



**Seat Tarraco**  
(2018 >)



**Motor 1,5 Liter EVO Benziner 96 / 110 kW**

## Inhaltsverzeichnis

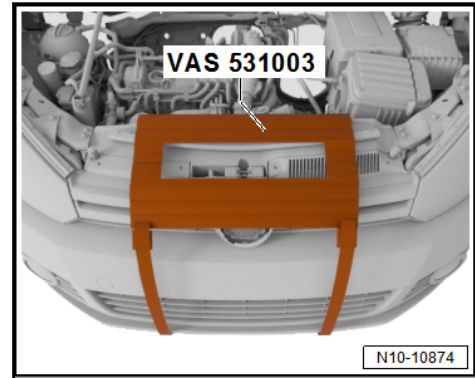
<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	3
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>4</b>
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>7</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	7
3.2 Allgemeine Hinweise	7
3.3 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.4 Fremdkörper im Motor	8
3.5 Kontaktkorrosion	8
3.6 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.7 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
3.8 Unterdrucksystem prüfen	9
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>10</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>10</b>
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor und Getriebe trennen	54
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	59
1.4 Motor einbauen	61
<b>2 Aggregatelagerung</b>	<b>68</b>
2.1 Montageübersicht-Aggregatelagerung	68
2.2 Motorlager aus- und einbauen	77
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	79
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	81
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	83
2.6 Aggregatelager einstellen	111
2.7 Einstellung der Aggregatelager prüfen	114
<b>3 Motorabdeckung</b>	<b>115</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	115
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>116</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>116</b>
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	116
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	122
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	129
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	133
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	136
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	142
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b>	<b>145</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	145
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	148
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	151
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>164</b>
3.1 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	164
3.2 Kurbelwellenmaße	166

3.3	Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	166
<b>4</b>	<b>Kolben und Pleuel .....</b>	<b>168</b>
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	168
4.2	Kolben aus- und einbauen .....	170
4.3	Neuen Pleuel trennen .....	172
4.4	Ölspritzdüsen aus- und einbauen .....	172
4.5	Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....	174
4.6	Radialspiel der Pleuel prüfen .....	176
4.7	Kolben auf OT stellen .....	177
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb .....</b>	<b>180</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf .....</b>	<b>180</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf .....	180
1.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse .....	182
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen .....	185
1.4	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	190
1.5	Kompressionsdruck prüfen .....	196
<b>2</b>	<b>Zahnriementrieb .....</b>	<b>199</b>
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz .....	199
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen .....	200
2.3	Montageübersicht - Steuerzeitenwerkzeug .....	202
2.4	Zahnriemenschutz aus- und einbauen .....	203
2.5	Zahnriemen aus- und einbauen .....	205
2.6	Steuerzeitenwerkzeug vormontieren und anbauen .....	211
2.7	Steuerzeiten prüfen .....	221
2.8	Steuerzeiten einstellen .....	224
2.9	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen .....	236
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb .....</b>	<b>240</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb .....	240
3.2	Nockenwellendichtring aus- und einbauen .....	243
3.3	Nockenwellenversteller aus- und einbauen .....	255
3.4	Nockensteller aus- und einbauen .....	268
3.5	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen .....	270
3.6	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen .....	271
3.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen .....	272
3.8	Halter für Radial-Wellendichtring aus- und einbauen .....	288
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile .....</b>	<b>292</b>
4.1	Ventilführungen prüfen .....	292
4.2	Ventile prüfen .....	293
4.3	Ventilmaße .....	293
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>294</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe .....</b>	<b>294</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	294
1.2	Motoröl .....	304
1.3	Ölwanne aus- und einbauen .....	304
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen .....	320
1.5	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen .....	323
<b>2</b>	<b>Motorölkühler .....</b>	<b>324</b>
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler .....	324
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen .....	324
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung .....</b>	<b>326</b>
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung .....	326
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen .....	328
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter .....</b>	<b>332</b>

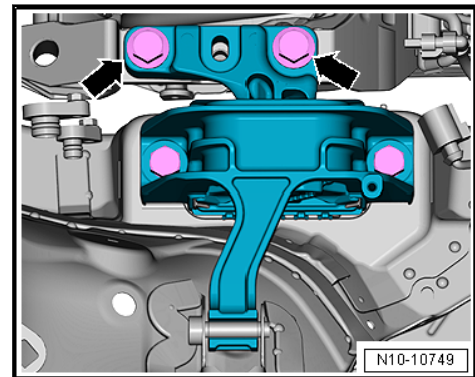
4.1	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung .....	332
4.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	333
4.3	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen .....	333
4.4	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen .....	334
4.5	Öldruckgeber G10 aus- und einbauen .....	335
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>337</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel .....</b>	<b>337</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche .....	337
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	339
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	342
1.4	Kühlsystem spülen .....	351
<b>2</b>	<b>Kühlmittelausgleichsbehälter .....</b>	<b>366</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelausgleichsbehälter .....	366
2.2	Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen .....	366
<b>3</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung .....</b>	<b>369</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler .....	369
3.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe .....	371
3.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber .....	371
3.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	372
3.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	375
3.6	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	381
3.7	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen .....	385
3.8	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen .....	387
3.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Motorausgang G82 aus- und einbauen .....	389
3.10	Modul für Motortemperaturregelung GX33 aus- und einbauen .....	391
3.11	Kühlmittelpumpe prüfen .....	395
<b>4</b>	<b>Kühlmittelrohre .....</b>	<b>402</b>
4.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre .....	402
4.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen .....	404
<b>5</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter .....</b>	<b>414</b>
5.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter .....	414
5.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter .....	418
5.3	Montageübersicht - Kühlerjalousie .....	420
5.4	Kühler aus- und einbauen .....	426
5.5	Kühler für Ladeluftkühlkreislauf aus- und einbauen .....	428
5.6	Lüfterzarge aus- und einbauen .....	442
5.7	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen .....	449
5.8	Kühlerjalousie aus- und einbauen .....	451
5.9	Stellmotor für Kühlerjalousie V544 aus- und einbauen .....	456
<b>21</b>	<b>- Aufladung .....</b>	<b>465</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader .....</b>	<b>465</b>
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader .....	465
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen .....	471
1.3	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen .....	480
1.4	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen .....	483
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem .....</b>	<b>487</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	487
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	490
2.3	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen .....	493
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	494
2.5	Luftführungsrohr aus- und einbauen .....	499
2.6	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen .....	506

<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>512</b>
<b>1 Einspritzanlage</b>	<b>512</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	512
<b>2 Luftfilter</b>	<b>525</b>
2.1 Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	525
2.2 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	527
2.3 Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen	530
<b>3 Saugrohr</b>	<b>532</b>
3.1 Montageübersicht - Saugrohr	532
3.2 Saugrohr aus- und einbauen	535
3.3 Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	541
3.4 Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	543
<b>4 Einspritzventile</b>	<b>545</b>
4.1 Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	545
4.2 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	547
4.3 Einspritzventile aus- und einbauen	548
4.4 Einspritzventile reinigen	556
<b>5 Sensoren</b>	<b>559</b>
5.1 Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	559
5.2 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	560
5.3 Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	562
5.4 Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	567
5.5 Modul für Luftmassenmessung GX35 aus- und einbauen	568
<b>6 Hochdruckpumpe</b>	<b>569</b>
6.1 Montageübersicht - Hochdruckpumpe	569
6.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	570
6.3 Hochdruckrohr aus- und einbauen	572
<b>7 Lambdasonde</b>	<b>575</b>
7.1 Montageübersicht - Lambdasonde	575
7.2 Lambdasonde aus- und einbauen	576
<b>8 Motorsteuergerät</b>	<b>578</b>
8.1 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	578
<b>26 - Abgasanlage</b>	<b>586</b>
<b>1 Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>586</b>
1.1 Montageübersicht - Schalldämpfer	586
1.2 Schalldämpfer aus- und einbauen	598
1.3 Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	613
1.4 Abgasanlage spannungsfrei einrichten	614
1.5 Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	615
1.6 Einbaulage Klemmhülse	616
<b>2 Abgasreinigung</b>	<b>618</b>
2.1 Montageübersicht - Abgasreinigung	618
2.2 Katalysator aus- und einbauen	621
2.3 Partikelfilter aus- und einbauen	633
2.4 Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	634
<b>28 - Zündanlage</b>	<b>637</b>
<b>1 Zündanlage</b>	<b>637</b>
1.1 Montageübersicht - Zündanlage	637
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	639
1.3 Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	643
1.4 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	644

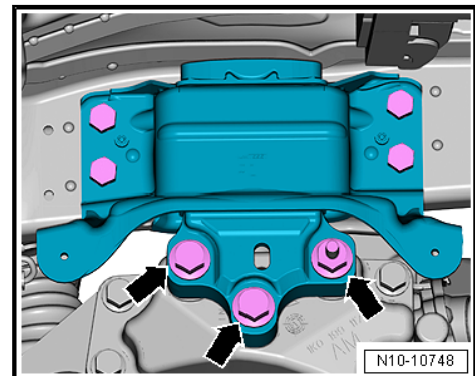
1.5	Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen .....	646
1.6	Positionsgeber für Auslassnockenwelle G1003 aus- und einbauen .....	647



- Schrauben -Pfeile- am Motorlager etwa 2 Umdrehungen herausdrehen.

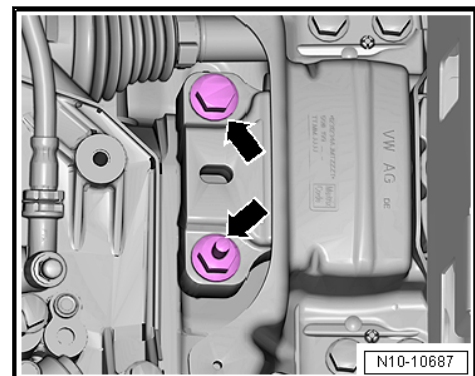


**Fahrzeuge mit 3-facher Getriebeverschraubung**



- Schrauben -Pfeile- am Getriebebelager etwa 2 Umdrehungen herausdrehen.

**Fahrzeuge mit 2-facher Getriebeverschraubung**





## 1 - Keilrippenriemen

- auf Verschleiß prüfen
- vor dem Ausbau Lauf-  
richtung mit Kreide  
oder Filzstift kennzeich-  
nen
- nicht knicken
- nach Ausführung  
der Entkopplungsrie-  
menscheibe vom Ge-  
nerator die Länge des  
Keilrippenriemens nach  
⇒ Elektronischem Teil-  
katalog zuordnen
- Keilrippenriemenverlauf  
⇒ [Abb. „Keilrippenrie-  
men auflegen, wie  
in der Abbildung ge-  
zeigt.“, Seite 128](#)
- aus- und einbauen ⇒  
[a1.2.3 us- und ein-  
bauen, Fahrzeuge mit  
Klimakompressor und  
Startergenerator“, Seite  
126](#)
- beim Einbauen auf kor-  
rekten Sitz auf den Rie-  
menscheiben achten

## 2 - Schraube

- nach Demontage erset-  
zen
- 150 Nm+180°

## 3 - Schwingungsdämpfer

- aus- und einbauen ⇒  
[a1.4 us- und einbauen“,  
Seite 133](#)

## 4 - Schraube

- 4 Stück
- ersetzen
- 8 Nm +45°

## 5 - Spannvorrichtung für Keilrippenriemen

- zum Entspannen des Keilrippenriemens ist die Spannvorrichtung mithilfe des Drehmomentschlüssels -VAG 1331A- mit Einstecknarre -VAG 1331/1- zu schwenken
- mit Absteckwerkzeug -T40098- arretieren
- aus- und einbauen ⇒ [f1.3.3 ür Keilrippenriemen aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Klimakompressor und Startergenerator“, Seite 131](#)

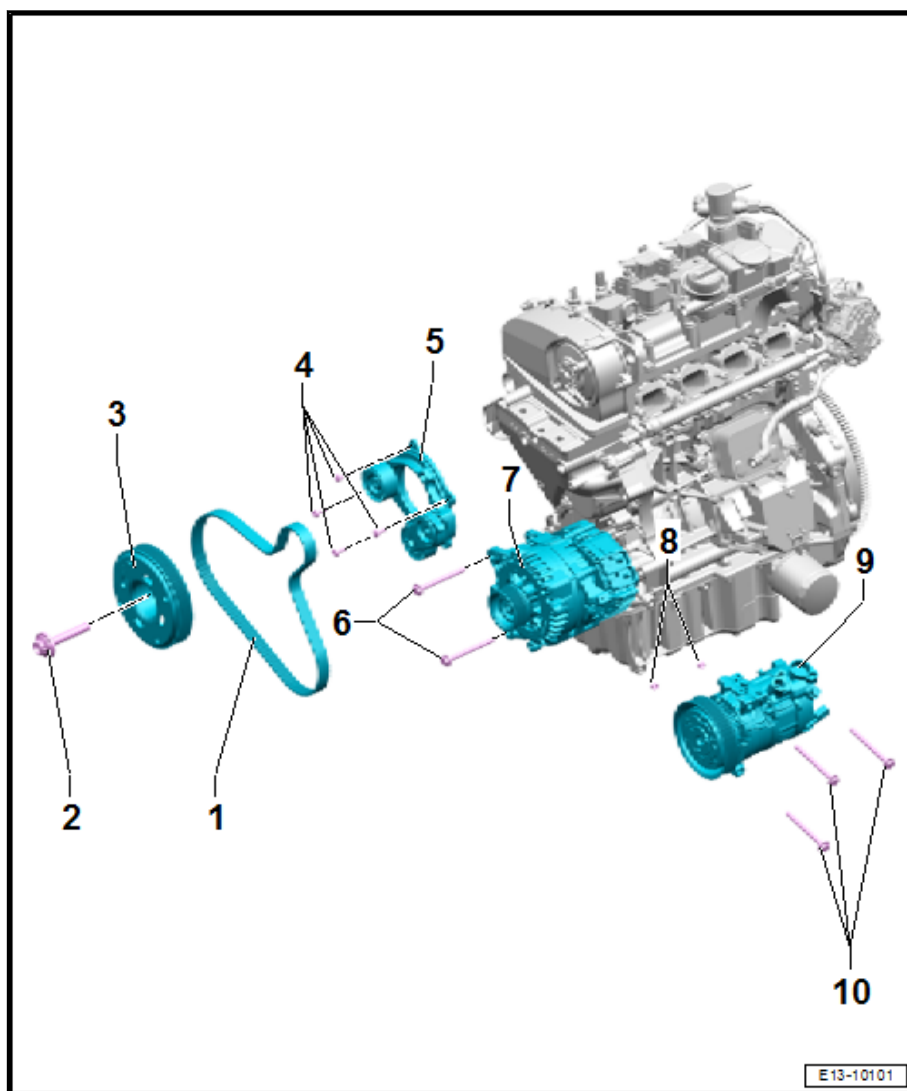
## 6 - Schraube

- 2 Stück
- Anzugsdrehmoment ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Drehstromgenerator; Montageübersicht - Drehstromgenerator

## 7 - Drehstromgenerator

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

## 8 - Passhülse



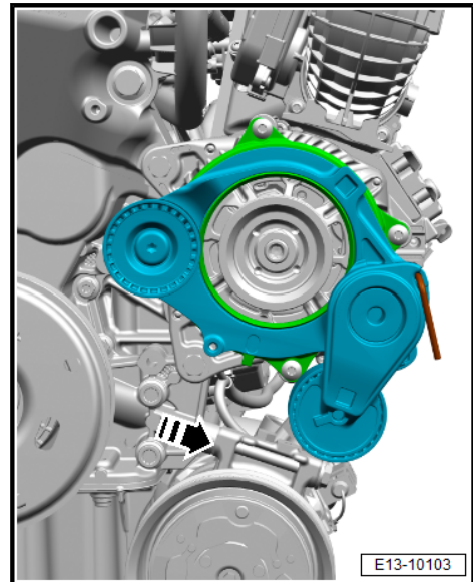


- Keilrippenriemen -4- abnehmen.

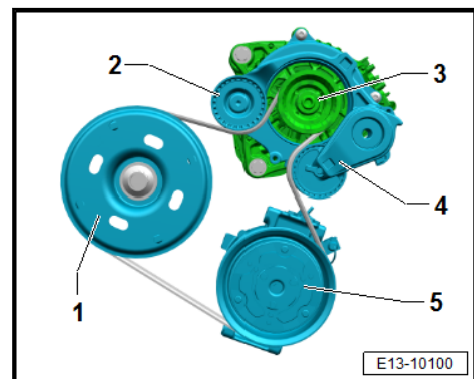
### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Spannvorrichtung -1- in -Pfeilrichtung- drehen, bis sich die Markierung „R“ gegenüber der Positionsnase befindet.



Keilrippenriemen auflegen, wie in der Abbildung gezeigt:



- 1 - Schwingungsdämpfer
  - 2 - Umkehrrolle
  - 3 - Drehstromgenerator
  - 4 - Spannvorrichtung für Keilrippenriemen
  - 5 - Klimakompressor
- Den Drehmomentschlüssel -VAG 1331A- und die Einstecknarre -VAG 1331/1- in -Pfeilrichtung- eindrücken und das Absteckwerkzeug -T40098- -2- herausnehmen.

### 1 - Schrauben

- nach Demontage ersetzen
- Gewinde und Anlagefläche ölen
- 30 Nm+90°

### 2 - Pleuellagerdeckel

- durch die im Brechverfahren (Cracken) getrennten Pleuel passt der Pleuellagerdeckel nur in einer Stellung und nur an den zugehörigen Pleuel
- Zugehörigkeit zum Zylinder und zum Pleuel mit Farbe kennzeichnen -B-
- Einbaulage: Nase -A- am Pleuellagerdeckel zeigt zur Riemenscheibenseite

### 3 - Lagerschalen

- Einbaulage ⇒ [Abb. „Lagerschale - Einbaulage“](#), Seite 170
- gelaufene Lagerschalen ersetzen
- auf festen Sitz achten

### 4 - Pleuel

- mit gecracktem Pleuellagerdeckel
- nur satzweise ersetzen
- Zugehörigkeit zum Zylinder und zum Pleuellagerdeckel mit Farbe kennzeichnen -B-
- Radialspiel messen ⇒ [d4.6 er Pleuel prüfen](#), Seite 176
- Neuen Pleuel trennen ⇒ [Seite 172](#)
- Einbaulage: Nase -A- am Pleuellagerdeckel zeigt zur Riemenscheibenseite

### 5 - Sicherungsring

- 2 Stück
- ersetzen

### 6 - Kolbenbolzen

- aus- und einbauen ⇒ [a4.2 us- und einbauen](#), Seite 170

### 7 - Kolben

- Einbaulage und Zugehörigkeit zum Zylinder kennzeichnen ⇒ [Abb. „Kolbeneinbaulage und Zuordnung Kolben zum Zylinder“](#), Seite 170
- aus- und einbauen ⇒ [a4.2 us- und einbauen](#), Seite 170
- Kolben und Zylinderbohrung prüfen ⇒ [u4.5 nd Zylinderbohrung prüfen](#), Seite 174

### 8 - Kolbenringe

- Kompressionsringe
- Kolbenring-Stoßspiel messen ⇒ [Abb. „Kolbenring-Stoßspiel messen“](#), Seite 174
- Kolbenring-Höhenspiel messen ⇒ [Abb. „Kolbenring-Höhenspiel messen“](#), Seite 175
- mit Kolbenringzange, handelsüblich, aus- und einbauen

