



Audi A4
(1994-2001)



Automatisches Getriebe 01N

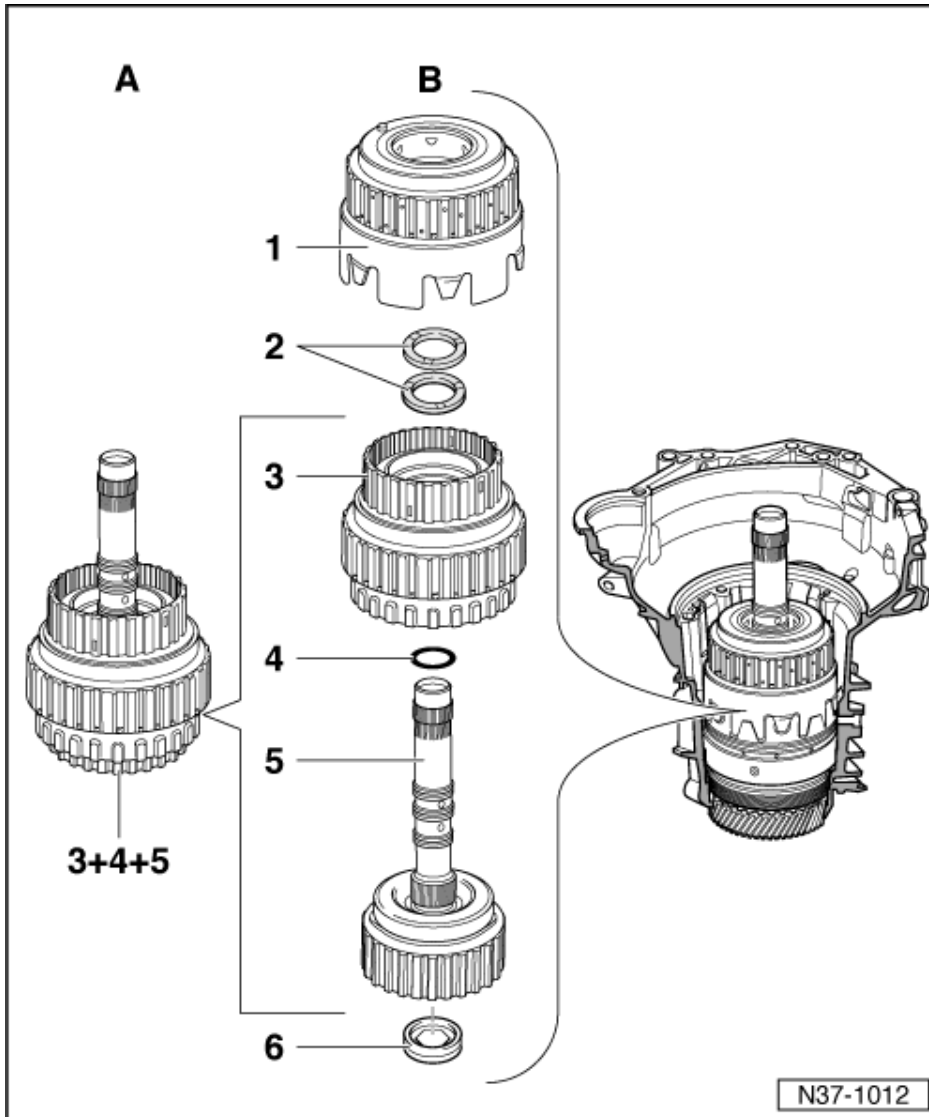
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
1.1 Kennzeichnung des Getriebes	1
2 Hinweise zum "Automatisches Getriebe 01N"	2
2.1 Hinweise zum "Automatisches Getriebe 01N"	2
2.2 Zwei Getriebegenerationen	2
2.3 Eigendiagnose	2
3 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	3
3.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	3
4 Füllmengen	6
4.1 Füllmengen	6
5 Reparatur mit einer Austauschkomponente	7
5.1 Reparatur mit einer Austauschkomponente	7
5.2 Lieferumfang der AT-Komponente	8
6 Allgemeine Reparaturhinweise	15
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	15
32 - Drehmomentwandler	17
1 Drehmomentwandler	17
1.1 Drehmomentwandler	17
1.2 Zuordnung Drehmomentwandler	18
1.3 Kennzeichnung Drehmomentwandler	18
1.4 Gleitlager aus der Turbinenwelle ausbauen	19
1.5 Dichtring für Drehmomentwandler ersetzen	21
1.6 Drehmomentwandler entleeren	22
1.7 Drehmomentwandler prüfen	23
1.8 Drehmomentwandler einbauen	23
37 - Betätigung, Gehäuse	25
1 Schaltbetätigung instand setzen	25
1.1 Schaltbetätigung instand setzen	25
1.2 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	25
1.3 Griff für Wählhebel aus- und einbauen	31
1.4 Magnet für Wählhebelsperre -N110 und Leitung für Wählhebelbeleuchtung aus- und einbauen	32
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	32
1.6 Schaltbetätigung prüfen	34
1.7 Wählhebelseilzug aus- und einbauen	35
1.8 Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	37
1.9 Sperrzug aus- und einbauen	38
1.10 Zündschlüsselabzugssperre prüfen	43
2 Getriebe prüfen	44
2.1 Getriebe prüfen	44
2.2 Hauptdruck messen	44
3 Getriebe aus- und einbauen	48
3.1 Getriebe aus- und einbauen	48
3.2 Transport des Automatischen Getriebes	60
3.3 Getriebe am Montagebock befestigen	61
4 ATF-Stand prüfen und ergänzen	62
4.1 ATF-Stand prüfen und ergänzen	62
4.2 ATF-Stand prüfen	63
4.3 ATF wechseln bzw. nach Reparatur auffüllen	68



5	Getriebe mit Schaltelelementen	70
5.1	Getriebe mit Schaltelelementen	70
5.2	Stellung der Schaltelelemente	71
6	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	72
6.1	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	72
6.2	Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Automatischen Getriebe	72
7	ATF-Leitungen aus- und einbauen	72
7.1	ATF-Leitungen aus- und einbauen	72
7.2	Benzinmotor ohne Klimaanlage	73
7.3	Benzinmotor mit Klimaanlage, TDI-Motor	74
7.4	ATF-Leitungen und ATF-Kühler reinigen	75
8	Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen	76
8.1	Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen	76
8.2	Planetengetriebe zerlegen -Übersicht-	76
8.3	Planetengetriebe zerlegen	81
8.4	Planetengetriebe zusammenbauen -Übersicht-	87
8.5	I - Planetenträger einbauen	88
8.6	II - Rückwärtsgang-Bremse -B1- bis Sicherungsring für Stützrohr für -B2- einbauen	90
8.7	III - Sonnenrad groß bis Rückwärtsgang-Kupplung -K2- einbauen	93
8.8	IV - Stützrohr für -B2- bis ATF-Pumpe einbauen	98
8.9	Planetengetriebe zusammenbauen	102
8.10	Kupplung -K1- auf -K3- pressen	113
8.11	Einstellarbeiten am Planetengetriebe -Übersicht-	115
8.12	I - Planetenträger einstellen	116
8.13	II - Rückwärtsgang-Bremse -B1- einstellen -Übersicht-	122
8.14	III - Kupplungsspiel zwischen -K1- und -K2- einstellen	127
8.15	IV - 2.- und 4.-Gang-Bremse -B2- einstellen	132
38 - Räder, Regelung	146	
1	ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen	146
1.1	ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen	146
2	Freilauf mit Kolben -B1- zerlegen und zusammenbauen	150
2.1	Freilauf mit Kolben -B1- zerlegen und zusammenbauen	150
3	1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- zerlegen und zusammenbauen	153
3.1	1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- zerlegen und zusammenbauen	153
4	Rückwärtsgang-Kupplung -K2- zerlegen und zusammenbauen	159
4.1	Rückwärtsgang-Kupplung -K2- zerlegen und zusammenbauen	159
5	3. und 4. Gang-Kupplung -K3- mit Turbinenwelle zerlegen und zusammenbauen	164
5.1	3. und 4. Gang-Kupplung -K3- mit Turbinenwelle zerlegen und zusammenbauen	164
6	Schieberkasten aus- und einbauen	170
6.1	Schieberkasten aus- und einbauen	170
6.2	Ölwanne aus- und einbauen	176
6.3	ATF-Sieb aus- und einbauen	177
6.4	Schieberkasten aus- und einbauen	178
6.5	Betätigungsstange für Handschieber	179
6.6	Leiterfolie mit Stecker 10-polig aus- und einbauen	181
7	Parksperr zerlegen und zusammenbauen	183
7.1	Parksperr zerlegen und zusammenbauen	183
8	Geber am Getriebegehäuse aus- und einbauen	192
8.1	Geber am Getriebegehäuse aus- und einbauen	192
8.2	Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 aus- und einbauen	192
8.3	Geber für Getriebedrehzahl -G38 aus- und einbauen	193
8.4	Geber für Fahrgeschwindigkeit -G68 aus- und einbauen	194
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	196	

1	Achsöl im Achsantrieb prüfen	196
1.1	Achsöl im Achsantrieb prüfen	196
2	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen	197
2.1	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen	197
2.2	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	197
2.3	Dichtring für Gelenkflansch rechts ersetzen	200
2.4	Rillenkugellager für Abtriebswelle des Gelenkflansches aus- und einbauen	204
3	Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen	206
3.1	Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen	206
3.2	Reparaturübersicht des Achsantriebes	206
3.3	Antriebsrad aus- und einbauen	207
3.4	Triebbling aus- und einbauen	215
3.5	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	227
3.6	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	232
3.7	Ausgleichkegelräder aus- und einbauen	242
4	Achsantrieb einstellen	243
4.1	Achsantrieb einstellen	243
4.2	Übersicht der Einstellarbeiten	244
4.3	Einstellübersicht	245
4.4	Antriebsrad einstellen	246
5	Triebbling und Tellerrad einstellen	248
5.1	Triebbling und Tellerrad einstellen	248
5.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	249
5.3	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	250
5.4	Triebbling einstellen	254
5.5	Tellerrad einstellen	261



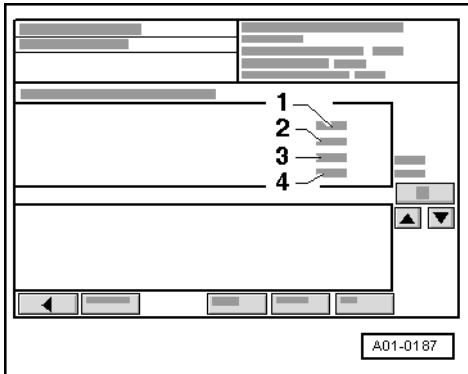
- 3 1. bis 3. Gang-Kupplung -K1-
- 4 Rundschnurring
- 5 3. und 4. Gang-Kupplung -K3- mit Turbinenwelle
- 6 Axialnadellager mit Scheibe



-> Anzeige am VAS 5051:

1 - Anzeigegruppe eingeben

- Geben Sie im Tastenfeld -2- "005" ein für "Anzeigegruppennummer 005" und bestätigen Sie durch Antippen der Q-Taste.



-> Anzeige am VAS 5051:

- Lesen Sie im Anzeigefeld 1 die ATF-Temperatur ab.
- ATF-Temperatur auf 60 °C bringen.
- Beenden Sie die Funktion "08 - Messwertblock lesen" durch Antippen der ◀ -Taste.

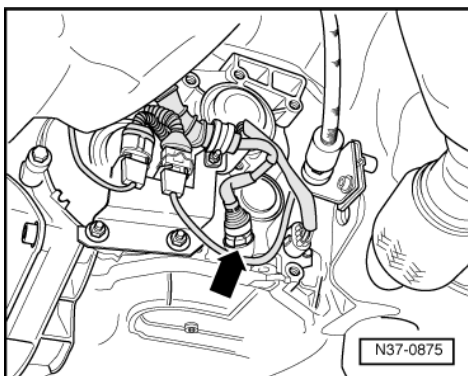
Hauptdruck Sollwerte im Leerlauf

	Wählhebelstellungen	
	D	R
	Leerlauf	Leerlauf
Hauptdruck in bar	3,4 ... 3,8	5 ... 6

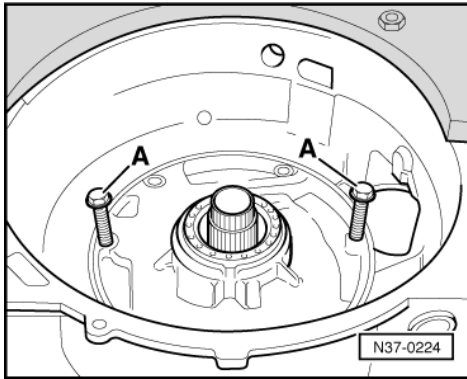
Wird der Sollwert über- oder unterschritten:

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Leerlaufdrehzahl zu hoch	Motor einstellen
ATF-Pumpe defekt	ATF-Pumpe prüfen ggf. ersetzen
Schieber im Schieberkasten klemmen	Schieberkasten ersetzen

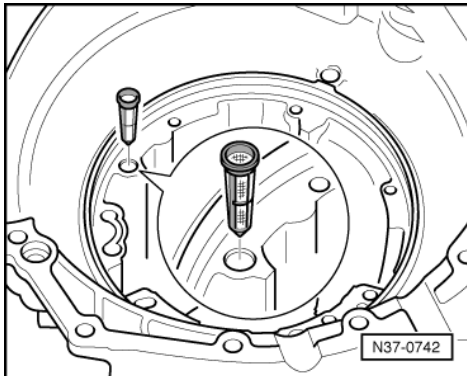
- Schalten Sie die Zündung aus.



- -> Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -Pfeil- für Magnetventile.



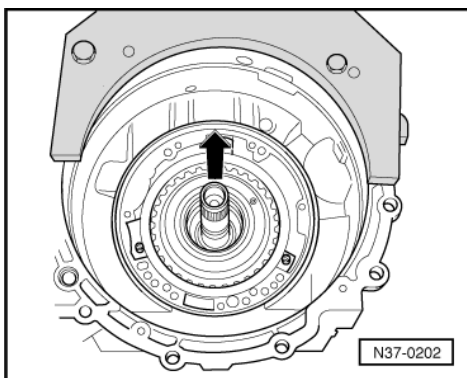
- -> Zum Ausbau der ATF-Pumpe zwei M8-Schrauben -A- in die beiden Gewindelöcher der ATF-Pumpe eindrehen.
- Durch gleichmäßiges Eindrehen der Schrauben -A- die ATF-Pumpe vom Getriebe abdrücken und herausnehmen.
- Dichtung, Haltering und Einstellscheibe herausnehmen.



- -> Sieb ausbauen, wenn vorhanden.

Hinweis:

Das Sieb sitzt im Rücklauf des ATF-Kühlers. Es kann nicht in ältere Getriebe nachgerüstet werden.



- -> Turbinenwelle fassen und alle Kupplungen mit Stützrohr für -B2-, Lamellen für -B2-, Federn und Federböden gemeinsam herausziehen -Pfeil-.

Hinweise:

- ◆ Bei einigen Getrieben können die Kupplungen -K1- und -K3- miteinander verpreßt sein.
- ◆ Nur wenn eine der Kupplungen zerlegt oder ersetzt werden soll, muß die -K1- von der -K3- abgepreßt werden.
- ◆ -K1- von -K3- abpressen => Seite 87 .