



Skoda Kodiah
(2016 ➤)



Motor 2,0 Liter TDI EVO Diesel 110 / 147 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	2
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	3
2 Bezeichnung	4
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
3 Reparaturhinweise	8
3.1 Sauberkeitsregeln	8
3.2 Fremdkörper im Motor	8
3.3 Kontaktkorrosion	8
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	9
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	23
1.3 Motor einbauen	25
2 Aggregatelagerung	31
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	31
2.2 Motorlager aus- und einbauen	33
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	34
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	36
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	38
2.6 Aggregatelagerung einstellen	55
2.7 Einstellung der Aggregatelagerung prüfen	57
3 Motorabdeckung	59
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	59
13 - Kurbeltrieb	60
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	60
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	60
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite	63
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	64
1.4 Spannrolle für Keilrippenriemen aus- und einbauen	65
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	67
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	68
1.7 Motorstütze aus- und einbauen	69
1.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	72
1.9 Verschlussdeckel Zylinderblock Riemenscheibenseite ersetzen	75
2 Zylinderblock auf Getriebeseite	76
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock auf Getriebeseite	76
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	79
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	81
2.4 Verschlussdeckel Zylinderblock Getriebeseite ersetzen	106
3 Kurbelwelle	108
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	108
3.2 Kurbelwellenmaße	110



3.3	Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	111
3.4	Axialspiel der Kurbelwelle messen	113
4	Kolben und Pleuel	115
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	115
4.2	Kolben aus- und einbauen	120
4.3	Kolbenüberstand im OT messen	123
4.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	125
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	128
1	Zylinderkopf	128
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	128
1.2	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	132
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	134
1.4	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	146
1.5	Dichtringe für Einspritzeinheiten aus- und einbauen	148
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	149
1.7	Kompressionsdruck prüfen	156
2	Zahnriementrieb	159
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	159
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	161
2.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen	163
2.4	Zahnriemen aus- und einbauen	167
2.5	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	181
3	Ventiltrieb	190
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	190
3.2	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	192
3.3	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	195
3.4	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	196
4	Ein- und Auslassventile	212
4.1	Ventilführungen prüfen	212
4.2	Ventile prüfen	213
4.3	Ventilmaße	213
17	- Schmierung	214
1	Ölwanne/Ölpumpe	214
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	214
1.2	Motoröl	218
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	219
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	224
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	230
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	230
2	Motorölkühler	232
3	Ölfilter/Öldruckschalter	233
3.1	Montageübersicht - Ölfilter	233
3.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	235
3.3	Öldruckgeber G10 aus- und einbauen	236
3.4	Öldruck prüfen	238
3.5	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	238
3.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	244
3.7	Steuerventil für Kolbenkühldüsen N522 aus- und einbauen	245
4	Ölkreislauf	247
4.1	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen	247
4.2	Ölrücklaufleitung für Abgasturbolader aus- und einbauen	248
19	- Kühlung	250

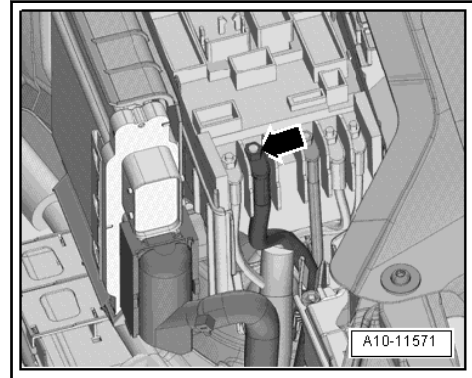
1	Kühlsystem/Kühlmittel	250
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	250
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	254
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	257
1.4	Befüllqualität prüfen	274
1.5	Elektrische Vakuumpumpe VAS 6096/2 prüfen	276
1.6	Kühlsystem spülen	277
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	298
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	298
2.2	Montageübersicht - elektrische Kühlmittelpumpe	302
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	304
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	306
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	315
2.6	Kühlmittelverteilermodul aus- und einbauen	317
2.7	Ventil für Kühlmittelregelung N515 aus- und einbauen	320
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	322
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Motorausgang G82 aus- und einbauen	324
2.10	Geber für Kühlmitteltemperatur des Ladeluftkühlers G1130 aus- und einbauen	327
3	Kühlmittelrohre	330
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	330
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	331
4	Kühler/Kühlerlüfter	340
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	340
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	343
4.3	Kühler aus- und einbauen	345
4.4	Kühler für Ladeluft-Kühlkreislauf aus- und einbauen	348
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	373
4.6	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	375
21 - Aufladung		378
1	Abgasturbolader	378
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	378
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	381
1.3	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen	387
2	Ladeluftsystem	390
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	390
2.2	Montageübersicht - Schlauchverbindungen des Ladeluftsystems	390
2.3	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	391
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	392
2.5	Luftführungsrohr aus- und einbauen	395
2.6	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen	397
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		403
1	Einspritzanlage	403
1.1	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	403
1.2	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	405
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	418
1.4	Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit prüfen	418
2	Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler)	420
2.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	420
2.2	Montageübersicht - Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler)	422
2.3	Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	424
2.4	Einspritzeinheiten prüfen	425
2.5	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	425
2.6	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	428



2.7	Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	430
2.8	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	432
2.9	Hochdruckleitungen aus- und einbauen	437
2.10	Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler) aus- und einbauen	443
3	Luftfilter	448
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	448
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	450
3.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen	452
4	Saugrohr	454
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	454
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	459
4.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	466
5	Geber und Sensoren	470
5.1	Montageübersicht - Soundaktor und Steuergerät für Soundaktor	470
5.2	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	471
5.3	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	474
5.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	475
5.5	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	477
5.6	Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	479
5.7	NOx-Geber 2 G687 aus- und einbauen	481
5.8	NOx-Geber 3 G932 aus- und einbauen	483
5.9	Ladelufttemperaturgeber vor Ladeluftkühler G810 aus- und einbauen	486
5.10	Ladelufttemperaturgeber nach Ladeluftkühler G811 aus- und einbauen	487
5.11	Steuergerät für NOx-Geber GX30 aus- und einbauen	488
5.12	Partikelsensor G784 aus- und einbauen	491
5.13	Temperatur- und Druckgeber für Kraftstoffniederdruck GX20 aus- und einbauen	494
6	Motorsteuergerät	496
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	496
6.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen, Motorsteuergerät mit Schutzgehäuse	497
7	Hochdruckpumpe	501
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	501
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	502
8	Lambdasonde	507
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde	507
8.2	Lambdasonde aus- und einbauen	508
26 - Abgasanlage	510	
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	510
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	510
1.2	Montageübersicht - Abgasvorrohr	519
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	525
1.4	Nachschalldämpfer aus- und einbauen	526
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	538
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	539
1.7	Einbaulage der Klemmhülse	539
1.8	Abgasendrohre ausrichten	541
2	Abgasreinigung	542
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	542
2.2	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen	544
2.3	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	552
2.4	Sperrkatalysatoren aus- und einbauen	554
3	SCR-System (Selective Catalytic Reduction)	558
3.1	Einbauorteübersicht - SCR-System (Selective Catalytic Reduction)	558
3.2	Montageübersicht - Reduktionsmitteltank	561

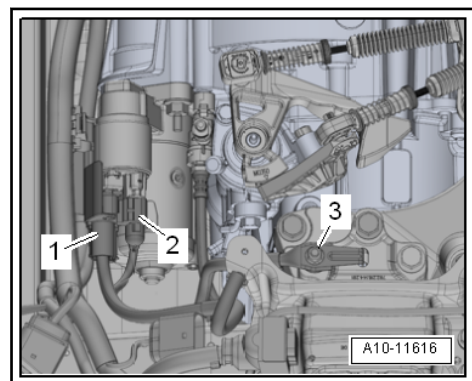


3.3	Montageübersicht - Förderleitung für Reduktionsmittel	572
3.4	Montageübersicht - Fördermodul für Reduktionsmittel	577
3.5	Reduktionsmitteltank aus- und einbauen	578
3.6	Vorderen Teil der Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	590
3.7	Fördermodul für Reduktionsmittel aus- und einbauen	593
3.8	Einspritzventil für Reduktionsmittel N474 aus- und einbauen	596
3.9	Einspritzventil 2 für Reduktionsmittel N758 aus- und einbauen	599
3.10	Steuergerät für Reduktionsmittelheizung J891 aus- und einbauen	601
3.11	Mittleren Teil der Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	609
3.12	Hinteren Teil der Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	612
3.13	Montageübersicht - Einspritzventil für Reduktionsmittel	614
3.14	Einfüllrohr für Reduktionsmitteltank aus- und einbauen	618
3.15	Förderleitung für Reduktionsmittel trennen	631
3.16	SCR-Lernwerte zurücksetzen	636
4	Abgastemperaturregelung	637
4.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	637
4.2	Abgastemperaturregeber 1 G235 aus- und einbauen	638
4.3	Abgastemperaturregeber 2 G448 aus- und einbauen	641
4.4	Abgastemperaturregeber 3 G495 aus- und einbauen	643
4.5	Abgastemperaturregeber 4 G648 aus- und einbauen	644
5	Abgasrückführung	648
5.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	648
5.2	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	651
5.3	Abgasrückführungsventil 1 GX5 aus- und einbauen	654
5.4	Abgasrückführungsventil 2 GX6 aus- und einbauen	655
5.5	Temperaturfühler für Abgasrückführung G98 aus- und einbauen	657
5.6	Kühler für Abgasrückführung auf Dichtigkeit prüfen	658
28	- Vorglühanlage	663
1	Glühanlage	663
1.1	Montageübersicht - Glühanlage	663
1.2	Glühkerze aus- und einbauen	665
1.3	Steuergerät für Glühzeitautomatik J179 aus- und einbauen	669
1.4	Hallgeber G40 aus- und einbauen	670
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	671

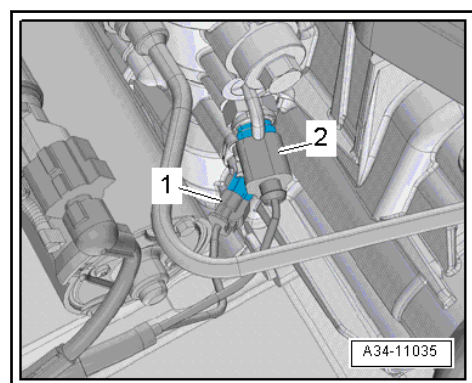


- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 66; Geräuschdämpfung.

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe

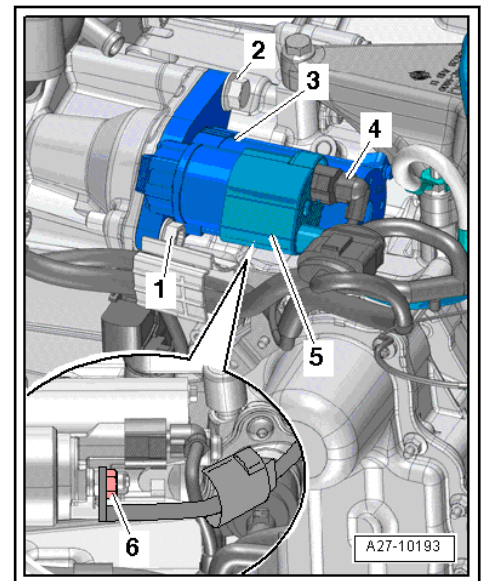


- Elektrische Steckverbindung -2- entriegeln und trennen.
- B+-Polschutz -1- zurückdrücken und B+-Leitung vom Magnetschalter für Anlasser abschrauben.
- Mutter -3- herausdrehen, Masseleitung abnehmen.
- Elektrische Steckverbindungen -1- und -2- vorn links am Getriebe entriegeln und abziehen.

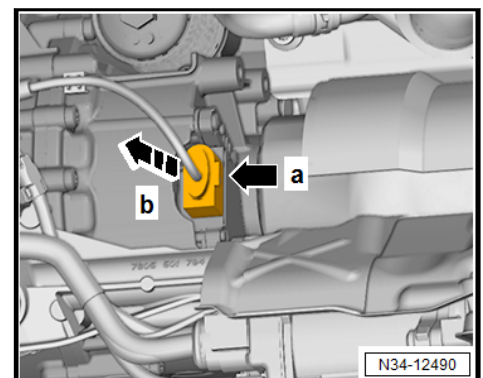


- Leitung am Kupplungsnehmerzylinder abbauen ⇒ Rep.-Gr. 30; Kupplungsbetätigung; Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen.
- Schaltbetätigung vom Getriebe abbauen ⇒ Rep.-Gr. 34; Schaltbetätigung; Schaltbetätigung aus- und einbauen.

Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe



- Elektrische Steckverbindung für die Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe -J743- entriegeln und trennen ⇒ Rep.-Gr. 34; Mechatronik.
- Elektrische Steckverbindung -4- entriegeln und trennen.
- Abdeckkappe -5- abdrücken.
- Mutter -6- herausdrehen und Klemme 30/B+ abnehmen.
- Masseleitung an der Karosserie abschrauben.
- Getriebe-Schaltbetätigung ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 34; Schaltbetätigung; Schaltbetätigung aus- und einbauen.
- Falls vorhanden, elektrische Steckverbindung für Zusatzhydraulikpumpe 1 für Getriebeöl -V475- entriegeln -a- und trennen -b-.



Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Vorderräder abbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 44; Räder, Reifen; Anzugsdrehmoment für Radschrauben.
- Radhausschale vorn links sowie rechts ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschale.
- Pendelstütze ausbauen ⇒ [a2.4 us- und einbauen](#)“, Seite [36](#) .

Stufe	Schrauben/ Buchse	Anzugsdrehmoment/Weiterdrehwin- kel
3.	-1 ... 4-	45° weiterdrehen
4.	-5, 6-	180° weiterdrehen
5.	-8-	8 Nm
6.	-8-	40° weiterdrehen
7.	-7-	23 Nm

1.2 Montageübersicht - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite

Hinweis

Schrauben/Muttern, die mit Weiterdrehwinkel festgezogen werden, sowie zum Ersatz vorgegebene Bauteile, nach dem Ausbau ersetzen.

1 - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite

- mit Wellendichtring für Kurbelwelle
- nach dem Ausbau ersetzen
- aus- und einbauen
⇒ [R1.8 riemenscheibenseite aus- und einbauen](#), Seite 72

2 - Schraube

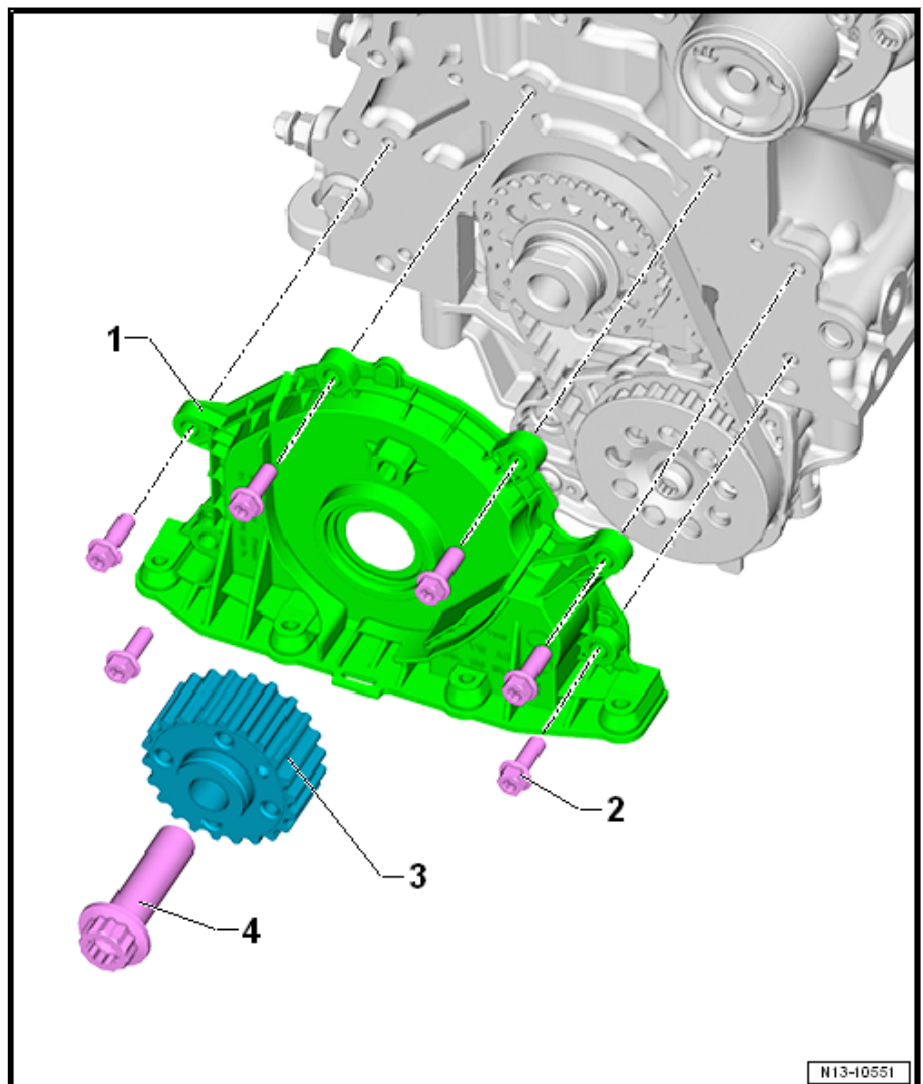
- Anzugsdrehmomente und Reihenfolge ⇒ [Seite 63](#)

3 - Kurbelwellen-Zahnriemenrad

- an der Anlagefläche zwischen Zahnriemenrad und Kurbelwelle darf sich kein Öl befinden
- Montage nur in einer Stellung möglich

4 - Schraube

- Anzugsdrehmoment Pos. -2- ⇒ [Pos. 2 \(Seite 162\)](#)



Dichtflansch auf Riemenscheibenseite - Anzugsdrehmoment und -reihenfolge