



**Seat Tarraco**  
(2018 >)



**Motor 2,0 Liter EVO Benziner 140 / 180 kW**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
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 an der Zündanlage	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	2
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>4</b>
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>6</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Diagnoseeinstiege	7
3.3 Fremdkörper im Motor	7
3.4 Kontaktkorrosion	8
3.5 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.6 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
3.7 Unterdrucksystem prüfen	8
<b>4 Elektrische Bauteile</b>	<b>10</b>
4.1 Diagnoseeinstiege	10
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>11</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>11</b>
1.1 Motor ausbauen	11
1.2 Motor und Getriebe trennen	29
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	31
1.4 Motor einbauen	33
<b>2 Aggregatlagerung</b>	<b>37</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung	37
2.2 Motorlager aus- und einbauen	39
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	41
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	43
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	44
2.6 Aggregatlager einstellen	62
2.7 Einstellung der Aggregatlager prüfen	64
<b>3 Motorabdeckung</b>	<b>65</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	65
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>66</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>66</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	66
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	69
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	71
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	72
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	80
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	83
1.7 Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	86
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b>	<b>90</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	90
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	92
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	94
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>99</b>

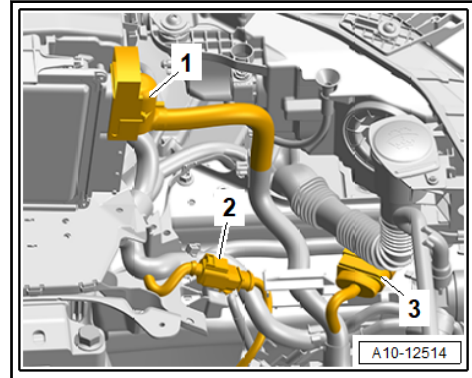
3.1	Montageübersicht - Kurbelwelle .....	99
3.2	Kurbelwellenmaße .....	102
3.3	Zuordnung der Kurbelwellenlagerschalen .....	102
3.4	Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .....	104
3.5	Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	107
3.6	Radialspiel der Kurbelwelle messen .....	108
3.7	Kurbelwelle aus- und einbauen .....	109
3.8	Geberrad aus- und einbauen .....	111
<b>4</b>	<b>Ausgleichswelle .....</b>	<b>112</b>
4.1	Montageübersicht - Ausgleichswelle .....	112
4.2	Ausgleichswelle aus- und einbauen .....	114
<b>5</b>	<b>Kolben und Pleuel .....</b>	<b>122</b>
5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	122
5.2	Kolben aus- und einbauen .....	127
5.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....	130
5.4	Neuen Pleuel trennen .....	132
5.5	Radialspiel der Pleuel prüfen .....	133
5.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen .....	133
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb .....</b>	<b>136</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf .....</b>	<b>136</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf .....	136
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen .....	140
1.3	Unterdruckpumpe aus- und einbauen .....	152
1.4	Kompressionsdruck prüfen .....	153
<b>2</b>	<b>Abdeckungen für Steuerketten .....</b>	<b>156</b>
2.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette .....	156
2.2	Abdeckung oben für Steuerkette aus- einbauen .....	159
2.3	Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen, unten .....	162
<b>3</b>	<b>Kettentrieb .....</b>	<b>167</b>
3.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten .....	167
3.2	Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle .....	173
3.3	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen .....	176
3.4	Lagerbrücke aus- und einbauen .....	200
3.5	Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen .....	206
3.6	Steuerkette prüfen .....	209
<b>4</b>	<b>Ventiltrieb .....</b>	<b>212</b>
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb .....	212
4.2	Nockenwelle aus- und einbauen .....	220
4.3	Kugel für Schiebestück einbauen .....	241
4.4	Ventile für Nockenwellenverstellung N205/N318 aus- und einbauen .....	242
4.5	Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen .....	243
4.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen .....	244
<b>5</b>	<b>Ein- und Auslassventile .....</b>	<b>258</b>
5.1	Ventilführungen prüfen .....	258
5.2	Ventile prüfen .....	259
5.3	Ventilmaße .....	259
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>260</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe .....</b>	<b>260</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	260
1.2	Motoröl .....	263
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen .....	263
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen .....	268
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen .....	273

1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	274
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>276</b>
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	276
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	277
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>279</b>
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	279
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	280
3.3	Drucksensor für Kurbelgehäuse G1068 aus- und einbauen	281
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>283</b>
4.1	Montageübersicht - Ölfilter	283
4.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	283
4.3	Steuerventil für Kolbenkühl Düsen N522 aus- und einbauen	285
4.4	Öldruckschalter aus- und einbauen	285
4.5	Öldruck prüfen	289
4.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	291
<b>19 - Kühlung</b>		<b>293</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>293</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	293
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	294
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	303
1.4	Kühlsystem entlüften	307
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>309</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	309
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	311
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	313
2.4	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	314
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	318
2.6	Heizungsunterstützungspumpe V50 aus- und einbauen	320
2.7	Kühlmittelventil für Getriebe N488 aus- und einbauen	323
2.8	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen	325
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	328
2.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	329
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>331</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	331
3.2	Kühlmittelrohr vorn am Motor aus- und einbauen	332
3.3	Kühlmittelrohre oben aus- und einbauen	334
3.4	Kühlmittelrohr an Lüfterzarge aus- und einbauen	336
3.5	Kühlmittelrohr am Getriebe aus- und einbauen	337
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>339</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	339
4.2	Montageübersicht - Zusatzkühler	341
4.3	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	342
4.4	Kühler aus- und einbauen	343
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	348
4.6	Kühlerlüfter aus- und einbauen	350
4.7	Zusatzkühler aus- und einbauen	351
<b>21 - Aufladung</b>		<b>355</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>355</b>
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	355
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	365
1.3	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	374
1.4	Geber 1 für Abgasturboladerdrehzahl G688 aus- und einbauen	376
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>378</b>

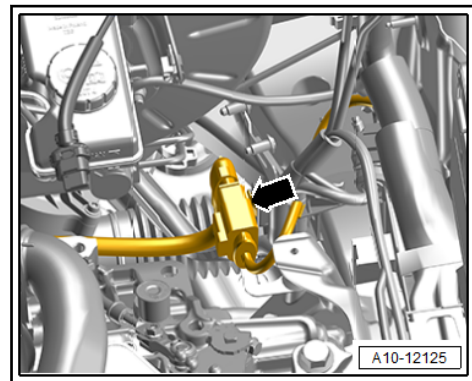
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	378
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen .....	382
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	383
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen .....	389
2.5	Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen .....	390
2.6	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	391
2.7	Luftführungsrohr aus- und einbauen .....	394
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>399</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage .....</b>	<b>399</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage .....	399
<b>2</b>	<b>Unterdrucksystem .....</b>	<b>412</b>
2.1	Montageübersicht - Unterdrucksystem .....	412
2.2	Unterdrucksystem prüfen .....	412
<b>3</b>	<b>Einspritzventile .....</b>	<b>414</b>
3.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen .....	414
3.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen .....	415
3.3	Einspritzventile aus- und einbauen .....	417
3.4	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen .....	420
3.5	Einspritzventile reinigen .....	423
<b>4</b>	<b>Luftfilter .....</b>	<b>426</b>
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	426
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	427
<b>5</b>	<b>Saugrohr .....</b>	<b>430</b>
5.1	Montageübersicht - Saugrohr .....	430
5.2	Saugrohr aus- und einbauen .....	432
5.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen .....	436
5.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen .....	438
5.5	Ventil für Saugrohrklappe N316 aus- und einbauen. ....	439
5.6	Saugrohrumschaltung prüfen .....	440
<b>6</b>	<b>Sensoren .....</b>	<b>442</b>
6.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall .....	442
6.2	Steuergerät für Körperschall J869 und Aktuator für Körperschall R214 aus- und einbauen ..	443
6.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen .....	444
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen .....	446
6.5	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen .....	448
6.6	Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen .....	449
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>451</b>
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	451
<b>8</b>	<b>Hochdruckpumpe .....</b>	<b>457</b>
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe .....	457
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	460
8.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen .....	462
<b>9</b>	<b>Lambdasonde .....</b>	<b>465</b>
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde .....	465
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen .....	467
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage .....</b>	<b>471</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer .....</b>	<b>471</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	471
1.2	Nachschalldämpfer aus- und einbauen .....	482
1.3	Mittelschalldämpfer aus- und einbauen .....	498
1.4	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....	503
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	505

---

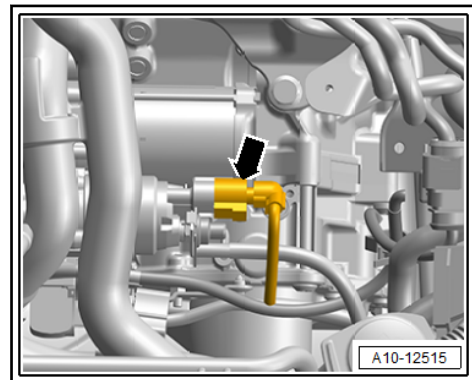
1.6	Abgasendrohre ausrichten	506
1.7	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	506
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>507</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	507
2.2	Katalysator aus- und einbauen	518
2.3	Partikelfilter aus- und einbauen	541
2.4	Halter für Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	541
2.5	Abgasklappensteuereinheit J883/J945 aus- und einbauen	544
<b>3</b>	<b>Abgastemperaturregelung</b>	<b>546</b>
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung, Formentor, Leon Sportstourer	546
3.2	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung, Ateca, Tarraco, Leon, Leon Sportstourer	548
3.3	Teile der Abgastemperaturregelung aus- und einbauen	549
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>555</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>555</b>
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	555
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	557
1.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	560
1.4	Hallgeber aus- und einbauen	561
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	562



- Elektrische Steckverbindungen -2, 3- aus den Halter nehmen, trennen und freilegen.
- Falls eingebaut, elektrische Steckverbindung von Zusatzhydraulikpumpe 1 für Getriebeöl -V475- -Pfeil- abziehen.



- Elektrische Steckverbindung -Pfeil- am Anlasser ausbauen.



### Hinweis

*Baustandsabhängig ist die Masseleitung an der Anlasserschraube befestigt.*

- Um sich statisch zu entladen, mit der Hand (ohne Handschuhe) an Masse fassen.
- Steckkontakte im Stecker des Getriebes nicht mit den Händen berühren.
- Elektrische Steckverbindung -1- für Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe -J743- trennen, dazu Drehverschluss gegen den Uhrzeigersinn -Pfeil- drehen.

## 1 - Keilrippenriemen

- auf Verschleiß prüfen
- Nicht knicken
- Laufrichtung des Riemens mit Filzstift oder Kreide kennzeichnen.
- Keilrippenriemenverlauf ⇒ [Abb. „Keilrippenriemenverlauf“](#), Seite 69
- Aus- und einbauen ⇒ [a1.2 us- und einbauen](#)“, Seite 69
- beim Einbauen auf korrekten Sitz auf den Riemenscheiben achten

## 2 - Schraube

- Nach Demontage ersetzen
- 20 Nm +90°

## 3 - Schraube

- Nach Demontage ersetzen
- 100 Nm +180°

## 4 - O-Ring

- kein Ersatzteil, im Lieferumfang der Schraube ⇒ [Pos. 3 \(Seite 67\)](#)
- nicht einzeln erhältlich

## 5 - Schwingungsdämpfer

- mit Keilrippenriemenscheibe
- Aus- und einbauen ⇒ [a1.4 us- und einbauen](#)“, Seite 72

## 6 - Halter Nebenaggregate

- mit Ölfilter und Motorölkühler
- Aus- und einbauen ⇒ [f1.5 ür Nebenaggregate aus- und einbauen](#)“, Seite 80
- Motorölkühler aus- und einbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen](#)“, Seite 277

## 7 - Dichtung

- ersetzen

## 8 - O-Ring

- Nach Demontage ersetzen
- beim Einbau mit Kühlmittel benetzen

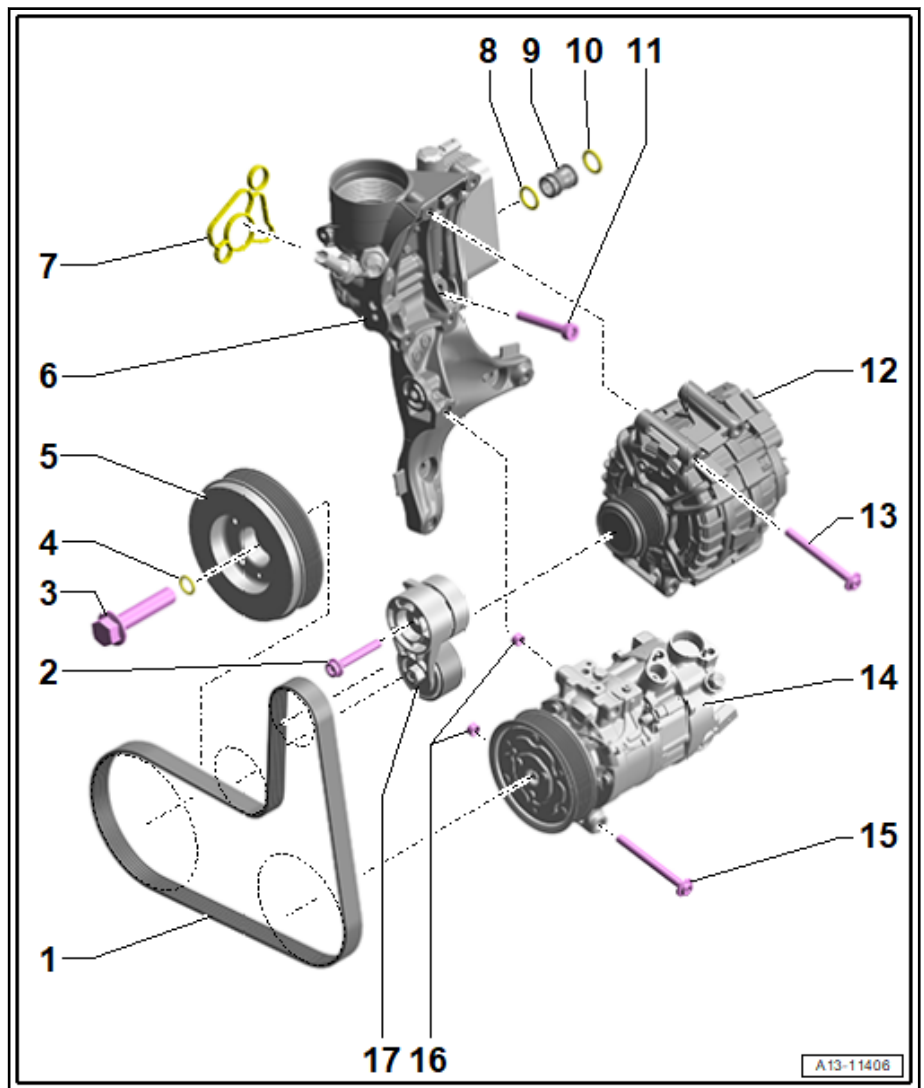
## 9 - Verbindungsmanschette

## 10 - O-Ring

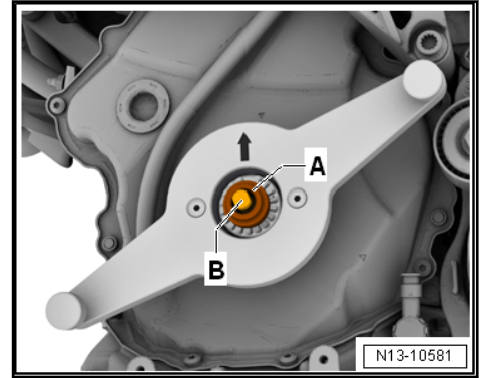
- Nach Demontage ersetzen
- beim Einbau mit Kühlmittel benetzen

## 11 - Schraube

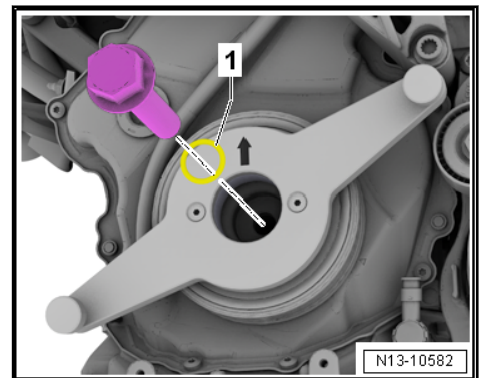
- Nach Demontage ersetzen
- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Abb. „Halter für Nebenaggregate - Anzugsdrehmoment und reihenfolge“](#), Seite 68



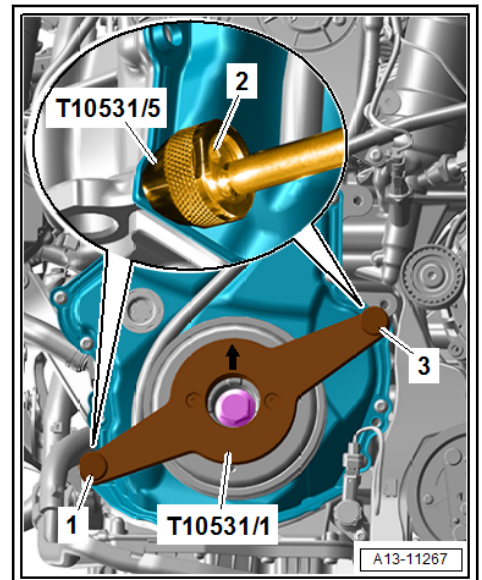




- Spannbolzen -T10531/6- herausdrehen und mit dem Durchdrehwerkzeug -T10531/3- abnehmen.
- Neue Schraube für Schwingungsdämpfer mit geöltem O-Ring -1- handfest einschrauben.



- Rändelschrauben -1, 3- herausdrehen und Aufnahme -T10531/1- abnehmen.



- Adapter -T10531/5- herausdrehen.
- Schraube für Schwingungsdämpfer festziehen, dazu den Gegenhalter -T10355- -Pos. 1- verwenden.

## 2 Zylinderblock Getriebeseite

⇒ [-2.1 Zylinderblock Getriebeseite“, Seite 90](#)

⇒ [a2.2 us- und einbauen“, Seite 92](#)

⇒ [G2.3 etriebeseite aus- und einbauen“, Seite 94](#)

### 2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite

#### 1 - Zwischenblech

- Bei Montagearbeiten nicht beschädigen/verbiegen
- Aus- und einbauen ⇒ [Abb. „Zwischenblech aus- und einbauen“, Seite 91](#)

#### 2 - Passhülse

#### 3 - Dichtflansch getriebeseitig

- mit Dichtring
- nach Demontage ersetzen.
- Aus- und einbauen ⇒ [G2.3 etriebeseite aus- und einbauen“, Seite 94](#)
- vor dem Einbau Ölrückstände am Kurbelwellenzapfen mit einem sauberen Lappen entfernen
- Führungshülse darf erst nach dem Aufschieben des Dichtflansches auf den Kurbelwellenzapfen entfernt werden

#### 4 - Schraube

- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Abb. „Dichtflansch getriebeseitig - Anzugsreihenfolge“, Seite 91](#)

#### 5 - Zwischenplatte

- baustandsabhängig verbaut
- Aus- und einbauen ⇒ [Abb. „Zwischenplatte aus- und einbauen“, Seite 91](#)

#### 6 - Schraube

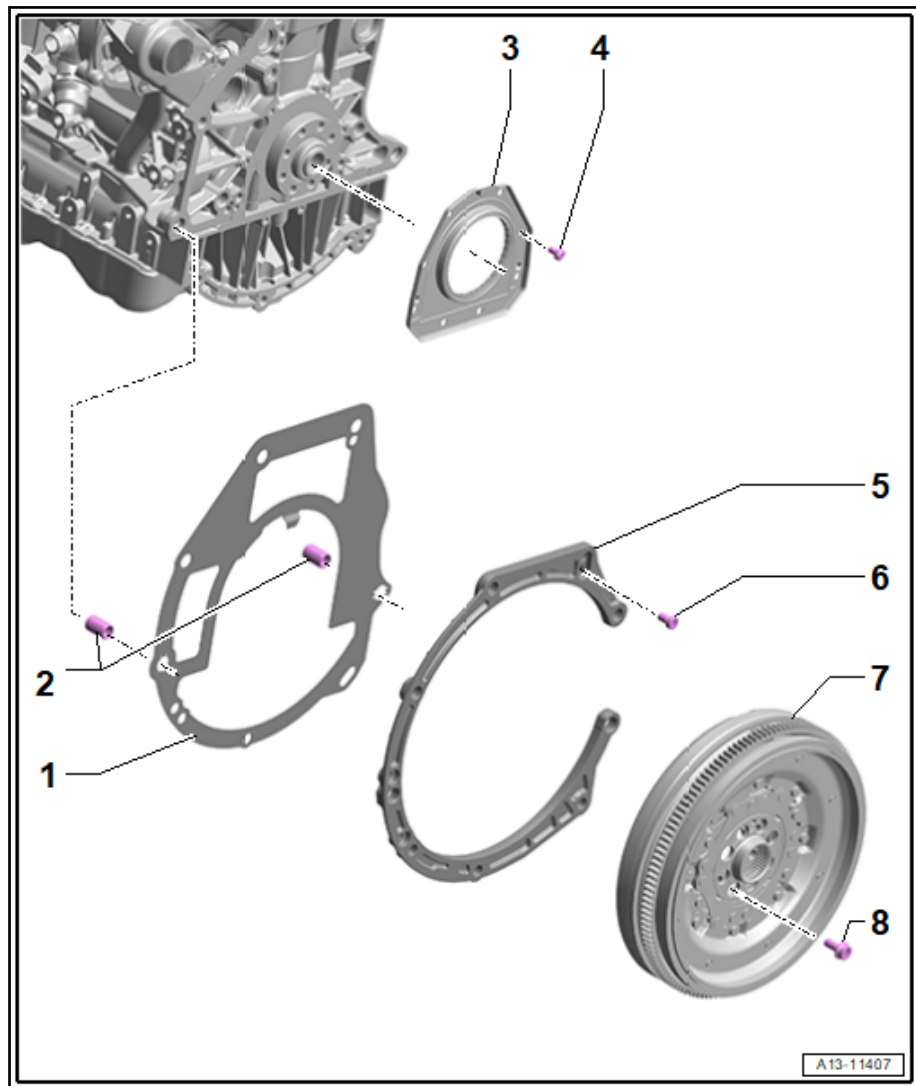
- 25 Nm

#### 7 - Schwungrad

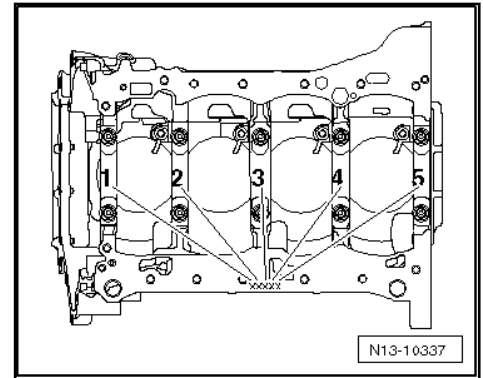
- Aus- und einbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen“, Seite 92](#)
- Montage nur in einer Stellung möglich

#### 8 - Zylinderblock

- Nach Demontage ersetzen
- 60 Nm +90°



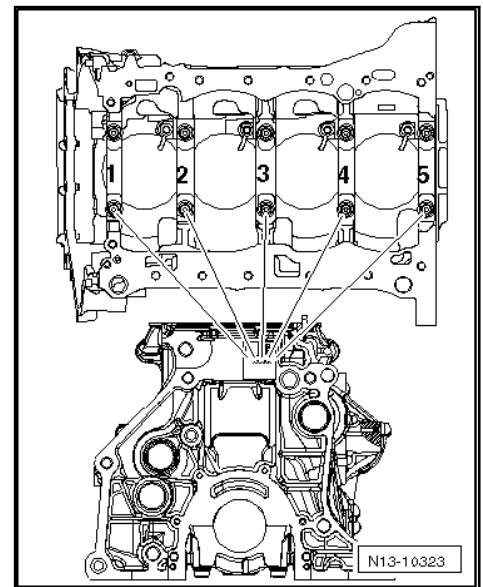
**Kennzeichnung Lagerschale für Zylinderblock:**



**Hinweis**

*Die Kennzeichnung auf dem Zylinderblock kann wahlweise auf der Dichtfläche der Ölwanne oder auf der Stirnseite (getriebe-seitig) des Zylinderblocks eingraviert sein.*

Die Kennzeichnung auf dem Zylinderblock ist für die obere Lagerschale (Lagerschale für Zylinderblock).



- Notieren Sie sich die Buchstaben und suchen Sie sich anhand der Tabelle die zu verbauende Farbkennzeichnung heraus.

S	=	schwarz
R	=	rot
G	=	gelb
B	=	Blau
V	=	violett
W	=	weiß