



Audi Q7
(2005-2015)



Automatisches Getriebe 09D Allradantrieb

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
2 Hinweise zum Automatischen 6 Gang Getriebe 09D	2
3 Übersicht - Kraftübertragung	3
4 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	4
5 Füllmengen	6
6 Sicherheitsmaßnahmen	7
7 Hinweise zum An- und Abschleppen	8
8 Reparaturhinweise	9
8.1 Kontaktkorrosion!	9
8.2 Allgemeine Reparaturhinweise	9
8.3 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Getriebe	12
8.4 Getriebe-Adaption	12
32 - Drehmomentwandler	14
1 Montageübersicht - Drehmomentwandler	14
1.1 Drehmomentwandler entleeren	15
1.2 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen	15
1.3 Drehmomentwandler prüfen	16
1.4 Drehmomentwandler einbauen	16
37 - Betätigung, Gehäuse	19
1 Elektrische, elektronische Bauteile und Einbauorte	19
1.1 Steuergerät für automatisches Getriebe J217 aus- und einbauen	21
2 Montageübersicht - Schaltbetätigung komplett	23
2.1 Funktionseinheit der Schaltbetätigung aus- und einbauen	24
2.2 Unterteil für Funktionseinheit der Schaltbetätigung aus- und einbauen	29
3 Schaltbetätigung prüfen	31
3.1 Funktionsprüfung der Schaltbetätigung	31
3.2 Zündschlüsselabzugssperre prüfen	32
3.3 Sperrtaste am Griff für Wählhebel prüfen	32
3.4 Notentriegelung für Schaltbetätigung durchführen	32
4 Montageübersicht - Griff für Wählhebel, Wählhebelsmanschette, Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung Y26	35
4.1 Griff für Wählhebel aus- und einbauen	35
4.2 Wählhebelsmanschette vom Griff für Wählhebel trennen	38
4.3 Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung Y26 aus- und einbauen	38
4.4 Steuergerät für Wählhebelsensorik J587 mit Schalter für Tiptronic F189 aus- und einbauen	39
5 Montageübersicht - Funktionseinheit der Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	40
5.1 Schaltkulisse aus- und einbauen	41
5.2 Sperrhebel für Wählhebelstellung „P“ aus- und einbauen	45
5.3 Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen	46
5.4 Schalter für Getriebebestellung P F305 aus- und einbauen	50
6 Montageübersicht - Wählhebelseilzug	53
6.1 Wählhebelseilzug aus- und einbauen	54
6.2 Wählhebelseilzug einstellen	57
7 Getriebe aus- und einbauen	59
7.1 Getriebe ausbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 3,0l TDI Motor	59
7.2 Getriebe einbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 3,0l TDI Motor	68



7.3	Getriebe ausbauen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. 4,2l TDI Motor	72
7.4	Getriebe einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. 4,2l TDI Motor	83
7.5	Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. 4,2l FSI Motor	87
8	Transport des Getriebes	89
9	ATF-Stand im Getriebe	90
9.1	ATF-Stand prüfen und ergänzen	90
9.2	ATF ablassen bzw. nach Reparatur auffüllen	94
10	ATF-Leitungen und ATF-Kühler	98
10.1	Montageübersicht - ATF-Leitungen für Fahrzeuge mit 6-Zyl. 3,0l TDI Motor	98
10.2	Montageübersicht - ATF-Leitungen für Fahrzeuge mit 8-Zyl. 4,2l TDI Motor	99
10.3	Montageübersicht - ATF-Leitungen für Fahrzeuge mit 8-Zyl. 4,2l FSI Motor	101
10.4	ATF-Leitungen und ATF-Kühler aus- und einbauen	104
10.5	ATF-Leitungen mit Überwurfmutter für ATF-Kühler mit Klemmverbindungen umrüsten	108
10.6	ATF-Leitungen und ATF-Kühler reinigen	110
11	Wellendichtring für Abtriebswelle ersetzen	112
38	Räder, Regelung	114
1	Montageübersicht - Ölwanne, Ölsieb, Schieberkasten	114
1.1	Ölwanne aus und einbauen	116
1.2	Ölsieb aus und einbauen	118
1.3	Hydraulikdruckgeber 1 für automatisches Getriebe G193 und Hydraulikdruckgeber 2 für automatisches Getriebe G194 aus- und einbauen	118
1.4	Übersicht - Schieberkasten	119
1.5	Schieberkasten aus- und einbauen	120
1.6	Geber für Getriebeausgangsdrehzahl G195 aus- und einbauen	122
2	Montageübersicht - Getriebebeschaltethebel, Multifunktionsschalter F125	124
2.1	Multifunktionsschalter F125 aus- und einbauen	125
2.2	Multifunktionsschalter F125 einstellen	130
2.3	Getriebebeschaltethebel aus- und einbauen	133
2.4	Wellendichtring links für Schaltwelle ersetzen	136
2.5	Wellendichtring rechts für Schaltwelle ersetzen	136



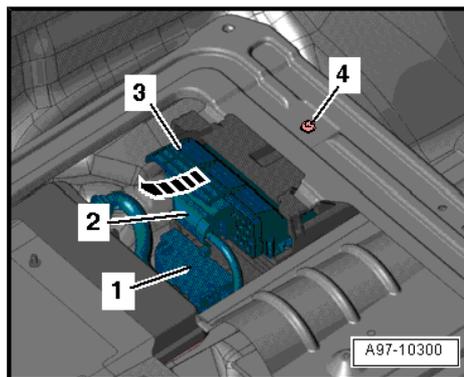
- Drehen Sie die Schraube -4- heraus.
- Trennen Sie die elektrischen Steckverbindungen -1- und -2-.
- Ziehen Sie die Aufnahme -3- mit den Steuergeräten aus den Halterungen nach oben heraus.



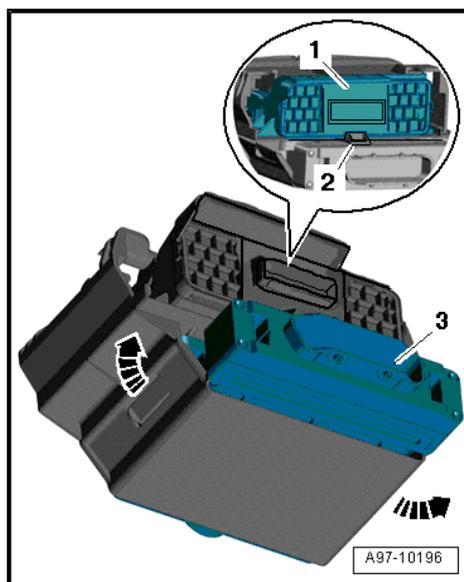
Vorsicht!

Zerstörungsgefahr von Getriebebauteilen

- ◆ *Berühren bzw. entnehmen Sie das Steuergerät für automatisches Getriebe - J217- erst, nachdem Sie sich vorher an einem geerdeten Gegenstand elektrostatisch entladen haben, z.B. Hautkontakt mit Masse.*
- ◆ *Die Steckkontakte im Steuergerät für automatisches Getriebe - J217- dürfen auf keinen Fall mit den Händen berührt werden. Durch elektrostatische Entladung könnte das Steuergerät für automatisches Getriebe - J217- zerstört werden.*



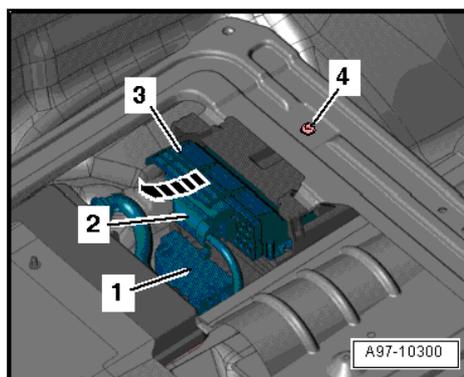
- Entriegeln Sie die Sicherungsklammern -Pfeile- und ziehen Sie das Steuergerät für automatisches Getriebe - J217- -3- bis zum Anschlag heraus. Entriegeln Sie ggf. erneut die Sicherungsklammern und nehmen Sie das Steuergerät aus der Aufnahme heraus.



Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:

- Stecken Sie die elektrischen Steckverbindungen -1- und -2- auf die Steuergeräte auf.
- Beifahrersitz einbauen => Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 72 .
- Wurde das Steuergerät für automatisches Getriebe - J217- ersetzt:
- Getriebe Adaption durchführen => Fahrzeugdiagnosetester, Geführte Funktionen



4 Montageübersicht - Griff für Wählhebel, Wählhebelsmanschette, Anzeigeinheit für Wählhebelstellung - Y26-

1 - Schelle

- zur Befestigung des Griffs für Wählhebel am Wählhebel
- aus- und einbauen
⇒ „4.1 Griff für Wählhebel aus- und einbauen“, Seite 35

2 - Zierring

- aus- und einbauen
⇒ „4.2 Wählhebelsmanschette vom Griff für Wählhebel trennen“, Seite 38

3 - Griff für Wählhebel

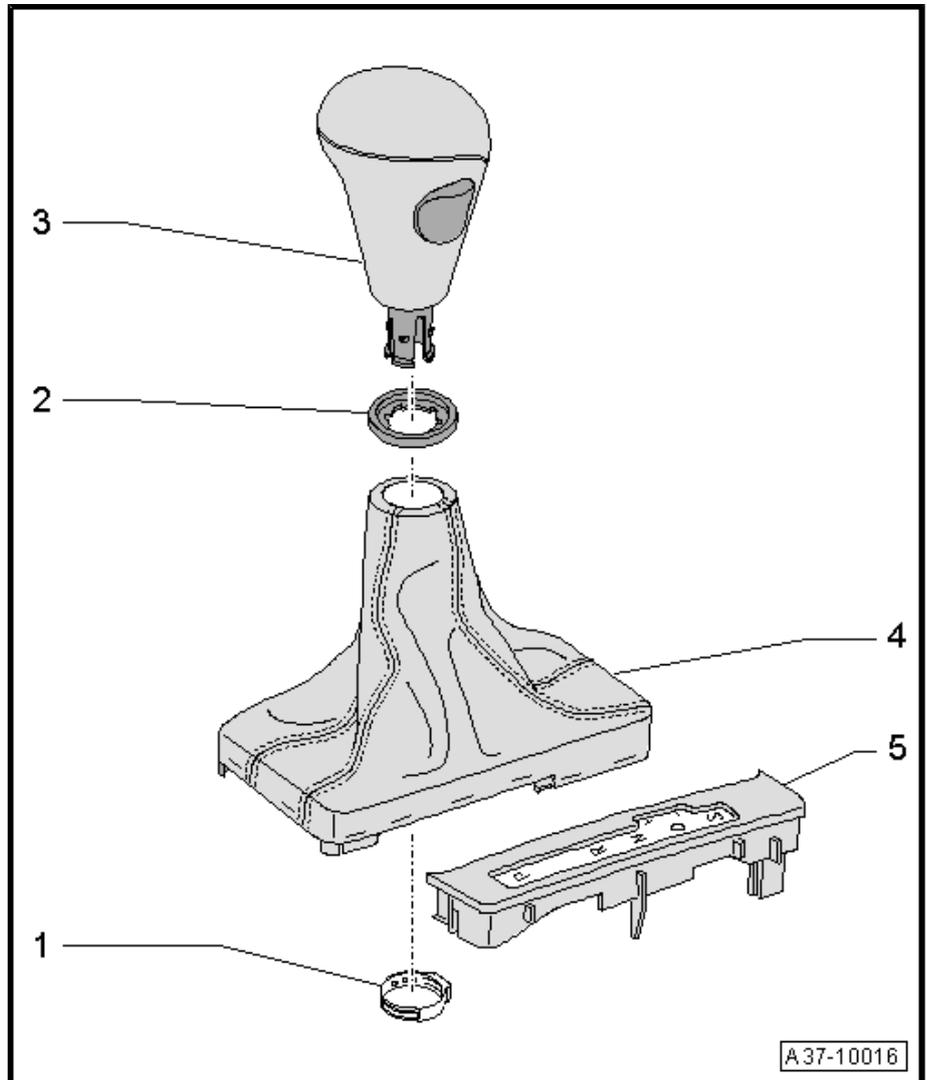
- ⇒ „4.1 Griff für Wählhebel aus- und einbauen“, Seite 35

4 - Wählhebelsmanschette

- ⇒ „4.2 Wählhebelsmanschette vom Griff für Wählhebel trennen“, Seite 38

5 - Anzeigeinheit für Wählhebelstellung - Y26-

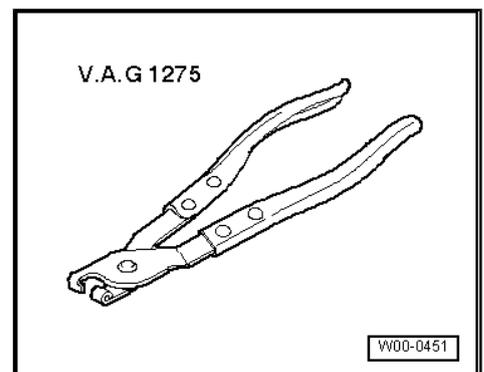
- ⇒ „4.3 Anzeigeinheit für Wählhebelstellung Y26 aus- und einbauen“, Seite 38



4.1 Griff für Wählhebel aus- und einbauen

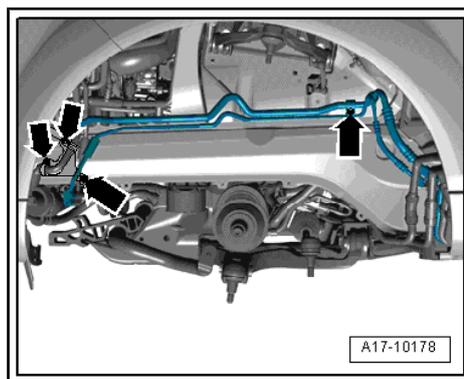
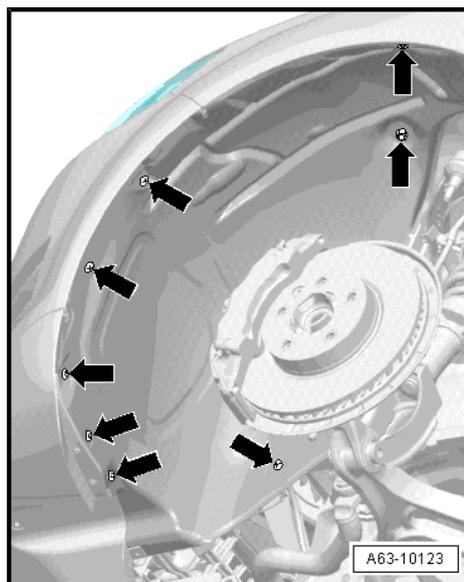
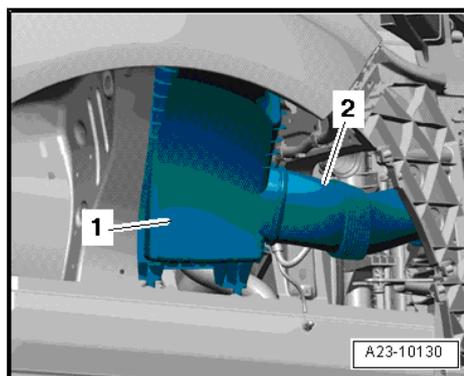
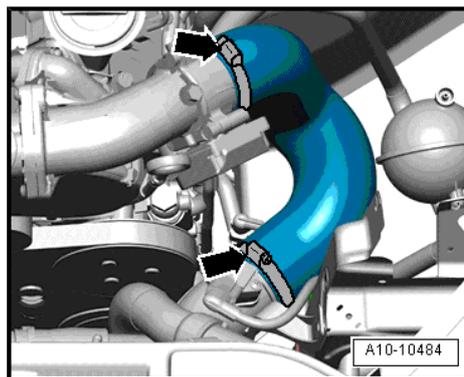
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Schlauchbinderzange - V.A.G 1275-



Fortsetzung für alle Fahrzeuge:

- Bauen Sie den Luftführungsschlauch aus -Pfeile-.
- Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Einspritz- und Vorglühanlage; Rep.-Gr. 23 .
- Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Aussen; Rep.-Gr. 66 .
- Drehen Sie die Muttern und Schrauben -Pfeile- der Halteschellen für Kältemittelleitungen heraus.

**Hinweis**

Die Kältemittelleitungen lassen sich bei gelösten Verschraubungen etwas zur Seite legen, um die Stützen - 10-222 A/19- auf den Längsträgern zu positionieren.