



Seat Ibiza
(2015-2017)



Motor 1,4 Liter TDI CR Diesel 55 / 66 / 77 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	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	3
2 Kennzeichnung	4
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Fremdkörper im Motor	6
3.3 Kontaktkorrosion	6
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	7
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	7
4 Technische Daten	9
4.1 Kühlmittel	10
10 - Motor aus- und einbauen	12
1 Motor aus- und einbauen	12
1.1 Motor ausbauen	12
1.2 Motor und Getriebe trennen	30
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	34
1.4 Motor einbauen	36
2 Aggregatelagerung	44
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	44
2.2 Motorlager aus- und einbauen	46
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	47
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	48
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	49
3 Motorabdeckung	54
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	54
13 - Kurbeltrieb	55
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	55
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	55
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch Riemenscheibenseite	57
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	58
1.4 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	62
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	63
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	65
1.7 Motorstütze aus- und einbauen	67
1.8 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	69
2 Zylinderblock Getriebeseite	74
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	74
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	75
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	78
3 Kurbelwelle	90
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	90
3.2 Kurbelwellenmaße	92
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	92
3.4 Axialspiel Kurbelwelle messen	95

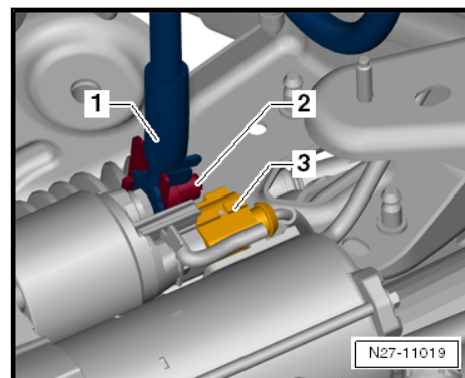
4	Kolben und Pleuel	97
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	97
4.2	Kolben aus- und einbauen	101
4.3	Kolbenüberstand im OT messen	102
4.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	105
4.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	107
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	108
1	Zylinderkopf	108
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	108
1.2	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	112
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	113
1.4	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	122
1.5	Dichtringe für Einspritzeinheiten aus- und einbauen	125
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	126
1.7	Kompressionsdruck: prüfen	130
2	Zahnriementrieb	133
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	133
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	133
2.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen	135
2.4	Zahnriemen aus- und einbauen	137
2.5	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	151
3	Ventiltrieb	156
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	156
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	158
3.3	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	159
3.4	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	161
3.5	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	162
4	Ein- und Auslassventile	171
4.1	Ventilführungen prüfen	171
4.2	Ventile prüfen	172
4.3	Ventilmaße	172
17	- Schmierung	174
1	Ölwanne/Ölpumpe	174
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	174
1.2	Motoröl	176
1.3	Ölwanne aus- und einbauen.	176
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen.	183
1.5	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	188
2	Motorölkühler	190
3	Ölfilter/Öldruckschalter	191
3.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	191
3.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	192
3.3	Öldruck prüfen	193
3.4	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	194
3.5	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	199
19	- Kühlung	201
1	Kühlsystem/Kühlmittel	201
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	201
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	202
1.3	Kühlmittel ablassen	206
1.4	Kühlmittel auffüllen	207
1.5	Kühlsystem Befüllqualität prüfen	221

1.6	Überprüfung der elektrischen Vakuumpumpe VAS 6096/2	224
1.7	Kühlsystem spülen	225
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	250
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	250
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	252
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	254
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	255
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	260
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	262
2.7	Kühlmittelregler prüfen	263
2.8	Kühlmittelventil für Zylinderkopf N489 aus- und einbauen	263
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	264
3	Kühlmittelrohre	267
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	267
4	Kühler/Kühlerlüfter	268
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	268
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	270
4.3	Kühler aus- und einbauen	271
4.4	Lüfterzarge aus- und einbauen	277
4.5	Kühlerlüfter aus- und einbauen	279
21	- Aufladung	282
1	Abgasturbolader	282
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	282
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	287
1.3	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	296
2	Ladeluftsystem	307
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	307
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	309
2.3	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	311
2.4	Halter für Ladeluftkühler aus- und einbauen	312
2.5	Ladelufttemperaturgeber aus- und einbauen	312
2.6	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	314
2.7	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen	316
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	323
1	Einspritzanlage	323
1.1	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	323
1.2	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	324
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	328
1.4	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	329
2	Unterdrucksystem	330
2.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	330
2.2	Unterdrucksystem prüfen	330
3	Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Rail)	332
3.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	332
3.2	Montageübersicht - Hochdruckspeicher (Rail)	334
3.3	Einspritzeinheiten prüfen	335
3.4	Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	336
3.5	Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	337
3.6	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten: mit laufendem Motor überprüfen	339
3.7	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten: mit Anlassdrehzahl überprüfen	344
3.8	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	346
3.9	Hochdruckleitungen aus- und einbauen	351
3.10	Hochdruckspeicher (Rail) aus- und einbauen	354

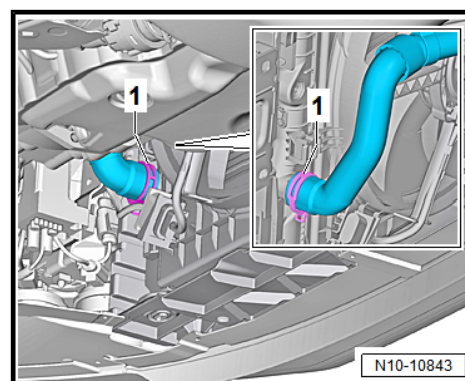
4	Luftfilter	358
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	358
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	360
5	Saugrohr	362
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	362
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	362
5.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	369
6	Geber und Sensoren	371
6.1	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	371
6.2	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	372
6.3	Kraftstofftemperaturgeber G81 aus- und einbauen	374
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	374
6.5	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	375
6.6	Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	377
6.7	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	378
7	Motorsteuergerät	380
7.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	380
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	381
7.3	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	382
8	Hochdruckpumpe	384
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	384
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	385
9	Lambdasonde	392
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	392
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen	393
26 - Abgasanlage		398
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	398
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	398
1.2	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	399
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	401
1.4	Schalldämpfer aus- und einbauen	403
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	404
1.6	Abgasanlage auf Dichtheit: prüfen	405
1.7	Klemmhülse: Einbaulage	406
1.8	Abgasendrohre ausrichten	407
2	Abgasreinigung	408
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	408
2.2	Partikelfilter aus- und einbauen	411
2.3	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen	414
2.4	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	427
3	Abgastemperaturregelung	429
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	429
3.2	Abgastemperaturgeber aus- und einbauen	431
4	Abgasrückführung	435
4.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	435
4.2	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	441
4.3	Stellmotor 2 für Abgasrückführung V339 aus- und einbauen	448
4.4	Kühler für Abgasrückführung auf Dichtigkeit prüfen	450
28 - Vorglühanlage		452
1	Vorglühanlage	452
1.1	Montageübersicht - Vorglühanlage	452
1.2	Glühkerze aus- und einbauen	453

1.3	Steuergerät für Glühzeitautomatik J179 aus- und einbauen	457
1.4	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	457
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	458
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	459

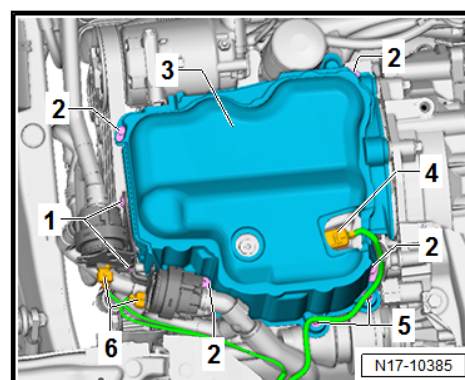
- Abdeckkappe -2- der 30/B+-Leitung -1- abziehen.



- Mutter abschrauben und 30/B+-Leitung -1- abnehmen.
- Die Elektrische Steckverbindung -3- trennen.
- Schelle -1- öffnen, Kühlmittelschlauch abziehen.



- Radhausschale vorn rechts ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschalen; Radhausschale vorn aus- und einbauen.
- Schrauben -1- der elektrischen Kühlmittelpumpen heraus-schrauben, Stecker -4- und -6- entriegeln und abziehen.



- Clipse -5- öffnen und Kabel frei legen.
- Clipse -2- öffnen, Geräuschdämpfung -3- abnehmen.

1 - Keilrippenriemen

- Auf Verschleiß prüfen
- vor dem Ausbau Lauf-
richtung mit Kreide
oder Filzstift kennzeich-
nen
- nicht knicken
- Keilrippenriemenver-
lauf, Ibiza ⇒ [Seite 59](#)
- Keilrippenriemenver-
lauf, Toledo ⇒ [Seite
61](#)
- aus- und einbauen ⇒
[a1.3 us- und einbauen“,
Seite 58](#)
- beim Einbauen auf kor-
rekten Sitz auf den Rie-
menscheiben achten

2 - Schraube

- Nach Ausbau ersetzen
- nur Originalschrauben
verwenden ⇒ Elektroni-
scher Teilekatalog
- M8 x 20: 10 Nm + 90°
- M8 x 50: 20 Nm + 180°

3 - Schwingungsdämpfer

- mit Keilrippenriemen-
scheibe
- Einbaulage: Die Boh-
rung im Schwingungs-
dämpfer muss über der
Erhebung am Kurbel-
wellen-Zahnriemenrad
stehen.

- aus- und einbauen ⇒ [a1.5 us- und einbauen“,
Seite 63](#)

4 - Stütze

- für Drehstromgenerator
- an Kurbelgehäuse verschraubt
- aus- und einbauen ⇒ [f1.6.2 ür Generator aus- und einbauen“,
Seite 66](#)

5 - Schraube

- Nach Ausbau ersetzen
- 20 Nm + 180°

6 - Drehstromgenerator

- Montageübersicht:

Ibiza ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Drehstromgenerator; Montageübersicht - Drehstromgenerator

Toledo ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Drehstromgenerator; Drehstromgenerator aus- und einbauen

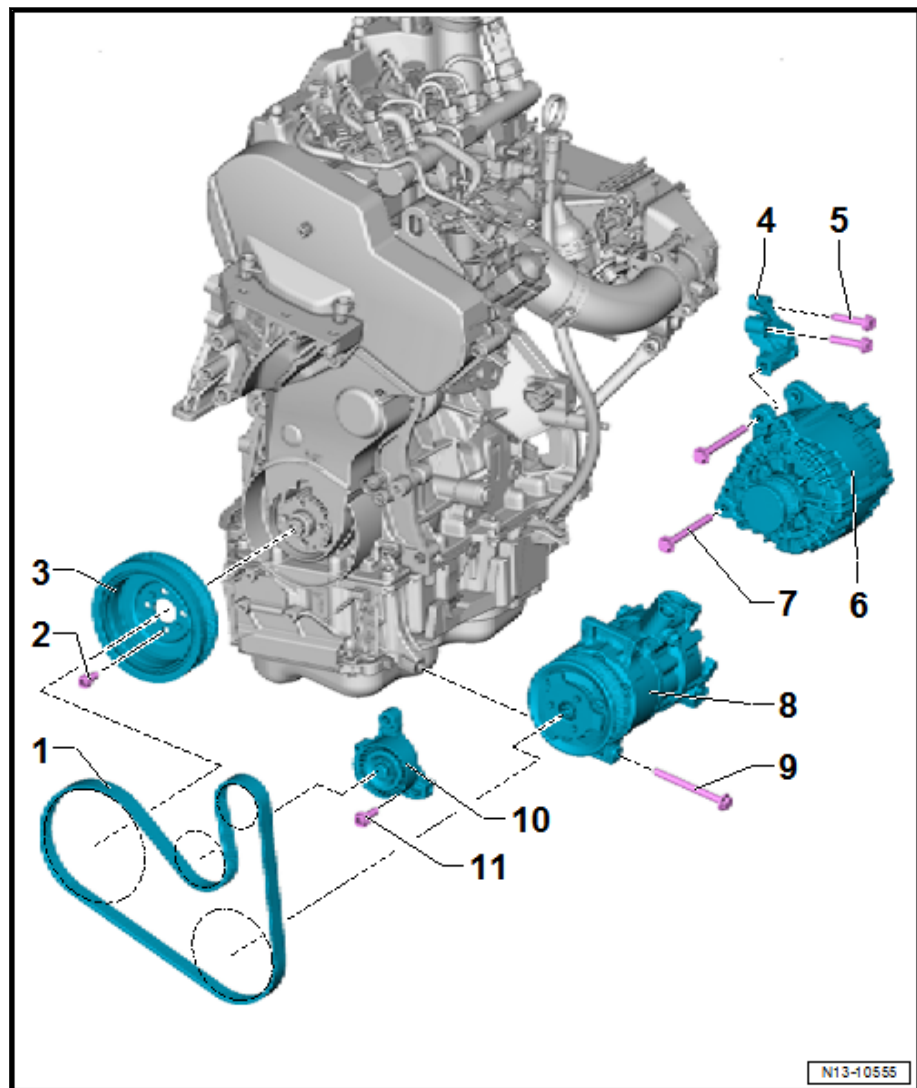
7 - Schraube

- Anzugsdrehmoment:

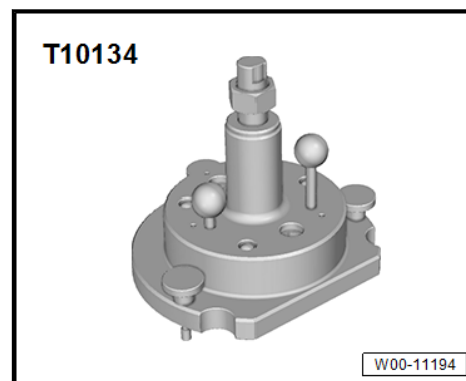
8 - Klimakompressor

- Montageübersicht:

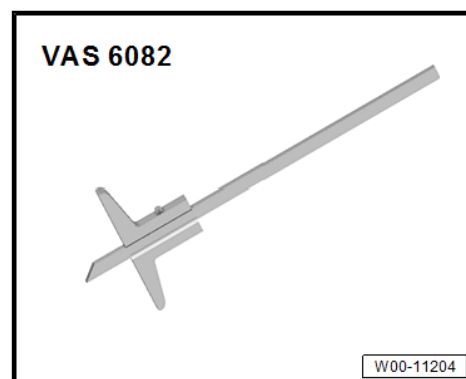
Ibiza ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87; Klimakompressor; Montageübersicht: Aggregat des Klimakompressors



◆ Montagevorrichtung -T10134-



◆ Tiefenmaß -VAS 6082-

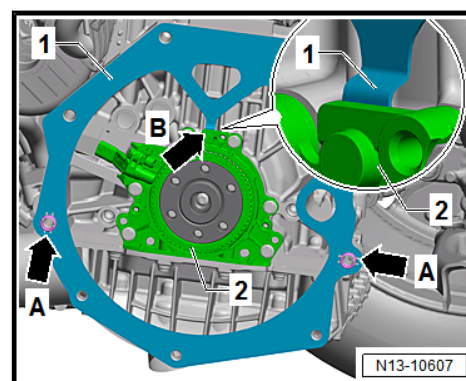


◆ 3 x Schraube M 6 x 35

◆ 2 x Schraube M 7 x 35

Ausbauen:

Dichtflansch mit Geberrad auspressen



- Getriebe ausgebaut.
- Das Schwungrad ausbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen](#)“, Seite [75](#) .

 **Hinweis**

Zur besseren Darstellung werden die folgenden Arbeitsabläufe bei ausgebautem Motor gezeigt.

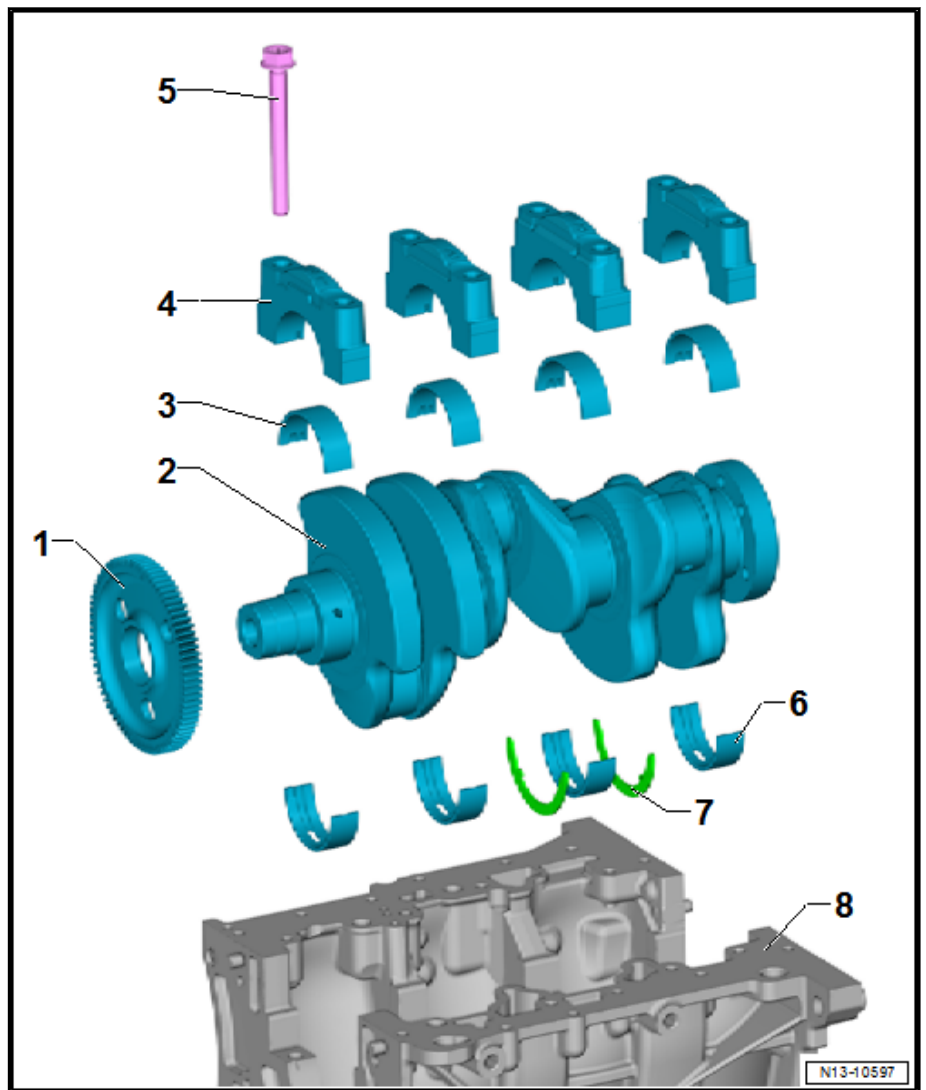
- Zwischenplatte -1- von den Passhülsen -Pfeile A- abnehmen.
- Zwischenplatte -1- nach oben führen.

1 - Antriebskettenrad

- für Ausgleichswellenmodul
- nicht einzeln als Ersatzteil erhältlich

2 - Kurbelwelle

- bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe darf kein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein; wenn erforderlich, Nadellager ausbauen ⇒ [i3.3 n der Kurbelwelle ersetzen](#), Seite 92
- bei Fahrzeugen mit Doppelkupplungsgetriebe muss ein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein; wenn erforderlich, Nadellager einbauen ⇒ [i3.3 n der Kurbelwelle ersetzen](#), Seite 92
- Axialspiel messen ⇒ [K3.4 urbelwelle messen](#), Seite 95
- Radialspiel mit Plastigage messen
- Radialspiel neu: 0,03 ... 0,08 mm
Verschleißgrenze: 0,17 mm
- bei Radialspielmessung Kurbelwelle nicht verdrehen
- Kurbelwellenmaße ⇒ [3.2](#), Seite 92



3 - Lagerschale

- Für Lagerdeckel ohne Schmiernut
- gelaufene Lagerschalen ersetzen

4 - Lagerdeckel

- Lagerdeckel 1: Riemenscheibenseite
- Einbaulage: Haltenasen der Lagerschalen im Zylinderblock und Lagerdeckel müssen übereinander liegen

5 - Schraube

- Nach Ausbau ersetzen
- 50 Nm + 90°

6 - Lagerschale

- Für Zylinderblock mit Ölzulaufbohrung
- gelaufene Lagerschalen ersetzen

7 - Anlaufscheibe

- Für Lager 3
- nur für Zylinderblock
- Fixierung beachten

8 - Zylinderbock

1 - Dichtung

- bei Beschädigung oder Undichtigkeit ersetzen

2 - Zylinderkopfdeckel

- aus- und einbauen ⇒ [a1.4 us- und einbauen](#)“, [Seite 122](#)

3 - Differenzdruckgeber

- Abgas-Drucksensor 1 - G450-
- Differenzdruckgeber - G505-
- aus- und einbauen ⇒ [u6 nd Sensoren](#)“, [Seite 371](#)

4 - Schraube

- 8 Nm

5 - Hallgeber -G40-

- aus- und einbauen ⇒ [a1.5 us- und einbauen](#)“, [Seite 458](#)

6 - Schraube

- 8 Nm

7 - Nippel

- in der Zylinderkopfhau-
be

8 - O-Ring

- Bei Beschädigung er-
setzen

9 - Kühlmittelrohr oben

- ⇒ [-3.1 Kühlmittelroh-
re](#)“, [Seite 267](#)

10 - Schraube

- 8 Nm

11 - Schlauchleitung

- für Kurbelgehäuseentlüftung
- zum Abbauen Entriegelungstasten drücken

12 - Verschlussstopfen

13 - Dichtung

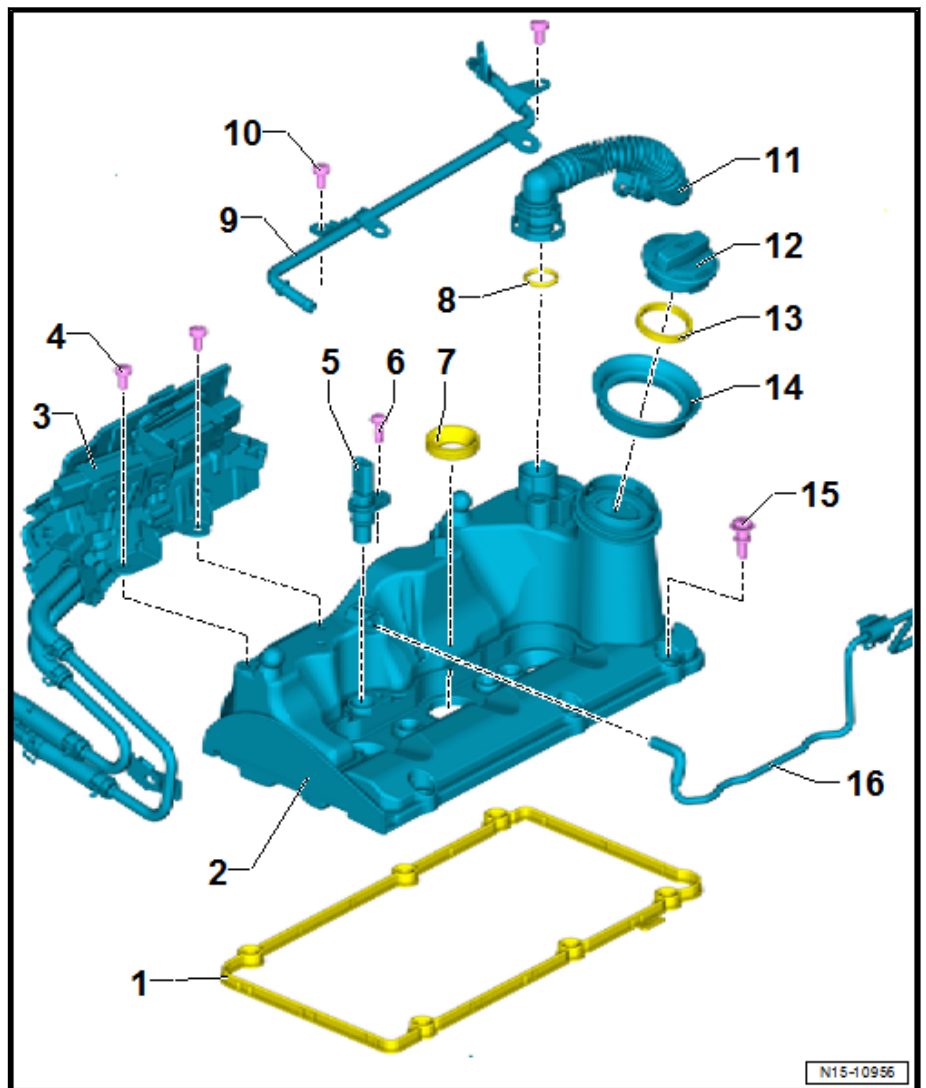
- für Verschlussdeckel

14 - Nippel

15 - Schraube

- 8 Nm

16 - Unterdruckleitung



1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-
mittel