



Audi A1
(2010-2018)



Instandsetzung 7 Gang DK Getriebe 0AM / 0CW



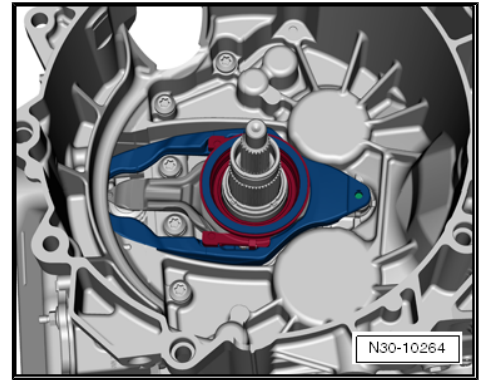
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Kennzeichnung Getriebe	1
2 Technische Daten	3
2.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
2.2 Füllmengen	3
3 Übersicht Kraftübertragung	4
3.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	4
4 Sicherheitshinweise	5
4.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	5
4.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	6
4.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
4.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Mechatronik	6
4.5 Sicherheitsmaßnahmen beim An- und Abschleppen	8
5 Reparaturhinweise	9
5.1 Allgemeine Hinweise	9
5.2 Sauberkeitsregeln	12
5.3 Allgemeine Reparaturhinweise	12
5.4 Kontaktkorrosion	14
30 - Kupplung	15
1 Kupplung	15
1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung	15
1.2 Doppelkupplung ausbauen	18
1.3 Doppelkupplung einbauen	23
1.4 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	28
1.5 Dichtring für innere Antriebswelle ersetzen	30
2 Kupplungsbetätigung	33
2.1 Montageübersicht - Kupplungseinrückung	33
2.2 Kupplungseinrückung aus- und einbauen	35
2.3 Kupplungseinrückung einstellen	41
34 - Betätigung, Gehäuse	66
1 Transport des Getriebes	66
2 Befestigung am Motor- und Getriebehalter	69
3 Mechatronik	71
3.1 Montageübersicht - Mechatronik	71
3.2 Mechatronik aus- und einbauen	72
3.3 Mechatronik von Hand in Ausbauposition bringen	82
3.4 Grundeinstellungen	85
3.5 Faltenbalg mit Kupplungssteller ersetzen	86
3.6 Steuergerät für Mechatronik ersetzen	91
4 Getriebeöl	96
4.1 Hydrauliköl für Mechatronik ablassen und auffüllen	96
35 - Räder, Wellen	99
1 Parksperr	99
1.1 Deckel für Parksperr aus- und einbauen	99
1.2 Parksperr aus- und einbauen	99
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	101
1 Dichtringe	101



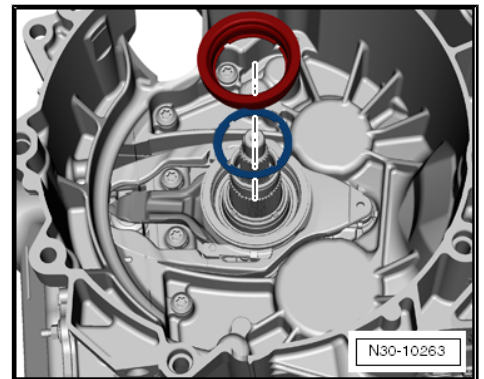
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	101
1.2	Dichtring links ersetzen	101
1.3	Dichtring rechts ersetzen	103
2	Ausgleichsgetriebe	105
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	105
2.2	Flanschwelle links aus- und einbauen	107
2.3	Flanschwelle rechts aus- und einbauen	108
2.4	Steckwelle aus- und einbauen	108

- Großen Einrückhebel einsetzen.
- Richtigen Sitz beider Einrückhebel kontrollieren.

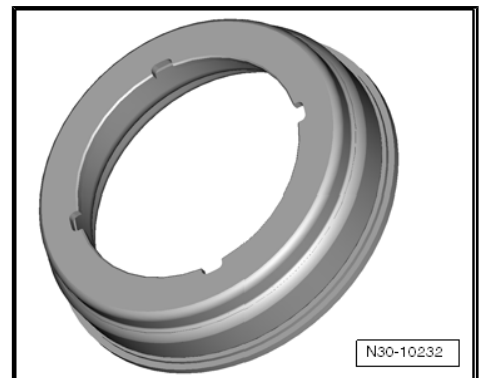


- Kleines Einrücklager mit der ausgemessenen Einstellscheibe für die Kupplung „K 2“ einsetzen.

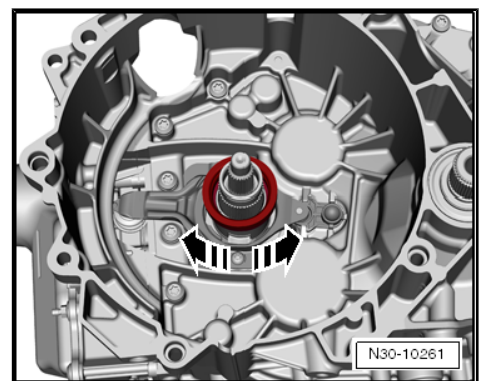
Die Einstellscheibe gehört unter das kleine Einrücklager. Einstellscheibe also zuerst einlegen.



- Das kleine Einrücklager passt wegen der 4 Nuten nur in einer Stellung.



- Durch Drehen -Pfeile- prüfen, ob das kleine Einrücklager richtig eingebaut ist und die Nuten richtig sitzen.





6. Schritt: Kupplungstoleranz der Kupplung „K 1“ ermitteln.

- Wert der Kupplungstoleranz an der neuen Kupplung ablesen.
- Beispiel: Kupplungstoleranz an der Kupplung abgelesen „K 1 = +0,2“, wie in der Abbildung gezeigt.

7. Schritt: Dicke der Einstellscheibe „SK 1“ ermitteln.



Hinweis

Anhand von Lüftspiel und Kupplungstoleranz der Kupplung „K 1“ wird jetzt die Dicke der Einstellscheibe „SK 1“ nach folgender Rechenmethode ermittelt.

	Lüftspiel der Kupplung „K 1“
-/+	Kupplungstoleranz der Kupplung „K 1“
=	Ermittelte Dicke der Einstellscheibe „SK 1“

Beispiel:

- $1,48 \text{ mm} + 0,20 \text{ mm} = 1,68 \text{ mm}$
- Ergebnis: Ermittelte Dicke der Einstellscheibe „SK 1“ = 1,68 mm
- Aus den mitgelieferten Einstellscheiben die benötigte Einstellscheibe ausmessen und für den Einbau bereitlegen.

Ermittelte Dicke der Einstellscheibe mm	Verfügbare Einstellscheiben Dicke in mm
0,31 ... 0,90	0,80
0,91 ... 1,10	1,00
1,11 ... 1,30	1,20
1,31 ... 1,50	1,40
1,51 ... 1,70	1,60
1,71 ... 1,90	1,80
1,91 ... 2,10	2,00
2,11 ... 2,30	2,20
2,31 ... 2,50	2,40
2,51 ... 2,70	2,60
2,71 ... 3,30	2,80

Beispiel:

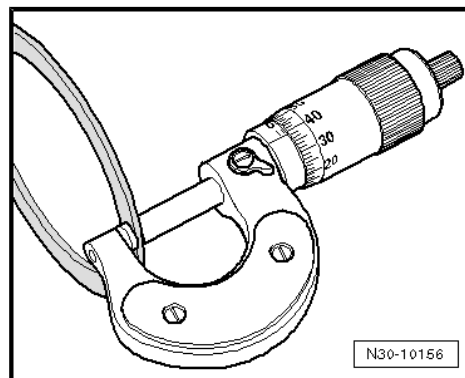
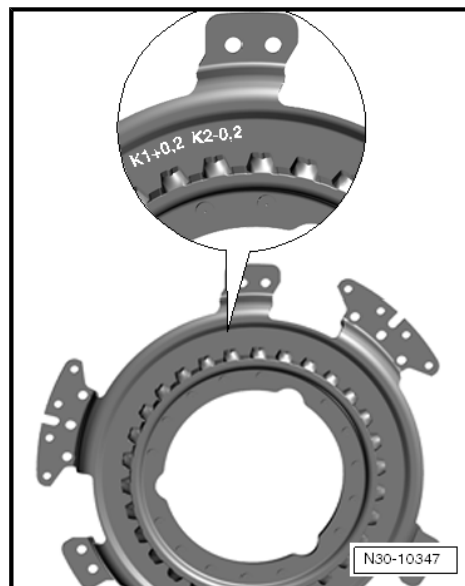
- Ergebnis: Ermittelte Dicke der Einstellscheibe „SK 1“ = 1,68 mm
- Ausgewählte Dicke der Einstellscheibe = 1,60 mm



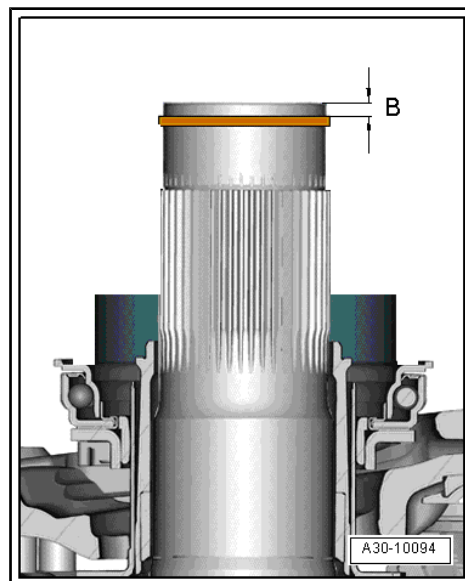
Vorsicht!

Schädigungsgefahr des Getriebes!

- ◆ Einstellscheibe mit „SK 1“ kennzeichnen und für den Zusammenbau bereitlegen.
- ◆ Zur Einstellung darf nur diese Einstellscheibe „SK 1“ eingelegt werden.



1. Schritt: Maß „B“ für Kupplung „K 1“ und „K 2“ ermitteln.



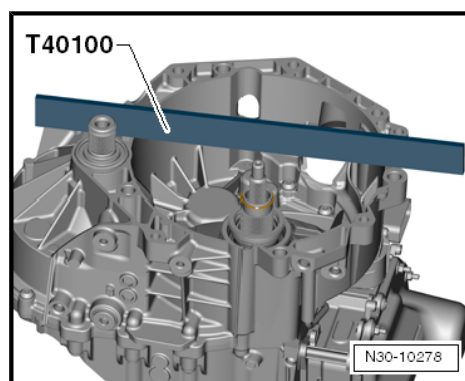
- Messlineal - T40100- hochkant quer über dem Wellenende auf den Getriebeflansch legen.



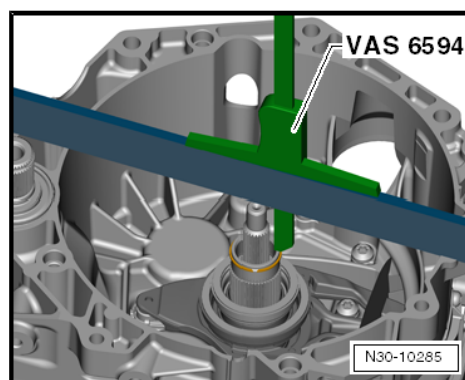
Vorsicht!

Gefahr von Fehlmessungen.

- ♦ *Das Messlineal - T40100- soll während der folgenden Messungen in dieser Position bleiben. Nicht umlegen, nicht wegnehmen.*



- Tiefenmessschieber, digital 300 mm - VAS 6594- oben auf dem Messlineal - T40100- ansetzen und Tiefenmessstange auf der äußeren Antriebswelle positionieren.
- Tiefenmessschieber auf „0“ stellen.



- Tiefenmessstange auf dem Sicherungsring positionieren, wie in der Abbildung gezeigt.
- An dieser Stelle Maß „B₁“ auf den Sicherungsring ermitteln.
- Beispiel: Maß „B₁“ = 2,62 mm

