



ÓT Y Áler Ô[ ~ ] ^Á^ ] ÁÒH  
(FJJG-FJJÌ)



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 TEDGetriebe 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

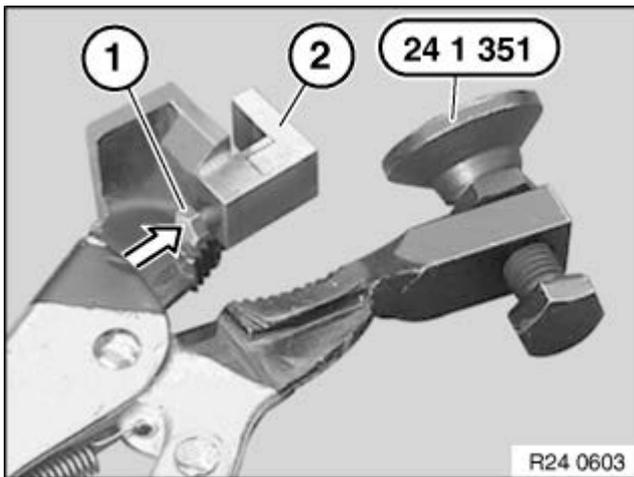
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 325i.....	33
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 300 J / 325i.....	33
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 Z / 320i.....	34
24 00 TED Getriebe komplett Schaltpunkte Vollgas E36 A 5 S 310 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 Planetenrieb .....	154
24 22 AZD Planetenrieb .....	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

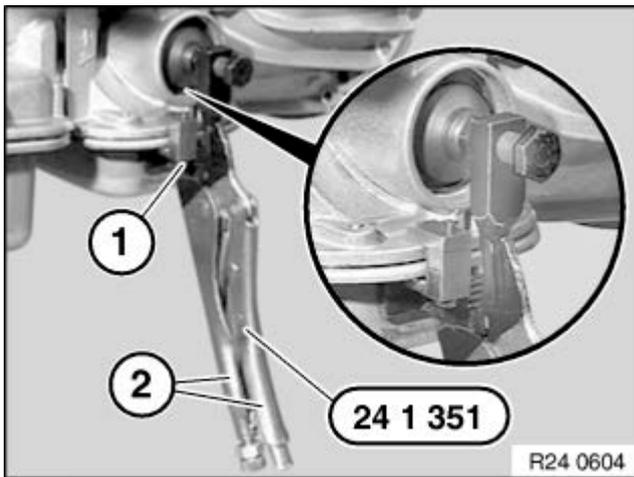
24 40 005 Drehmomentwandler aus- und einbauen/ersetzen (A4S 270R/ 310R)	245
24 40 006 Drehmomentwandler aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 310Z)	246
24 40 007 Drehmomentwandler aus- und einbauen/ersetzen (A5S 300J)	247
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile	249
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile	249
2452 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
<b>25 Schaltung</b>	<b>265</b>
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
<b>26 Gelenkwelle</b>	<b>282</b>
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.

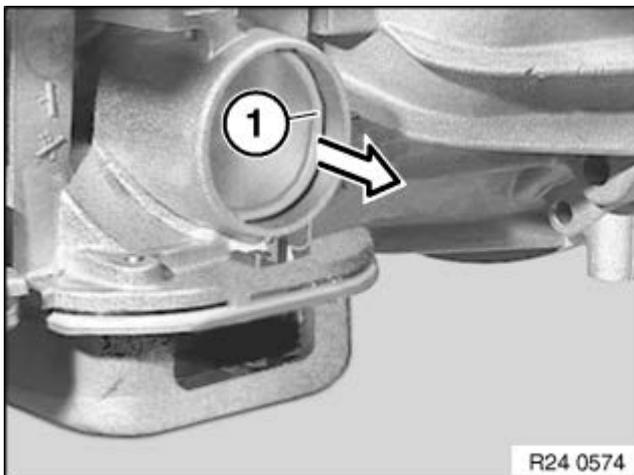
Achtung!

Das Spezialwerkzeug fest am Getriebe adaptieren.

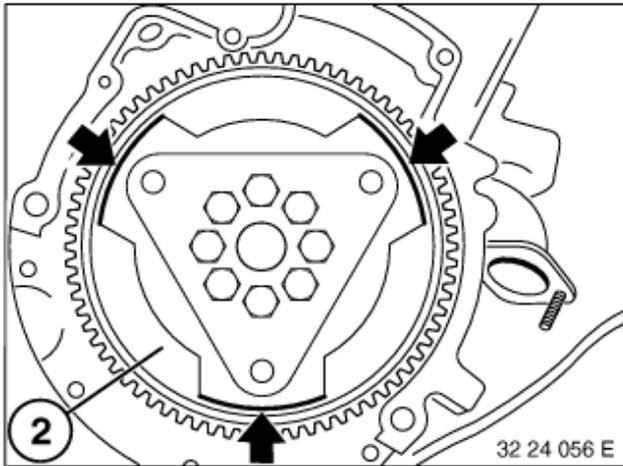
Die Schraube (1) festziehen.

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

Das Spezialwerkzeug abnehmen.



Den Sicherungsring (1) ausbauen.



Motor M50:

Ausführung mit Blechschwungrad (2):

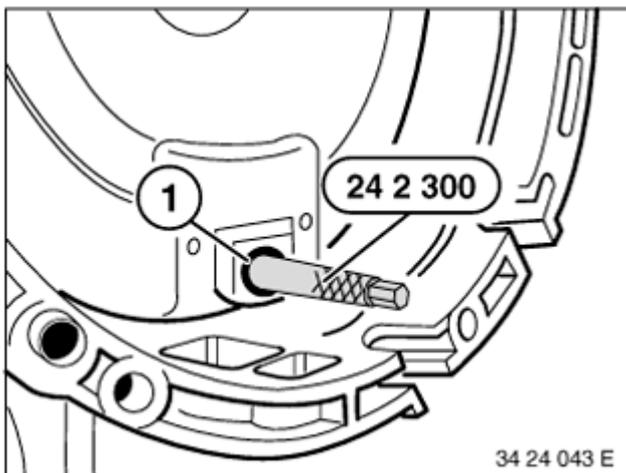
Achtung!

Einbaureihenfolge beachten.

Das Blechschwungrad (2) ist mit drei Ausbuchtungen für die Befestigungslaschen des Drehmomentwandlers versehen.

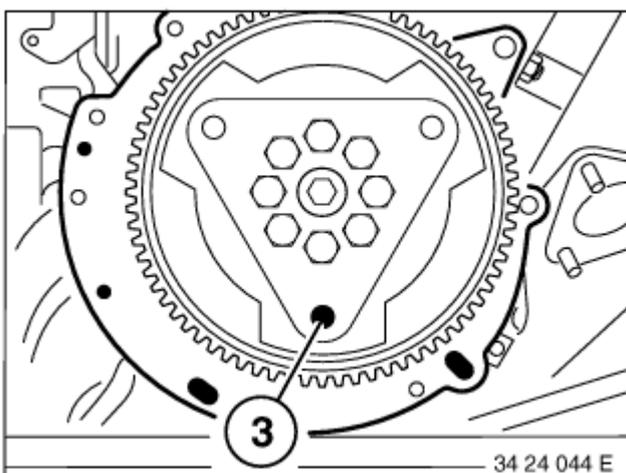
Bei der Zusammenführung von Motor und Getriebe müssen die drei Befestigungslaschen am Drehmomentwandler mit den drei Ausbuchtungen am Blechschwungrad fluchten. Nichtbeachtung führt zu Folgeschäden am Automatikgetriebe.

Ein Durchdrehen des Drehmomentwandlers oder des Motors nach der Zusammenführung ist nicht mehr möglich und führt zu Beschädigungen.

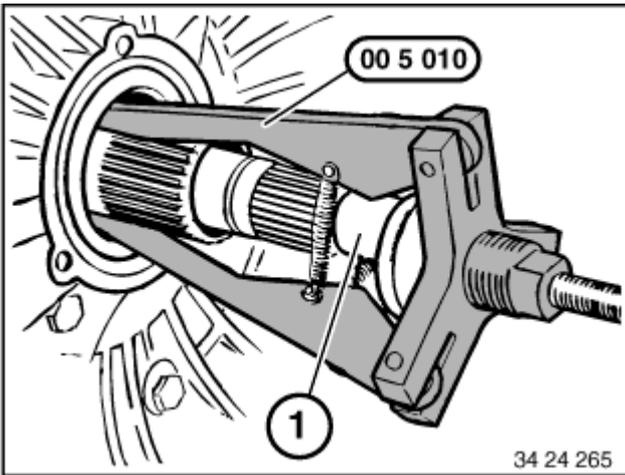


Drehmomentwandler am Getriebe so verdrehen, daß die Bohrung (1) an der Lasche senkrecht nach unten zeigt.

Spezialwerkzeug 24 2 300 in die Lasche eindrehen.

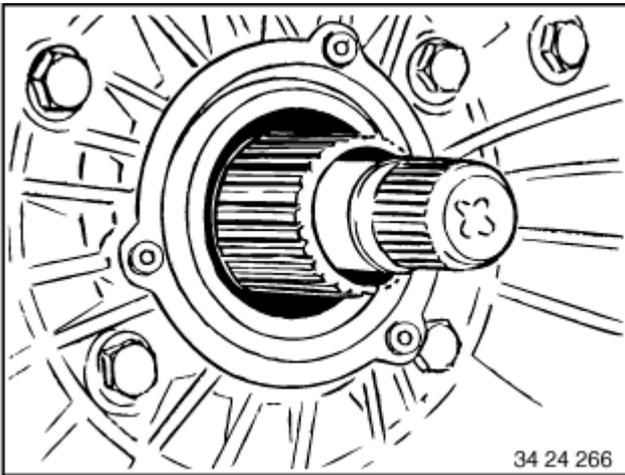


Bohrung (3) am Mitnehmer muß senkrecht auf Mitte Öffnung an der Ölwanne zeigen.



Befestigungsschrauben des Radialdichtringes lösen.

Mit Spezialwerkzeug 00 5 010 in Verbindung mit einem passendem Druckstück (1) Radialdichtring aus der Wandlerglocke herausziehen.

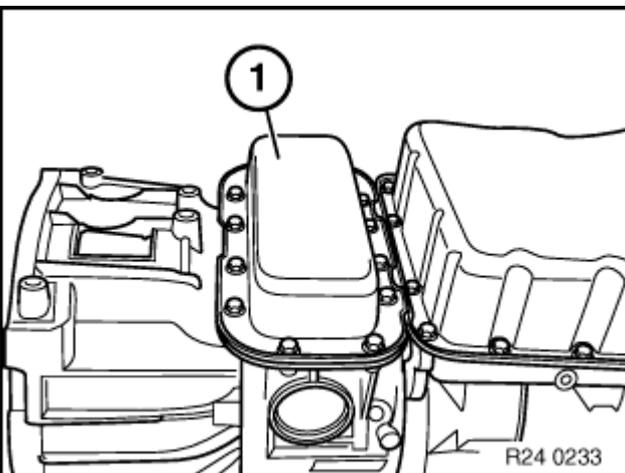


Einbauhinweis:

Dichtlippen des neuen Radialdichtringes mit Getriebeöl benetzen.

Radialdichtring in die Wandlerglocke einsetzen und mit den 3 Schrauben befestigen.

Anziehdrehmoment, siehe Technische Daten 24 11 12AZ.



Ölwanne (1) abbauen.

Hinweis:

Beim Reinigen der Dichtflächen darauf achten, daß keine Dichtungsreste in das Getriebe fallen.

Einbauhinweis:

Dichtung erneuern.

Neue Schrauben verwenden.

Alle Schrauben bis zur Anlage eindrehen.

Der Reihe nach jede Schraube einmal mit Anziehdrehmoment festziehen.

Anziehdrehmoment, siehe Technische Daten 24 11 5AZ.