



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

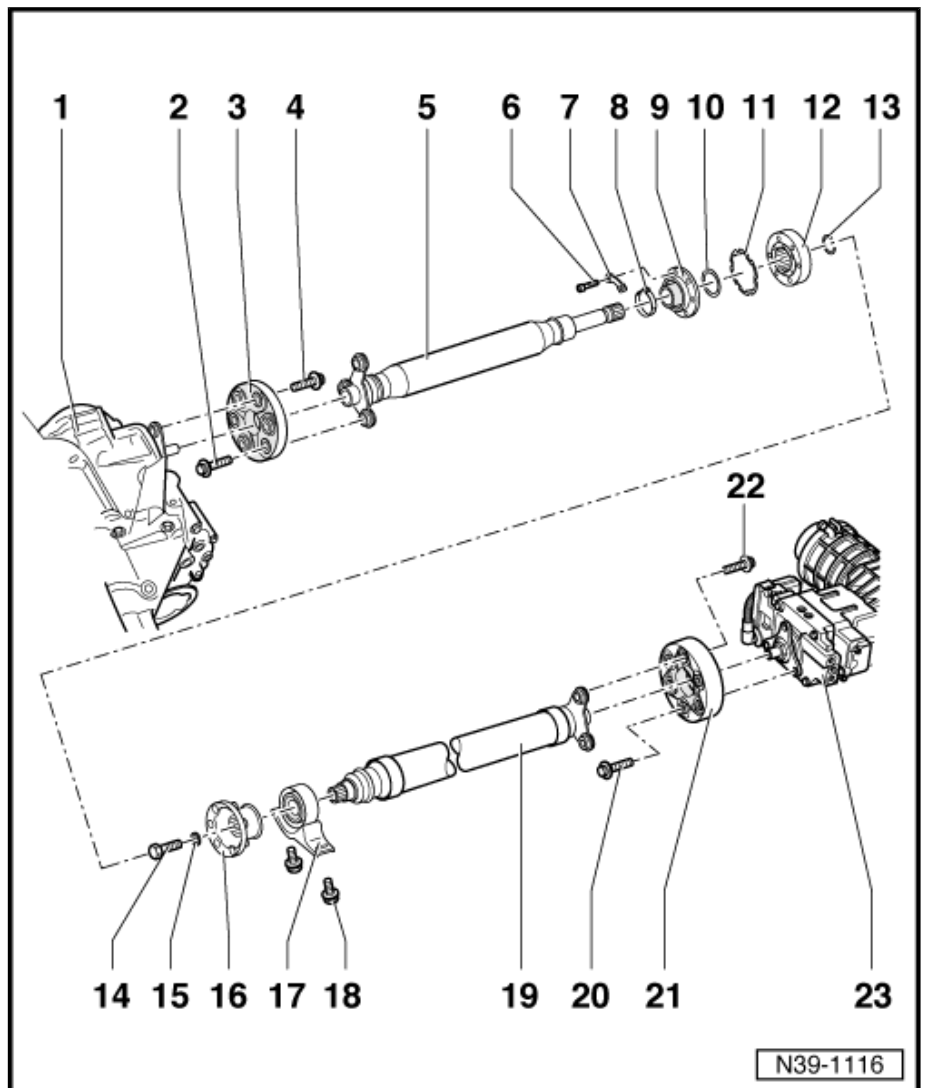
- spannen ⇒ Seite 15

9 - Gelenkschutzhülle für Gleichlaufgelenk

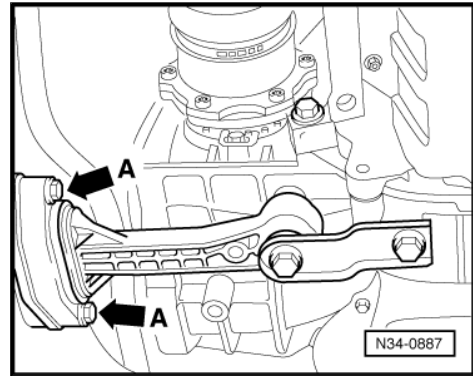
- vor Abpressen des Gleichlaufgelenkes mit Dorn abtreiben
- auf Beschädigungen überprüfen

10 - Tellerfeder

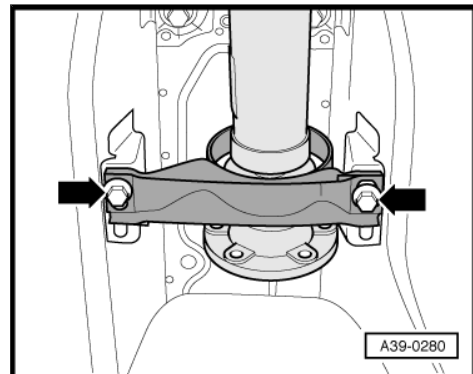
- am Innendurchmesser verzahnt



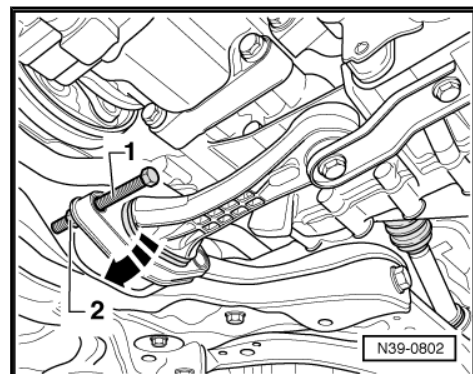
- Pendelstütze vom Aggregateträger abbauen -Pfeile A-



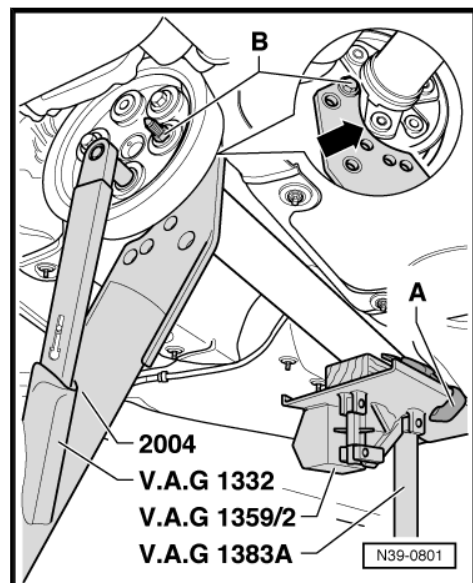
- Zwischenlager der Kardanwelle vom Fahrzeug abschrauben -Pfeile-



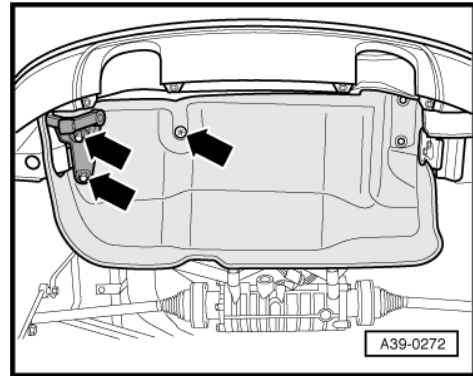
- Motor/Getriebe vorsichtig nach vorn drücken und dabei die Pendelstütze vor dem Aggregateträger zur Anlage bringen -Pfeil-
- Sichern Sie die Pendelstütze mit der Schraube -1- (8 x 80 mm) und der Mutter -2- am Aggregateträger.
- Ggf. Lackschäden wie folgt beseitigen: Fettrückstände mit Nitro-Verdünner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



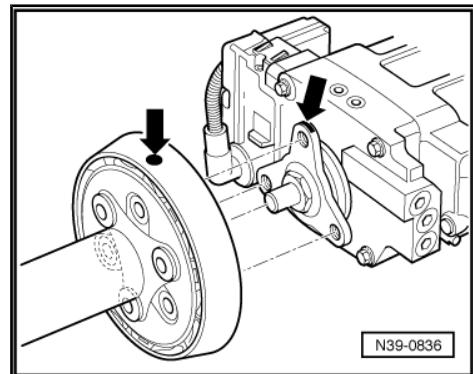
- Kardanwelle auf dem Getriebeheber mit Gurt -A- gegen Herunterfallen sichern.
- Schieben Sie das Kardanwellenrohr nach vorn.
- Befestigen Sie den Getriebehalter -V.A.G 2004- mit der Schraube -B- und Mutter M10 an der Gelenkscheibe.
- Beim Lösen der Schrauben stützt sich der Getriebehalter -V.A.G 2004-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



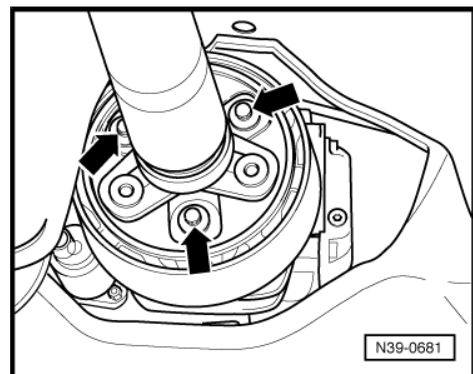
- Wärmeschutzblech vom Fahrzeugboden unterhalb des Kofferraumes abbauen -Pfeile-.



- Prüfen Sie, ob an der Gelenkscheibe und am Flansch der Hal-dex-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/Achs-antrieb abschrauben.
- Befestigungsschrauben -C- für vorderen Lagerbock an Hilfs-rahmen mit dem Steckensatz -T10035- herausdrehen und Lagerbock abnehmen.

