



Seat Alhambra
(2015-2022)



6-Gang Doppelkupplungsgetriebe 02E

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen beim An- und Abschleppen	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
2 Identifikation	4
2.1 Die Kennzeichnung am Getriebe	4
3 Reparaturhinweise	7
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise	7
3.2 Dichtungen, Dichtringe	8
3.3 Schrauben, Muttern	8
4 Technische Daten	9
4.1 Zuordnung Getriebe - Motor	9
4.2 Füllmenge	9
5 Elektrische Bauteile	10
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	10
30 - Kupplung	11
1 Kupplung	11
1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung	11
1.2 Kupplungs-Abschlussdeckel aus- und einbauen	13
1.3 Doppelkupplung ausbauen	17
1.4 Doppelkupplung einbauen	18
34 - Betätigung, Gehäuse	25
1 Mechatronik	25
1.1 Montageübersicht - Mechatronik	25
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	27
1.3 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe J743 aus- und einbauen	31
2 Schaltbetätigung	51
2.1 Montageübersicht - Schaltbetätigung	51
2.2 Notentriegelung aus Stellung P	54
2.3 Griff für Wählhebel aus- und einbauen	56
2.4 Drucktaste im Griff in Einbaustellung bringen	58
2.5 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	60
2.6 Wählhebelseilzug aus- und einbauen	67
2.7 Schaltbetätigung: prüfen	70
2.8 Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	71
2.9 Dichtring für Schaltwelle ersetzen	73
3 Getriebe aus- und einbauen	76
3.1 Getriebe ausbauen	76
3.2 Getriebe einbauen	104
3.3 Anzugsdrehmomente für Getriebe	107
4 Aggregatelagerung	108
4.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	108
5 Transport des Getriebes	110
6 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	111
6.1 Montageübersicht - Getriebe	111
7 Befestigung am Motor- und Getriebehalter	114
8 Getriebeölbereich	115

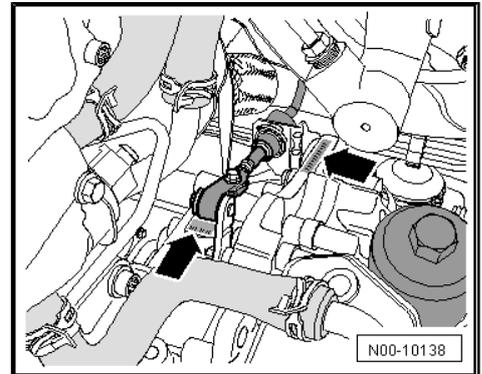
8.1	Getriebeölkühler aus- und einbauen	115
8.2	Deckel für Getriebeölpumpe aus- und einbauen	117
8.3	Getriebeölpumpe aus- und einbauen	120
8.4	Getriebeölfilter aus- und einbauen	121
9	Getriebeöl	124
9.1	Getriebeölstand prüfen	124
9.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	128
35	Räder, Wellen	133
1	Zurzeit werden noch keine Reparaturen an den Rädern und Wellen dieses Getriebes durchgeführt	133
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	134
1	Dichtringe	134
1.1	Lageübersicht - Dichtringe	134
1.2	Dichtring links ersetzen	135
1.3	Dichtring rechts ersetzen	138

2.1.2 Getriebekennbuchstaben ablesen

An jedem Getriebe ist der Kennbuchstabe mindestens zweimal angebracht.

Einmal oben auf dem Getriebe in der Nähe des Wählhebelseilzugs -Pfeile-.

Sollte dieser nicht lesbar sein oder »auf dem Kopf stehen«, kann der Getriebekennbuchstabe auch unter der Getriebekonsolle ablesen werden.



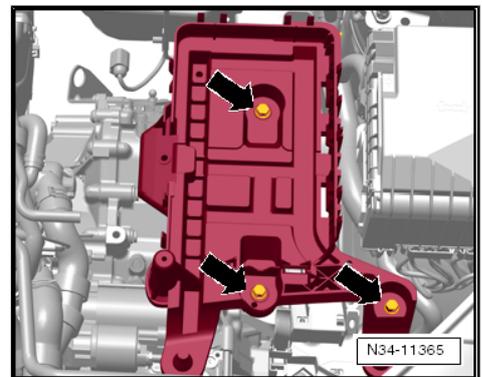
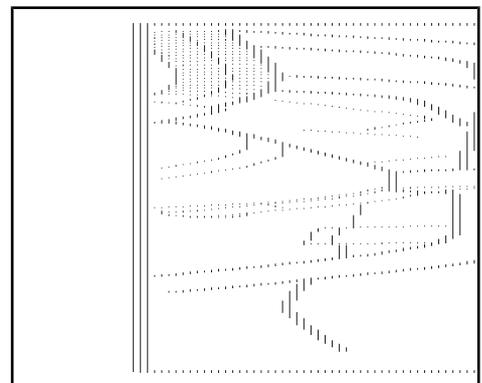
Um die Kennbuchstaben unter der Konsole direkt vom Getriebe abzulesen, muss der Motor mit dem Getriebe abgefangen werden. Die Getriebekonsolle -A- der linken Aggregatelage muss ausgebaut werden. Wichtig ist dabei, Motor/Getriebe nur so weit absenken, bis die Konsole nach hinten geschoben werden kann. Würden Sie weiter absenken, so nimmt die Pendelstütze Schaden. Nach dem Zusammenbau muss der Wählhebelseilzug eingestellt werden ⇒ [Seite 71](#) .

Getriebekonsolle ausbauen:

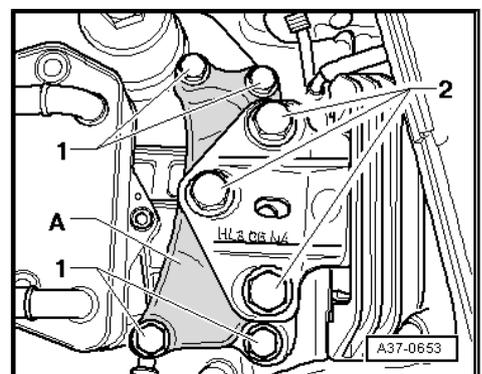
- Luftfiltergehäuse ausbauen:

- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .

Abfangvorrichtung - 10 222B- aufsetzen und Motor mit Getriebe abfangen. Nicht hochheben.



- Alle Schrauben -1- und -2- der Getriebekonsolle -A- ausbauen. Die Schrauben müssen ersetzt werden.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 222B- etwas absenken, soweit, bis die Getriebekonsolle herausgenommen werden kann.



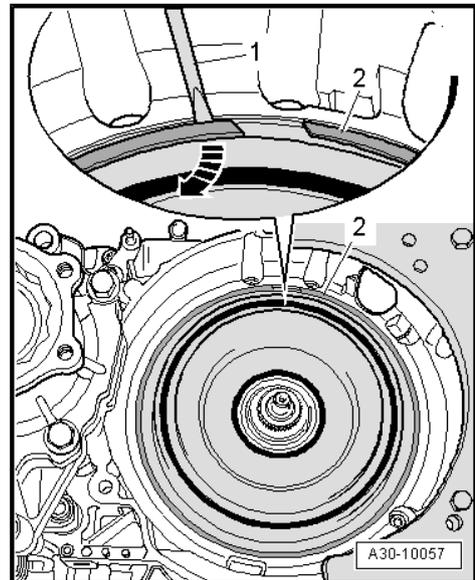
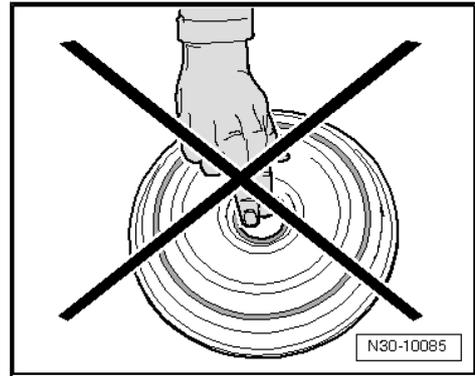
Kurzbeschreibung

Der Deckel schließt das Getriebe nach außen hin ab. Er wird von einem Sicherungsring in seinem Sitz gehalten. Nachdem der Sicherungsring ausgebaut wurde, kann der Deckel aus seinem Sitz gehoben werden. Deckel und Sicherungsring müssen immer ersetzt werden. Niemals neue Kupplungsabschlussdeckel mit einem Hammer einbauen und niemals die mittlere Dichtung ölen oder mit der Hand berühren! Sollte dies doch passieren, wird der Deckel ganz sicher undicht werden!

Um den Deckel aus- und einzubauen muss das Getriebe fest in senkrechter Stellung am Montagebock fixiert werden
=> Seite 114 .

Ausbauen

- Getriebeöl ablassen => Seite 128 .
- Getriebe ausbauen => Seite 76 .
- Getriebe am Montagebock befestigen => Seite 114 .
- Gegebenenfalls Getriebeölfilter wechseln => Seite 121 .
- Den Sicherungsring -2- des Kupplungs-Abschlussdeckels mit einem Schraubendreher -1- abhebeln -Pfeil- und abnehmen.

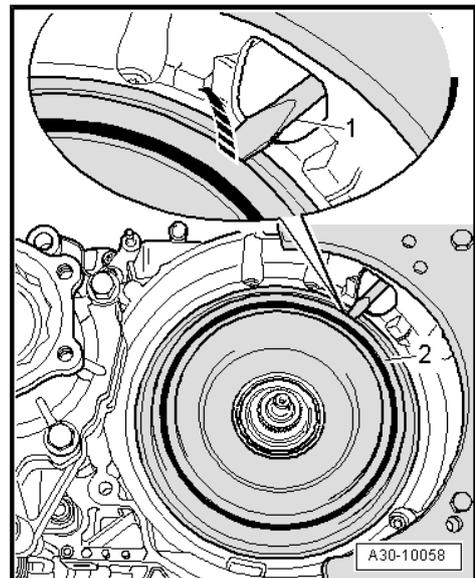


- Den Kupplungs-Abschlussdeckel -2- über die Öffnung für den Anlasser mit einem Schraubendreher -1- oder Montagehebel abhebeln -Pfeil- und abnehmen.



Hinweis

Ausgebauter Deckel darf nicht wieder eingebaut werden.



34 – Betätigung, Gehäuse

1 Mechatronik

⇒ „1.1 Montageübersicht - Mechatronik“, Seite 25

⇒ „1.2 Ölwanne aus- und einbauen“, Seite 27

⇒ „1.3 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe J743 aus- und einbauen“, Seite 31

1.1 Montageübersicht - Mechatronik

1 - Ölablass- und Kontrollschraube

- hinter dieser Schraube befindet sich ein Überlaufrohr
⇒ Pos. 3 (Seite 25) mit Innensechskant 8 mm
- Getriebeöl über Ölablass- und Kontrollschraube und ausgebautem Überlaufrohr ablassen.
- 45 Nm

2 - Dichtring

- nach jedem Ausbau ersetzen

3 - Überlaufrohr

- aus Kunststoff
- zum Ablassen des Getriebeöls Ölablass- und Kontrollschraube
⇒ Pos. 1 (Seite 25) und Überlaufrohr heraus-schrauben
- die Länge des Überlaufrohrs bestimmt den Ölstand im Getriebe
- bei Ersatz über ⇒ Elektronischen Teilekatalog „ETKA“ zuordnen.
- 3 Nm

4 - Schraube

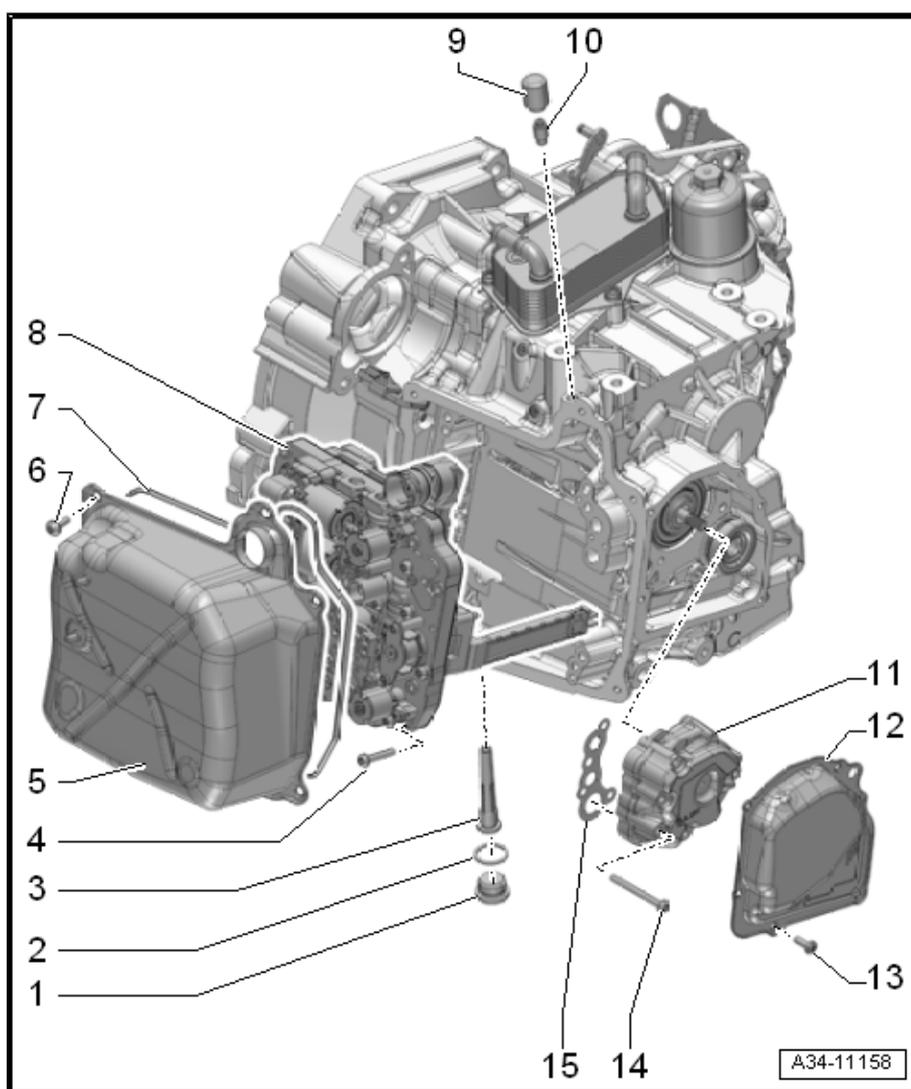
- 10 Stück.
- nach jedem Ausbau ersetzen
- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ Seite 27

5 - Ölwanne

- Aus- und einbauen ⇒ Seite 27

6 - Schraube

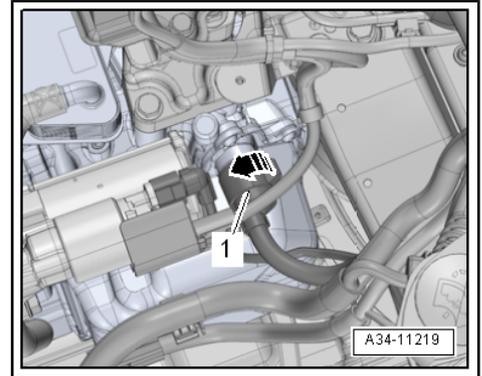
- 5 Stück.
- nach jedem Ausbau ersetzen
- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ Seite 26



- Drehverschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen in Richtung Anlasser entriegeln und Stecker abziehen.

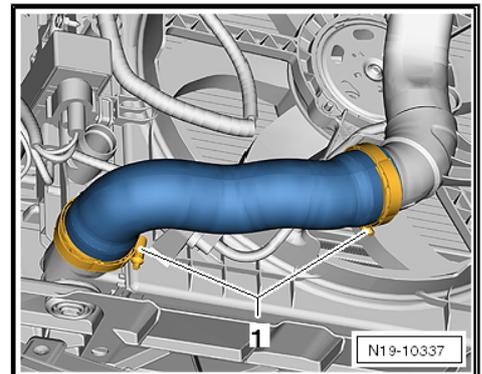
Sicherungsclip auf dem Stecker, falls vorhanden, ersetzen => Elektronischer Teilekatalog (ETKA)

Fahrzeuge 2,0 I Benzinmotor:

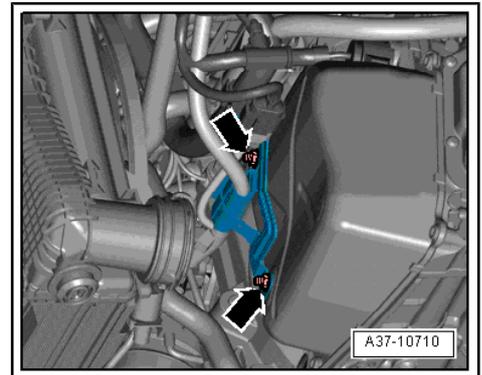


- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen => Rep.-Gr. 21 ; Ladeluftsystem; Montageübersicht - Ladeluftsystem .

Fortsetzung für alle:



- Elektrische Leitungen und Halter von der Ölwanne vorn abbauen -Pfeile- (2 Muttern M 6).
- Die Leitungen im Bereich der Ölwanne nach oben legen und festbinden.
- Altölaufang- und -absauggerät - VAG 1782- unter das Getriebe im Bereich der Ölwanne stellen.



Vorsicht!

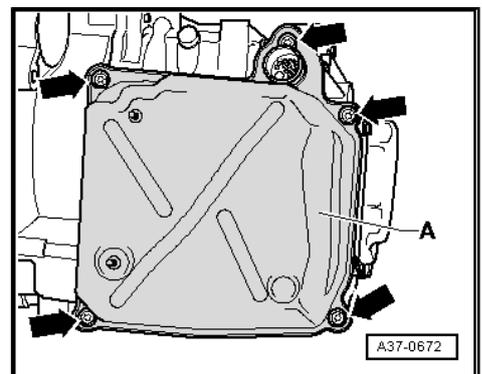
Beim Herausdrehen der Schrauben läuft Öl aus dem Deckel. Verletzungsgefahr durch heißes Getriebeöl.

- Die Schrauben -Pfeile- der Ölwanne über Kreuz lösen und herausdrehen. Die Ölwanne dabei festhalten.
- Austretendes Öl ablaufen lassen und dann den Deckel mit Dichtung abnehmen.

Es werden etwa 3 Liter Öl herauslaufen.

Hinweis

Die Dichtung und die Schrauben der Ölwanne müssen immer ersetzt werden.



- Gegebenenfalls Getriebeölfilter wechseln => [Seite 121](#) .
- Unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale; Radhausschale vorn aus- und einbauen .

2.1.2 Montageübersicht - Schaltbetätigung, Hersteller ECS

1 - Griff mit Schaltabdeckung

- Griff nicht unnötig ausbauen. Für die Notentriegelung nur die Abdeckung ausclipsen ⇒ [Seite 54](#).
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 56](#)

2 - Schraube

- 4 Stück
- 8 Nm

3 - Schaltbetätigung

- Mit integriertem Steuergerät für Wählhebelsensorik - J587- mit Wählhebel - E313- , Schalter für Tiptronic - F189- , Schalter für Wählhebel in P gesperrt - F319- und Magnet für Wählhebersperre - N110-
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 60](#)

4 - Wählhebelseilzug

- Wählhebelseilzug nicht fetten
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 69](#)
- Prüfen ⇒ [Seite 71](#)
- Einstellen ⇒ [Seite 71](#)

5 - Sicherungsscheibe

- nach jedem Ausbau ersetzen

6 - Sechskantbundmutter

- 4 Stück
- 8 Nm

7 - Schutzgehäuse des Wählhebels

- ist nur gemeinsam mit der Schaltbetätigung erhältlich ⇒ Elektronischer Teilekatalog (ETKA)

8 - Abdeckung

- nach jedem Ausbau ersetzen

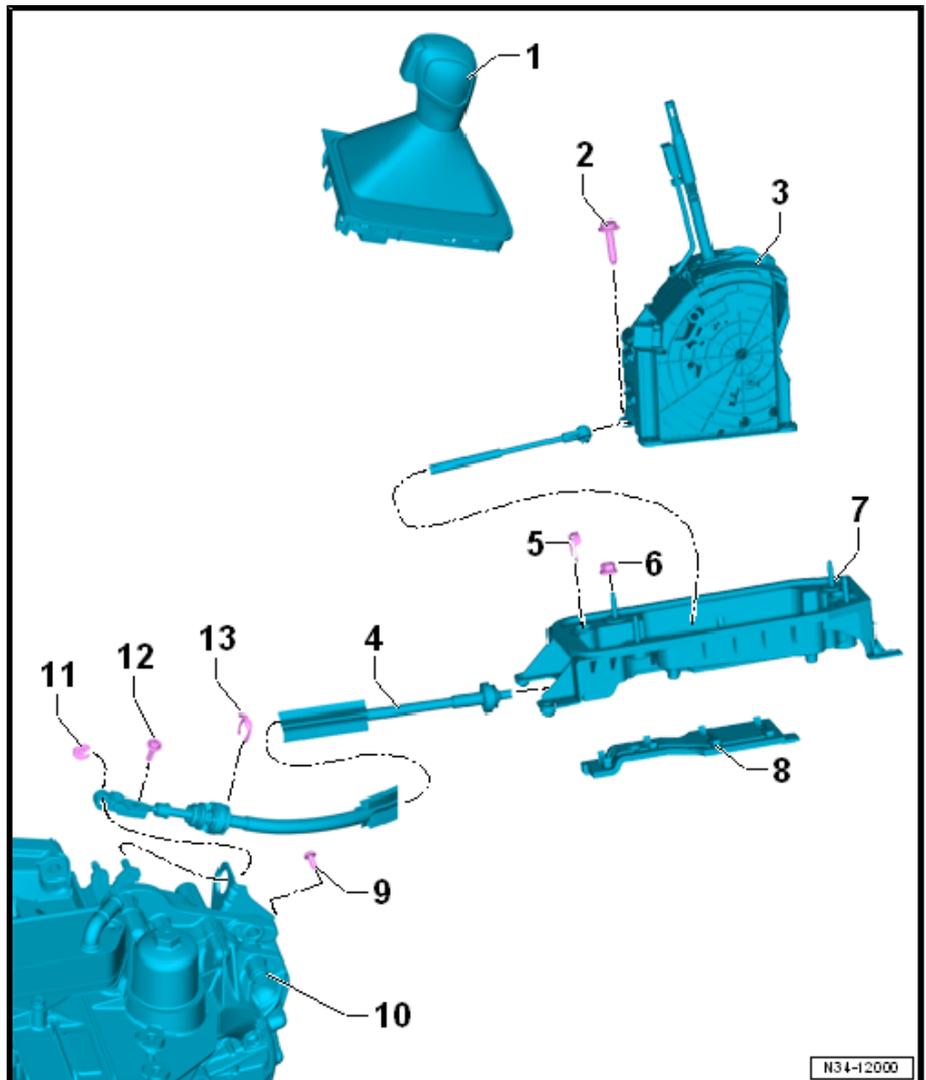
9 - Schraube

- nach jedem Ausbau ersetzen
- 2 Stück.
- für Seilzugwiderlager an Getriebe
- 20 Nm + 90° (1/4 Umdrehung) weiterdrehen

10 - Getriebe

11 - Sicherungsscheibe

- nach jedem Ausbau ersetzen
- Einbaulage: Die abgekröpfte Seite zeigt nach vorn, zum Frontend.



2.5.3 Schaltbetätigung ohne Wählhebelseilzug aus- und einbauen, Hersteller ECS

Kurzbeschreibung

Im Innenraum wird die Mittelkonsole ausgebaut.

Unter dem Fahrzeug muss das Wärmeschutzblech ausgebaut werden.

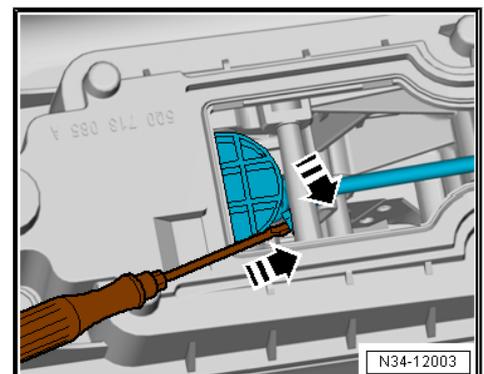
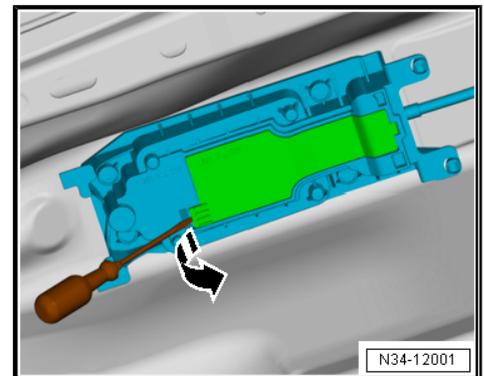
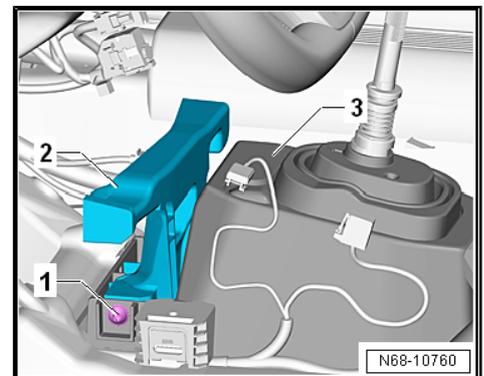
Ausbauen

- Wählhebelgriff ausbauen ⇒ [Seite 56](#) .
- Mittelkonsole ausbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Mittelkonsole aus- und einbauen .
- Luftführungskanal in der Mittelkonsole ausbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Luftführung; Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum .
- Befestigungswinkel -2- falls vorhanden, ausbauen. Dazu die Schrauben -1- rechts und links herausdrehen.
- Elektrische Steckverbindung von der Schaltbetätigung zum Fahrzeugleitungssatz trennen.
- Wählhebel an der Schaltbetätigung auf Position „N“ stellen.
- Wärmeschutzblech für Mittelunnel unterhalb der Schaltbetätigung ausbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Unterbodenverkleidung; Montageübersicht - Unterbodenverkleidungen .
- Deckel mit einem Schraubendreher unten von der Schaltbetätigung abhebeln -Pfeil- und ausbauen.

Hinweis

Der Deckel darf nicht verwendet werden. Nach Demontage immer ersetzen.

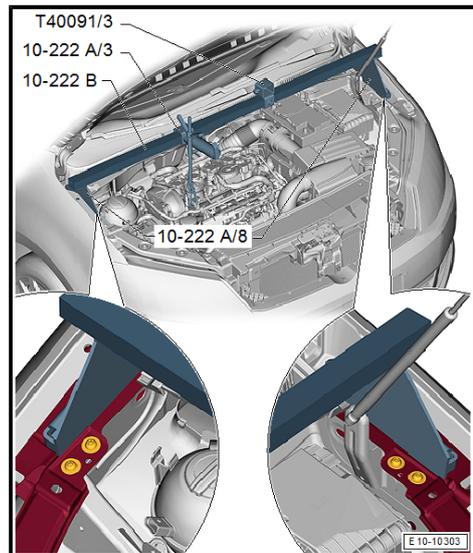
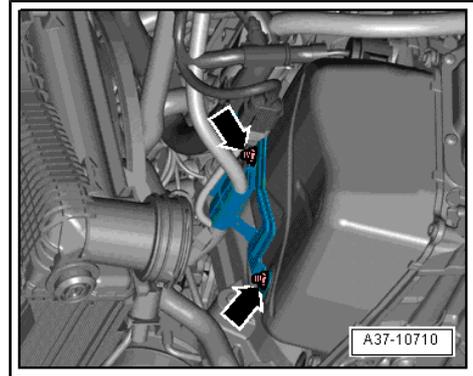
- Seilzug wie dargestellt mit einem Schraubendreher entriegeln und vom Wählhebel abziehen -Pfeile-.



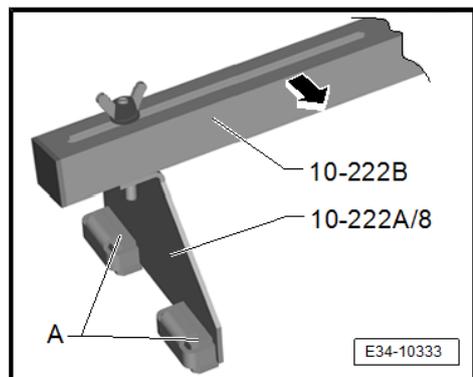
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben -Pfeile- (2 Muttern M6).
- Motor und Getriebe abfangen.

Vor dem Aufsetzen der Abfangvorrichtung folgende Bauteile abbauen:

- ◆ Wasserkastenabdeckung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Stirnwand; Wasserkastenabdeckung aus- und einbauen .
 - ◆ Kühlergrill ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Kühlergrill/Frontblende; Montageübersicht - Kühlergrill .
- Drehgelenk - T40091/3- sowie Adapter - 10 222A/3- auf das Vierkantrohr der Abfangvorrichtung - 10 222B- schieben.
 - Adapter - 10 222A/8- wie gezeigt aufsetzen und mit der Abfangvorrichtung - 10 222B- verschrauben.



- Die Gummiblöcke -A- zeigen nach außen.
- -Pfeil- = Fahrtrichtung Fahrzeug.
- Abfangvorrichtung - 10 222B- hinter der Stütze für die Frontklappe aufsetzen.



- Den Adapter - T40093/3-5 - mit dem Adapter - T40093/3- verschrauben.

