



**Seat Leon IV**  
(2020 >)



**Motor 1,0 Liter TSI Benziner 66 / 70 / 81 kW**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Sicherheitshinweise .....	1
1.2 Reparaturhinweise .....	1
<b>2 Kennzeichnung</b> .....	<b>2</b>
2.1 Kennzeichnung Motor .....	2
2.2 Motormerkmale .....	4
<b>3 Elektrische Bauteile</b> .....	<b>6</b>
3.1 Diagnoseeinstiege .....	6
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
4.1 Prüf- und Einstellwerte .....	8
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b> .....	<b>13</b>
1.1 Sicherheitshinweise .....	13
1.2 Reparaturhinweise .....	13
<b>2 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>14</b>
2.1 Motor ausbauen .....	14
2.2 Motor und Getriebe trennen .....	26
2.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen .....	29
2.4 Motor einbauen .....	32
<b>3 Aggregatlagerung</b> .....	<b>36</b>
3.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung, León, León Sportstourer, Ateca .....	36
3.2 Montageübersicht - Aggregatlagerung, Ibiza, Arona .....	39
3.3 Motorlager aus- und einbauen .....	42
3.4 Getriebelager aus- und einbauen, León, León Sportstourer, Ateca .....	43
3.5 Getriebelager aus- und einbauen, Ibiza, Arona .....	44
3.6 Pendelstütze aus- und einbauen .....	46
3.7 Motor in Einbaulage abfangen, León, León Sportstourer .....	47
3.8 Motor in Einbaulage abfangen, Ateca .....	51
3.9 Motor in Einbaulage abfangen, Ibiza .....	54
3.10 Motor in Einbaulage abfangen, Arona .....	57
3.11 Aggregatlager prüfen und einstellen .....	60
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>65</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b> .....	<b>65</b>
1.1 Sicherheitshinweise .....	65
1.2 Reparaturhinweise .....	65
<b>2 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>66</b>
2.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb .....	66
2.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	67
2.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	71
2.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	73
2.5 Motorstütze aus- und einbauen .....	76
2.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	77
2.7 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen .....	80
<b>3 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>83</b>
3.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite .....	83
3.2 Schwungrad aus- und einbauen .....	85
3.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen .....	90
<b>4 Kurbelwelle</b> .....	<b>101</b>
4.1 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .....	101

4.2	Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	102
<b>5</b>	<b>Kolben und Pleuel .....</b>	<b>104</b>
5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	104
5.2	Kolben aus- und einbauen .....	105
5.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....	109
5.4	Neuen Pleuel trennen .....	111
5.5	Radialspiel der Pleuel prüfen .....	112
5.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen .....	113
5.7	Kolben auf oberen Totpunkt stellen .....	114
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb .....</b>	<b>120</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise .....</b>	<b>120</b>
1.1	Sicherheitshinweise .....	120
1.2	Reparaturhinweise .....	120
<b>2</b>	<b>Zylinderkopf .....</b>	<b>121</b>
2.1	Montageübersicht - Zylinderkopf .....	121
2.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse .....	122
2.3	Zylinderkopf aus- und einbauen .....	124
2.4	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	128
2.5	Kompressionsdruck prüfen .....	132
2.6	Zylinderkopf auf Verzug prüfen .....	134
<b>3</b>	<b>Zahnriementrieb .....</b>	<b>135</b>
3.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz .....	135
3.2	Montageübersicht - Zahnriemen .....	135
3.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen .....	137
3.4	Zahnriemen aus- und einbauen .....	139
3.5	Prüfwerkzeug VAS 611 007 vormontieren und anbauen .....	145
3.6	Steuerzeiten prüfen .....	153
3.7	Steuerzeiten einstellen .....	155
<b>4</b>	<b>Ventiltrieb .....</b>	<b>167</b>
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb .....	167
4.2	Nockenwellendichtring aus- und einbauen .....	168
4.3	Nockenwellenversteller aus- und einbauen .....	175
4.4	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen .....	182
4.5	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen .....	183
4.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen .....	184
4.7	Halter für Radial-Wellendichtring aus- und einbauen .....	195
4.8	Steuerventil prüfen .....	198
4.9	Radial-Wellendichtring für Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen .....	199
<b>5</b>	<b>Ein- und Auslassventile .....</b>	<b>203</b>
5.1	Ventilführungen prüfen .....	203
5.2	Ventile prüfen .....	204
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>205</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise .....</b>	<b>205</b>
1.1	Sicherheitshinweise .....	205
1.2	Reparaturhinweise .....	205
<b>2</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe .....</b>	<b>206</b>
2.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	206
2.2	Motoröl .....	209
2.3	Ölwanne aus- und einbauen .....	209
2.4	Ölpumpe aus- und einbauen .....	213
2.5	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen .....	214
<b>3</b>	<b>Motorölkühler .....</b>	<b>217</b>

3.1	Montageübersicht - Motorölkühler	217
3.2	Motorölkühler aus- und einbauen	217
<b>4</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>219</b>
4.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	219
4.2	Ölabscheider aus- und einbauen	220
<b>5</b>	<b>Ölfiler/Öldruckschalter</b>	<b>223</b>
5.1	Montageübersicht - Ölfiler/Öldruckschalter	223
5.2	Öldruckgeber G10 aus- und einbauen	223
5.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	225
5.4	Ölfiler aus- und einbauen	225
5.5	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	226
5.6	Steuerventil für Kolbenkühl Düsen N522 aus- und einbauen	227
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>229</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>229</b>
1.1	Sicherheitshinweise	229
1.2	Reparaturhinweise	229
<b>2</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>230</b>
2.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	230
2.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	232
2.3	Kühlsystem Befüllqualität prüfen	235
2.4	Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	238
2.5	Kühlmittel ablassen	240
2.6	Kühlsystem befüllen	242
2.7	Kühlmittelstand prüfen und ergänzen	245
2.8	Verschlussdeckel ersetzen	246
<b>3</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>248</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	248
3.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	249
3.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	249
3.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	250
3.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	252
3.6	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	258
3.7	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	261
3.8	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	264
3.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Motorausgang G82 aus- und einbauen	265
3.10	Modul für Motortemperaturregelung GX33 aus- und einbauen	268
3.11	Kühlmittelpumpe prüfen	271
<b>4</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>276</b>
4.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	276
4.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	276
<b>5</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>281</b>
5.1	Montageübersicht - Kühler, Leon Sportstourer, Ateca	281
5.2	Montageübersicht - Kühler, Ibiza, Arona	282
5.3	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	283
5.4	Montageübersicht - Kühlerjalousie	284
5.5	Kühler aus- und einbauen, Leon, Leon Sportstourer, Ateca	287
5.6	Kühler aus- und einbauen, Ibiza, Arona	290
5.7	Lüfterzarge aus- und einbauen	297
5.8	Kühlerlüfter VX57 aus- und einbauen	299
5.9	Kühlerjalousie aus- und einbauen	300
5.10	Stellmotor für Kühlerjalousie V544 aus- und einbauen	302
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>309</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>309</b>

1.1	Sicherheitshinweise .....	309
1.2	Reparaturhinweise .....	309
<b>2</b>	<b>Abgasturbolader .....</b>	<b>310</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasturbolader .....	310
2.2	Abgasturbolader aus- und einbauen .....	313
2.3	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen .....	319
2.4	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen .....	319
<b>3</b>	<b>Ladeluftsystem .....</b>	<b>322</b>
3.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	322
3.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	324
3.3	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen .....	325
3.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	326
3.5	Luftführungsrohr aus- und einbauen .....	329
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>333</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise .....</b>	<b>333</b>
1.1	Sicherheitshinweise .....	333
1.2	Reparaturhinweise .....	333
<b>2</b>	<b>Einspritzanlage .....</b>	<b>334</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage .....	334
<b>3</b>	<b>Einspritzventile .....</b>	<b>338</b>
3.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen .....	338
3.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen .....	340
3.3	Einspritzventile aus- und einbauen .....	341
3.4	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen .....	345
<b>4</b>	<b>Luftfilter .....</b>	<b>349</b>
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	349
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	351
4.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Leon, Leon Sportstourer, Ateca .....	353
4.4	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Ibiza, Arona .....	355
<b>5</b>	<b>Saugrohr .....</b>	<b>356</b>
5.1	Montageübersicht - Saugrohr .....	356
5.2	Saugrohr aus- und einbauen .....	358
5.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen .....	360
5.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen .....	360
<b>6</b>	<b>Sensoren .....</b>	<b>362</b>
6.1	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen .....	362
6.2	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen .....	363
6.3	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen .....	365
6.4	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen .....	366
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>368</b>
7.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät .....	368
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	368
<b>8</b>	<b>Hochdruckpumpe .....</b>	<b>374</b>
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe .....	374
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	375
8.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen .....	377
<b>9</b>	<b>Lambdasonde .....</b>	<b>380</b>
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde .....	380
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen .....	380
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>384</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise .....</b>	<b>384</b>
1.1	Sicherheitshinweise .....	384

1.2	Reparaturhinweise	384
<b>2</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>385</b>
2.1	Montageübersicht - Schalldämpfer, Leon, Ateca	385
2.2	Montageübersicht - Schalldämpfer, Leon Sportstourer	385
2.3	Montageübersicht - Schalldämpfer, Ibiza, Arona	387
2.4	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	388
2.5	Vorschalldämpfer aus- und einbauen, Leon, Ateca	390
2.6	Vorschalldämpfer aus- und einbauen, León Sportstourer	392
2.7	Vorschalldämpfer aus- und einbauen, Ibiza, Arona	395
2.8	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, Leon, Ateca	396
2.9	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, León Sportstourer	398
2.10	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, Ibiza, Arona	401
2.11	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	402
2.12	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	403
2.13	Einbaulage Klemmhülse	404
<b>3</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>406</b>
3.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	406
3.2	Katalysator aus- und einbauen	409
3.3	Partikelfilter aus- und einbauen	413
3.4	Halter für Katalysator/Abgasvorrohr aus- und einbauen	413
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>417</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>417</b>
1.1	Sicherheitshinweise	417
1.2	Reparaturhinweise	417
<b>2</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>418</b>
2.1	Montageübersicht - Zündanlage	418
2.2	Zündspule mit Leistungsendstufe aus- und einbauen	420
2.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	423
2.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	424
2.5	Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen	426
2.6	Positionsgeber für Auslassnockenwelle G1003 aus- und einbauen	427

## 2 Zylinderblock Riemenscheibenseite

### 2.1 Montageübersicht - Keilrippenriemen-trieb

#### 2.1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb

##### 1 - Keilrippenriemen

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Keilrippenriemen aus- und einbauen

##### 2 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 150 Nm +180°

##### 3 - Schwingungsdämpfer

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Schwingungsdämpfer aus- und einbauen

##### 4 - Schraube

- 2 Stück
- nach Demontage ersetzen
- 20 Nm +90°

##### 5 - Spannvorrichtung für Keilrippenriemen

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen

##### 6 - Schraube

- ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Generator; Montageübersicht - Generator

##### 7 - Drehstromgenerator -C-

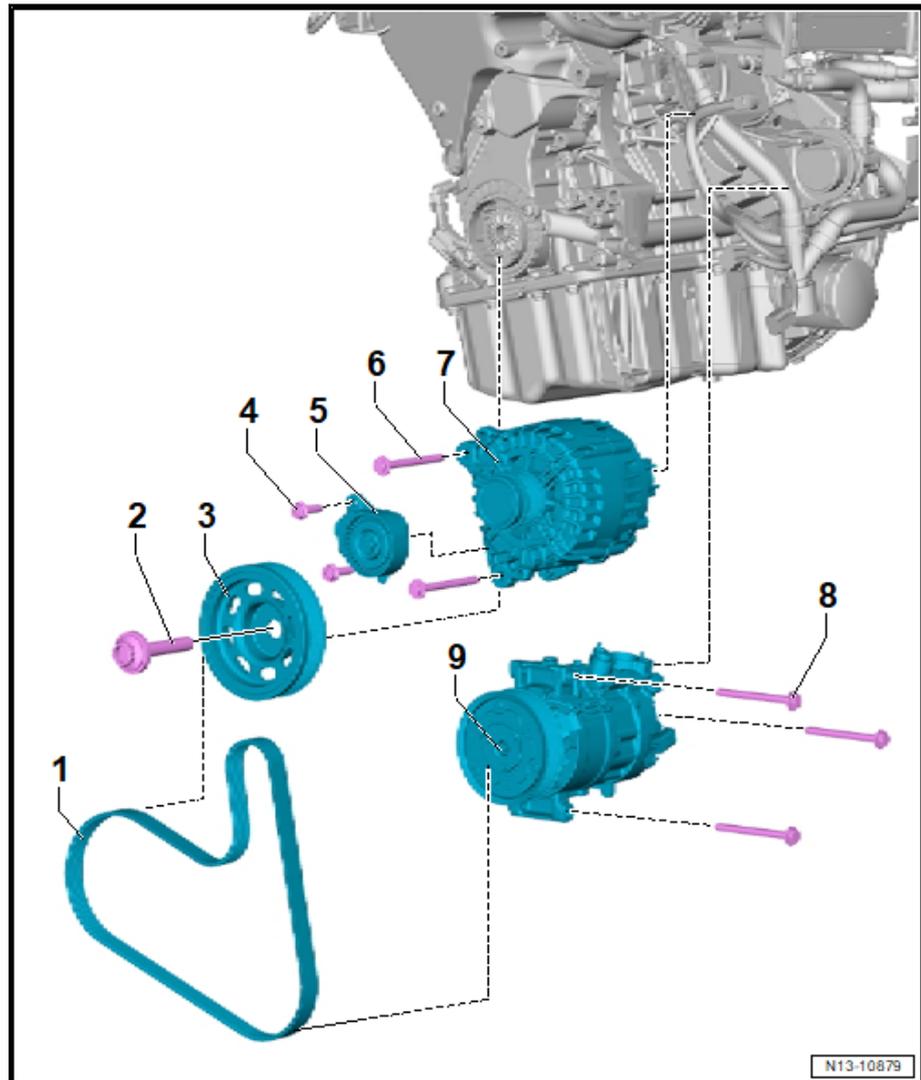
- ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Generator; Montageübersicht - Generator

##### 8 - Schraube

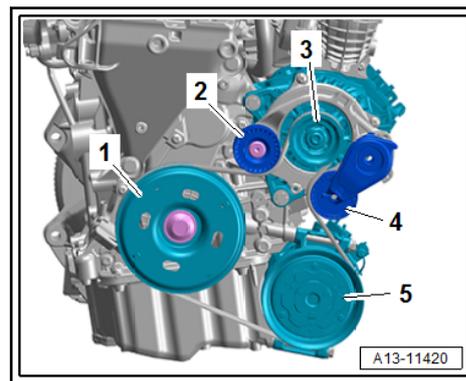
- ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87; Klimakompressor; Montageübersicht - Klimakompressor

##### 9 - Klimakompressor

- ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87; Klimakompressor; Montageübersicht - Klimakompressor

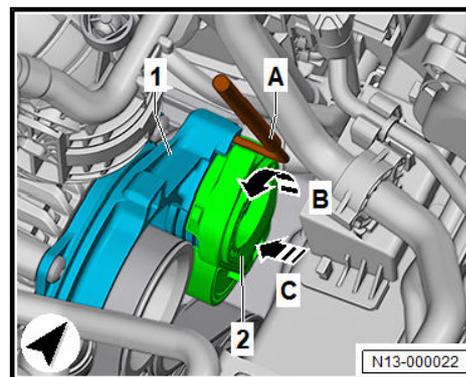


#### 2.1.2 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb, mit Startergenerator



- 1 - Schwingungsdämpfer
- 2 - Umlenkrolle
- 3 - Startergenerator -C29-
- 4 - Spannvorrichtung
- 5 - Klimakompressor -VX81-

- Spannvorrichtung -2- in -Pfeilrichtung B- drehen und Absteckwerkzeug -T40098- -A- herausziehen.



- Sicherstellen, dass der Keilrippenriemen richtig aufgelegt ist.
- Spannvorrichtung -2- entlasten.

- Motor starten und Lauf des Keilrippenriemens prüfen.

## 2.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen

### 2.3.1 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen

#### Ausbauen

- Keilrippenriemen ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 13; Keilrippenriemen aus- und einbauen.

**1 - Schwungrad**

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Schwungrad aus- und einbauen

**2 - Schraube**

- 6 Stück
- nach Demontage ersetzen
- 60 Nm +90°

**3 - Passhülsen**

- 2 Stück

**4 - Motordrehzahlgeber -G28-**

- ⇒ Rep.-Gr. 28; Montageübersicht - Zündanlage
- ⇒ Rep.-Gr. 28; Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen

**5 - Schraube**

- ⇒ Rep.-Gr. 28; Montageübersicht - Zündanlage

**6 - Stopfen**

- ausstattungs-/baustandsabhängig

**7 - Zwischenblech**

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Zwischenblech aus- und einbauen

**8 - Zwischenplatte**

- ausstattungs-/baustandsabhängig
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Zwischenplatte aus- und einbauen

**9 - Schraube**

- 2 Stück
- 25 Nm

**10 - Passstift**

- 2 Stück

**11 - Dichtflansch Getriebeseite**

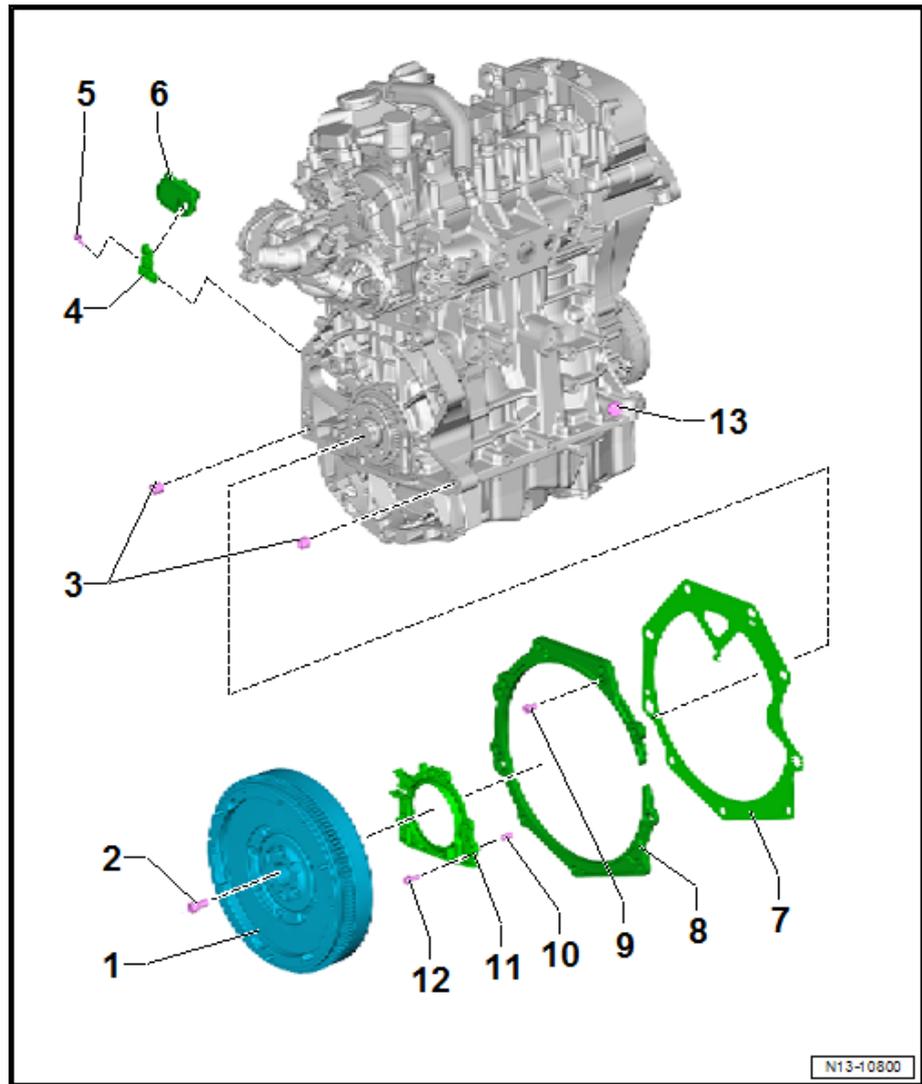
- mit Wellendichtring
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen

**12 - Schraube**

- 6 Stück
- ⇒ [Seite 84](#)

**13 - Schraube**

- 30 Nm



**Dichtflansch Getriebeseite - Anzugsdrehmoment und -reihenfolge**

### 1 - Schraube

- 2 Stück
- nach Demontage ersetzen
- 30 Nm +90°

### 2 - Pleuellagerdeckel

- mit Fläche zur Kennzeichnung -A- für Zugehörigkeit
- mit Anguss -B- für Einbaulage

### 3 - Lagerschale

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Radialspiel der Pleuel prüfen
- ⇒ Rep.-Gr. 00; Prüf- und Einstellwerte

### 4 - Pleuel

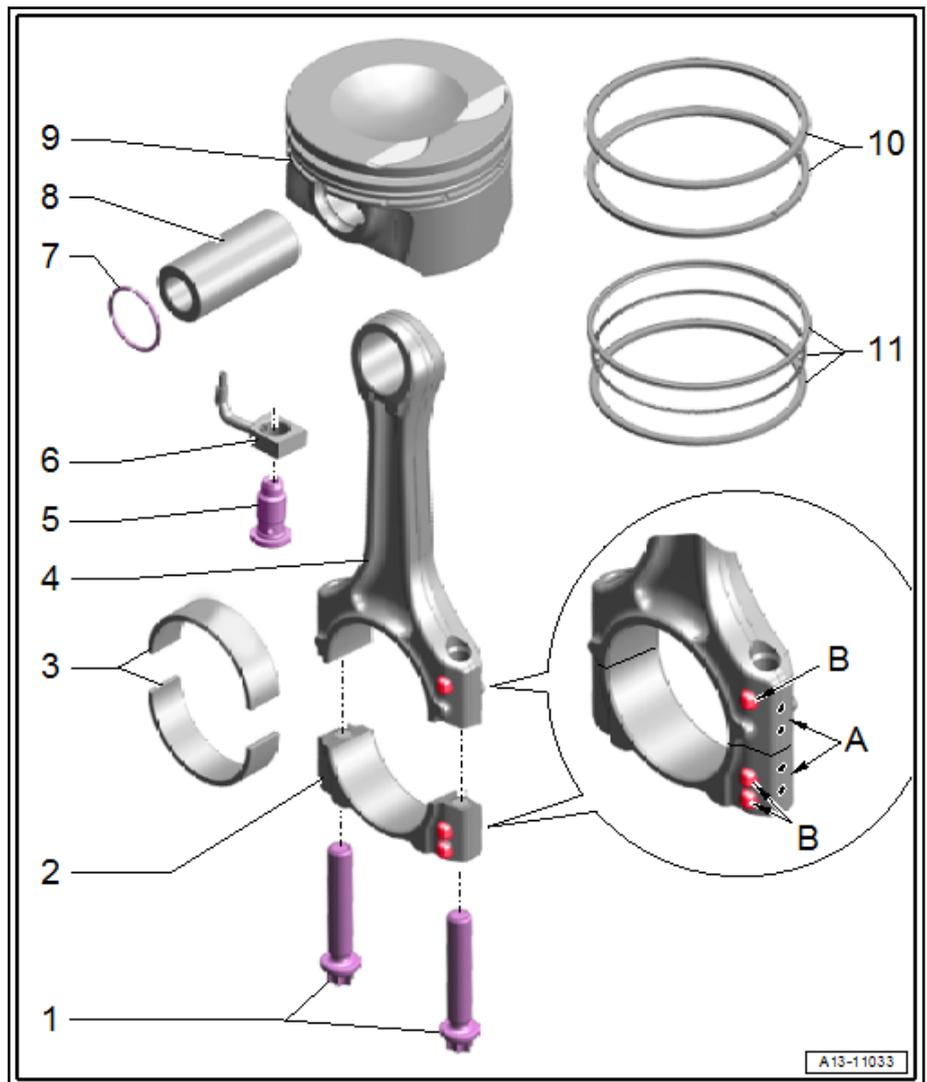
- mit Fläche zur Kennzeichnung -A- für Zugehörigkeit
- mit Anguss -B- für Einbaulage
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Neuen Pleuel trennen
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Radialspiel der Pleuel prüfen

### 5 - Schraube

- 8 Nm

### 6 - Ölspritzdüse

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Ölspritzdüsen aus- und einbauen



### 7 - Sicherungsring

- 2 Stück
- nach Demontage ersetzen

### 8 - Kolbenbolzen

### 9 - Kolben

- ⇒ Rep.-Gr. 13; Kolben aus- und einbauen
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Kolben und Zylinderbohrung prüfen

### 10 - Kompressionsring

- 2 Stück
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Kolben und Zylinderbohrung prüfen

### 11 - Ölabbstreifring

- 3-teilig
- ⇒ Rep.-Gr. 13; Kolben und Zylinderbohrung prüfen

## 5.2 Kolben aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel