



Skoda Superb 3
(2015-2019)



Motor 1,6 / 2,0 Liter TDI CR Diesel 88 - 140 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Bezeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	4
2.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	5
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
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	21
1.3 Motor einbauen	24
2 Aggregatelagerung	29
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	29
2.2 Motorlager aus- und einbauen	31
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	32
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	35
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	36
2.6 Aggregatelagerung einstellen	38
2.7 Einstellung der Aggregatelagerung prüfen	40
3 Motorabdeckung	42
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	42
13 - Kurbeltrieb	43
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	43
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	43
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite	46
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	47
1.4 Spannrolle für Keilrippenriemen aus- und einbauen	49
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	50
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	51
1.7 Motorstütze aus- und einbauen	53
1.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	54
2 Zylinderblock auf Getriebeseite	59
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock auf Getriebeseite	59
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	62
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	64
2.4 Verschlussdeckel Zylinderblock Getriebeseite ersetzen	86
3 Kurbelwelle	88
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	88
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	90
4 Kolben und Pleuel	93



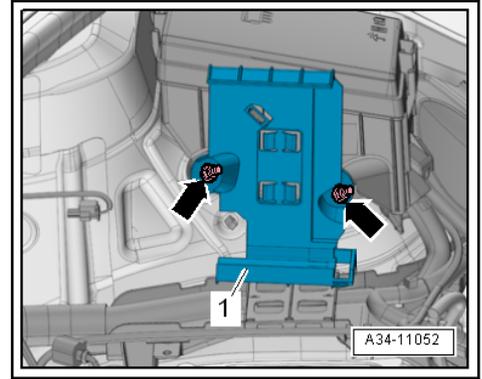
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	93
4.2	Kolben aus- und einbauen	97
4.3	Kolbenüberstand im OT messen	98
4.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	101
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	104
1	Zylinderkopf	104
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	104
1.2	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	108
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	110
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	131
2	Zahnriementrieb	134
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	134
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	135
2.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen	137
2.4	Zahnriemen aus- und einbauen	145
2.5	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	160
3	Ventiltrieb	165
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	165
3.2	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	169
3.3	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	171
3.4	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	179
3.5	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	179
3.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	180
4	Ein- und Auslassventile	191
4.1	Ventilführungen prüfen	191
4.2	Ventile prüfen	192
4.3	Ventilmaße	192
17	- Schmierung	193
1	Ölwanne/Ölpumpe	193
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	193
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	200
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	205
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	209
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	213
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	214
2	Motorölkühler	217
3	Ölfilter/Öldruckschalter	218
3.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	218
3.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	220
3.3	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	222
3.4	Öldruck prüfen	223
3.5	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	224
3.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	227
4	Ölkreislauf	229
4.1	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen	229
4.2	Ölrücklaufleitung für Abgasturbolader aus- und einbauen	230
19	- Kühlung	232
1	Kühlsystem/Kühlmittel	232
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	232

1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	240
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	243
1.4	Befüllqualität prüfen	259
1.5	Elektrische Vakuumpumpe VAS 6096/2 prüfen	262
1.6	Kühlsystem spülen	263
1.7	Kühlsystem spülen, Kurzanleitung	286
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	288
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	288
2.2	Montageübersicht - elektrische Kühlmittelpumpe	292
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	298
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	299
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	319
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	320
2.7	Kühlmittelregler prüfen	325
2.8	Kühlmittelventil für Zylinderkopf N489 aus- und einbauen	325
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	326
3	Kühlmittelrohre	329
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	329
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	331
4	Kühler/Kühlerlüfter	350
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	350
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	355
4.3	Montageübersicht - Kühlerjalousie	357
4.4	Kühler aus- und einbauen	360
4.5	Kühler für Ladeluft-Kühlkreislauf aus- und einbauen	362
4.6	Lüfterzarge aus- und einbauen	366
4.7	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	369
4.8	Kühlerjalousie aus- und einbauen	370
4.9	Stellmotor für Kühlerjalousie V544 aus- und einbauen	373
21 - Aufladung		379
1	Abgasturbolader	379
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	379
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	388
1.3	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	405
1.4	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen	414
2	Ladeluftsystem	417
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	417
2.2	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	420
2.3	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	420
2.4	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen	424
2.5	Luftführungsrohr aus- und einbauen	429
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		432
1	Einspritzanlage	432
1.1	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	432
1.2	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	434
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	446
1.4	Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit prüfen	447
2	Unterdrucksystem	448
2.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	448
2.2	Unterdrucksystem prüfen	449
3	Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler)	450
3.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	450
3.2	Montageübersicht - Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler)	452



3.3	Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	453
3.4	Einspritzeinheiten prüfen	454
3.5	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	455
3.6	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	458
3.7	Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	460
3.8	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	461
3.9	Hochdruckleitungen aus- und einbauen	466
3.10	Hochdruckspeicher (Kraftstoffverteiler) aus- und einbauen	468
4	Luftfilter	470
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	470
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	472
5	Saugrohr	475
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	475
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	479
5.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	484
6	Geber und Sensoren	488
6.1	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	488
6.2	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	493
6.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	494
6.4	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	496
6.5	Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	498
6.6	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	502
6.7	NOx-Geber 2 G687 aus- und einbauen	503
6.8	Ansauglufttemperaturgeber G42 aus- und einbauen	505
6.9	Ladelufttemperaturgeber nach Ladeluftkühler G811 aus- und einbauen	505
6.10	Kraftstofftemperaturgeber G81 aus- und einbauen	506
6.11	Steuergerät für NOx-Geber GX30 aus- und einbauen	508
6.12	Temperatur- und Druckgeber für Kraftstoffniederdruck GX20 aus- und einbauen	516
7	Motorsteuergerät	518
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	518
8	Hochdruckpumpe	523
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	523
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	524
9	Lambdasonde	529
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	529
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen	533
26	Abgasanlage	538
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	538
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	538
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	548
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	550
1.4	Nachschalldämpfer aus- und einbauen	551
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	554
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	555
1.7	Einbaulage der Klemmhülse	555
2	Abgasreinigung	557
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	557
2.2	Katalysator aus- und einbauen	562
2.3	Partikelfilter aus- und einbauen	565
2.4	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen	565
2.5	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	577
3	SCR-System (Selective Catalytic Reduction)	579
3.1	Montageübersicht - Reduktionsmitteltank	579

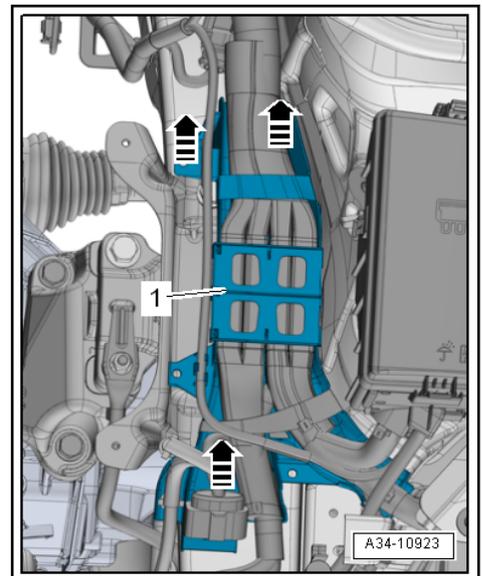
3.2	Montageübersicht - Förderleitung für Reduktionsmittel	581
3.3	Montageübersicht - Fördermodul für Reduktionsmittel	583
3.4	Reduktionsmitteltank aus- und einbauen	583
3.5	Vorderen Teil der Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	587
3.6	Fördermodul für Reduktionsmittel aus- und einbauen	597
3.7	Einspritzventil für Reduktionsmittel N474 aus- und einbauen	600
3.8	Steuergerät für Reduktionsmittelheizung J891 aus- und einbauen	603
3.9	Montageübersicht - Einspritzventil für Reduktionsmittel	604
3.10	Hinteren Teil der Förderleitung für Reduktionsmittel aus- und einbauen	605
3.11	Einfüllrohr für Reduktionsmitteltank aus- und einbauen	607
3.12	Förderleitung für Reduktionsmittel trennen	609
3.13	SCR-Lernwerte zurücksetzen	612
4	Abgastemperaturregelung	614
4.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	614
4.2	Abgastemperaturgeber 1 G235 aus- und einbauen	618
4.3	Abgastemperaturgeber 2 G448 aus- und einbauen	626
4.4	Abgastemperaturgeber 3 G495 aus- und einbauen	636
4.5	Abgastemperaturgeber 4 G648 aus- und einbauen	641
5	Abgasrückführung	644
5.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	644
5.2	Montageübersicht - Abgasrückführungsventil 1 GX5	648
5.3	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	649
5.4	Abgasrückführungsventil 1 GX5 aus- und einbauen	658
5.5	Abgasrückführungsventil 2 GX6 aus- und einbauen	659
5.6	Temperaturfühler für Abgasrückführung G98 aus- und einbauen	661
5.7	Kühler für Abgasrückführung auf Dichtigkeit prüfen	665
28	- Vorglühanlage	666
1	Glühanlage	666
1.1	Montageübersicht - Glühanlage	666
1.2	Glühkerze aus- und einbauen	668
1.3	Steuergerät für Glühzeitautomatik J179 aus- und einbauen	671
1.4	Hallgeber G40 aus- und einbauen	671
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	672



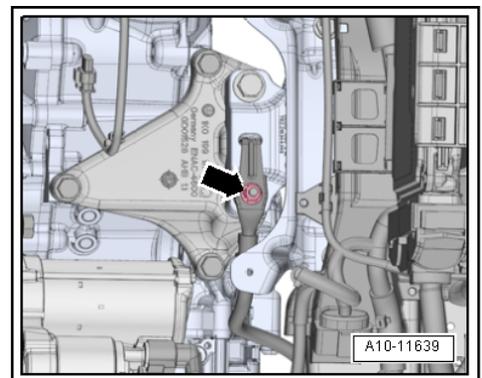
 Hinweis

Baustandsabhängig sind unterschiedliche Halter eingebaut.

- Leitungsführung -1- nach oben ausclipsen -Pfeile- und etwas zur Seite drücken.



- Mutter -Pfeil- herausdrehen, Masseleitung abnehmen.



- Motor und Getriebe in Einbaulage abfangen ⇒ [i2.5 n Einbaulage abfangen](#), Seite 36 .
- Motor/Getriebe-Aggregat mit der Spindel etwas vorspannen, nicht anheben.

**1 - Schraube**

- nach dem Ausbau ersetzen
- 60 Nm + 90°

2 - Schwungrad

- unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ ETKA - Elektronischer Teilekatalog
- aus- und einbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen](#), Seite 62
- Montage nur in einer Stellung möglich

3 - Geberrad

- für Motordrehzahlgeber -G28-
- aus- und einbauen ⇒ [G2.3 etriebeseite aus- und einbauen](#), Seite 64

4 - Motordrehzahlgeber -G28-

- Montageübersicht ⇒ [-1.1 Glühanlage](#), Seite 666

5 - Schraube

- Anzugsdrehmoment ⇒ [-1.1 Glühanlage](#), Seite 666

6 - Passstift**7 - Zwischenplatte**

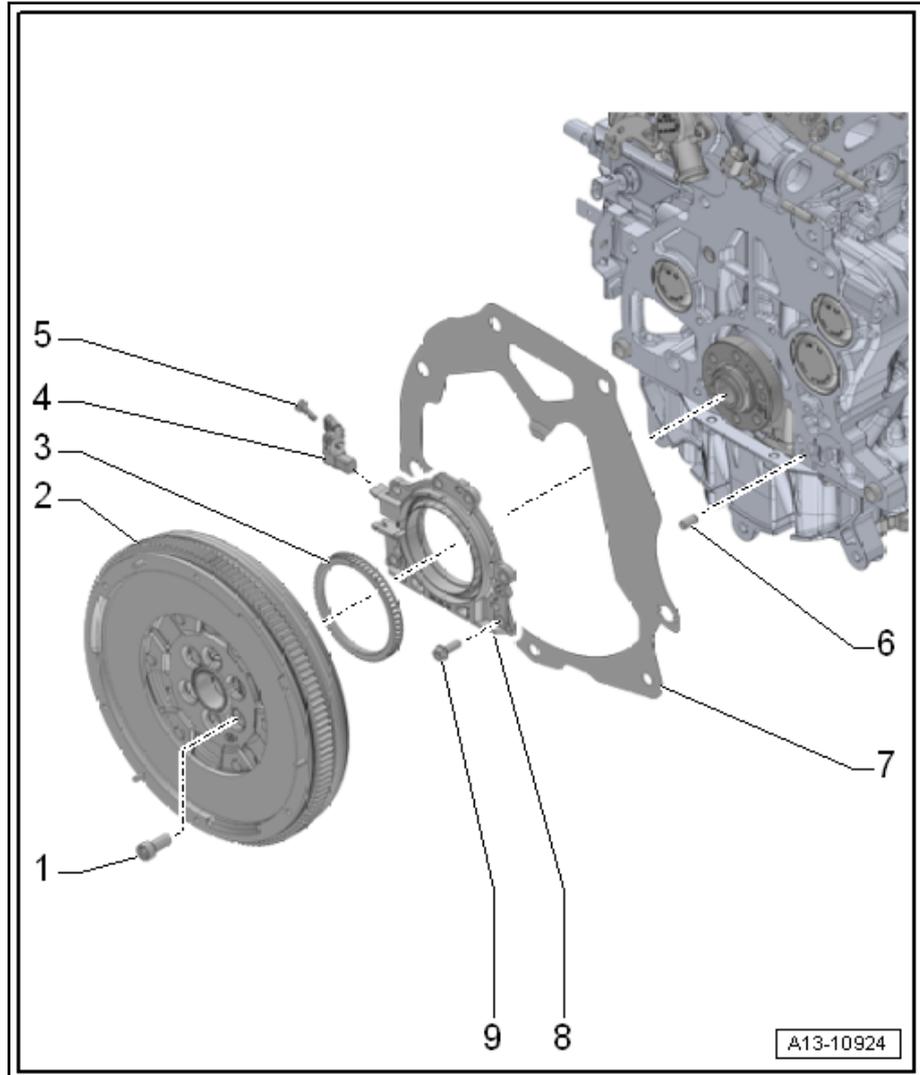
- unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ ETKA - Elektronischer Teilekatalog
- bei Montagearbeiten nicht beschädigen/verbiegen
- einbauen ⇒ [Seite 60](#)

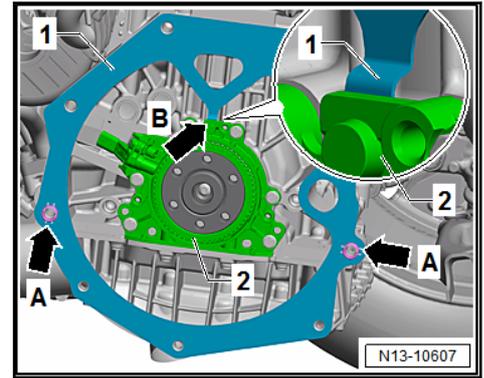
8 - Dichtflansch Getriebeseite

- mit Dichtring
- nach dem Ausbau ersetzen
- aus- und einbauen ⇒ [G2.3 etriebeseite aus- und einbauen](#), Seite 64

9 - Schraube

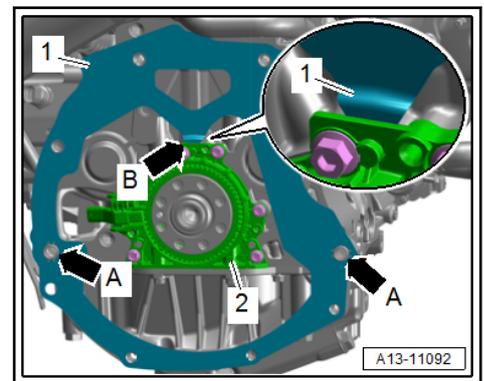
- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Seite 61](#)

**Zwischenplatte einbauen****Variante 1**



- Zwischenplatte -1- am Dichtflansch -2- einhängen Pfeil -B-.
- Zwischenplatte auf die Passhülsen Pfeile -A- aufchieben.

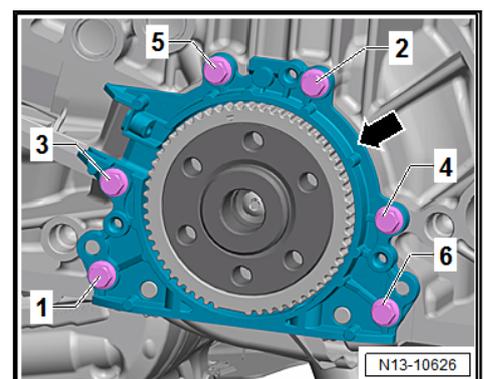
Variante 2



- Zwischenplatte -1- am Dichtflansch -2- einhängen Pfeil -B-.
- Zwischenplatte auf die Passhülsen Pfeile -A- aufchieben.

Dichtflansch auf Getriebeseite - Anzugsdrehmoment und -reihenfolge

Variante 1



- Schrauben stufenweise in der genannten Reihenfolge -1- bis -6- festziehen:

Stufe	Schrauben	Anzugsdrehmoment
1.	-1- bis -6-	von Hand bis zur Anlage eindrehen
2.	-1- bis -6-	über Kreuz, in Stufen, anschließend mit 13 Nm festziehen

Variante 2

1 - Zylinderblock**2 - Lagerschale**

- für Zylinderblock mit Schmiernut
- gelaufene Lagerschalen ersetzen

3 - Zahnriemenrad

- für Ölpumpenantrieb
- nicht einzeln als Ersatzteil erhältlich

4 - Lagerschale

- für Lagerdeckel ohne Schmiernut
- gelaufene Lagerschalen ersetzen

5 - Schraube

- nach dem Ausbau ersetzen
- 65 Nm + 90°

6 - Lagerdeckel

- Lagerdeckel 1: Riemenscheibenseite
- Lagerdeckel 3 mit Aussparungen für Anlaufscheiben
- Einbaulage: Haltenasen der Lagerschalen im Zylinderblock und Lagerdeckel müssen übereinander liegen

7 - Anlaufscheibe

- für Lager 3
- unterschiedliche Ausführung für Zylinderblock und Lagerdeckel
- Fixierung beachten

8 - Kurbelwelle

- bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe darf kein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein; wenn erforderlich, Nadellager ausbauen ⇒ [i3.2 n der Kurbelwelle ersetzen](#), Seite 90
- bei Fahrzeugen mit Doppelkupplungsgetriebe muss ein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein; wenn erforderlich, Nadellager einbauen ⇒ [i3.2 n der Kurbelwelle ersetzen](#), Seite 90
- unterschiedliche Ausführungen von Nadellager; Zuordnung ⇒ ETKA - Elektronischer Katalog der Originalteile
- Axialspiel neu: 0,07...0,17 mm
Verschleißgrenze: 0,37 mm
- Kurbelwellenlagerzapfen: \varnothing 54,00 mm
- Pleuellagerzapfen (1,6 l Motor): \varnothing 47,80 mm
- Pleuellagerzapfen (2,0 l Motor): \varnothing 50,90 mm

