



Audi Q3
(2018 ➤)



Motor 1,5 Liter TFSI EVO2 Benziner DSVA DXDB

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitshinweise	1
2 Reparaturhinweise	2
2.1 Reparaturhinweise	2
3 Kennzeichnung	3
3.1 Kennzeichnung Motor	3
4 Elektrische Bauteile	5
4.1 Diagnoseeinstiege	5
5 Technische Daten	7
5.1 Prüf- und Einstellwerte	7
10 - Motor aus- und einbauen	12
1 Sicherheits- und Reparaturhinweise	12
1.1 Sicherheitshinweise	12
1.2 Reparaturhinweise	12
2 Motor aus- und einbauen	13
2.1 Motor ausbauen, A1	13
2.2 Motor ausbauen, Q2, Q3	20
2.3 Motor und Getriebe trennen	29
2.4 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	33
2.5 Motor einbauen, A1	36
2.6 Motor einbauen, Q2, Q3	38
3 Aggregatelagerung	41
3.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	41
3.2 Motorlager aus- und einbauen	44
3.3 Getriebelager aus- und einbauen, Q3	45
3.4 Getriebelager aus- und einbauen, A1, Q2	46
3.5 Pendelstütze aus- und einbauen	47
3.6 Motor in Einbaulage abfangen, A1	48
3.7 Motor in Einbaulage abfangen, Q2	49
3.8 Motor in Einbaulage abfangen, Q3	50
3.9 Aggregatelager prüfen und einstellen	51
4 Motorabdeckung	54
4.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	54
13 - Kurbeltrieb	55
1 Sicherheits- und Reparaturhinweise	55
1.1 Sicherheitshinweise	55
1.2 Reparaturhinweise	55
2 Zylinderblock Riemenscheibenseite	56
2.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	56
2.2 Montageübersicht - Dichtflansch Riemenscheibenseite	57
2.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	59
2.4 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	63
2.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	65
2.6 Motorstütze aus- und einbauen	66
2.7 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	68
2.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	70
2.9 Unterdruckleitung aus- und einbauen	72
3 Zylinderblock Getriebeseite	74



3.1	Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	74
3.2	Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	76
3.3	Schwungrad aus- und einbauen	84
4	Kurbelwelle	89
4.1	Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	89
4.2	Axialspiel der Kurbelwelle messen	90
5	Kolben und Pleuel	92
5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	92
5.2	Kolben aus- und einbauen	93
5.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	96
5.4	Neuen Pleuel trennen	98
5.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	99
5.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	100
5.7	Kolben auf oberen Totpunkt stellen	101
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	106
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	106
1.1	Sicherheitshinweise	106
1.2	Reparaturhinweise	106
2	Zylinderkopf	107
2.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	107
2.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse mit Nockensteller	108
2.3	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse ohne Nockensteller	111
2.4	Zylinderkopf aus- und einbauen	113
2.5	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen mit Nockensteller	116
2.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen ohne Nockensteller	121
2.7	Kompressionsdruck prüfen	127
2.8	Zylinderkopf auf Verzug prüfen	127
3	Zahnriementrieb	129
3.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	129
3.2	Montageübersicht - Zahnriemen	129
3.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen	131
3.4	Zahnriemen aus- und einbauen	132
3.5	Prüfwerkzeug VAS 611 007 vormontieren und anbauen	137
3.6	Prüfwerkzeug VAS 611 007 vormontieren und anbauen	145
3.7	Steuerzeiten prüfen	153
3.8	Steuerzeiten einstellen	155
4	Ventiltrieb	165
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	165
4.2	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	166
4.3	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	172
4.4	Nockensteller aus- und einbauen	177
4.5	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen	180
4.6	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen	181
4.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	181
4.8	Halter für Radial-Wellendichtring aus- und einbauen	192
4.9	Steuerventil prüfen	194
4.10	Radial-Wellendichtring für Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen	195
5	Ein- und Auslassventile	198
5.1	Ventilführungen prüfen	198
5.2	Ventile prüfen	198
17	- Schmierung	200
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	200

1.1	Sicherheitshinweise	200
1.2	Reparaturhinweise	200
2	Ölwanne/Ölpumpe	201
2.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	201
2.2	Motoröl	205
2.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	205
2.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	208
2.5	Ölpumpe aus- und einbauen	211
2.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	213
3	Motorölkühler	215
3.1	Montageübersicht - Motorölkühler	215
3.2	Motorölkühler aus- und einbauen	215
4	Kurbelgehäuseentlüftung	217
4.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	217
4.2	Ölabscheider aus- und einbauen, A1	218
4.3	Ölabscheider aus- und einbauen, Q2, Q3	221
5	ÖlfILTER/Öldruckschalter	225
5.1	Montageübersicht - ÖlfILTER/Öldruckschalter	225
5.2	Öldruckgeber G10 aus- und einbauen	225
5.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	226
5.4	ÖlfILTER aus- und einbauen	226
5.5	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	227
19	- Kühlung	229
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	229
1.1	Sicherheitshinweise	229
1.2	Reparaturhinweise	229
2	Kühlsystem/Kühlmittel	230
2.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	230
2.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	232
2.3	Kühlsystem Befüllqualität prüfen	235
2.4	Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	237
2.5	Kühlmittel ablassen	239
2.6	Kühlsystem befüllen	240
2.7	Kühlmittelstand prüfen und ergänzen	243
3	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	245
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	245
3.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	246
3.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	246
3.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	247
3.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	250
3.6	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen, ohne Nockensteller	254
3.7	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen, mit Nockensteller	256
3.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	259
3.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	261
3.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Motorausgang G82 aus- und einbauen	262
3.11	Modul für Motortemperaturregelung GX33 aus- und einbauen	264
3.12	Kühlmittelpumpe prüfen	267
4	Kühlmittelrohre	271
4.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	271
4.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen, A1	272
4.3	Kühlmittelrohre aus- und einbauen, Q2, Q3	276
5	Kühler/Kühlerlüfter	281
5.1	Montageübersicht - Kühler	281



5.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter, Fahrzeuge mit einem Kühlerlüfter	281
5.3	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter, Fahrzeuge mit zwei Kühlerlüfter	282
5.4	Montageübersicht - Kühlerjalousie	283
5.5	Kühler aus- und einbauen	284
5.6	Kühler für Ladeluftkühlkreislauf aus- und einbauen	286
5.7	Lüfterzarge aus- und einbauen, A1	290
5.8	Lüfterzarge aus- und einbauen, Q2, Q3	292
5.9	Kühlerlüfter VX57 aus- und einbauen	292
5.10	Kühlerjalousie aus- und einbauen, Q3	293
5.11	Stellmotor für Kühlerjalousie V544 aus- und einbauen, Q3	294
21	- Aufladung	295
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	295
1.1	Sicherheitshinweise	295
1.2	Reparaturhinweise	295
2	Abgasturbolader	296
2.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	296
2.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	299
2.3	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	304
2.4	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	305
2.5	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen	305
3	Ladeluftsystem,	308
3.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	308
3.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen, A1	310
3.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen, Q2, Q3	312
3.4	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	313
3.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	314
3.6	Luftführungsrohr aus- und einbauen	318
3.7	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen	324
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	330
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	330
1.1	Sicherheitshinweise	330
1.2	Reparaturhinweise	330
2	Einspritzanlage	331
2.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage, ohne Nockensteller	331
2.2	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage, mit Nockensteller	335
3	Unterdrucksystem	341
3.1	Montageübersicht - Unterdrucksystem	341
3.2	Unterdruckleitung aus- und einbauen	341
4	Einspritzventile	343
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	343
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	345
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	346
4.4	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	348
4.5	Einspritzventile reinigen	351
5	Luftfilter	353
5.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	353
5.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	355
5.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Q2, Q3	357
5.4	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, A1	358
6	Saugrohr	359
6.1	Montageübersicht - Saugrohr	359
6.2	Saugrohr aus- und einbauen	361
6.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	367

6.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	368
7	Geber und Sensoren	369
7.1	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	369
7.2	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	370
7.3	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	371
7.4	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	373
7.5	Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	375
7.6	Modul für Luftmassenmessung GX35 aus- und einbauen	377
8	Motorsteuergerät	378
8.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	378
8.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen, A1	378
8.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen, Q2, Q3	379
9	Hochdruckpumpe	384
9.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	384
9.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	385
9.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	387
10	Lambdasonde	389
10.1	Montageübersicht - Lambdasonde	389
10.2	Lambdasonde aus- und einbauen	389
26	- Abgasanlage	393
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	393
1.1	Sicherheitshinweise	393
1.2	Reparaturhinweise	393
2	Abgasrohre/Schalldämpfer	394
2.1	Montageübersicht - Schalldämpfer, A1	394
2.2	Montageübersicht - Schalldämpfer, Verbundlenkerachse Q2	395
2.3	Montageübersicht - Schalldämpfer, Mehrlenkerachse Q2	397
2.4	Montageübersicht - Schalldämpfer, Q3	399
2.5	Abgasvorrohr aus- und einbauen	401
2.6	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	401
2.7	Vorschalldämpfer aus- und einbauen	402
2.8	Mittelschalldämpfer aus- und einbauen, Verbundlenkerachse Q2	404
2.9	Mittelschalldämpfer aus- und einbauen, Mehrlenkerachse Q2	405
2.10	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, A1	407
2.11	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, Q2, Q3	408
2.12	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	410
2.13	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	410
2.14	Einbaulage Klemmhülse	411
3	Abgasreinigung	413
3.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	413
3.2	Montageübersicht - Halter und Rohre für Differenzdruckgeber für Partikelfilter	415
3.3	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen, A1	416
3.4	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen, Q2, Q3	420
3.5	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	424
3.6	Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	425
3.7	Halter für Abgasvorrohr aus- und einbauen	427
4	Abgastemperaturregelung	429
4.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	429
4.2	Abgastemperaturgeber aus- und einbauen	429
28	- Zündanlage	432
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	432
1.1	Sicherheitshinweise	432
1.2	Reparaturhinweise	432



2	Zündanlage	433
2.1	Montageübersicht - Zündanlage	433
2.2	Zündspule mit Leistungsendstufe aus- und einbauen	435
2.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	438
2.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	438
2.5	Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen, ohne Nockensteller ..	440
2.6	Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen, mit Nockensteller	441
2.7	Positionsgeber für Auslassnockenwelle G1003 aus- und einbauen	442



**1 - Dichtring für Kurbelwelle
Riemenscheibenseite**

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Dicht-
ring für Kurbelwelle
Riemenscheibenseite
ersetzen

2 - Schraube

- 6 Stück
- nach Demontage erset-
zen
- Dichtflansch Riemen-
scheibenseite - An-
zugsdrehmoment und -
reihenfolge ⇒ [Seite 58](#)

3 - Passstift

- 2 Stück

4 - Dichtung

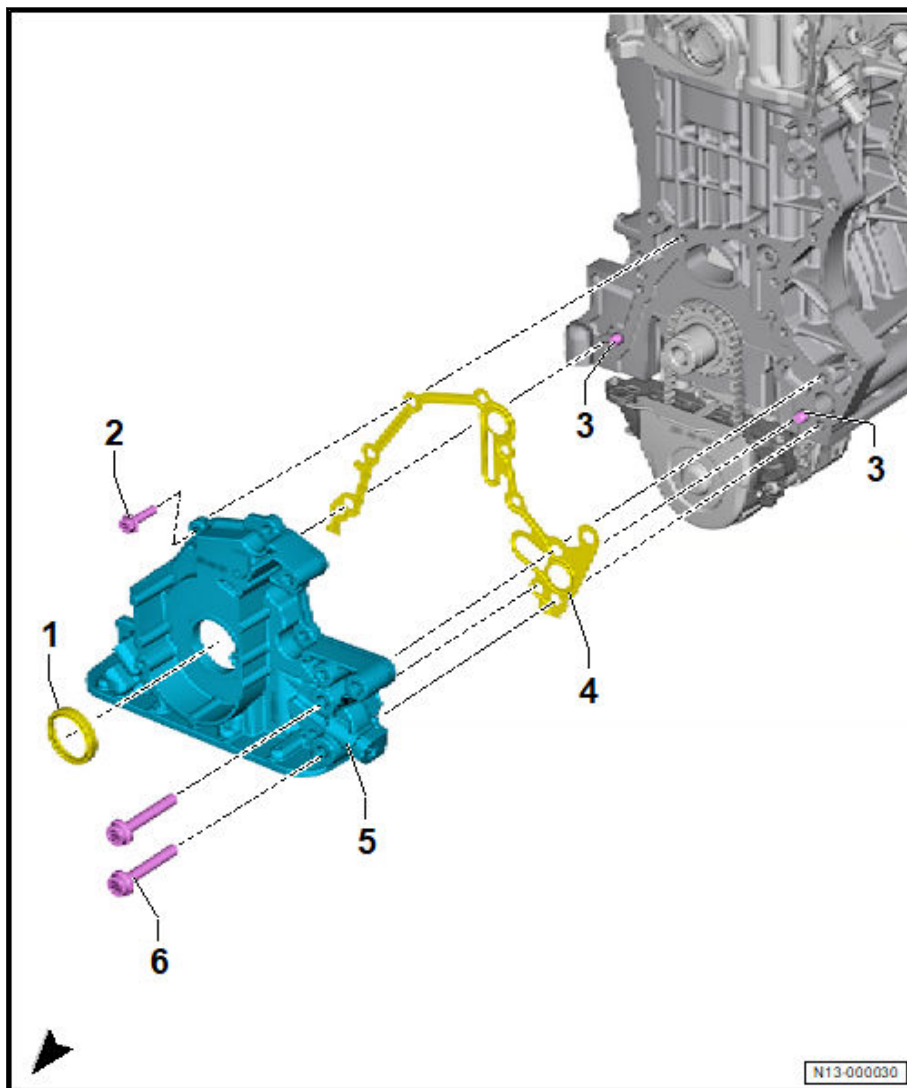
- nach Demontage erset-
zen

**5 - Dichtflansch Riemenschei-
benseite**

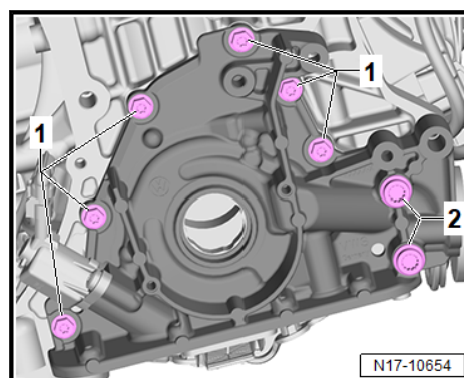
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Dicht-
flansch Riemenschei-
benseite aus- und ein-
bauen

6 - Schraube

- 2 Stück
- nach Demontage erset-
zen
- Dichtflansch Riemen-
scheibenseite - An-
zugsdrehmoment und -
reihenfolge ⇒ [Seite 58](#)



**Dichtflansch Riemenscheibenseite - Anzugsdrehmoment und -
reihenfolge**



Stufe	Schrauben	Anzugsdrehmoment
1.	-1- und -2-	8 Nm
2.	-1-	90 °

1 - O-Ring

2 - Schraube

- 2 Stück
- 4 Nm

3 - Einlassnockensteller für Zylinder 3 -N591-

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockensteller aus- und einbauen

4 - Schraube

- 2 Stück
- 4 Nm

5 - Einlassnockensteller für Zylinder 2 -N583-

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockensteller aus- und einbauen

6 - Schraube

- 2 Stück
- 4 Nm

7 - Auslassnockensteller für Zylinder 2 -N587-

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockensteller aus- und einbauen

8 - Schraube

- 2 Stück
- 4 Nm

9 - Auslassnockensteller für Zylinder 3 -N595-

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockensteller aus- und einbauen

10 - Schraube

- 8 Nm

11 - Positionsgeber für Einlassnockenwelle -G1002-

- ⇒ Rep.-Gr. 28; Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen

12 - O-Ring

13 - Schraube

- 8 Nm

14 - Ventil 1 für Nockenwellenverstellung -N318-

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen

15 - O-Ring

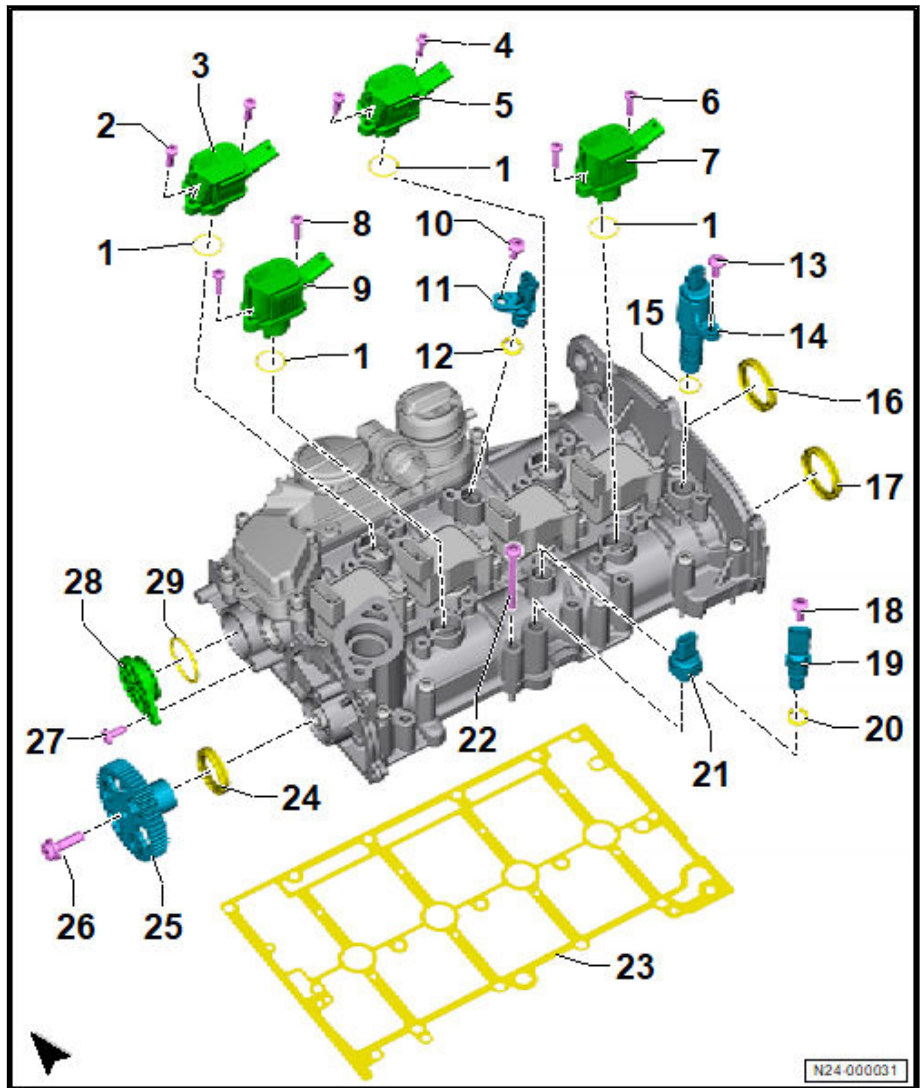
16 - Nockenwellendichtring für Einlassnockenwelle Riemenscheibenseite

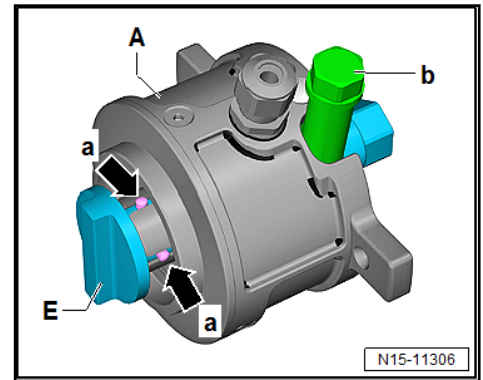
- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockenwellendichtring für Einlassnockenwelle Riemenscheibenseite aus- und einbauen

17 - Nockenwellendichtring für Auslassnockenwelle Riemenscheibenseite

- ⇒ Rep.-Gr. 15; Nockenwellendichtring für Auslassnockenwelle Riemenscheibenseite aus- und einbauen

18 - Schraube

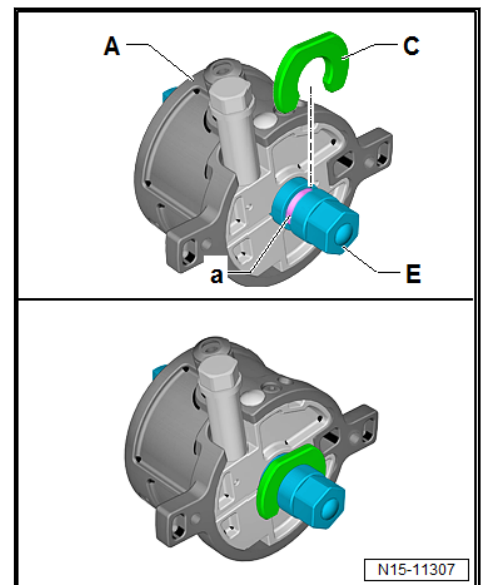




- Sicherstellen, dass Bremse -b- gelöst ist.
- Adapter -E- bis zum Anschlag in Winkelsensor -A- einsetzen.

Bedingung

- Adapter -E- kann nur in einer Position eingesetzt werden.
- Klemmring -VAS 611 007/3- -C- in Nut -a- des Adapters -E- ansetzen und bis zum hörbaren Verrasten aufschieben.



Motoren ohne Nockensteller

- Bolzen -c- entriegeln.

