 R / 318i	30
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 4 S 310 R / 325i	31
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 320i	32
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 320i	32

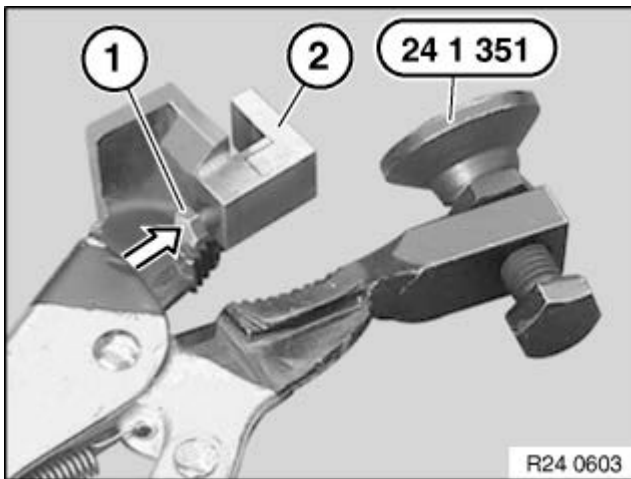
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 325i	33
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 325i	33
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 Z / 320i	34
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 Z / 320i	34
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 Z / 325i	35
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 Z / 325i	35
24 00 TED Getriebe komplett Öldruck E36 A 4 S 270 R / AUT / 325td	36
24 00 TED Getriebe komplett Öldruck E36 A 4 S 310 R / AUT	36
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 4 S 270 R / 325td	37
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 4 S 310 R / 316i	38
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 4 S 310 R / 318i	39
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 4 S 310 R / 325i	40
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 5 S 300 J / 320i	41
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 5 S 300 J / 325i	42
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 5 S 310 Z / AUT / 320i	43
24 00 TED Getriebe komplett E36 A 5 S 310 Z / AUT / 325i	44
24 00 AZD Getriebe komplett	45
24 00 000 Getriebebezeichnungen	47
24 00 001 Universal BMW Getriebeaufnahme	50
24 00 002 Universal Getriebe-Haltebrücke	51
24 00 003 A5S 310Z Anordnung Getriebekomponenten	52
24 00 004 Dichtdeckel vom Arbeitskolben aus- und einbauen (A4S 310R)	53
24 00 005 Schalthebel einstellen (A5S 300J)	56
24 00 006 Schalthebel einstellen (A4S 270R/ 310R)	57
24 00 007 Schalthebel einstellen	58
24 00 008 Hydraulische Druckwerte überprüfen (A4S 270R/ 310R)	59
24 00 025 Automatik-Getriebe aus- und einbauen (A4S 270R/ 310R)	60
24 00 026 Automatik-Getriebe aus- und einbauen (A5S 310Z)	74
24 00 027 Automatik-Getriebe aus- und einbauen (A5S 300J)	84
24 00 045 Austausch-Getriebe einbauen (A4S 270R, A4S 310R)	93
24 00 046 Austausch-Getriebe einbauen (A5S 310Z)	95
24 00 047 Austausch-Getriebe einbauen (A5S 300J)	97
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne	100
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne	100
24 11 AZD Getriebegehäuse, Ölwanne	101
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne	102
24 11 007 Beide Getriebe-Ölwannen ab- und anbauen/abdichten oder ersetzen	103
24 11 008 Getriebe-Ölwanne ab- und anbauen/abdichten oder ersetzen	106
24 11 009 Getriebe-Ölwanne ab- und anbauen/abdichten (A5S 300J)	109
24 11 055 Getriebeverlängerung aus- und einbauen/abdichten (A4S 270R/ 310R)	111

24 11 239 Ölwechsel im Automatikgetriebe (A4S 310R / 270R)	112
24 11 240 Ölwechsel im Automatikgetriebe (Ölmesstab)	115
24 11 500 Ölstand im Automatik -Getriebe prüfen/ ergänzen (A5S 300J)	117
24 11 501 Ölstand im Automatik-Getriebe prüfen/ ergänzen (A5S 310Z)	118
24 11 575 Wandlerglocke ab- und anbauen / abdichten (A4S 270R/310R)	119
2412 Wandlerlager, Dichtring	127
24 12 015 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A4S 270R/ 310R)	127
24 12 016 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen	128
24 12 105 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A4S 270R)	132
24 12 106 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A4S 270R/310R)	134
24 12 107 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A5S 300J)	137
24 12 108 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A5S 310Z)	140
24 12 505 Radialdichtring für Drehmomentwandler ersetzen –	142
24 12 506 Radialdichtring für Drehmomentwandler ersetzen (A5S 300J)	143
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring	145
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring	145
24 13 010 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A5S 300J)	146
24 13 156 Abtriebsflansch ersetzen	148
24 13 706 Lager der Getriebeverlängerung ersetzen (A5S 310Z)	150
2415 Elektrische Anbauteile	151
24 15 AZD Elektrische Anbauteile	151
2421 Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen	152
24 21 TED Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen E36 A 4 S 270 R / AUT / 325td	152
24 21 TED Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen E36 A 4 S 310 R / AUT	152
24 21 AZD Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen	152
24 21 001 O-Ring für Abtriebsflansch ersetzen (A5S 300J)	153
2422 Planetentrieb	154
24 22 AZD Planetentrieb	154
24 22 635 Planetenradsatz I u. II zerlegen und zusammenbauen / ersetzen	155
24 22 637 Planetenradsätze III zerlegen und zusammenbauen/ersetzen	158
24 22 700 Bremskupplung D/G ersetzen	162
24 22 705 Antriebskupplung "F" ersetzen	166
2423 Schaltkupplungen	168
24 23 AZD Schaltkupplungen	168
24 23 717 Antriebskupplung "B" ersetzen	169
24 23 719 Antriebskupplung "A" ersetzen	178
2424 Bremsband	179
24 24 001 Bremsband einstellen (A4S 270R/310R)	179
2427 Dichtungssätze	182
24 27 510 Zwischenplatte abdichten (A4S 270R/310R)	182

2430 hydrel Steuerteile und Regelelemente.....	199
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente	199
24 30 006 Schaltgerät aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 310Z)	200
24 30 008 Schaltgerät aus- und einbauen / ersetzen (A5S 300J).....	203
2431 Ölpumpe	206
24 31 AZD Ölpumpe.....	206
24 31 020 Ölpumpengehäuse aus- und einbauen/abdichten (A5S 310Z).....	207
24 31 155 Ölsieb am Schaltgerät ab- und anbauen (A4S 270/ 310R).....	210
24 31 156 Getriebe-Ölsieb aus- und einbauen oder ersetzen.....	211
24 31 158 Getriebeölsieb aus- und einbauen / ersetzen (A5S 300J)	212
24 31 571 Ölpumpengehäuse ersetzen	213
2432 Regler.....	217
24 32 AZD Regler	217
2434 Schaltventile, Parksperre.....	218
24 34 AZD Schaltventile, Parksperre.....	218
24 34 AZD Schaltwegventile, Parksperre	219
24 34 006 Parksperre (Klinke/Schenkelfeder) aus- und einbauen oder ersetzen	220
24 34 140 Dämpferdeckel ab- und anbauen / abdichten (A5S 300J)	222
24 34 844 Magnetventile Druckregler / Wandler ersetzen (A5S 300J)	223
24 34 845 Magnetventil für Rückwärtsgangsperr ersetzen (A5S 300J)	225
24 34 846 Magnetventilblock A B C ersetzen (A5S 300J)	225
24 34 847 Alle Magentventile ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	226
24 34 848 Alle Magnetventile ersetzen	230
24 34 861 Druckregler für Schaltgerät ersetzen	232
24 34 865 Druckregler ersetzen - Ölwanne abgebaut (A4S 270R/ 310R)	233
24 34 871 Impulsgeber (Abtriebs- oder Turbinen-Drehzahl) ersetzen	234
24 34 872 Drehzahlfühler ersetzen (A5S 300J)	235
24 34 875 Impulsgeber ersetzen (A4S 270R/ 310R)	236
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler.....	237
24 35 AZD Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler.....	237
24 35 501 Kabelbaum im Automatikgetriebe ersetzen.....	238
24 35 505 Kabelbaum für Automatikgetriebe ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	239
24 35 506 Kabelbaum im Automatikgetriebe ersetzen (A5S 300J).....	241
2440 Drehmomentwandler.....	243
24 40 TED Drehmomentwandler E36 A 4 S 270 R / AUT / 325td	243
24 40 TED Drehmomentwandler E36 A 4 S 310 R / AUT / 316i	243
24 40 TED Drehmomentwandler E36 A 4 S 310 R / AUT / 318i	243
24 40 TED Drehmomentwandler E36 A 4 S 310 R / AUT / 325i	243
24 40 TED Drehmomentwandler E36 A 5 S 300 J / AUT / 320i.....	243
24 40 AZD Drehmomentwandler.....	244

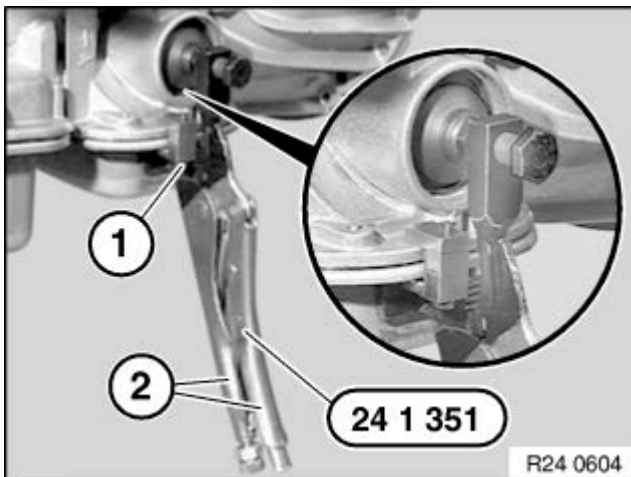
24 40 005 Drehmomentwandler aus- und einbauen/ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	245
24 40 006 Drehmomentwandler aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 310Z)	246
24 40 007 Drehmomentwandler aus- und einbauen/ersetzen (A5S 300J).....	247
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile.....	249
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile	249
2452 Innere Schaltung.....	250
24 52 AZD Innere Schaltung	250
24 52 500 Rastenscheibe ersetzen (A5S 300J)	251
2461 Steuergeräte elektronisch.....	253
24 61 500 EGS-Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	253
24 61 501 Steuergerät aus- und einbauen oder ersetzen	256
24 61 501 Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen (A5S 300J)	259
24 61 503 Steuergerät programmieren / ersetzen.....	261
24 61 525 Widerstand für Steuergerät ersetzen (A5S 300J)	262
2471 Getriebeaufhängung.....	264
24 71 AZD Getriebelagerung	264
25 Schaltung	265
2516 Mittelschaltung automatisches Getriebe	265
25 16 AZD Mittelschaltung automatisches Getriebe	265
25 16 000 Interlock/ Shiftlock Funktion prüfen/ einstellen	266
25 16 050 Schalthebel mit Lagerbock komplett aus- und einbauen.....	268
25 16 055 Schalthebel mit Lagerbock komplett aus- und einbauen.....	271
25 16 080 Schalthebel aus- und einbauen/ersetzen	277
25 16 061 Griff für Schalthebel ersetzen	278
25 16 202 Seilzug für Gangwählhebel ersetzen.....	279
26 Gelenkwelle	282
2611 Gelenkwelle komplett.....	282
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M40	282
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M42	282
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M43	283
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M43 compact.....	283
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M50	284
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M51	284
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M52	285
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	286
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	288
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen.....	290
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Schiebestück -	294
26 11 030 Gelenkwelle auswuchten.....	298

26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen	303
26 11 090 Zentrierung für Gelenkwelle aus- und einbauen oder ersetzen.....	306
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen	307
26 11 665 Faltenbalg ersetzen - Gleichlaufgelenk ausgebaut -	311
2612 Mittellagerung komplett	313
26 12 000 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	313
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	316
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	318
2690 Fehlersuche	319
26 90 001 Fehlersuche an der Gelenkwelle.....	319



Das Spezialwerkzeug 24 1 351 vorbereiten:

- Die Schraube (1) herausdrehen.
- Den Klemmriegel (2) an der Schraube (1) hochdrücken.



Das Spezialwerkzeug 24 1 351 ansetzen.

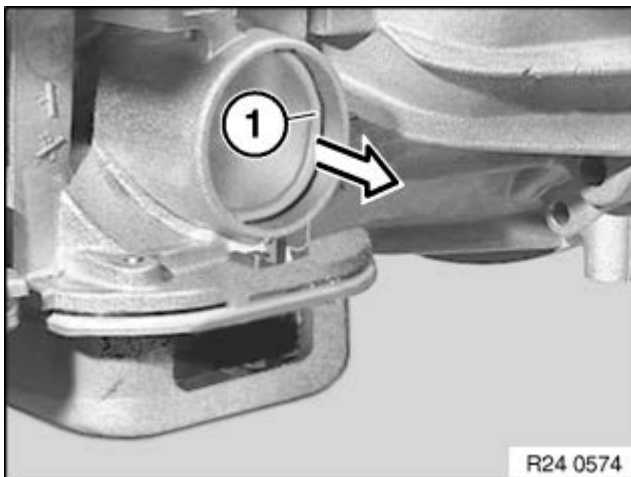
Achtung!

Das Spezialwerkzeug fest am Getriebe adaptieren.

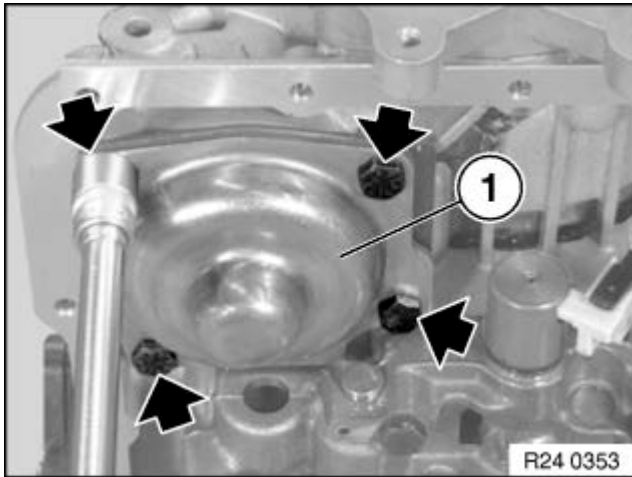
Die Schraube (1) festziehen.

Das Spezialwerkzeug an den Griffen (2) spannen (der Kolben wird etwas eingedrückt, der Sicherungsring ist entlastet).

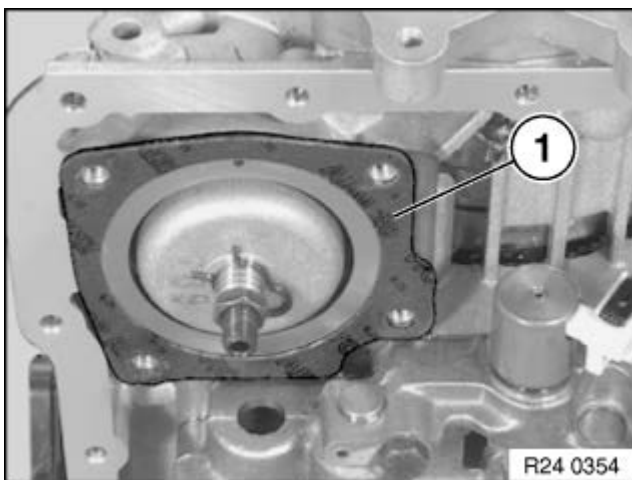
Das Spezialwerkzeug abnehmen.



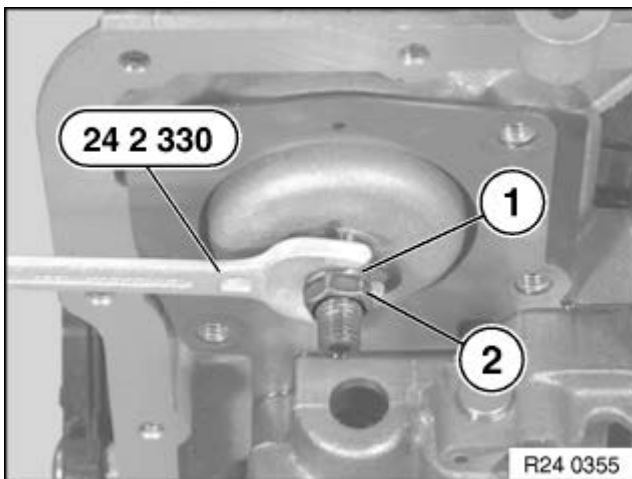
Den Sicherungsring (1) ausbauen.



Schrauben lösen.
 Deckel (1) für Servokolben abnehmen.
 Einbauhinweis:
 Dichtfläche reinigen.
 Anziehdrehmoment: 24 34 5AZ



Dichtung (1) abnehmen.
 Einbauhinweis:
 Dichtfläche reinigen.
 Neue Dichtung verwenden.



Servokolben am Stutzen (1) mit Spezialwerkzeug
 24 2 330 gegenhalten und Kontermutter (2) lockern.