



Audi A3
(1996-2003)



Achsantrieb und Ausgleichgetriebe 02D

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	1
1.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen, Audi TT 1999 > ..	1
1.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen, Audi A3 1997 > ..	2
2 Übersicht Kraftübertragung	6
3 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.1 Bauteile	8
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten	11
1 Kardanwelle instand setzen - Übersicht	11
1.1 Kardanwelle instand setzen	13
2 Kardanwelle ausbauen	17
2.1 Kardanwelle einbauen	20
2.2 Gelenkscheibe vorn ausbauen	23
2.3 Gelenkscheibe hinten ausbauen	26
3 Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem VAS 5051B anschließen und Funktion anwählen	33
4 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	36
4.1 Elektrisch/Elektronische Bauteile aus- und einbauen	37
4.2 Pumpe für Haldex-Kupplung V181 aus- und einbauen	39
5 Elektrische Prüfung der Haldex- Kupplung	43
5.1 Prüfvoraussetzungen:	44
6 Achsantrieb hinten ausbauen	47
6.1 Einbauen	49
7 Getriebeöl im Achsantrieb hinten prüfen	52
8 Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	53
8.1 Öl in der Haldex-Kupplung wechseln	54
8.2 Ölfilter für Haldex-Kupplung wechseln	55
9 Dichtring für Flansch/Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	57
9.1 Ausbauen	58
10 Dichtring für Flanschwellen ersetzen (Achsantrieb eingebaut)	60
10.1 Einbauen	61
11 Rundschnurringe für die Deckel/Hinterachsgehäuse ersetzen (Achsantrieb eingebaut) ..	62
11.1 Einbauen	62
12 Rundschnurring für Triebblingsgehäuse/Haldex-Kupplung ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	64
12.1 Einbauen	66
13 Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen - Übersicht	67
13.1 Deckel für Haldex-Kupplung und Lamellen aus- und einbauen	68
13.2 Triebblingsgehäuse aus- und einbauen	69
13.3 Ausgleichgetriebe und Kopfkegelrad/Antriebswelle aus- und einbauen	71
13.4 Deckel für Haldex-Kupplung von Lamellengehäuse ab- und anbauen	73
13.5 Montagereihenfolge — Deckel für Haldex-Kupplung mit Lamellengehäuse, Lamellenpaket Triebblingsgehäuse/Schaftkegelrad, Kopfkegelrad/Antriebswelle und Ausgleichgetriebe ausbauen	76
14 Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen – Übersicht	88
14.1 Zerlegen	89
15 Lagerung Schaftkegelrad instand setzen – Übersicht	93
15.1 Zerlegen	95
16 Lagerung Kopfkegelrad/Antriebswelle instand setzen – Übersicht	104



16.1	Lagerung Kopfkegelrad/Antriebswelle zerlegen	106
17	Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen	112
17.1	Allgemeine Hinweise	112
17.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	112
17.3	Lage der Einstellscheiben	114
17.4	Einstellübersicht (Achsantrieb hinten)	114
17.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	115
17.6	Schaftkegelrad einstellen	115
17.7	Kopfkegelrad einstellen	121

39 – Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten

1 Kardanwelle instand setzen - Übersicht

Hinweis

- ◆ Um eine möglichst große Laufruhe zu erhalten, wird während der Herstellung nur die gesamte Kardanwelle ausgewuchtet. Mit Werkstattmitteln ist das Auswuchten der gesamten Kardanwelle oder der einzelnen Kardanwellenrohre nicht möglich. Deshalb muss bei Beschädigung des vorderen oder hinteren Kardanwellenrohres immer die gesamte Kardanwelle ersetzt werden.
- ◆ Kardanwelle nicht knicken, nur gestreckt lagern und transportieren.
- ◆ Vor dem Ausbau Position aller Teile zueinander kennzeichnen. Wiedereinbau in gleicher Stellung, sonst wird die Unwucht zu groß, es könnten Schäden an der Lagerung und Brummgeräusche auftreten.

1 - Schaltgetriebe mit Winkelgetriebe

2 - Bundschraube mit Zwölfkant, 60 Nm

3 - Gelenkscheibe mit Wärmeabschirmblech

- aus- und einbauen
⇒ Seite 23
- Einbaulage
⇒ Seite 25

4 - Bundschraube mit Zwölfkant, 60 Nm

5 - Kardanwellenrohr, vorn

- Bei An- und Abbau Zentrierhülse und Dichterring in der Flanschkante nicht beschädigen
⇒ Seite 23

6 - Zylinderschraube, 40 Nm

7 - Unterlegplatte

8 - Klemmschelle

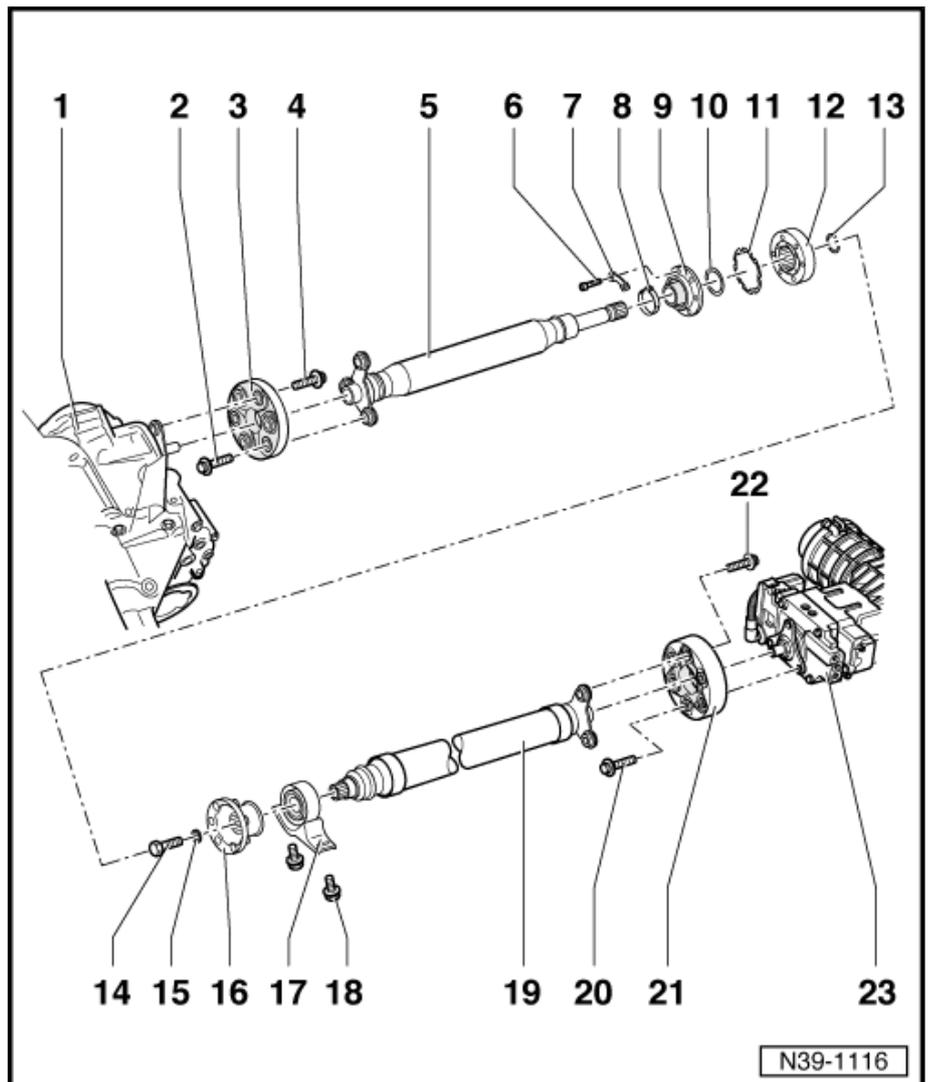
- spannen ⇒ Seite 15

9 - Gelenkschutzhülle für Gleichlaufgelenk

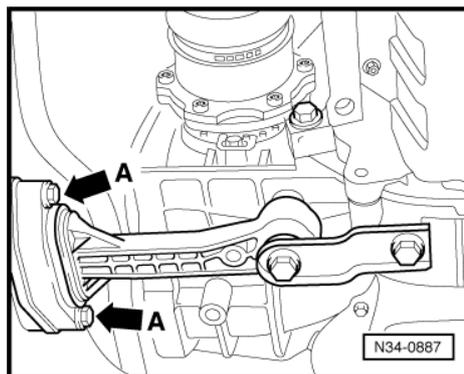
- vor Abpressen des Gleichlaufgelenkes mit Dorn abtreiben
- auf Beschädigungen überprüfen

10 - Tellerfeder

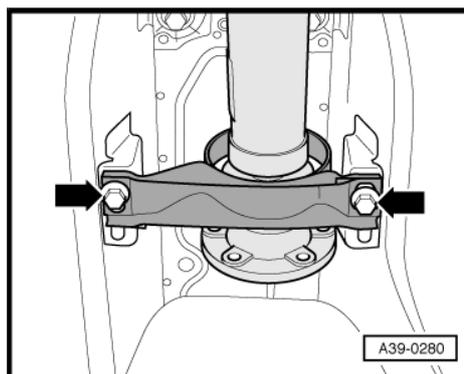
- am Innendurchmesser verzahnt



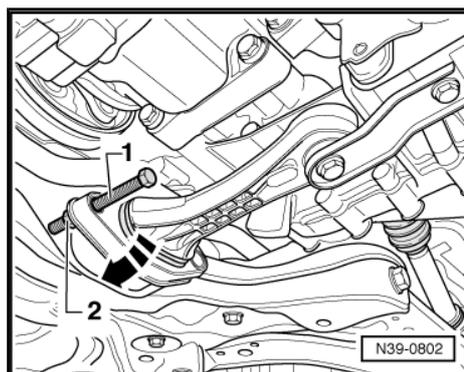
- Pendelstütze vom Aggregateträger abbauen -Pfeile A-



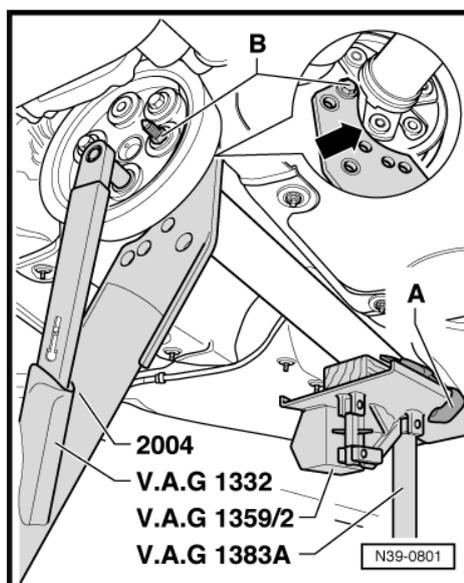
- Zwischenlager der Kardanwelle vom Fahrzeug abschrauben -Pfeile-



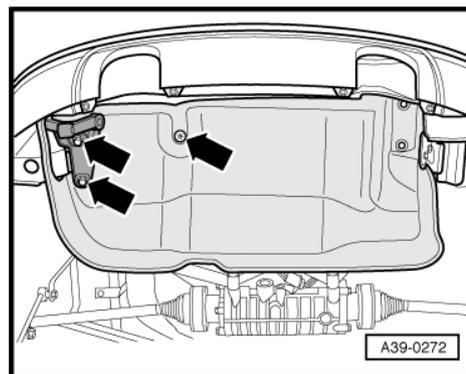
- Motor/Getriebe vorsichtig nach vorn drücken und dabei die Pendelstütze vor dem Aggregateträger zur Anlage bringen -Pfeil-
- Sichern Sie die Pendelstütze mit der Schraube -1- (8 x 80 mm) und der Mutter -2- am Aggregateträger.
- Ggf. Lackschäden wie folgt beseitigen: Fettrückstände mit Nitro-Verdünner -L 001 600- entfernen. 2-Komponenten Acryllack -ALN 769 041- mit Härter -ALZ 009 001- auftragen.



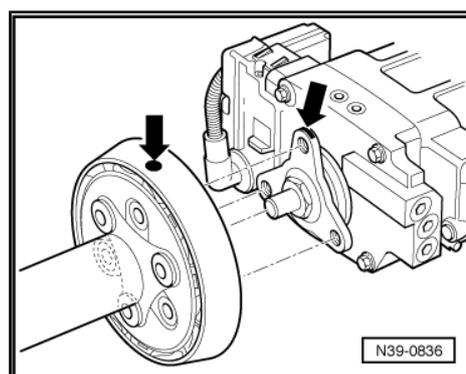
- Kardanwelle auf dem Getriebeheber mit Gurt -A- gegen Herunterfallen sichern.
- Schieben Sie das Kardanwellenrohr nach vorn.
- Befestigen Sie den Getriebehalter -V.A.G 2004- mit der Schraube -B- und Mutter M10 an der Gelenkscheibe.
- Beim Lösen der Schrauben stützt sich der Getriebehalter -V.A.G 2004- am Flansch des Kardanwellenrohres -Pfeil- ab.
- Kardanwelle etwas absenken und Gelenkscheibe abnehmen.



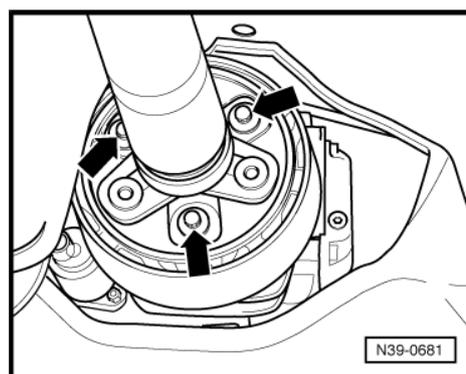
- Wärmeschutzblech vom Fahrzeugboden unterhalb des Kofferraumes abbauen -Pfeile-.



- Prüfen Sie, ob an der Gelenkscheibe und am Flansch der Halldex-Kupplung eine werkseitige Markierung -Pfeile- vorhanden ist. Falls nicht, markieren Sie die Teile zueinander.



- Kardanwellenrohr, hinten mit Gelenkscheibe und Schwingungstilger vom Achsantrieb hinten abschrauben -Pfeile-.
- Gelenkwelle rechts abflanschen und zwischen dem oberen und unteren Querlenker festbinden.
- Gelenkwelle links abflanschen und am unteren Querlenker festbinden.



- Befestigungsschrauben -A- und -B- vorderer Lagerbock/Achsantrieb abschrauben.
- Befestigungsschrauben -C- für vorderen Lagerbock an Hilfsrahmen mit dem Steckensatz -T10035- herausdrehen und Lagerbock abnehmen.

