SERVICE

Audi 80 B4

(1991-1996)

6 Gang Schaltgetriebe 01E Allradantrieb

REPARATURLEITFADEN

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten 1

1 Kennzeichnung des Getriebes 1
1.1 Kennzeichnung des Getriebes 1

2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen 2
2.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen 2

3 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten 3
3.1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten 3

4 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen 4
4.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen 4

5 Übersicht Kraftübertragung 5
5.1 Übersicht Kraftübertragung 5
5.2 Hinweise zur Leistungs- und Bremsenprüfung und zum An- und Abschleppen 7

6 Berechnungen 8
6.1 Berechnungen 8
6.2 Berechnung der Übersetzungsverhältnisse "i" 8
6.3 Berechnung der Geschwindigkeit "V" 8

7 Reparaturhinweise 9
7.1 Reparaturhinweise 9

30 - Kupplung 12

1 Kupplungsbetätigung instand setzen 12
1.1 Kupplungsbetätigung instand setzen 12
1.2 Montageübersicht Fußhebelwerk 12
1.3 Montageübersicht Hydraulik 19
1.4 Kupplungsanlage entlüften 21

2 Kupplungsausrückung instand setzen 23
2.1 Kupplungsausrückung instand setzen 23
2.2 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen 27

3 Kupplung instand setzen 28
3.1 Kupplung instand setzen 28

34 - Betätigung, Gehäuse 32

1 Schaltbetätigung instand setzen 32
1.1 Schaltbetätigung instand setzen 32
1.2 Schalthebel aus- und einbauen 32
1.3 Schaltstange aus- und einbauen - Montageübersicht 37
1.4 Schaltstange aus- und einbauen 39
1.5 Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen 40

2 Schaltbetätigung einstellen und prüfen 42
2.1 Schaltbetätigung einstellen und prüfen 42
2.2 Schalteinstellung prüfen 43

3 Getriebe aus- und einbauen 44
3.1 Getriebe aus- und einbauen 44

4 Getriebeölstand im Schaltgetriebe prüfen 51
4.1 Getriebeölstand im Schaltgetriebe prüfen 51

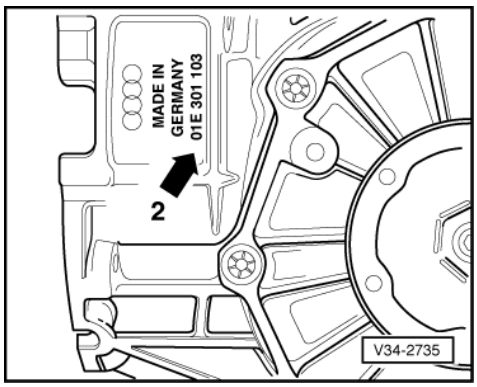
5 Getriebe zerlegen und zusammenbauen 52
5.1 Getriebe zerlegen und zusammenbauen 52
5.2 Lagergehäuse, Torsendifferential und Abschlußdeckel aus- und einbauen 53
5.3 Schaltgetriebe und Schaltwelle aus- und einbauen 56
5.4 5. und 6. Gang aus- und einbauen 58
5.5 Antriebswelle, Triebling, Hohlwelle und innere Schaltung aus Lagerschild aus- und einbauen 62

6 Lagergehäuse, Torsendifferential, Abschlußdeckel, innere Schaltung, Antriebswelle, Triebling und Hohlwelle aus- und einbauen - Montagereihenfolge 65
6.1 Lagergehäuse, Torsendifferential, Abschlußdeckel, innere Schaltung, Antriebswelle, Triebling und Hohlwelle aus- und einbauen - Montagereihenfolge 65
6.2 Ausbau 65
6.3 Einbau 74
7 Lagergehäuse zerlegen und zusammenbauen 86
7.1 Lagergehäuse zerlegen und zusammenbauen 86
8 Lagerung für Torsendifferential instand setzen 91
8.1 Lagerung für Torsendifferential instand setzen 91
9 Abschlußdeckel instand setzen 95
9.1 Abschlußdeckel instand setzen 95
10 Lagerschild instand setzen 100
10.1 Lagerschild instand setzen 100
10.2 Einstellscheibe "S4" neu bestimmen 108
11 Getriebegehäuse instand setzen 112
11.1 Getriebegehäuse instand setzen 112
11.2 Schaltwelle komplett zerlegen und zusammenbauen 125

35 - Räder, Wellen 128
1 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen 128
1.1 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen 128
2 Triebling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen 139
2.1 Triebling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen 139

39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten 154
1 Dichtring für Flanschwelle ersetzen 154
1.1 Dichtring für Flanschwelle ersetzen 154
2 Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 und Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen 155
2.1 Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 und Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen 155
3 Dichtring und Rillenkugellager für Flansch für Kardanwelle am Getriebe ersetzen 156
3.1 Dichtring und Rillenkugellager für Flansch für Kardanwelle am Getriebe ersetzen 156
4 Ausgleichgetriebe aus- und einbauen 161
4.1 Ausgleichgetriebe aus- und einbauen 161
5 Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen 163
5.1 Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen 163
6 Triebling und Tellerrad einstellen 174
6.1 Triebling und Tellerrad einstellen 174
6.2 Einstellung und Beschriftung der Triebsätze 175
6.3 Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes 176
6.4 Einstellübersicht 177
6.5 Lage der Einstellscheiben 178
7 Triebling einstellen 178
7.1 Triebling einstellen 178
8 Tellerrad einstellen 185
8.1 Tellerrad einstellen 185
9 Kardanwelle instand setzen 191
9.1 Kardanwelle instand setzen 191
9.2 Kardanwelle aus- und einbauen 193
9.3 Radialschlag der Flanschwelle Achsantrieb hinten ermitteln 195
9.4 Kardanwelle einstellen 196
10 Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen 198

10.1 Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen 198
11 Schubrohr aus- und einbauen 199
11.1 Schubrohr aus- und einbauen 199
11.2 Montageübersicht 199
11.3 Schubrohr aus- und einbauen 200
12 Schubrohr zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht 203
12.1 Schubrohr zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht 203
12.2 Schubrohr zerlegen und zusammenbauen 205
13 Dichtringe für Flanschwellen aus- und einbauen 209
13.1 Dichtringe für Flanschwellen aus- und einbauen 209
14 Achsantrieb hinten aus- und einbauen 212
14.1 Achsantrieb hinten aus- und einbauen 212
14.2 Achsantrieb hinten am Montagebock befestigen 216
15 Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen 217
15.1 Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen 217
15.2 Montageübersicht 217
15.3 Ausgleichgetriebe aus- und einbauen 219
15.4 Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen 226
15.5 Triebling aus-und einbauen 237
16 Betätigung für Differentialsperre instand setzen 244
16.1 Betätigung für Differentialsperre instand setzen 244
16.2 Schalter für Differentialsperrenbetätigung aus- und einbauen 244
16.3 Verlegeplan für Rohr- und Schlauchleitungen 244
16.4 Unterdruckelement aus- und einbauen 244
16.5 Differentialsperre zerlegen und zusammenbauen 247
16.6 Flanschwelle links einstellen 253
17 Triebling und Tellerrad einstellen 254
17.1 Triebling und Tellerrad einstellen 254
17.2 Einstellung und Beschriftung der Triebsätze 255
17.3 Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes 256
17.4 Einstellübersicht 257
17.5 Lage der Einstellscheiben 258
18 Triebling einstellen 258
18.1 Triebling einstellen 258
19 Tellerrad einstellen 265
19.1 Tellerrad einstellen 265



-> Schaltgetriebe 01E -Pfeil 2-

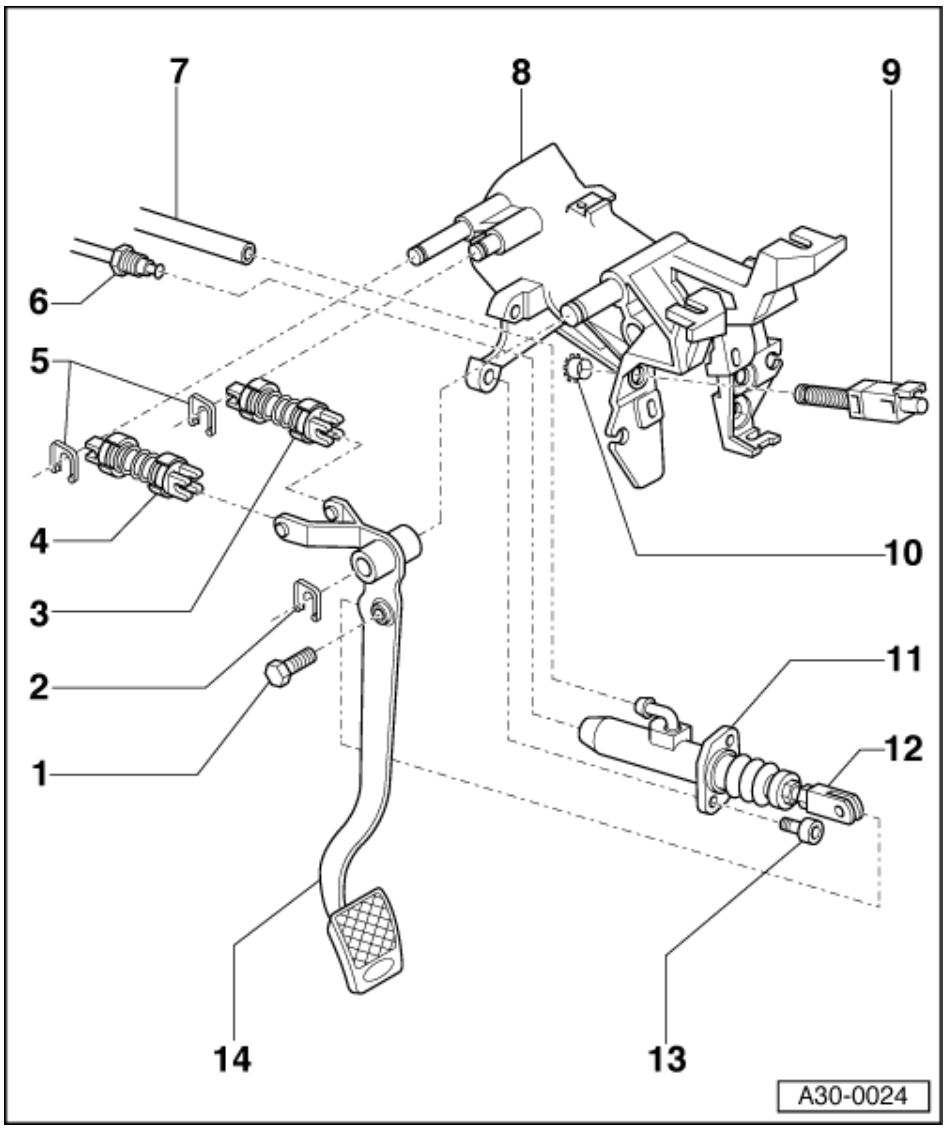
2 - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen

2.1 - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen

Schaltgetriebe		6 Gang 01E Allradantrieb	
Kennbuchstaben		CGR 1)	CRB
Fertigung	von	11.92	11.93
	bis	12.95	12.95
Zuordnung	Typ	Audi 80 S2, Audi Avant RS2	Audi Avant RS2
	Motor	2,2 l - 169 kW, 2,2 l - 232 kW	2,2 l - 232 kW
Übersetzung	Achsantrieb	37 : 9 = 4,111	
Z2:Z1=i	1. Gang	28 : 8 = 3,500	
	2. Gang	34 : 18 = 1,889	
	3. Gang	33 : 25 = 1,320	
	4. Gang	30 : 29 = 1,034	
	5. Gang	30 : 35 = 0,857	
	6. Gang	27 : 37 = 0,711	
	Rückwärtsgang	38 : 11 = 3,455	

1) Ab 04.95 (Getriebe-Seriennummer 77644) kommt ein breiteres Gangrad und ein breiteres Schaltrad für 1. Gang zum Einsatz. Gleichzeitig wurde das Lagerschild geändert und ein schmälerer Innenring für Zylinder-Rollenlager verbaut.

Kennbuchstaben	CGR 1)	CRB
Tacho	elektronisch	
Füllmenge	2,7 Liter 2)	2,3 Liter
Spezifikation	Getriebeöl G 052 911 A SAE 75 W 90 (Synthetiköl)	
Kupplungsbetätigung	hydraulisch	
Kupplungsscheibe ø	240 mm	
Gelenkwellen-Flansch	Tripode	
iges im höchsten Gang	2,921	



11 Geberzylinder

- bei Undichtigkeiten ersetzen

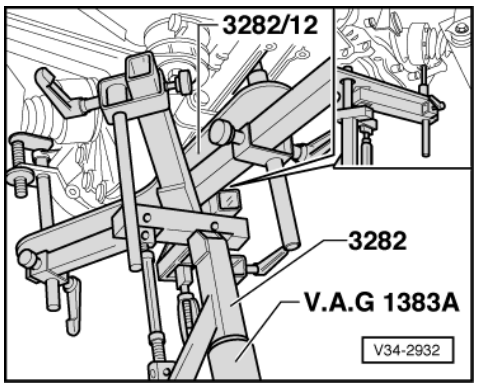
12 Gabelkopf

- Einstellen => Abb. 1

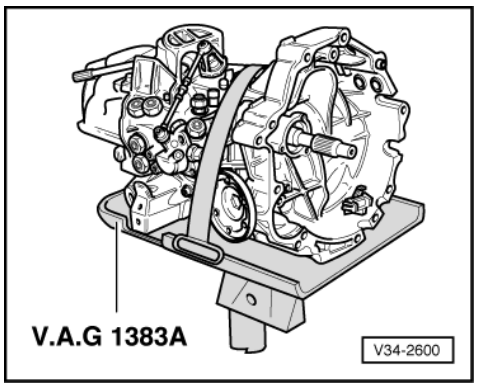
13 Schraube - 20 Nm

14 Kupplungspedal

- wird durch die Einstellung des Gabelkopfes fixiert
- kann bei eingebautem Pedalbock ersetzt werden
- auf die Welle des Pedalbocks aufstecken
- Lagerbuchse kann nicht ersetzt werden, wird als Ersatzteil mit eingespritzter Lagerbuchse geliefert



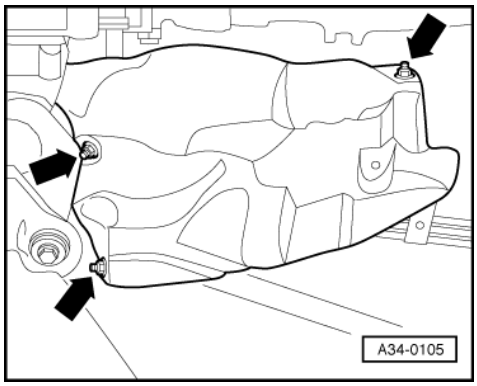
- -> Getriebeheber V.A.G 1383 A mit Getriebeaufnahme 3282 unter das Getriebe fahren und Getriebe abstützen.
- Getriebe an Getriebeaufnahme 3282 sichern.



Hinweis:

Ist die Getriebeaufnahme 3282 nicht vorhanden, kann das Getriebe mit dem Getriebeheber V.A.G 1383 A aus- und eingebaut werden.

- -> Getriebe mit Getriebeheber V.A.G 1383 A abfangen.



- -> Wärmeschutzblech an rechter Tunnelwand ausbauen -Pfeile-.