



Audi A4
(2000-2008)



5 Gang Schaltgetriebe 012, 01W, 0A9

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
1.1 Anordnung am Getriebe	1
1.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	2
2 Übersicht Kraftübertragung	10
2.1 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	10
3 Reparaturhinweise	12
3.1 Kontaktkorrosion!	12
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	12
30 - Kupplung	18
1 Kupplungsbetätigung instand setzen	18
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Linkslenker-Fahrzeuge)	19
1.2 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen	20
1.3 Kupplungspedalschalter für Motorstart F194 aus- und einbauen	21
1.4 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	22
1.5 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Rechtslenker-Fahrzeuge)	23
1.6 Montageübersicht - Hydraulik	25
1.7 Hinweise zum Geber- bzw. Nehmerzylinder aus- und einbauen	27
1.8 Funktionsprüfung für Geber- und -Nehmerzylinder	27
1.9 Geberzylinder aus- und einbauen	28
1.10 Kupplungsanlage entlüften	35
2 Kupplungsausrückung instand setzen	37
2.1 Kupplungsausrückung - Montageübersicht	37
2.2 Nehmerzylinder aus- und einbauen	39
3 Kupplung instand setzen	43
3.1 Fehlersuche Kraftübertragung - Beanstandungen an der Kupplung und Kupplungsbetätigung	43
3.2 Konventionelle Kupplung instand setzen - Montageübersicht	48
3.3 Konventionelle Kupplung aus- und einbauen	51
3.4 Selbstnachstellende Kupplung (Fabrikat Sachs) instand setzen - Montageübersicht	52
3.5 Selbstnachstellende Kupplung (Fabrikat Sachs) aus- und einbauen	55
3.6 Kupplung mit SAC-Druckplatte - Montageübersicht	57
3.7 Kupplung mit SAC-Druckplatte aus- und einbauen	59
3.8 Verstellring der SAC-Kupplungsdruckplatte zurückstellen	60
34 - Betätigung, Gehäuse	63
1 Schaltbetätigung instand setzen	63
1.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	63
1.2 Schaltknopf und Abdeckung aus- und einbauen	65
1.3 Schalthebel und Schalthebellager instand setzen	65
1.4 Schaltstange und Schubstange instand setzen	67
1.5 Schalthebel mit Schalthebellager aus- und einbauen	68
1.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen	70
1.7 Schaltbetätigung einstellen	75
2 Getriebe aus- und einbauen	79
2.1 Getriebe ausbauen bei Fahrzeugen mit 4-Zylinder-Motor	79
2.2 Getriebe ausbauen bei Fahrzeugen mit 6-Zylinder Otto-Motor	87
2.3 Getriebe einbauen bei Fahrzeugen mit 4- und 6-Zylinder Motoren	96
2.4 Transport des Getriebes	101
2.5 Tunnelquerträger, Getriebelager und Getriebestütze - Montageübersicht	102
2.6 Tunnelquerträger aus- und einbauen	103



2.7	Getriebestütze mit Getriebelager aus- und einbauen	104
3	Getriebeölstand im Schaltgetriebe prüfen	105
4	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	107
4.1	Getriebeübersicht	107
4.2	Montageübersicht	108
4.3	Kugellager für Antriebswelle und Multifunktionsgeber aus- und einbauen	108
4.4	Antriebswelle, Triebbling, Schaltstangen und Getriebedeckel aus- und einbauen	110
4.5	Montagereihenfolge - Getriebe zerlegen und zusammenbauen	113
4.6	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	120
35 - Räder, Wellen		127
1	Antriebswelle	127
1.1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	127
1.2	Synchronisierung 3. und 4. Gang ab 05.03 geändert	137
1.3	Antriebswelle einstellen	137
2	Triebbling (Abtriebswelle)	140
2.1	Triebbling zerlegen und zusammenbauen bis 05.03	140
2.2	Triebbling zerlegen und zusammenbauen ab 05.03	153
3	Rücklauftrad aus- und einbauen	169
4	Getriebedeckel bei eingebautem Getriebe ersetzen	171
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		182
1	Wellendichtringe für Flanschswelle links und rechts ersetzen	182
1.1	Wellendichtring für Flanschswelle links ersetzen	182
1.2	Wellendichtring für Flanschswelle rechts ersetzen	185
2	Geber für Geschwindigkeitsmesser G22 aus- und einbauen	189
3	Antriebsrad für Geber für Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen	190
4	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	194
4.1	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	194
4.2	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	197
5	Triebbling und Tellerrad einstellen	206
5.1	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	206
5.2	Lage der Einstellscheiben	207
5.3	Einstellübersicht	207
5.4	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	208
5.5	Triebbling einstellen	208
5.6	Tellerrad einstellen	217

1 - Lagerbock

-
- This diagram shows an exploded view of a mechanical assembly. The components are numbered 1 through 15. The assembly includes a main housing (1), a central shaft (2), a pin (3), a bolt (4), a lever arm (5), a foot pedal (8), a foot pedal (9), a foot pedal (10), a foot pedal (11), a foot pedal (12), a foot pedal (13), a foot pedal (14), and a foot pedal (15). The diagram illustrates the relationship between these parts and their assembly sequence.
- 15
14
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
- A30-0094

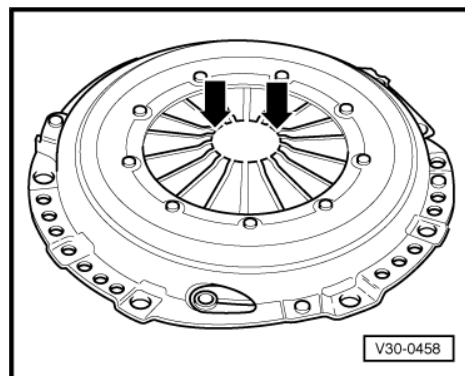
Enden der Membranfeder prüfen

- Abnutzung bis zur halben Membranfederdicke -Pfeile- ist zulässig.



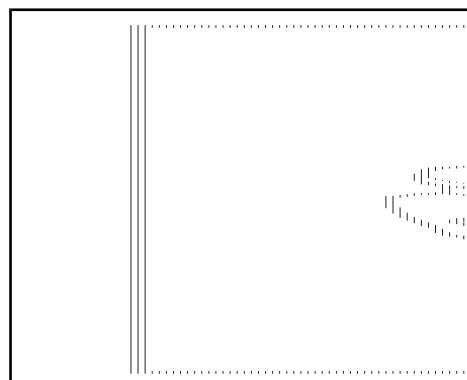
Hinweis

Im Reparaturfall unbedingt Kupplungsdruckplatte und Kuppelungsscheibe über Motorkennbuchstaben zuordnen ⇒ Elektronischer Teilekatalog .



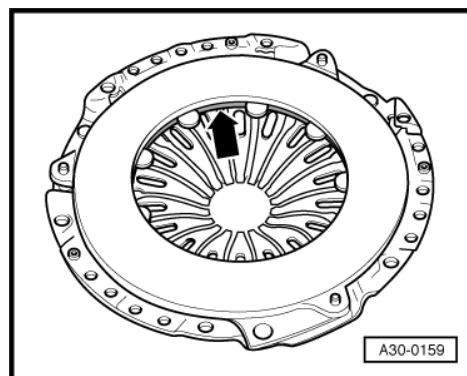
Federverbindungen und Nietverbindungen prüfen

- Federverbindungen zwischen Druckplatte und Deckel -Pfeil mitte- auf Risse, Nietverbindungen -Pfeile rechts- auf festen Sitz prüfen.
- Eine Druckplatte mit stark abgeknickter oder abgebrochener Federverbindung sowie losen Nietverbindungen muss ersetzt werden.



Drahtring prüfen

- Prüfen Sie den Drahtring in der Druckplatte -Pfeil- auf Beschädigung.
- Eine Druckplatte mit gebrochenem Drahtring muss ersetzt werden.



Gewichtsoptimiertes-Zweimassenschwungrad

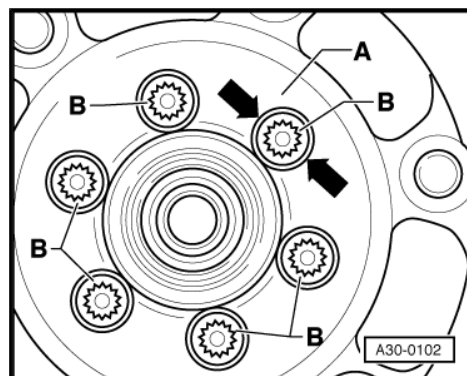
Erkennungsmerkmal: Zylinderschrauben -B- sind im Schwungrad -A- versenkt.

Gewichtsoptimiertes-Zweimassenschwungrad ausbauen:



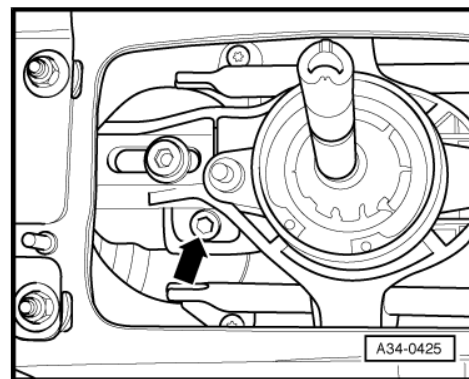
Hinweis

Um eine Zerstörung des Gewichtsoptimierten-Zweimassenschwungrades beim Ausbau zu vermeiden, dürfen Sie die Schrauben -B- nicht mit einem Luft- bzw. Schlagschrauber herausdrehen. Die Demontage der Schrauben -B- ist nur von Hand zulässig.



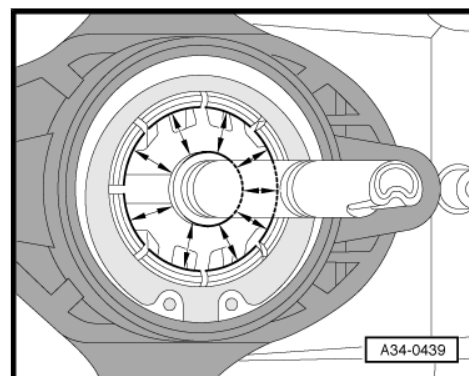
- Drehen Sie das Schwungrad -A- so, dass die Schrauben -B- mittig zu den Bohrungen -Pfeile- stehen.
- Achten Sie beim Herausdrehen der Schrauben -B- darauf, dass der Schraubenkopf nicht am Schwungrad -Pfeile- ansteht und dabei beim Weiterdrehen dieses beschädigt.
- Zweimassenschwungrad aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 13 .

- Lösen Sie die Schraube für Schaltstange -Pfeil-.
- Die Verbindung Schaltstange/Schaltbetätigung muss leichtgängig sein.



Richten Sie den Schalthebel wie folgt aus:

- Zentrieren Sie den Schalthebel unten mittig in der Kugelpfanne.
- Der Abstand von der Kugelpfanne zum Schalthebel unten -Pfeile- muss an allen Stellen gleich sein.
- Schalthebel steht in Fahrtrichtung senkrecht.
- Schalthebel in dieser Stellung festhalten.



- Ziehen Sie die Schraube für Schaltstange -Pfeil- mit Anzugsdrehmoment an.



Hinweis

Die Lage des Schalthebels darf beim Festziehen der Schraube nicht verändert werden.

- Prüfen Sie nun die Einstellung der Schaltbetätigung
⇒ [Seite 78](#).
- Schrauben Sie die Geräuschabdeckung für das Schaltgehäuse fest -Pfeile-.
- Einbaulage: Pfeil auf der Geräuschabdeckung zeigt in Fahrtrichtung.

