



Audi TT
(1998-2006)



Achsantrieb Hinten 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



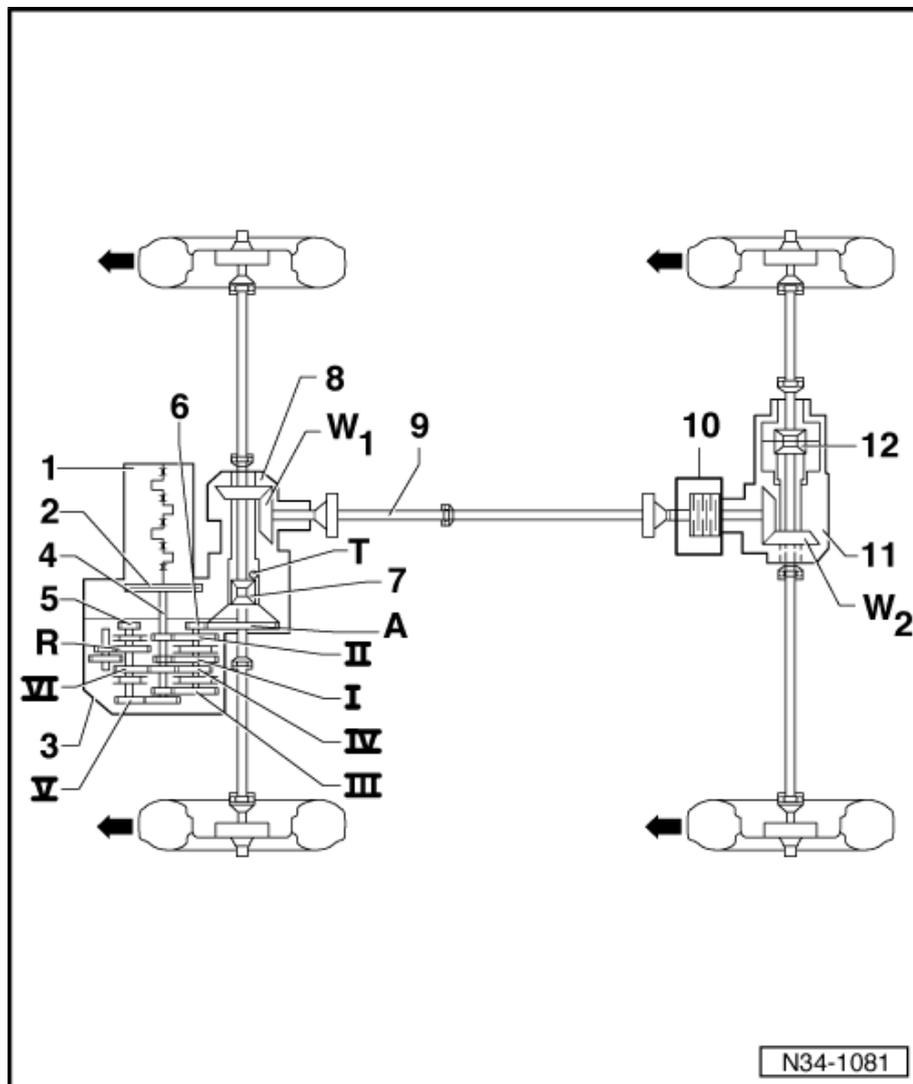
16.1	Lagerung Kopfkegelrad/Antriebswelle zerlegen	106
17	Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen	112
17.1	Allgemeine Hinweise	112
17.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	112
17.3	Lage der Einstellscheiben	114
17.4	Einstellübersicht (Achsantrieb hinten)	114
17.5	Zweckmäßige Reihenfolge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

2 Übersicht Kraftübertragung

Benennung

Pfeile in Fahrtrichtung

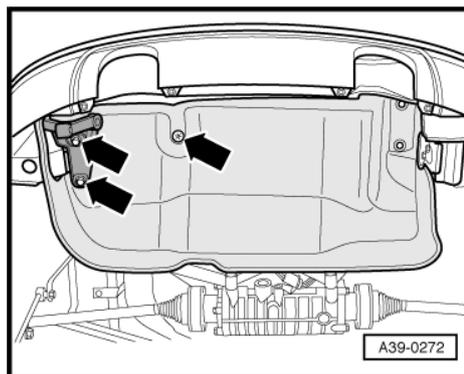
- 1 - Motor
- 2 - Kupplung
- 3 - Schaltgetriebe
- 4 - Antriebswelle
- 5 - Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang
(Triebwelle II)
- 6 - Abtriebswelle 1. bis 4. Gang
(Triebwelle I)
- 7 - Ausgleichgetriebe
- 8 - Winkelgetriebe
- 9 - Kardanwelle
- 10 - Haldex-Kupplung
- 11 - Achsantrieb hinten
- 12 - Ausgleichgetriebe



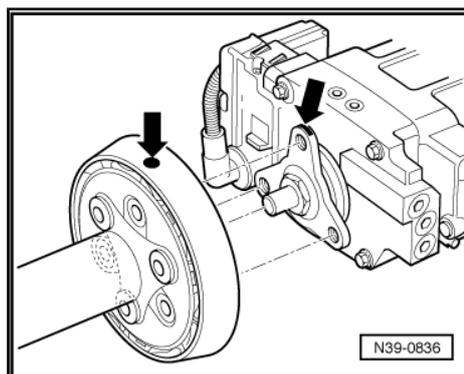
Übersetzung

Pfeile in Fahrtrichtung

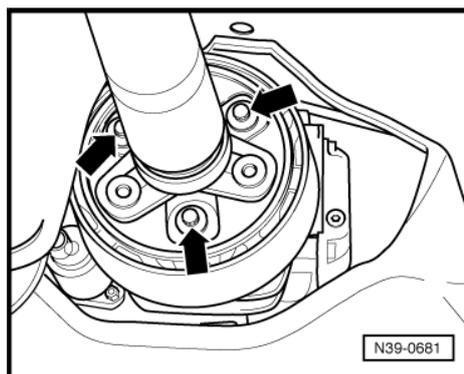
- Wärmeschutzblech vom Fahrzeugboden unterhalb des Kofferraumes abbauen -Pfeile-.



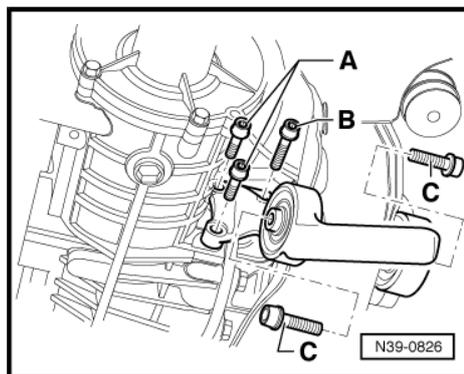
- Prüfen Sie, ob an der Gelenkscheibe und am Flansch der Halldex-Kupplung eine werkseitige Markierung -Pfeile- vorhanden ist. Falls nicht, markieren Sie die Teile zueinander.



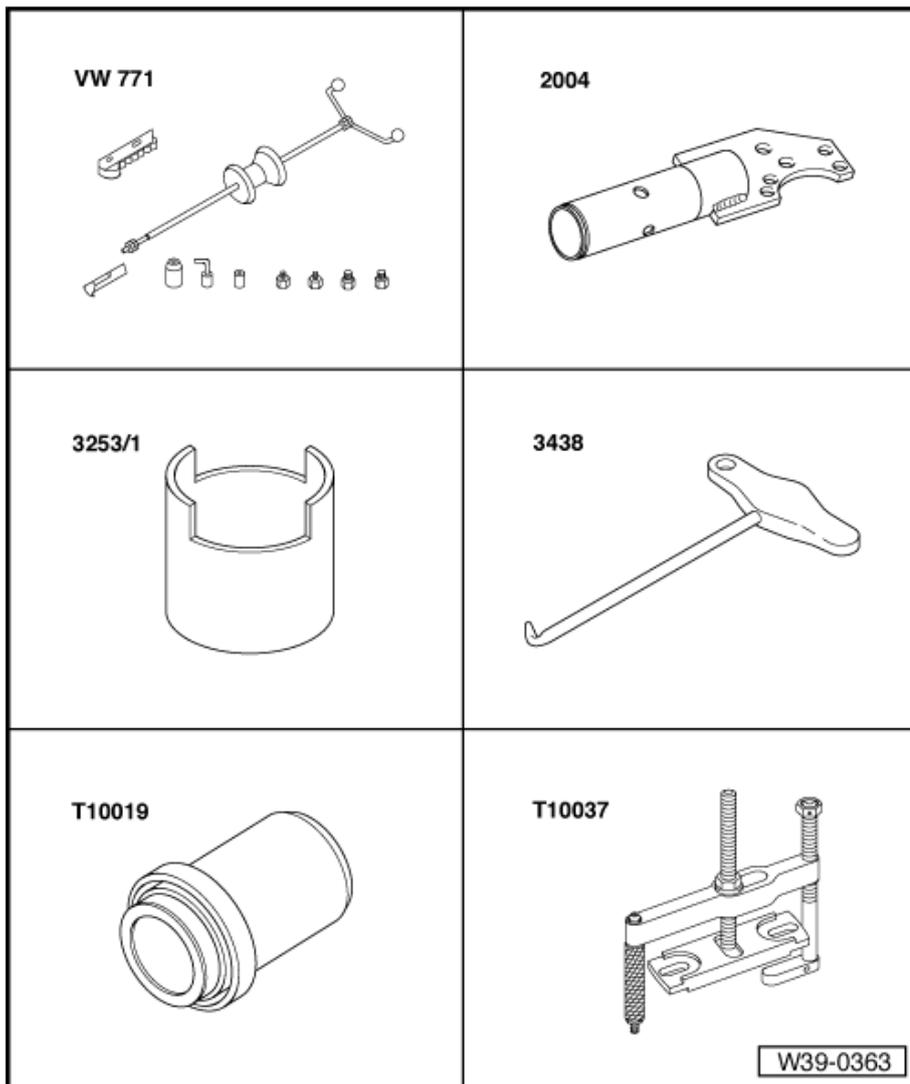
- Kardanwellenrohr, hinten mit Gelenkscheibe und Schwingungstilger vom Achsantrieb hinten abschrauben -Pfeile-.
- Gelenkwelle rechts abflanschen und zwischen dem oberen und unteren Querlenker festbinden.
- Gelenkwelle links abflanschen und am unteren Querlenker festbinden.



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

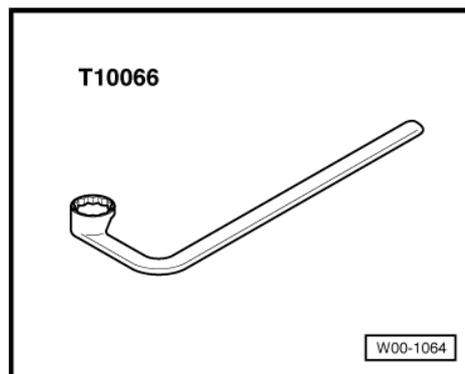


- ◆ Mehrzweckwerkzeug -VW 771-
- ◆ Ausziehhaken -771/37-
- ◆ Getriebehalter -V.A.G 2004-
- ◆ Montagevorrichtung -VAS 3253-
- ◆ Haken -VAS 3438-
- ◆ Druckstück -T10019-
- ◆ Abziehvorrichtung - T10037-
- ◆ 2 Sechskantschrauben M 10 x 20



Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Schlüssel -T10066-

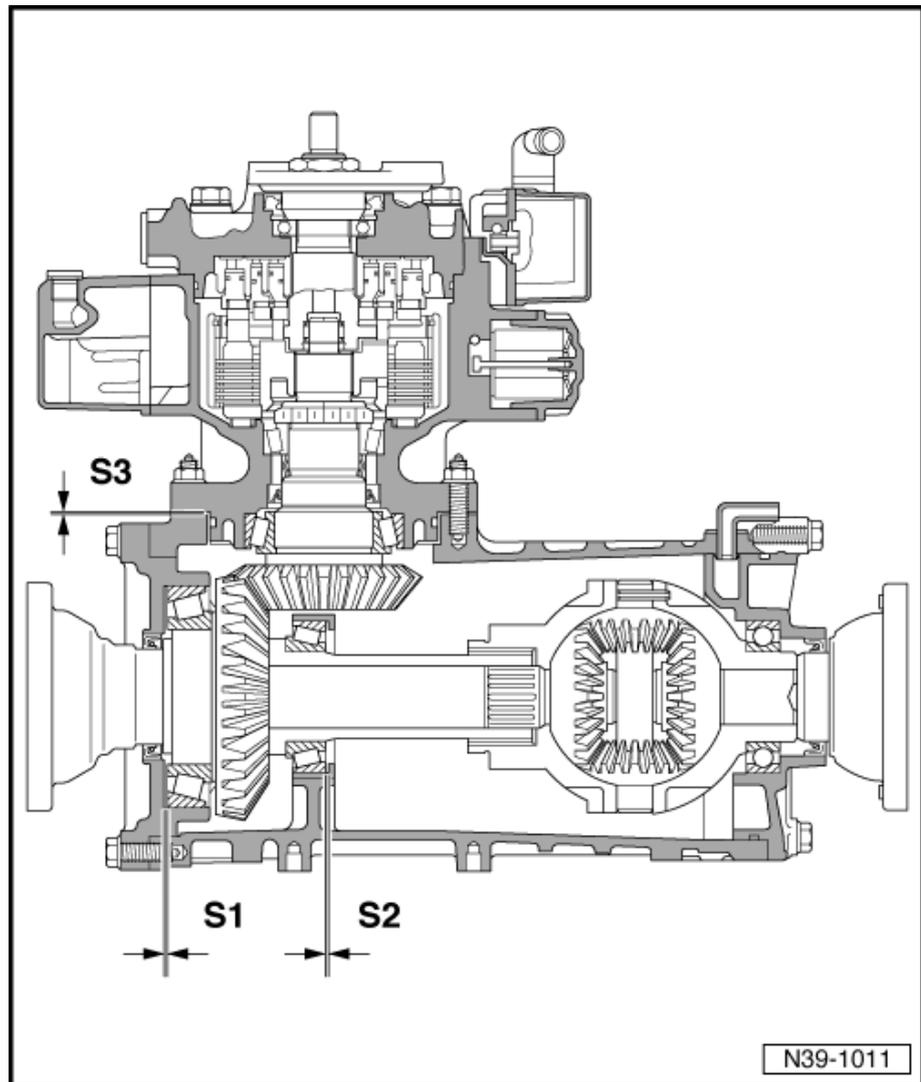


17.3 Lage der Einstellscheiben

S1 - Einstellscheibe für das Reibmoment/Kegelrollenlager - Kopfkegelrad

S2 - Einstellscheibe für Kopfkegelrad

S3 - Einstellscheibe für Schaftkegelrad



17.4 Einstellübersicht (Achsantrieb hinten)

i Hinweis

Bei Montagearbeiten am Achsantrieb hinten ist eine Neueinstellung von Schaftkegelrad, Kopfkegelrad oder des kompletten Triebsatzes nur erforderlich, wenn Teile ausgewechselt werden, die die Einstellung des Achsantriebes direkt beeinflussen. Um unnötige Einstellarbeiten zu vermeiden, ist die folgende Tabelle zu beachten:

	Einzustellen ist:	
	Schaftkegelrad (S3) über Abmaß „r“ ⇒ Seite 115	Kopfkegelrad (S1 und S2) ⇒ Seite 121
Ausgewechseltes Teil: Triebblingsgehäuse	x	
Hinterachsgehäuse	x	x
Triebsatz (Schaft- und Kopfkegelrad mit Antriebswelle)	x	x



Einstellscheibendicke (mm)		
0,75	1,00	1,25
0,80	1,05	
0,85	1,10	

- Ermittelte Einstellscheibe S_2 anstatt S_2 einbauen.

Es können 2 Scheiben, die dem gemessenen Wert entsprechen, eingebaut werden.

- Unterschiedliche Toleranzen ermöglichen es, die erforderliche Scheibendicke genau auszumessen.
- Außenring wieder einpressen und Kopfkegelrad/Antriebswelle einsetzen.

17.7.10 Scheibendicke S_1 ermitteln

$$S_1 = S_{ges} - S_2$$

Beispiel:

$$S_1 = 2,20 \text{ mm} - 0,90 \text{ mm}$$

$$S_1 = 1,30 \text{ mm}$$



Hinweis

Einstellscheiben über ⇒ Teile-Katalog zuordnen.

17.7.11 Verfügbare Einstellscheiben für S_1

Einstellscheibendicke (mm)		
0,65	0,90	1,15
0,70	0,95	1,20
0,75	1,00	1,25
0,80	1,05	
0,85	1,10	

- Einstellscheibe(n) über ⇒ Teile-Katalog zuordnen.
- Ermittelte Scheibe S_1 einsetzen.

Es können 2 Scheiben, die dem gemessenen Wert entsprechen, eingebaut werden.

- Unterschiedliche Toleranzen ermöglichen es, die erforderliche Scheibendicke genau zu ermitteln.
- Außenring wieder einpressen.
- Deckel anbauen.

17.7.12 Kontrollmessung durchführen - Verdrehflankenspiel messen

- Es muss 0,12...0,20 mm betragen.