



Audi A8
(1994-2002)



Automatikgetriebe 01L Allradantrieb

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
2 Getriebe - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	2
3 Kennzeichnung des Achsantriebs hinten	7
4 Achsantrieb hinten - Kennbuchstaben, Übersetzungen	8
5 Füllmengen	9
6 Sicherheitsmaßnahmen	10
7 Hinweise zum An- und Abschleppen	11
8 Übersicht Kraftübertragung	12
9 Reparaturhinweise	14
9.1 Kontaktkorrosion!	14
9.2 Allgemeine Reparaturhinweise	14
10 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Automatischen Getriebe	17
32 - Drehmomentwandler	18
1 Montageübersicht - Drehmomentwandler	18
1.1 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen	19
1.2 Drehmomentwandler entleeren	19
1.3 Drehmomentwandler prüfen	19
1.4 Drehmomentwandler einbauen	19
37 - Betätigung, Gehäuse	21
1 Montageübersicht - Schaltbetätigung	21
1.1 Schaltbetätigung prüfen	27
1.2 Wählhebelseilzug aus- und einbauen	29
1.3 Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	32
1.4 Sperrzug aus- und einbauen	35
1.5 Sperrzug einstellen	36
2 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. Benzin-Motor	38
3 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. TDI-Motor	53
4 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 12-Zyl. Motor	54
5 Getriebestütze links und rechts aus- und einbauen	55
6 Transport des Automatischen Getriebes	57
7 Getriebe am Motor- und Getriebehälter befestigen	58
8 Montageübersicht - ATF-Ablass-, ATF-Kontroll- und ATF-Befüllschraube	59
8.1 ATF-Stand im Planetengetriebe prüfen und korrigieren	59
8.2 ATF ablassen oder nach Reparatur auffüllen	63
9 Montageübersicht - ATF-Leitungen	66
9.1 ATF-Leitungen und ATF-Kühler reinigen	67
38 - Räder, Regelung	69
1 Montageübersicht - ATF-Ölwanne, ATF-Sieb und Schieberkasten	69
1.1 ATF-Ölwanne aus- und einbauen	72
1.2 ATF-Sieb aus- und einbauen	74
1.3 Schieberkasten aus- und einbauen	74
1.4 Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 aus- und einbauen	75
1.5 Leitungsstrang im Getriebe aus- und einbauen	75
1.6 Getriebeöltemperaturgeber G93 aus- und einbauen	75
1.7 Geber für Getriebeausgangsdrehzahl G195 aus- und einbauen	75
1.8 Geber für Geschwindigkeitsmesser G22 aus- und einbauen	76



1.9	Multifunktionsschalter F125 aus- und einbauen	76
1.10	Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen	77
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten	79
1	Übersicht - Achsöl im Achsantrieb hinten	79
1.1	Achsölstand im Achsantrieb hinten prüfen und korrigieren	79
2	Montageübersicht - Achsantrieb hinten	81
2.1	Wellendichtring für Flansch für Kardanwelle ersetzen	84
2.2	Radialschlag am Flansch für Kardanwelle messen und kennzeichnen	90
2.3	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	91
2.4	Achsantrieb hinten am Motor- und Getriebehalter befestigen	95
2.5	Flanschwellen aus- und einbauen	96
2.6	Wellendichtringe für Flanschwellen ersetzen	97
3	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	98
3.1	Ausgleichsgetriebe aus- und einbauen	99
3.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	100
4	Montageübersicht - Triebfling	107
4.1	Triebfling zerlegen und zusammenbauen	108
5	Triebfling und Tellerrad einstellen	116
5.1	Triebfling einstellen	119
5.2	Tellerrad einstellen	124
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	131
1	Übersicht - Achsöl im Achsantrieb vorn	131
1.1	Achsölstand im Achsantrieb vorn prüfen und korrigieren	131
1.2	Achsöl im Achsantrieb vorn nach Reparatur auffüllen	132
2	Montageübersicht - Achsantrieb vorn	135
2.1	Flanschwelle links aus- und einbauen	137
2.2	Wellendichtring für Flanschwelle links ersetzen	139
2.3	Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser G22 aus- und einbauen	139
2.4	Kugellager der Flanschwelle links ersetzen	140
2.5	Flanschwelle rechts aus- und einbauen	140
2.6	Wellendichtring für Flanschwelle rechts ersetzen	141
2.7	O-Ring am Deckel für Achsantrieb ersetzen	141
3	Montageübersicht - Ölablass- und Ölkontrollschraube für Achsöl im Verteilergetriebe	143
3.1	Achsölstand im Verteilergetriebe prüfen und korrigieren	143
3.2	Achsöl im Verteilergetriebe wechseln bzw. nach Reparatur auffüllen	144
4	Montageübersicht - Verteilergetriebe	146
4.1	Flanschwelle hinten aus- und einbauen	149
4.2	Wellendichtring für Flanschwelle hinten ersetzen	150
4.3	Verteilergetriebe aus- und einbauen	150
4.4	Zwischenflansch für Vorderachsantrieb aus- und einbauen	151
4.5	Doppeldichtring im Zwischenflansch für Vorderachsantrieb ersetzen	151
4.6	Doppeldichtring im Antriebsritzel ersetzen	152
4.7	Nadellager für Stirnrad 2 ersetzen	152
5	Montageübersicht - Kardanwelle instand setzen	153
5.1	Kardanwelle aus- und einbauen	155
5.2	Kardanwelle einstellen	159

8 Übersicht Kraftübertragung

Getriebeschema

A - Kupplung A

B - Kupplung B

C - Kupplung C

D - Kupplung D

E - Kupplung E

F - Kupplung F

F1 - Freilauf 1

W - Wandlerkupplung

1 - Fahrtrichtung

2 - Ausgleichsgetriebe vorn

- Z4, Z5 = Triebssatz vorn
⇒ Seite 2

3 - Abtriebswelle vorn

- Z1, Z2 und Z3 = Stirnräder des Zwischentriebes vorn ⇒ Seite 2

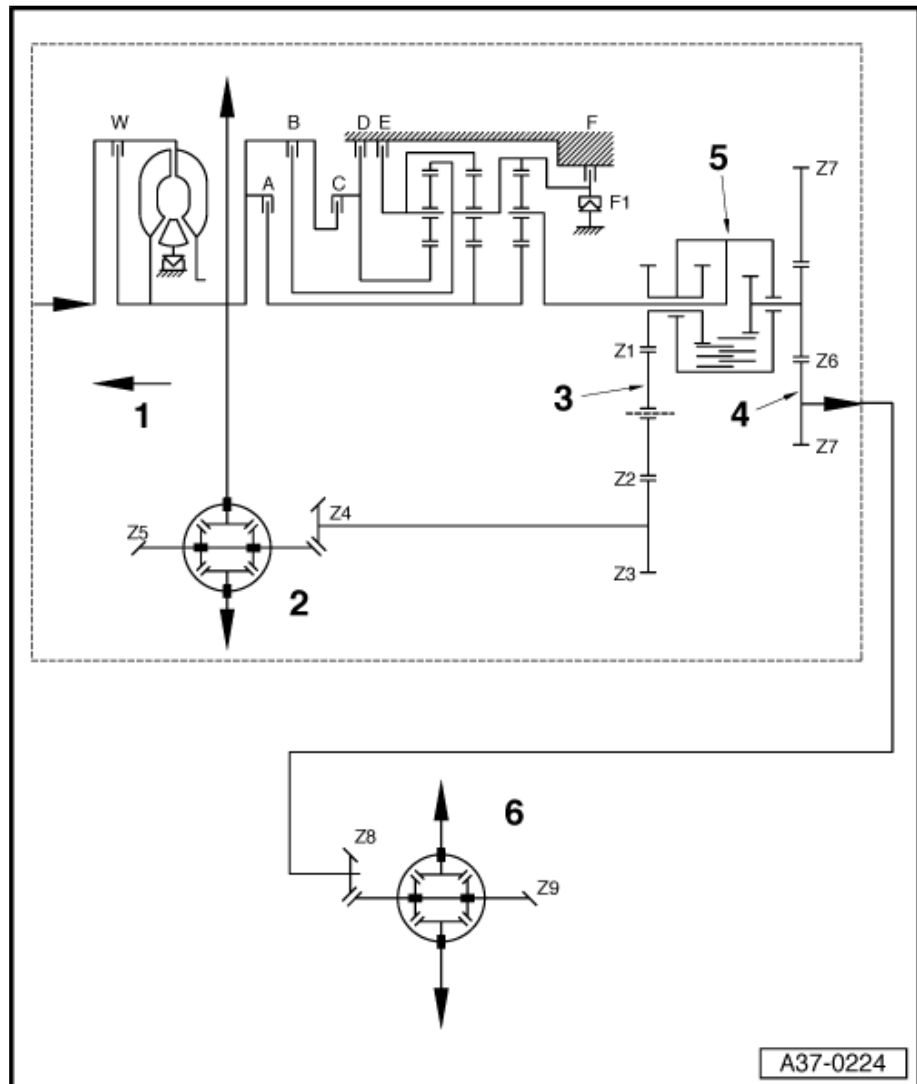
4 - Antriebswelle hinten

- Z6, Z7 = Stirnräder des Zwischentriebes hinten
⇒ Seite 2

5 - Selbstsperrendes Mittendifferenzial

6 - Ausgleichsgetriebe hinten

- Z8, Z9 = Triebssatz hinten ⇒ Seite 2



Stellung der Schaltelemente

◆ Bei Beanstandungen über mangelhafte Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte oder allgemein bei Störungen gibt die folgende Tabelle Aufschluss, welche Schaltelemente in den einzelnen Gängen betätigt werden. Das lässt Rückschlüsse zu, welche Schaltelemente nicht einwandfrei arbeiten.

◆ Wenn nicht anders beschrieben, entspricht die Kupplungs- und Magnetventil-Logik in den unterschiedlichen Wählhebel-Positionen der Logik der Dauerstellung D.

Gang		Magnetventile							Kupplungen							
Po s.	Gangstel- lung	Magnetventile			Druckregelventile				Kupplung						Frei- lauf	
		- N88	- N89	- N90	- N21 5-	- N21 6-	- N21 7-	- N21 8-	- N23 3-	A	B	C	D	E	F	1. Gan g
	R = R-Gang	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-
	N = Neutral	x	-	x	x	-x	x	-	-x	-	-	-	-	-	x	-



29 - Schalter für Tiptronic -F189- Hoch-/Rückschalter

- wird durch Eigendiagnose geprüft
- ausbauen in Wählhebelstellung „D“
- Baueinheit mit Schalter für Tiptronic -F189- Erkennung
- Halter für Leitungsverbindung an der Funktionseinheit der Schaltbetätigung ausclippen und Steckverbindung trennen
- Leitungsverlegung: Links => [Seite 25](#) , rechts => [Seite 26](#)

30 - Sicherungsklammer

- für Bolzen

31 - Scherstift

- mit Dorn aus- und ein-
treiben

32 - Hebel

- für Sperrzug

33 - Zündanlassschalter

- mit Zündschlüsselab-
zugssperre

34 - Schraube

- mit Scheibe
- 9 Nm

35 - Sperrzug

- für Zündschlüsselab-
zugssperre
- nicht knicken
- aus- und einbauen
=> [Seite 35](#)
- einstellen => [Seite 36](#)

36 - Bolzen

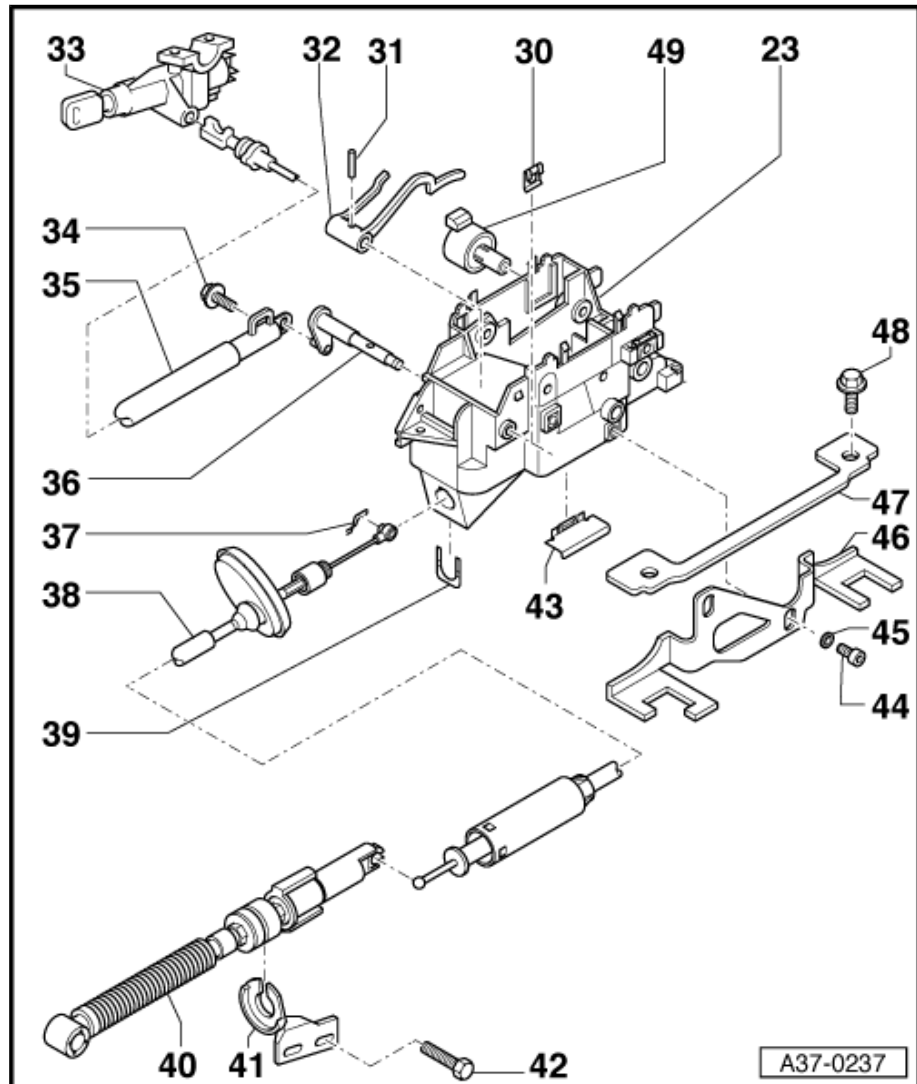
- für Hebel

37 - Sicherungsklammer

- für Wählhebelseilzug an
Wählhebel

38 - Wählhebelseilzug hinten

- nicht knicken
- aus- und einbauen



Leitungsverlegung rechts an der Schaltbetätigung

B - Elektrische Steckverbindung des Leitungsstrangs für Schaltbetätigung

D - Elektrische Steckverbindung für Schalter für Tiptronic -F189-

E - Elektrische Steckverbindung für Magnet für Wählhebelsperre -N110-

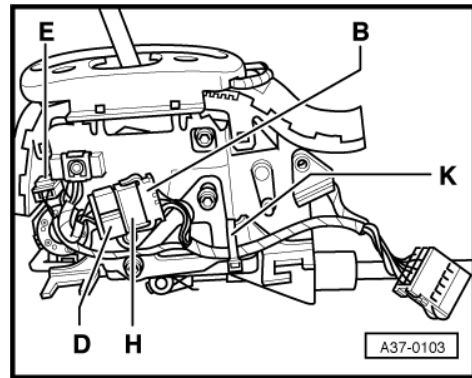
H - Halter für Steckverbindungen (nicht für USA-Fahrzeuge)

K - Kabelbinder für Befestigung des Leitungsstrangs



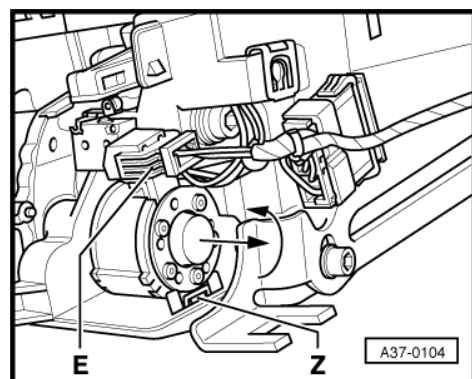
Hinweis

Es dürfen keine Leitungen zwischen Karosserie und Schaltbetätigung verlegt werden.



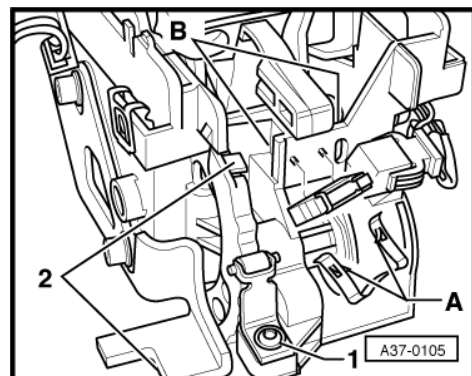
Magnet für Wählhebelsperre -N110- aus- und einbauen

- Schaltbetätigung vom Fahrzeug trennen ⇒ [Seite 29](#) .
- Clipsen Sie die elektrische Steckverbindung -E- aus.
- Haltetasche -Z- des Sicherungsblechs an der Schaltbetätigung entriegeln.
- Ziehen Sie den Magnet für Wählhebelsperre -N110- heraus -Pfeil-.
- Prüfen Sie nach Ersetzen des Magnet für Wählhebelsperre -N110- die Schaltbetätigung ⇒ [Seite 27](#) .



Schalter für Tiptronic -F189- Erkennung aus- und ausbauen

- Bauen Sie die Führung mit Jalousie aus.
- Entriegeln Sie die Haltetaschen -A- der Sicherungsklammer bei -Pos. B-.
- Ziehen Sie den Schalter für Tiptronic -F189- Erkennung von den Haltestiften der Schaltbetätigung ab.



Rastierung und Rastfeder mit Rolle aus- und einbauen

- Bauen Sie die Führung mit Jalousie aus.
- Drehen Sie die Schraube -1- heraus und nehmen Sie die Rastfeder mit Rolle aus.
- Wählhebel in Stellung „P“ schalten.
- Haltetaschen -2- der Rastierung entriegeln und Rastierung abziehen.

Einbauen:

- Clipsen Sie die Rastierung auf den Seilhebel.
- Schrauben Sie die Rastfeder mit Rolle an die Schaltbetätigung.

