





Inhaltsverzeichnis

00 -	rechr	nische Daten	1
	1	Kennzeichnung Getriebe	•
	2	Kraftübertragung - Übersicht	2
	2.1	Berechnung des Übersetzungsverhältnisses "i"	(
	3 3.1	Kennbuchstaben, Zuordnung zum Motor, Übersetzungsverhältnisse	4
	4	Füllmengen	ţ
	5	Allgemeine Reparaturhinweise	6
	5.1	Kontaktkorrosion	6
	5.2	Reparaturhinweise	6
	6	Sicherheitsmaßnahmen	
	6.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	10
30	Kuppl	lung	1
JU -			
	1 1.1	Kupplungsbetätigung	1 ¹
	1.1	Übertotpunktfeder aus- und einbauen	12
	1.3	Kupplungspedal aus- und einbauen	14
	1.4	Lagerbock aus- und einbauen	17
	1.5	Kupplungsgeberzylinder: aus- und einbauen	23
	1.6	Kupplungspositionsgeber G476 : aus- und einbauen	28
	1.7	Kupplungshydraulik: Montageübersicht	29
	1.8	Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen	34
	1.9	Entlüftungsanlage	36
	2	Kupplungsausrückung	38
	2.1	Montageübersicht - Kupplungsausrückung	38
	2.2	Kupplungsausrückung in Stand setzen	39
	3	Kupplung	40
	3.1	Kupplung: Montageübersicht	4(
	3.2	Kupplung aus- und einbauen	42
34 -	Betäti	gung, Gehäuse	46
	1	Schaltbetätigung	
	1.1	Schaltbetätigung: Einbaulage	
	1.2	Schalthebelgriff mit Abdeckung - Montageübersicht	46
	1.3	Schaltknopf und Schalthebelmanschette: aus- und einbauen	47
	1.4	Wählhebelseilzug	49
	1.5	Schaltbetätigung - Montageübersicht	59
	1.6	Schaltbetätigung aus- und einbauen	62
	1.7	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	65
	1.8	Schaltbetätigung einstellen	69
	2	Getriebe aus- und einbauen	73
	2.1	Getriebe aus- und einbauen, Altea 2004/2009 ►, Altea XL 2007/2009 ►, Altea XL Freetrack 2009 ►, Leon 2006/2009 ►, Toledo 2005 ►	73
	3	Transport des Getriebes	86
	4	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	87
	5	Aggregatelagerung, Altea 2004/2009 ►, Altea XL 2007/2009 ►, Altea XL Freetrack 2009 ►, Leon 2006/2009 ►, Toledo 2005 ► - Montageübersicht	89
	6	Getriebeölstand	9
	6.1	Prüfen und Nachfüllen	9



	6.2 6.3	ersetzen	-
	7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	
	7.1	Getriebe zeriegen und zusämmenbauen	
	7.1	Getriebe: Montageübersicht	
	7.3	Deckel für Getriebegehäuse und 5./6. Gang an- und abbauen	
	7.4	Kupplungsgehäuse abbauen und anbauen	
	7.5	Antriebswelle, Abtriebswelle (Triebwelle), Ausgleichgetriebe, Schaltbetätigung und Schaltgabeln: Montageübersicht	
	7.6	Antriebswelle, Abtriebswelle (Triebwelle), Ausgleichsgetriebe und Schaltgabeln: aus- und einbauen	101
	8	Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	115
	8.1	Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse: Montageübersicht	
	9	Deckel für Getriebegehäuse	118
	9.1	Deckel für Getriebegehäuse: Montageübersicht	
	9.2	Deckel für Getriebegehäuse in Stand setzen	119
	10	Schalteinheit	121
	10.1	Steuereinheit: Montageübersicht	121
	10.2	Schalteinheit in Stand setzen	122
	11	Schaltgabeln	124
	11.1	Schaltgabeln: Montageübersicht	124
	11.2	Schaltgabeln instand setzen	125
35 -	- Räde	er, Wellen	129
	1	Antriebswelle	
	1.1	Antriebswelle: Montageübersicht	
	1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	
	1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	140
	2	Abtriebswelle	142
	2.1	Abtriebswelle: Montageübersicht	
	2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	145
39 -	- Achs	antrieb, Ausgleichgetriebe	151
	1	Wellendichtringe für Flanschwellen bei eingebautem Schaltgetriebe ersetzen	151
	1.1	Dichtring Flanschwelle links ersetzen	
	1.2	Dichtring für Flanschwelle rechts ersetzen	152
	2	Ausgleichsgetriebe	155
	2.1	Ausgleichsgetriebe: Montageübersicht	
	2.2	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	157
	2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	161



30 – Kupplung

1 Kupplungsbetätigung

- ⇒ "1.1 Fußhebelwerk mit Kupplungspositionsgeber G476 : Montageübersicht", Seite 11
- ⇒ "1.2 Übertotpunktfeder aus- und einbauen", Seite 12
- ⇒ "1.3 Kupplungspedal aus- und einbauen", Seite 14
- ⇒ "1.4 Lagerbock aus- und einbauen", Seite 17
- ⇒ "1.5 Kupplungsgeberzylinder: aus- und einbauen", Seite 23
- ⇒ "1.6 Kupplungspositionsgeber G476 : aus- und einbauen", Seite 28
- ⇒ "1.7 Kupplungshydraulik: Montageübersicht", Seite 29
- ⇒ "1.8 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen", Seite 34
- ⇒ "1.9 Entlüftungsanlage", Seite 36

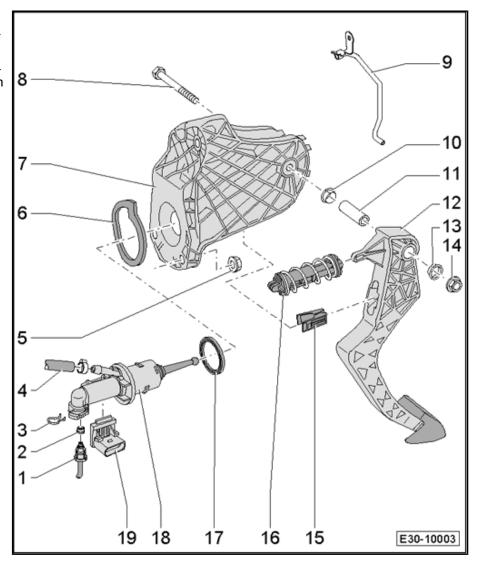
1.1 Fußhebelwerk mit Kupplungspositionsgeber - G476- : Montageübersicht

1 - Rohr-Schlauchleitung

- mit Frequenzmodulator
- □ Rohr- und Schlauchleitungen des Geberzylinders aus- und einbauen
 ⇒ Seite 32

2 - 0-Ring

- ☐ Ersetzen ⇒ Seite 31
- 3 Sicherungskammer
- 4 Vorlaufschlauch
 - zum Bremsflüssigkeitsbehälter
- 5 25 Nm
 - muss immer ersetzt werden
- 6 Gelenk
 - muss immer ersetzt werden
- 7 Lagerbock
 - ☐ für Kupplungspedal
 - □ aus- und einbauen⇒ Seite 17
- 8 Schraub
- 9 Crashstrebe
 - □ Kann unterschiedlich befestigt sein
 ⇒ Seite 21





3.2.1 Ausbauen

- Getriebe ausbauen ⇒ Seite 73
- Setzen Sie den Gegenhalter 3067- zum Lösen der Schrauben ein.
- Alle Schrauben in kleinen Stufen (1 Umdrehung) über Kreuz lösen.



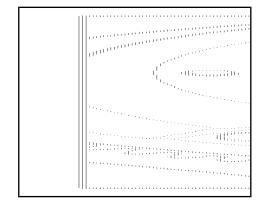
Hinweis

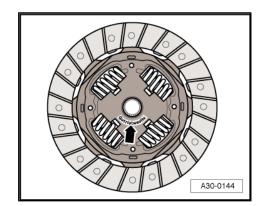
Zentrierdorn - 3190 A- nicht beachten.

- Die Druckplatte und die Kupplungsscheibe abnehmen.
- Druckplatte und Kupplungsscheibe ausbauen.

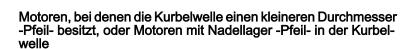


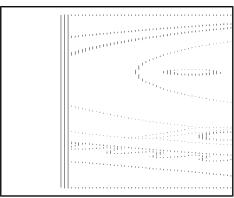
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten zu beachten:
- Einbauort der Kupplungsscheibe: die Beschriftung "Getriebeseite" oder kürzeste Nabe muss zur Druckplatte zeigen.

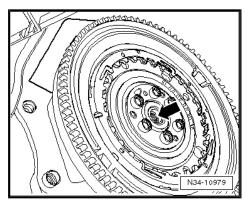




- Stecken Sie den Gegenhalter 3067- beim Einbau um.
- Verwenden Sie zum Zentrieren der Kupplungsscheibe den Zentrierdorn - 3190 A- .
- Schrauben in kleinen Stufen (1 Umdrehung) über Kreuz festziehen, um die Zentrierbohrungen der Druckplatte und die Zentrierstifte des Schwungrads nicht zu beschädigen. Anzugsdrehmoment ⇒ Pos. 4 (Seite 41)









- 1 Schalthebel
- 2 Untere Geräuschdämpfung
- 3 Obere Geräuschdämpfung

4 - Schaltknopf

Zusammen mit der Abdeckung aus- und einbauen ⇒ Seite 47

5 - Schalthebelabdeckung

Zusammen mit dem Schaltknopf aus- und einbauen ⇒ Seite 48

6 - Abdeckung Mittelkonsole

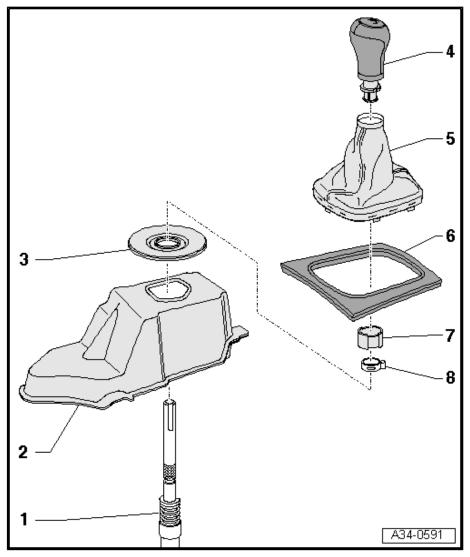
☑ Zusammen mit dem Schaltknopf und der Abdeckung aus- und einbauen ⇒ Seite 47

7 - Verbindungsstück

☐ Verbindet die Schalthebelmanschette mit dem Schaltknopf

8 - Klemmschelle

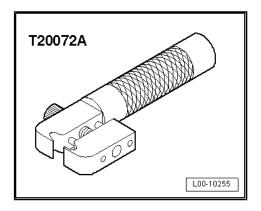
- Zur Befestigung des Schaltknopfes am Schalthebel
- ☐ Mit der Zange T20072A befestigen.



1.3 Schaltknopf und Schalthebelmanschette: aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

♦ Zange - T20072A -



Ausbauen

 Die Schalthebelmanschette von der Mittelkonsole trennen ⇒ Karosserie, Montagearbeiten innen; Rep.-Gr. 68; Ablagefä-



10 - Schaltseilzug

- ☐ mit der Seilzugarretierung ⇒ Pos. 7 (Seite 53) verbinden
- ☐ Einbaulage ⇒ Seite 46

11 - Schaltgehäuse

12 - Sicherungsring

muss immer ersetzt werden

13 - Wählseilzug

- ☐ mit der Seilzugarretierung ⇒ Pos. 4 (Seite 53) verbinden
- ☐ Einbaulage ⇒ Seite 46

14 - Sicherungsring

- muss immer ersetzt werden
- □ bei Demontage Seilzüge nicht beschädigen

15 - Seilzugwiderlager

aus Kunststoff

16 - Sechskantschraube, 20 Nm

- ☐ 3 Stück
- ☐ für Seilzugwiderlager

17 - Hülse

- □ 3 Stück
- ☐ Lagerung Seilzugwiderlager an Getriebe

18 - Distanzstück

□ 3 Stück

19 - Dichtring

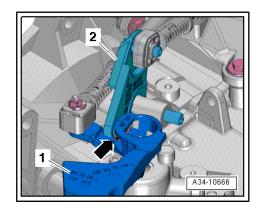
□ ersetzen ⇒ Pos. 6 (Seite 121)

20 - Clip

☐ ⇒ Umlenkhebel mit Clip ⇒ Seite 55

Einbaulage des Schalthebels und des Umlenkhebels

- 1 Getriebeschalthebel
- 2 Der Umlenkhebel ist über das Gleitstück -Pfeil- in die Gleitschiene des Getriebeschalthebels gepresst.



1.4.3 Umlenkhebel: aus- und einbauen

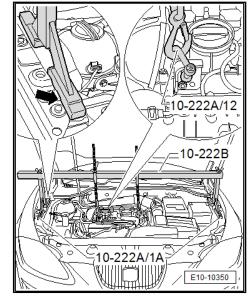


ACHTUNG!

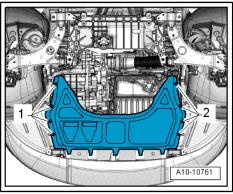
- Vor dem Ausbau des Umlenkhebels den Schaltmechanismus auf Leerlauf stellen, damit der Hebel frei ist.
- ♦ Zum Ausbau das Befestigungselement vom Wählseilzug trennen, damit der Wählseilzug nicht beschädigt wird.



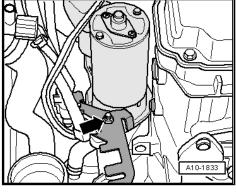
- Die Abfangvorrichtung 10-222B- auf die Kotflügel-Verschraubungskante aufsetzen.
- Beim Einsetzen der Abfangvorrichtung 10-222B- darauf achten, dass die Stützfüße fest an der Kotflügelkante und der Stange des Werkzeugs sitzen. Die Mitte des Antriebs suchen, ohne dabei die Karosserie zu beschädigen.
- Halteösen in den Spindelhaken einsetzen.
- Motor mit beiden Spindeln gleichmäßig vorspannen, ohne diesen anzuheben.
- Vorderrad links ausbauen.



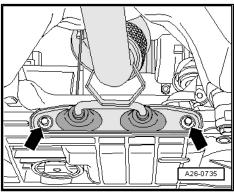
- Die Schrauben -1- und -2- herausdrehen und die mittlere Geräuschdämmung abnehmen.
- Radhausschale links ausbauen ⇒ Karosserie Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 66; Außenausstattung.



- Mutter abschrauben -Pfeil- und Halter für Kabel vom Gewindebolzen abnehmen.
- Untere Befestigungsschraube vom Anlasser abschrauben und Anlasser herausnehmen.

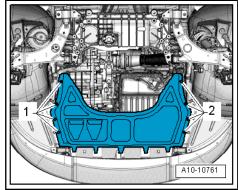


Den Halter für Abgasanlage -Pfeile- abschrauben und die Abgasanlage am Flansch trennen.





Die Schrauben -1- und -2- herausdrehen und die mittlere Geräuschdämmung abnehmen.



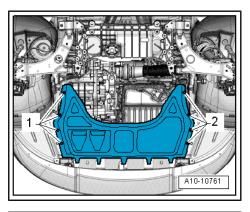
- Den Ölkontroll- und -einfülldeckel herausdrehen.
- Sollwert: Ölstand bis Unterkante Öleinfüllbohrung.

Getriebeölspezifikation ⇒ Seite 5

- Wenn der Ölstand nicht richtig ist, Getriebeöl nachfüllen.
- Kontrolldeckel aufschrauben, den Motor anlassen und das Getriebe bei eingelegtem Gang ca. 2 Minuten drehen lassen.
- Den Motor abstellen, den Kontrolldeckel abschrauben, den Ölstand erneut pr
 üfen und ggf. Öl nachf
 üllen.
- Den Deckel für Ölstandkontrolle einschrauben und mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment anziehen ⇒ Seite 93.
- Die mittlere Geräuschdämmung einbauen.



- Heben Sie das Fahrzeug an.
- Die Schrauben -1- und -2- herausdrehen und die mittlere Geräuschdämmung abnehmen.
- Auffangwanne für Werkstattkräne V.A.G 1306- unter das Getriebe stellen.



Den Ablassdeckel herausschrauben und das Getriebeöl ablassen.

