



# Inhaltsverzeichnis

00 -	lechi	nische Daten	1
	1	Kennzeichnung des Getriebes	•
	1.1	Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	•
	2	Übersicht der Kraftübertragung	Ę
	2.1	Hinweise zur Bremsen- und Leistungsprüfung und zum Abschleppen	6
	3	Allgemeine Reparaturhinweise	7
01 -	Eigen	diagnose	ç
	1	Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen	ç
	2	Eigendiagnose	10
	2.1	Fehlersuche mit dem Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 an der Haldex-Kupplung	11
	3	Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	13
	3.1	Steuergerät für Allradantrieb J492 aus- und einbauen	15
	3.2	Pumpe für Haldexkupplung V181 aus- und einbauen	16
	4	Eigendiagnose durchführen	18
	4.1	Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Funktionen anwählen	18
	4.2	Fehlerspeicher abfragen	20
	4.3	Fehlertabelle	2
	4.4	Fehlerspeicher löschen	
	4.5	Ausgabe beenden	23
	4.6	Stellglieddiagnose	24
	4.7	Messwerteblock lesen	25
	5	Elektrische Prüfung	
	5.1	Elektrische Prüfung durchführen	30
30 -	Kupp	lung	34
	1	Kupplungsbetätigung instand setzen en Dakument Copyright bei ŠKQDA AUTQ a.s	34
	1.1	Montageübersicht - Fußhebelwerk	34
	1.2	Übertotpunktfeder aus- und einbauen	36
	1.3	Kupplungspedal aus- und einbauen	36
	1.4	Kupplungspedalschalter aus- und einbauen	37
	1.5	Montageübersicht - Hydraulik	37
	1.6	Geberzylinder aus- und einbauen	
	1.7	Kupplungsanlage entlüften	41
	2	Kupplungsausrückung instand setzen	42
	2.1	Übersicht	
	3	Kupplung instand setzen	
	3.1	Zweimassenschwungrad instand setzen (ZMS)	45
34 -	Betät	igung, Gehäuse	48
	1	Schaltbetätigung instand setzen	48
	1.1	Einbaulage der Schaltbetätigung	48
	1.2	I - Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	50
	1.3	II - Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	5
	1.4	III - Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	53
	1.5	Schaltbetätigung aus- und einbauen	54
	1.6	Schaltbetätigung einstellen	56
	2	Getriebe aus- und einbauen	60
	3	Winkelgetriebe aus- und einbauen	69
	4	Getriebeölstand im Schalt- mit Winkelgetriebe prüfen	73
	5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	74
	-		-

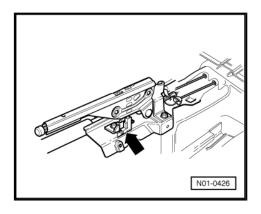
	5.1	I - Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang ab- und anbauen	74
	5.2	II - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung ab- und anbauen	
	5.3	III - Antriebswelle, Abtriebswelle (Triebwelle), Ausgleichgetriebe und Schaltgabeln aus- und einbauen	77
	5.4	Montagereihenfolge	
	6	Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse instand setzen	
	7	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	91
	8	Schaltgabeln zerlegen und zusammenbauen	93
35 -	Räde	r, Wellen	96
	1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	96
	2	Antriebswelle einstellen	103
	2.1	Tabelle der Einstellscheiben	
	2.2	Kontrollmessung	
	3	Abtriebswelle (Triebwelle) zerlegen und zusammenbauen	107
	4	Abtriebswelle einstellen	119
	5	Rücklaufwelle zerlegen und zusammenbauen	122
39 -	- Achs	antrieb, Ausgleichgetriebe	124
	1	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen uf diesem Dokument. Copyright bei ŠKODA AUTO a. s.	
	1.1	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	
	1.2	Dichtring für Gelenkflansch rechts ersetzen	
	2	Dichtring für Abtriebsflansch der Kardanwelle im Winkelgetriebe ersetzen	127
	3	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	128
	4	Ausgleichgetriebe einstellen	135
	4.1	Einstellübersicht	135
	4.2	Ausgleichgetriebe einstellen	
	5	Winkelgetriebe zerlegen und zusammenbauen	
	5.1	Montageübersicht	
	5.2	Montagereihenfolge	
	6	Nadellager (Polygonlager) für Abtriebswelle/Gelenkflansch ersetzen	
	7	Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen	
	7.1 7.2	Allgemeine Hinweise Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	
	7.3	Lage der Einstellscheiben	
	7.4	Einstellübersicht (Winkelgetriebe)	
	7.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	
	7.6	Einstellscheibe S4 bei Austausch des Abtriebsflansches neu bestimmen	
	7.7	Schaftkegelrad einstellen	
	7.8	Kopfkegelrad einstellen	
	8	Kardanwelle aus- und einbauen	
	8.1 8.2	Gelenkscheibe vorn aus- und einbauen	
	9	Kardanwelle instand setzen	
	10	Dichtring für Flansch/Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb	1/4
	10	ausgebaut)	179
	11	Dichtringe für Flanschwelle Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb eingebaut)	181
	12	O-Ringe im Achsantrieb hinten ersetzen	
	12.1	O-Ring für Trieblingsgehäuse/Haldex-Kupplung ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	
	12.2	O-Ringe für Deckel/Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb eingebaut)	
	13	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	
	14	Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen	190

15	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen bzw. Öl wechseln	191
15.1	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	191
15.2	Öl in der Haldex-Kupplung wechseln	192
	Ölfilter für Haldex-Kupplung ersetzen	

#### Schalter für Handbremskontrolle -F9-

Einbauort: Schalter -Pfeil- befindet sich am Handbremshebel.

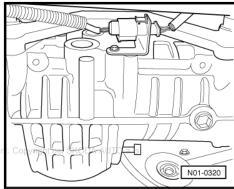
Aus- und einbauen ⇒ Fahrwerk ⇒ Rep.-Gr. 46.



# 3.1 Steuergerät für Allradantrieb -J492aus- und einbauen

#### Ausbauen

- Zündung ausschalten.
- Steckverbindung am Achsantrieb hinten trennen und Stecker aus der Halterung herausziehen.

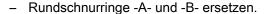


hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokume

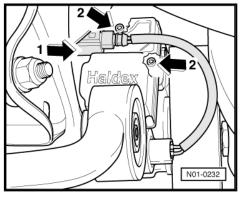
- Stecker für die Pumpe für Haldexkupplung abziehen -Pfeil 1-.
- Auffangbehälter unter den Achsantrieb stellen.
- Schrauben ausbauen -Pfeile 2-.
- Steuergerät ausbauen.

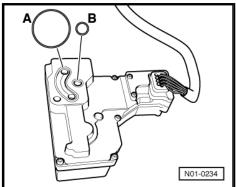
### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:



- Schrauben mit 6 Nm festziehen.
- Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen ⇒ Seite 191 , ggf. Öl in der Haldex-Kupplung wechseln ⇒ Seite 192 .







#### Hinweis

Verzahnung der Antriebswelle und bei gebrauchten Kupplungsscheiben Verzahnung der Nabe reinigen. Korrosion entfernen und nur eine hauchdünne Schicht des Fettes -G 000 100- auf die Verzahnung der Antriebswelle auftragen. Danach Kupplungsscheibe auf der Antriebswelle hin- und herbewegen, bis die Nabe auf der Welle leichtgängig ist. Überschüssiges Fett unbedingt entfernen.

- Druckplatte 3 -
- aus- und einbauen ⇒ Seite 47
- Enden der Membranfeder prüfen <u>⇒ Seite 47</u>



#### **Hinweis**

Druckplatten sind korrosionsgeschützt und geffetet. Sie dürfen nur an der Anlauffläche gereinigt werden, andernfalls wird die Lebensdauer der Kupplung erheblich verringert.

- Schrauben, 13 Nm
- stufenweise über Kreuz lösen bzw. anziehen

#### Kupplungsscheibe zentrieren und Druckplatte aus- und einbauen

- Schrauben stufenweise über Kreuz lösen bzw. festziehen.
- Gegenhalter -MP1-223- beim Ausbau umstecken.

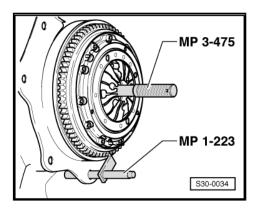


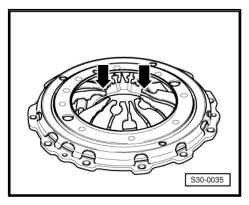
#### **Hinweis**

Anlauffläche der Druckplatte und Belag der Kupplungsscheibe müssen vor Einsetzen der Schrauben vollständig am Schwungrad anliegen. Keinesfalls Druckplatte mit Schrauben gegenziehen, sonst werden die Zentrierstifte und Zentrierbohrungen beschädigt.

#### Enden der Membranfeder prüfen

Abnutzung bis zur halben Membranfederdicke ist zulässig.





#### 1.3 II - Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse

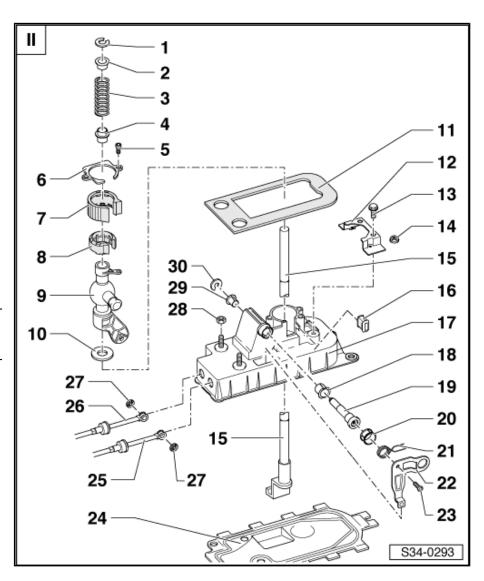


# Hinweis

Lagerstellen und Gleitflächen mit Polyharnstoff-Fett -G 052 142 A2- fetten.

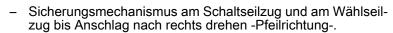
## 1 - Sicherungsscheibe

- aus- und einbauen ⇒ Seite 52
- 2 Buchse
- 3 Druckfeder
- 4 Buchse
- 5 5 Nm
- 6 Deckel
- 7 Lagerschale
- 8 Dämpfung
- 9 Schalthebelführung
- 10 Dämpferscheibe
- 11 Dichtung
  - zwischen Schaltgehäuse und Unterboden
  - □ selbstklebend
  - ☐ auf Schaltgehäuse auf-

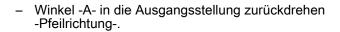


Schalthebel wie folgt feststellen:

- Leerlauf am Schalthebel einlegen.
- Den Absteckstift -T10027A- durch die Bohrung -A- in die Bohrung -B- einführen.



Die Feder drückt den Sicherungsmechanismus in die Ausgangsstellung.



- Absteckstift -T10027A- aus den Bohrungen -A- und -B- herausziehen.
- Manschette in den Rahmen für Mittelkonsole einknüpfen.

#### **Funktion**

- Der Schalthebel muss im Leerlauf in der Gasse 3./4. Gang AUTISTEHEN.
- Kupplung betätigen.
- Alle Gänge mehrmals durchschalten. Auf die Funktion der Rückwärtsgangsperre ist besonders zu achten.

Tritt beim wiederholten Einlegen eines Ganges noch ein Haken auf, ist das Spiel (Hub) der Schaltwelle wie folgt zu prüfen:

- 1. Gang einlegen.
- Schalthebel bis zum Anschlag nach links drücken und wieder loslassen.
- Gleichzeitig die Schaltwelle am Getriebe beobachten (2. Mechaniker).

