



Audi 100 / A6
(1990-1997)



5 und 6 Gang Schaltgetriebe 01E Allradantrieb

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	4
3.1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	4
4 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	5
4.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	5
5 Übersicht Kraftübertragung	6
5.1 Übersicht Kraftübertragung	6
6 Berechnungen	10
6.1 Berechnungen	10
6.2 Berechnung der Übersetzungsverhältnisse "i"	10
6.3 Berechnung der Geschwindigkeit "V"	10
7 Hinweise zur Leistungs- und Bremsenprüfung und zum An- und Abschleppen	10
7.1 Hinweise zur Leistungs- und Bremsenprüfung und zum An- und Abschleppen	10
8 Reparaturhinweise	11
8.1 Reparaturhinweise	11
30 - Kupplung	14
1 Kupplungsbetätigung instand setzen	14
1.1 Kupplungsbetätigung instand setzen	14
1.2 Montageübersicht Fußhebelwerk - Linkslenkerfahrzeuge	14
1.3 Montageübersicht Fußhebelwerk - Rechtslenkerfahrzeuge	22
1.4 Montageübersicht Hydraulik	30
1.5 Kupplungsanlage entlüften	33
2 Kupplungsausrückung instand setzen	35
2.1 Kupplungsausrückung instand setzen	35
3 Kupplung instand setzen	40
3.1 Kupplung instand setzen	40
34 - Betätigung, Gehäuse	46
1 Schaltbetätigung instand setzen	46
1.1 Schaltbetätigung instand setzen	46
1.2 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	47
1.3 Schaltstange und Schubstange vorn instand setzen	48
1.4 Schalthebel und Schubstange hinten instand setzen	51
1.5 Schaltstangen aus- und einbauen	55
1.6 Schubstangen aus- und einbauen	55
1.7 Manschette aus- und einbauen	56
1.8 Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen	57
2 Schaltbetätigung einstellen und prüfen	58
2.1 Schaltbetätigung einstellen und prüfen	58
2.2 Grundeinstellung (Einstellvorschrift)	58
2.3 Schalteinstellung prüfen	60
2.4 Feineinstellvorschrift	61
3 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 5-Zylinder-Motor	61
3.1 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 5-Zylinder-Motor	61
4 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zylinder-Motor	65
4.1 Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zylinder-Motor	65



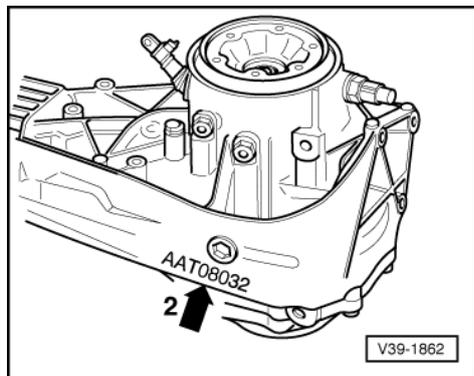
5	Öldruckleitungen aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zylinder-Motor	75
5.1	Öldruckleitungen aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zylinder-Motor	75
5.2	Ölpumpe aus- und einbauen	78
6	Getriebeölstand im Schaltgetriebe prüfen	81
6.1	Getriebeölstand im Schaltgetriebe prüfen	81
7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	82
7.1	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	82
7.2	Lagergehäuse, Torsendifferential und Abschlußdeckel aus- und einbauen	83
7.3	Schaltgetriebe und Schaltwelle aus- und einbauen	85
7.4	5. Gang aus- und einbauen (5 Gang-Getriebe)	87
7.5	5. und 6. Gang aus- und einbauen (6 Gang-Getriebe)	91
7.6	Antriebswelle, Triebling, Hohlwelle und innere Schaltung aus Lagerschild aus- und einbauen	96
8	Lagergehäuse, Torsendifferential, Abschlußdeckel, innere Schaltung, Antriebswelle, Triebling und Hohlwelle aus- und einbauen - Montagereihenfolge	99
8.1	Lagergehäuse, Torsendifferential, Abschlußdeckel, innere Schaltung, Antriebswelle, Triebling und Hohlwelle aus- und einbauen - Montagereihenfolge	99
8.2	Ausbau	99
8.3	Einbau	108
9	Lagergehäuse zerlegen und zusammenbauen	122
9.1	Lagergehäuse zerlegen und zusammenbauen	122
10	Lagerung für Torsendifferential instand setzen	127
10.1	Lagerung für Torsendifferential instand setzen	127
11	Abschlußdeckel instand setzen	131
11.1	Abschlußdeckel instand setzen	131
12	Lagerschild instand setzen	136
12.1	Lagerschild instand setzen	136
12.2	Einstellscheibe "S4" neu bestimmen	144
13	Getriebegehäuse instand setzen	148
13.1	Getriebegehäuse instand setzen	148
13.2	Schaltwelle komplett zerlegen und zusammenbauen	163
35 - Räder, Wellen		167
1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	167
1.1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	167
2	Triebling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen	178
2.1	Triebling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen	178
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten		193
1	Dichtring für Flanschwellen ersetzen	193
1.1	Dichtring für Flanschwellen ersetzen	193
2	Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 und Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen	194
2.1	Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 und Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen	194
3	Dichtring und Rillenkugellager für Flansch für Kardanwelle am Getriebe ersetzen	195
3.1	Dichtring und Rillenkugellager für Flansch für Kardanwelle am Getriebe ersetzen	195
4	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	199
4.1	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	199
5	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	201
5.1	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	201
6	Triebling und Tellerrad einstellen	212
6.1	Triebling und Tellerrad einstellen	212
6.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	212
6.3	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	213

6.4	Einstellübersicht	213
6.5	Lage der Einstellscheiben	214
7	Triebling einstellen	214
7.1	Triebling einstellen	214
8	Tellerrad einstellen	221
8.1	Tellerrad einstellen	221
9	Kardanwelle instand setzen	227
9.1	Kardanwelle instand setzen	227
9.2	Kardanwelle aus- und einbauen	229
9.3	Kardanwelle einstellen	233
9.4	Kardanwelle/Flansch am Achsantrieb hinten wuchten	236
10	Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen	240
10.1	Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen	240
11	Dichtring und Rillenkugellager für Flansch Kardanwelle ersetzen	241
11.1	Dichtring und Rillenkugellager für Flansch Kardanwelle ersetzen	241
11.2	Radialschlag an Flansch Kardanwelle messen und kennzeichnen	252
12	Dichtringe für Flanschwellen aus- und einbauen	253
12.1	Dichtringe für Flanschwellen aus- und einbauen	253
12.2	Dichtring für Flanschwelle rechts ersetzen	253
12.3	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	255
13	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	260
13.1	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	260
14	Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen	269
14.1	Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen	269
14.2	Montageübersicht	270
14.3	Ausgleichgetriebe mit Differentialsperre aus- und einbauen	272
14.4	Ausgleichgetriebe ohne Differentialsperre aus- und einbauen	277
14.5	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	283
14.6	Triebling aus- und einbauen	294
15	Betätigung für Differentialsperre instand setzen - Fahrzeuge > 05.94	303
15.1	Betätigung für Differentialsperre instand setzen - Fahrzeuge > 05.94	303
15.2	Schalter für Differentialsperrenbetätigung aus- und einbauen	303
15.3	Verlegeplan für Rohr- und Schlauchleitungen	304
15.4	Unterdruckelement aus- und einbauen	307
15.5	Differentialsperre zerlegen und zusammenbauen	309
15.6	Flanschwelle links einstellen	315
16	Triebling und Tellerrad einstellen	316
16.1	Triebling und Tellerrad einstellen	316
16.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	317
16.3	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	317
16.4	Einstellübersicht	318
16.5	Lage der Einstellscheiben	319
17	Triebling einstellen	319
17.1	Triebling einstellen	319
18	Tellerrad einstellen	326
18.1	Tellerrad einstellen	326

Beispiel:	AAT	13	08	1
	Kennbuchstaben	Tag	Monat	Jahr (1991) der Fertigung

Hinweis:

Die Kennbuchstaben des Achsantriebes hinten sind auch in den Datenträgern des Fahrzeugs aufgeführt.



-> Kennbuchstaben und Baudatum des Achsantriebes hinten 02.92 ▶-Pfeil 2-

Beispiel:	AAT	08	03	2
	Kennbuchstaben	Tag	Monat	Jahr (1992) der Fertigung

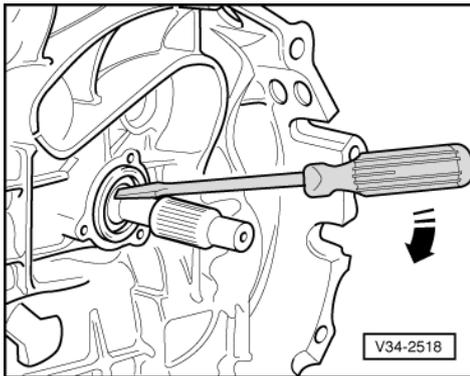
Hinweis:

Die Kennbuchstaben des Achsantriebes hinten sind auch in den Datenträgern des Fahrzeugs aufgeführt.

4 - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen

4.1 - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen

Achsantrieb hinten		017	
Kennbuchstaben		AAT	CKF
Fertigung	von bis	12.90 04.94	04.94
Zuordnung	Typ	Audi 100 S4 Audi 100 S4 4,2	Audi A6 TDI Audi S6 Audi S6 4,2 Audi S6 plus
	Motor	2,2 l - 169 kW 4,2 l - 206 kW	2,5 l - 103 kW 2,2 l - 169 kW 4,2 l - 206 kW 4,2 l - 213 kW 4,2 l - 240 kW
Übersetzung	Achsantrieb	37 : 9 = 4,111	37 : 9 = 4,111
Füllmenge		1,5 Liter	

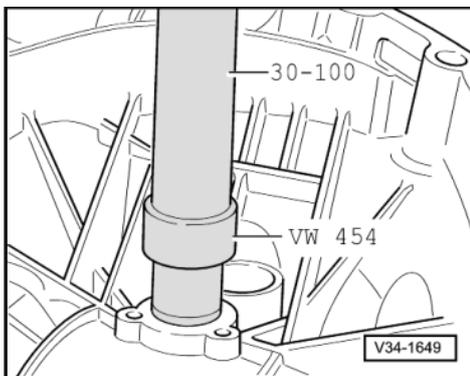


-> Abb.1 Wellendichtring für Antriebswelle ausbauen

- Dichtring vorsichtig mit Schraubendreher aushebeln.

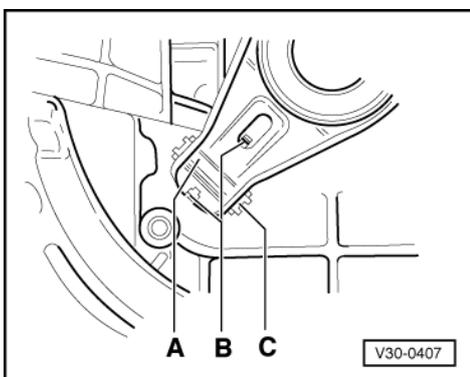
Hinweis:

Lauffläche für Wellendichtring auf der Antriebswelle nicht beschädigen.



-> Abb.2 Wellendichtring für Antriebswelle einbauen

- Neuen Dichtring für Antriebswelle zwischen Dicht- und Staublippe mit Mehrzweckfett füllen.
- Auf Verzahnung der Antriebswelle einen dünnen Isolierschlauch straff aufziehen.
- Dichtring für Antriebswelle eintreiben.
 - Einpreßtiefe: 3,5 mm
- Isolierschlauch entfernen.



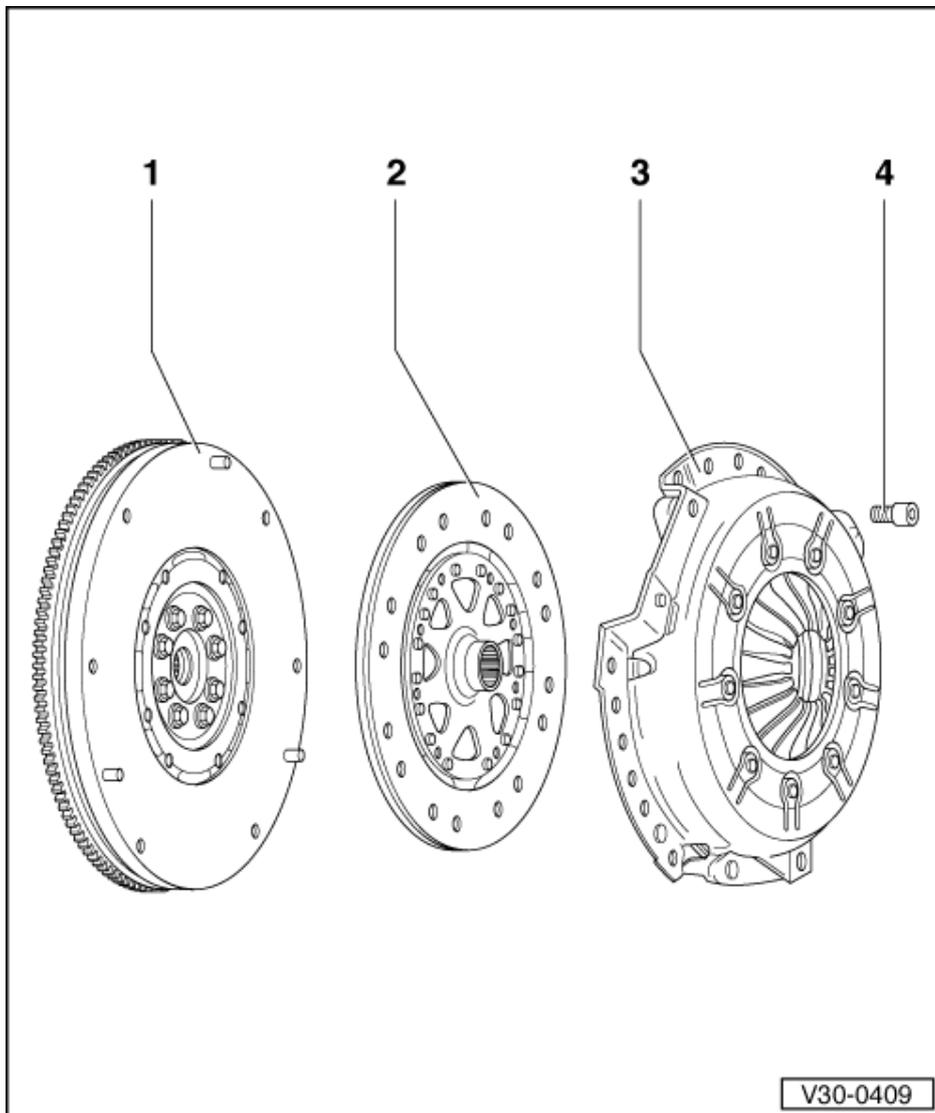
-> Abb.3 Kupplungsausrückhebel einbauen

- A - Kupplungsausrückhebel
- B - Rasten am Zwischenstück



3 - Kupplung instand setzen

3.1 - Kupplung instand setzen



- Für Arbeiten an der Kupplung Getriebe ausbauen => Seite 61 .

1 Schwungrad

- ◆ auf festen Sitz der Zentrierstifte achten
- ◆ Anlagefläche für Kupplungsbelag muß frei von Rillen, Öl und Fett sein
- ◆ Aus- und Einbau

=> 5-Zyl. Einspritzmotor (4-Ventiler, Turbo), Mechanik; Rep.-Gr. 13; Zylinderblock, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen Zylinderblock, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen

=> 5-Zyl. Dieselmotor, Mechanik (2,5 l-Motor); Rep.-Gr. 13; Zylinderblock, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen Zylinderblock, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen

=> 8-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik; Rep.-Gr. 13