



Audi A3
(1996-2003)



Achsantrieb und Ausgleichgetriebe 6 Gang 02M

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	1
1.1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	1
1.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen - Achsantrieb hinten	2
1.3 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen - Schaltgetriebe	2
2 Übersicht Kraftübertragung	4
2.1 Übersicht Kraftübertragung	4
3 Allgemeine Reparaturhinweise	7
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise	7
01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	9
1 Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	9
1.1 Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	9
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	9
1.3 Funktion der Eigendiagnose	9
1.4 Technische Daten der Eigendiagnose	10
1.5 Fehlersuche mit dem Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 oder dem Tester VAS 5051 an der "Haldex-Kupplung" (Wegweiser)	11
2 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	12
2.1 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	12
2.2 Steuergerät für Allradantrieb -J492 aus- und einbauen	16
2.3 Pumpe für Haldex-Kupplung -V181 aus- und einbauen	17
3 Eigendiagnose durchführen	19
3.1 Eigendiagnose durchführen	19
3.2 Prüfvoraussetzungen für die Eigendiagnose	19
3.3 Fehlerauslesegerät anschließen	20
3.4 Übersicht der anzuwählenden Funktionen	23
3.5 Fehlerspeicher abfragen	23
3.6 Automatischer Prüfablauf	24
3.7 Fehlertabelle	24
3.8 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden	26
3.9 Stellglieddiagnose	27
3.10 Meßwerteblock lesen	29
3.11 Prüftabelle mit Meßwerten	30
4 Elektrische Prüfung der Haldex-Kupplung	32
4.1 Elektrische Prüfung der Haldex-Kupplung	32
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten	38
1 Nadellager (Polygonlager) für Abtriebswelle/Gelenkflansch rechts ersetzen	38
1.1 Nadellager (Polygonlager) für Abtriebswelle/Gelenkflansch rechts ersetzen	38
2 Kardanwelle aus- und einbauen	42
2.1 Kardanwelle aus- und einbauen	42
2.2 Gelenkscheibe vorn aus- und einbauen	50
2.3 Gelenkscheibe hinten aus- und einbauen	54
3 Kardanwelle instand setzen	61
3.1 Kardanwelle instand setzen	61
4 Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen	70
4.1 Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen	70
5 Dichtring für Flansch/Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	71
5.1 Dichtring für Flansch/Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	71

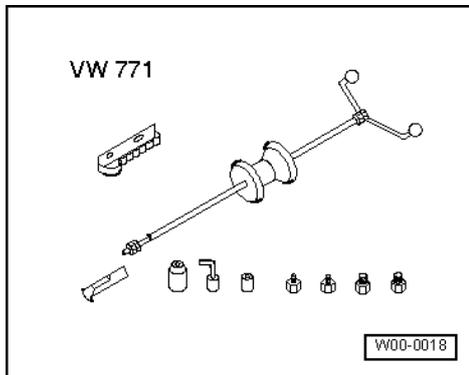


6	Dichtringe für Flanschwellen oder Gelenkflansch ersetzen	74
6.1	Dichtringe für Flanschwellen oder Gelenkflansch ersetzen	74
6.2	Dichtring für Gelenkflansch links ersetzen	74
6.3	Dichtring für Flanschwellen rechts ersetzen	76
7	Rundschnurringe im Achsantrieb hinten ersetzen	78
7.1	Rundschnurringe im Achsantrieb hinten ersetzen	78
7.2	Rundschnurring für Triebblingsgehäuse/Haldex-Kupplung ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	78
7.3	Rundschnurringe für die Deckel/Hinterachsgehäuse ersetzen (Achsantrieb eingebaut) . . .	80
8	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	82
8.1	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	82
8.2	Achsantrieb hinten am Montagebock befestigen	87
9	Getriebeöl im Achsantrieb hinten prüfen	88
9.1	Getriebeöl im Achsantrieb hinten prüfen	88
10	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen oder Öl wechseln	89
10.1	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen oder Öl wechseln	89
10.2	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	90
10.3	Öl in der Haldex-Kupplung wechseln	91
10.4	Ölfilter für Haldex-Kupplung wechseln	93



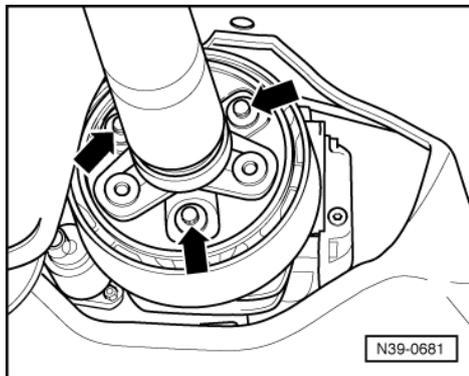
Benötigte Spezialwerkzeuge und Betriebseinrichtungen

- ♦ V.A.G 1331 Drehmomentschlüssel

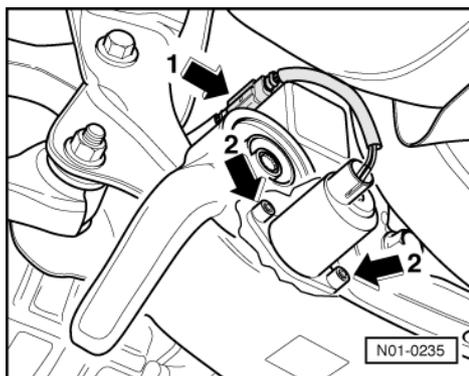


- ♦ VW 771 Mehrzweckwerkzeug

Ausbauen



- Zündung ausschalten.
- -> Hintere Kardanwelle mit Gelenkscheibe und Schwingungstilger vom Achsantrieb hinten abschrauben (Pfeile) und vorsichtig nach vorn drücken => Seite 42 .



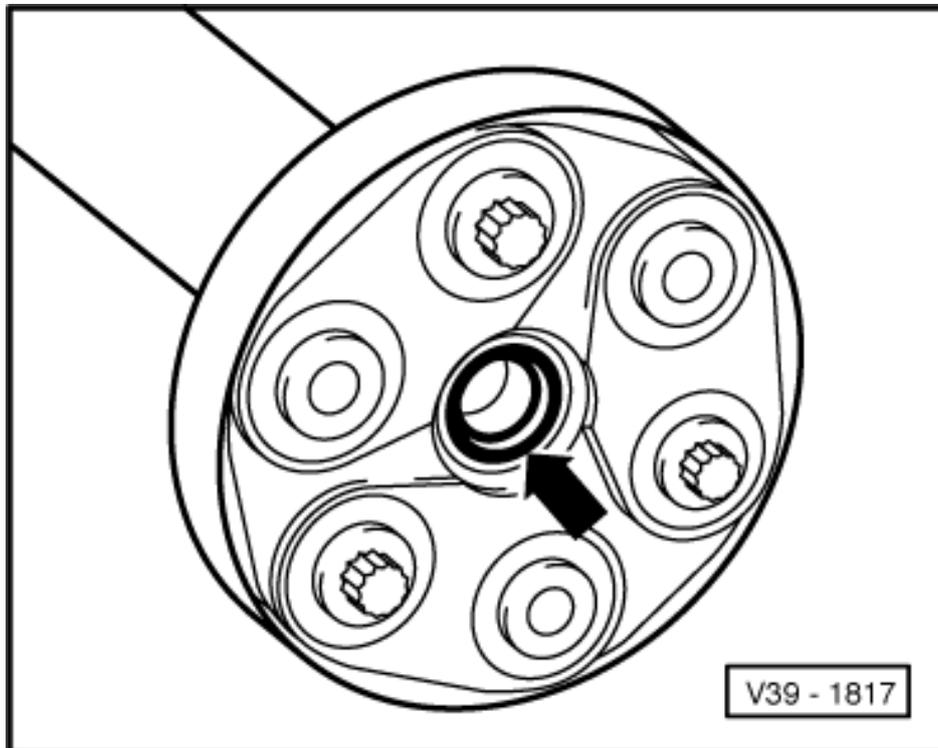
- -> Stecker für die Pumpe für Haldex-Kupplung abziehen (Pfeil 1).
- Auffangbehälter unter den Achsantrieb stellen.
- Schrauben ausbauen (Pfeile 2).



- ◆ Kardanwelle beim Abbau nicht verkanten, waagrecht vom Zentrierzapfen abziehen. Dichtring/Zentrierhülse (=> Seite 46) darf nicht beschädigt werden, sonst ist die Kardanwelle zu ersetzen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

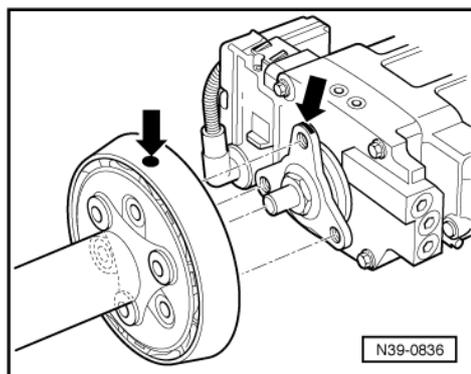


- ◆ Alle zueinander gekennzeichneten Teile der Kardanwelle beim Wiedereinbau in gleicher Stellung verbauen.

Hinweise:

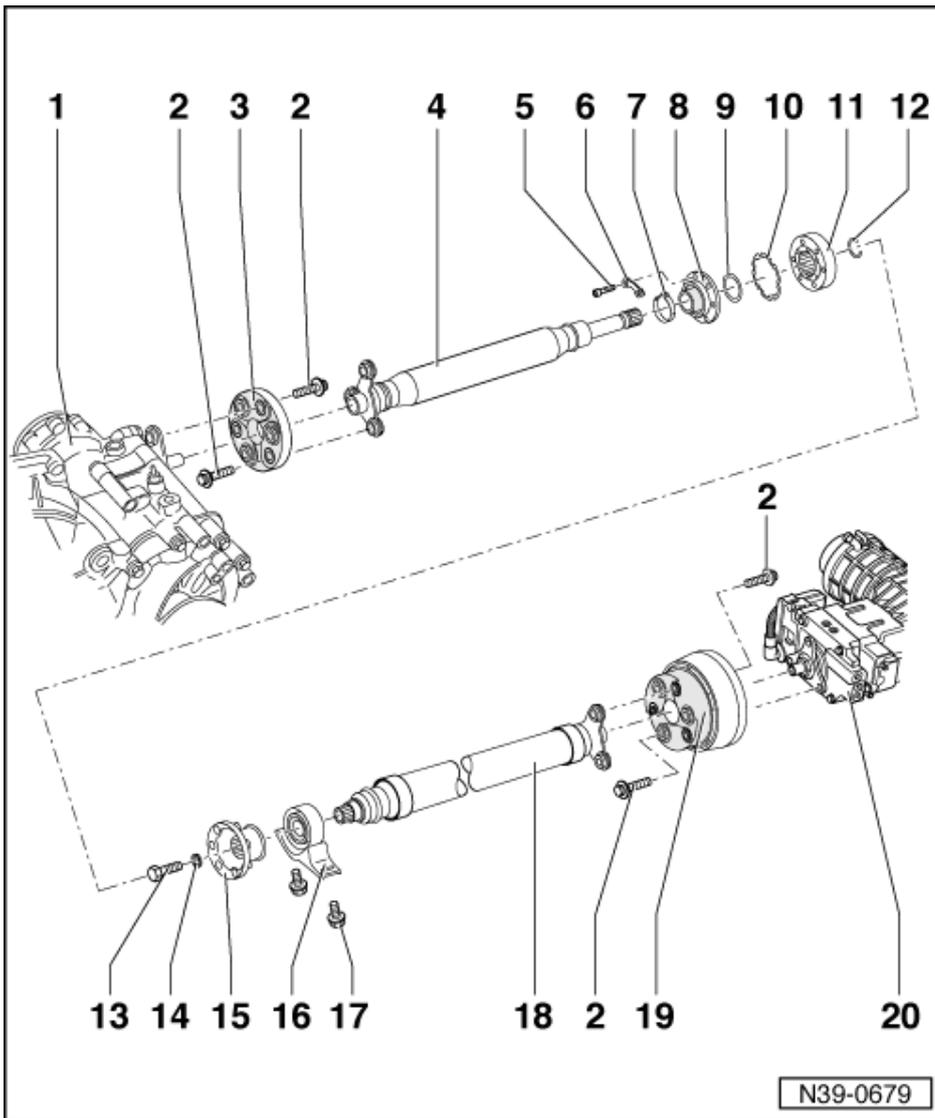
- ◆ -> Dichtringe -Pfeil- in den Flanschen der Kardanwelle dürfen beim Aus- und Einbau nicht beschädigt werden. Bei beschädigten Dichtringen müssen Sie die Kardanwelle ersetzen.
- ◆ Kardanwelle waagrecht auf den jeweiligen Führungzapfen aufschieben.

Einbaulage:



- ◆ Jeweils drei hervorstehende Hülsen an Getriebeflansch bzw. Flansch des Achsantriebes hinten und Kardanwellenflansch greifen in die Aufnahmebohrungen der Gelenkscheiben.
- ◆ Die offene Seite des Wärmeschutzbleches an der Gelenkscheibe vorn zeigt zum Winkelgetriebe.

- -> Bauen Sie die Kardanwelle so an den Flansch der Haldex-Kupplung an, daß die Markierungen -Pfeile- auf einer Linie stehen



1 Schaltgetriebe mit Winkelgetriebe

2 Bundschraube mit Zwölfkant, 60 Nm

- ◆ Änderung:
Ab 06.99 neue Befestigungsschrauben mit Innenzwölfkantkopf, nur für Gelenkscheibe an den Achsantrieb hinten.
- ◆ Zwei der neuen Befestigungsschrauben können mit einer Wuchtscheibe anstatt mit einer Unterlegscheibe verbaut sein.
- ◆ Nach Kardanwellenausbau werden Wuchtscheiben durch Serien-Unterlegscheiben ersetzt => Seite **42**

3 Gelenkscheibe mit Wärmeabschirmblech

- ◆ Einbaulage => Seite **52**
- ◆ aus- und einbauen => Seite **50**