



Skoda Fabia 3
(2014-2021)



Motor 1,4 Liter TSI Benziner CZCA 125 PS

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	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 an der Zündanlage	4
2.6 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Fremdkörper im Motor	6
3.3 Kontaktkorrosion	6
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	7
3.6 Allgemeine Reparaturhinweise	7
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor und Getriebe trennen	18
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	18
1.4 Motor einbauen	19
2 Aggregatelagerung	23
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	23
2.2 Motorlager aus- und einbauen	25
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	26
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	27
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	28
13 - Kurbeltrieb	30
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	30
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	30
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite	32
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	33
1.4 Spannrolle für Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	34
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	36
1.7 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	38
1.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	40
2 Zylinderblock auf Getriebeseite	42
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock auf Getriebeseite	42
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	43
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	44
3 Kurbelwelle	53
3.1 Kurbelwellenmaße	53
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	53
3.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen	54
4 Kolben und Pleuel	55
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	55
4.2 Kolben aus- und einbauen	57



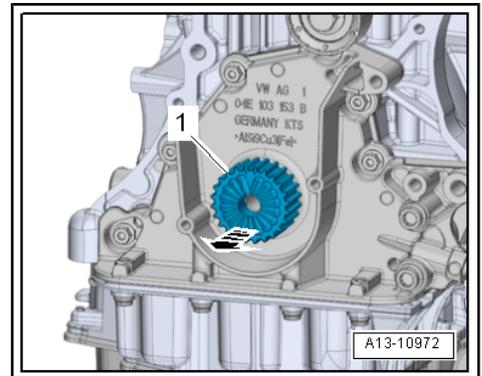
4.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	58
4.4	Neuen Pleuel trennen	59
4.5	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	59
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	61
1	Zylinderkopf	61
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	61
1.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	63
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	64
1.4	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	68
1.5	Kompressionsdruck prüfen	72
1.6	Verbrennungsraum auf Dichtigkeit prüfen	73
2	Zahnriementrieb	75
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	75
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	76
2.3	Zahnriemen aus- und einbauen	77
2.4	Steuerzeiten prüfen	92
2.5	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	98
3	Ventiltrieb	112
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	112
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	113
3.3	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	113
3.4	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	118
3.5	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	119
3.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	119
4	Ein- und Auslassventile	125
4.1	Ventilführungen prüfen	125
4.2	Ventile prüfen	125
4.3	Ventilmaße	125
17	Schmierung	126
1	Ölwanne/Ölpumpe	126
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	126
1.2	Motoröl	130
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	130
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	134
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	136
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	137
2	Motorölkühler	139
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	139
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	139
3	Kurbelgehäuseentlüftung	141
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	141
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	141
4	Ölfilter/Öldruckschalter	145
4.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	145
4.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	146
4.3	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	147
4.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	148
4.5	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	150
4.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	151
19	Kühlung	152
1	Kühlsystem/Kühlmittel	152
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	152

1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	153
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	156
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	161
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	161
2.2	Montageübersicht - elektrische Kühlmittelpumpe	163
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	165
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	165
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	166
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	170
2.7	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	173
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	174
3	Kühlmittelrohre	176
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	176
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	176
4	Kühler/Kühlerlüfter	179
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	179
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	180
4.3	Kühler für Ladeluft-Kühlkreislauf aus- und einbauen	180
4.4	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	182
4.5	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	183
4.6	Kühler mit Ladeluftkühler aus- und einbauen	184
21 - Aufladung		187
1	Abgasturbolader	187
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	187
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	191
1.3	Ladedrucksteller V465 aus- und einbauen	195
2	Ladeluftsystem	201
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	201
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	203
2.3	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	205
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	205
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		208
1	Einspritzanlage	208
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	208
1.2	Kraftstoffhochdruck abbauen	211
2	Einspritzventile	213
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	213
2.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	214
2.3	Einspritzventile aus- und einbauen	214
2.4	Einspritzventile reinigen	219
3	Luftfilter	220
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	220
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	221
4	Saugrohr	222
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	222
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	223
4.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	227
4.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	229
5	Geber und Sensoren	231
5.1	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	231
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	231
5.3	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	233



6	Motorsteuergerät	235
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	235
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	236
7	Hochdruckpumpe	239
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	239
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	241
7.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	242
8	Lambdasonde	244
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde	244
8.2	Lambdasonde aus- und einbauen	245
26	- Abgasanlage	248
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	248
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	248
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	249
1.3	Schalldämpfer aus- und einbauen	249
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	251
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	252
1.6	Einbaulage der Klemmhülse	252
2	Abgasreinigung	254
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	254
2.2	Katalysator aus- und einbauen	255
28	- Zündanlage	259
1	Zündanlage	259
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	259
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	260
1.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	262
1.4	Hallgeber aus- und einbauen	263
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	263

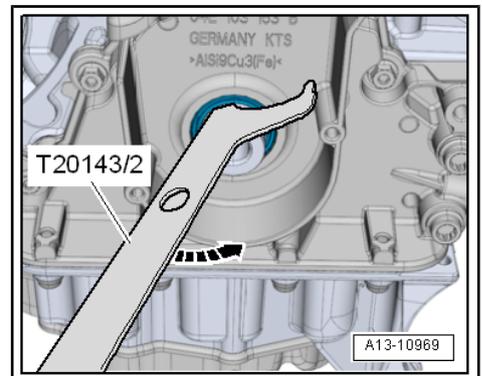
- ◆ Montagevorrichtung - T10485-
- ◆ Ausziehwerkzeug - T20143-
- Zahnriemen ausbauen
=> „2.3 Zahnriemen aus- und einbauen“, Seite 77 .
- Kurbelwellen-Zahnriemenrad -1- abnehmen -Pfeil-



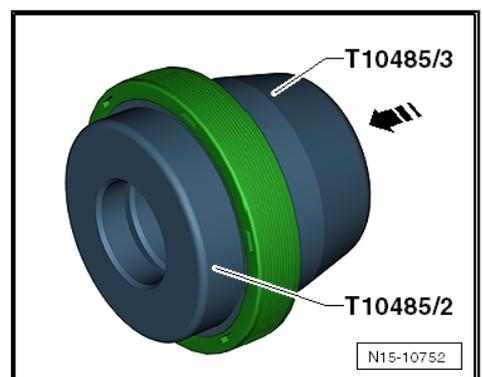
- Dichtring mit Ausziehwerkzeug -T20143/2- herausziehen -Pfeil-
- Lauf- und Dichtflächen reinigen.

Hinweis

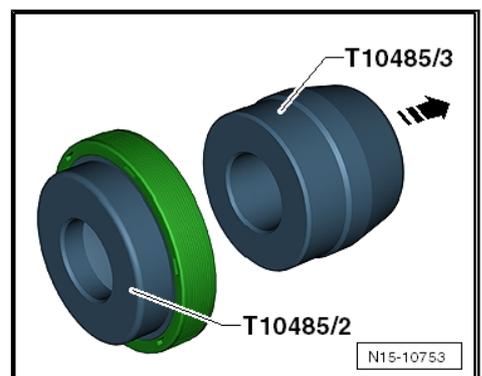
Neuen Dichtring nicht einölen.



- Neuen Dichtring in -Pfeilrichtung- über die Montagehülse - T10485/3- auf die Montagehülse - T10485/2- schieben.
- Einbaulage: Geschlossene Seite des Dichtrings zeigt zur Einziehhülse.



- Montagehülse - T10485/3- in -Pfeilrichtung- abziehen.



4 Kolben und Pleuel

⇒ „4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel“, Seite 55

⇒ „4.2 Kolben aus- und einbauen“, Seite 57

⇒ „4.3 Kolben und Zylinderbohrung prüfen“, Seite 58

⇒ „4.4 Neuen Pleuel trennen“, Seite 59

⇒ „4.5 Ölspritzdüsen aus- und einbauen“, Seite 59

4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel

1 - Schraube

- nach dem Ausbau 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. „Einbaulage Lagerschale“](#), Seite 56
- gelaufene Lagerschalen ersetzen
- auf festen Sitz achten

4 - Pleuel

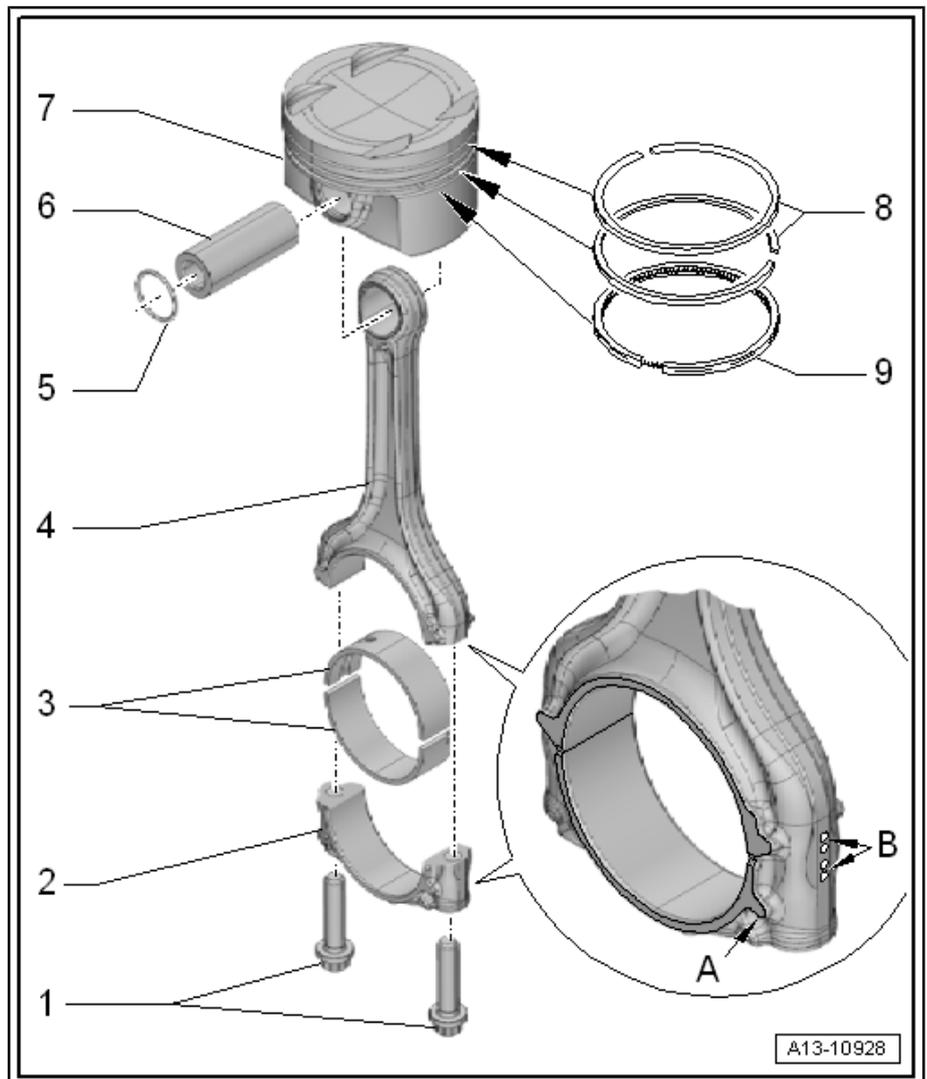
- mit gecracktem Pleuellagerdeckel
- nur satzweise ersetzen
- Zugehörigkeit zum Zylinder und zum Pleuellagerdeckel mit Farbe kennzeichnen -B-
- neuen Pleuel trennen ⇒ „4.4 Neuen Pleuel trennen“, Seite 59
- Einbaulage: Nase -A- am Pleuellagerdeckel zeigt zur Riemenscheibenseite

5 - Sicherungsring

- 2 Stück
- nach dem Ausbau ersetzen

6 - Kolbenbolzen

- aus- und einbauen ⇒ „4.2 Kolben aus- und einbauen“, Seite 57





19 – Kühlung

1 Kühlsystem/Kühlmittel

⇒ „1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche“, Seite 152

⇒ „1.2 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen“, Seite 153

⇒ „1.3 Kühlmittel ablassen und auffüllen“, Seite 156

1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche



Hinweis

- ◆ Blau = großer Kühlmittelkreislauf.
- ◆ Grün = Ladeluft-Kühlmittelkreislauf.
- ◆ Rot = kleiner Kühlmittelkreislauf.
- ◆ Die Pfeile zeigen in Fließrichtung des Kühlmittels.

1 - Kühlmittelausgleichsbehälter

2 - Verschlussdeckel

- für Kühlmittelausgleichsbehälter
- Überdruckventil prüfen
⇒ Seite 156

3 - Zylinderkopf und Zylinderblock

4 - Abgasturbolader

5 - Integrierter Abgaskrümmter

6 - Wärmetauscher für Heizung

- nach dem Ersetzen des Kühlmittels wechseln

7 - Kühlmitteltemperaturgeber - G62-

8 - Kühlmittelpumpe

- mit Kühlmittelreglergehäuse

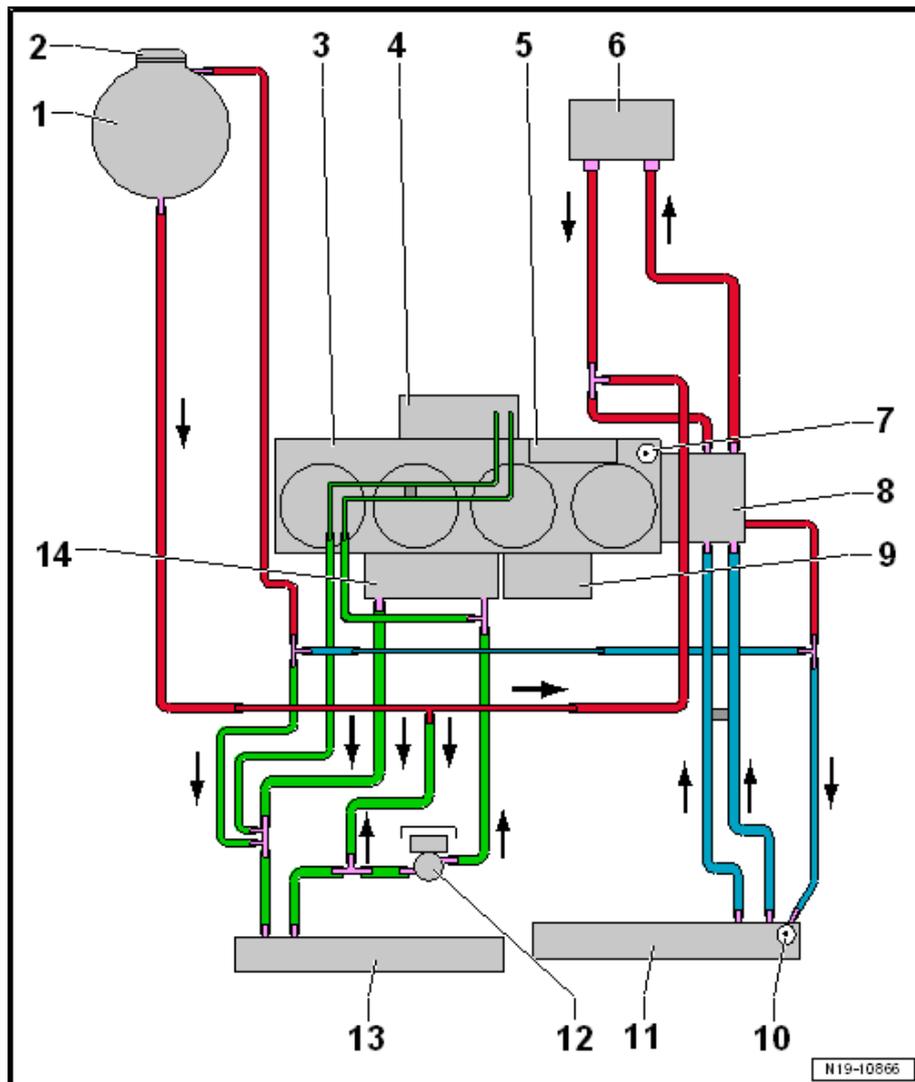
9 - Motorölkühler

10 - Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang - G83-

11 - Kühler für Kühlmittel

12 - Pumpe für Ladeluftkühlung - V188-

- aus- und einbauen
⇒ „2.4 Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen“, Seite 165



N19-10866

Ausbauen

- Kühlmittelpumpe ausbauen
⇒ „2.5 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen“, Seite 166 .
- Zahnriemenrad -2- mit Gegenhalter - T10172A- festhalten und Befestigungsschraube -1- herausdrehen.
- Zahnriemen -2- von der Nockenwelle abnehmen.

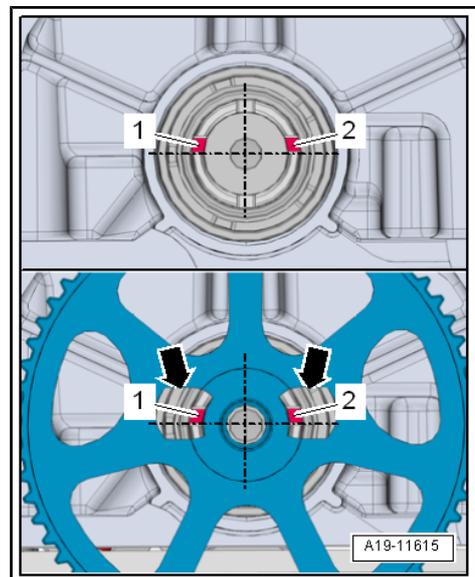
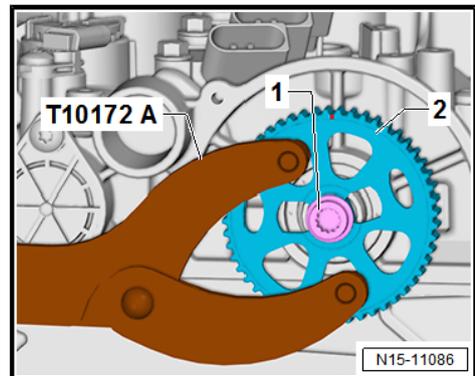
Einbauen

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

- Zahnriemenrad auf die Nockenwelle so aufsetzen, dass die asymmetrischen Nuten -1- und -2- genau in der Mitte der Aussparungen stehen -Pfeile-.

Die Nuten -1- und -2- in der Nockenwelle sind asymmetrisch angeordnet.

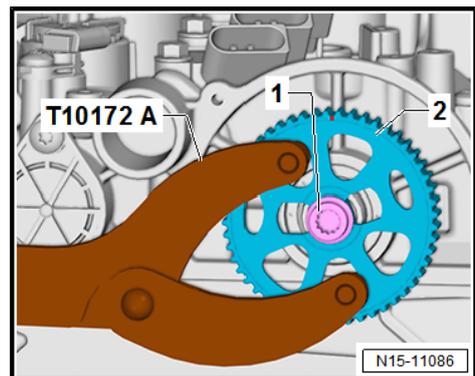
Die Aussparungen -Pfeile- im Zahnriemenrad sind ebenfalls asymmetrisch angeordnet.



- Zahnriemenrad -2- mit Gegenhalter - T10172A- festhalten und neue Befestigungsschraube -1- eindrehen.
- Kühlmittelpumpe einbauen
⇒ „2.5 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen“, Seite 166 .

Anzugsdrehmomente

- ◆ Zahnriemenrad für Antrieb der Kühlmittelpumpe
⇒ „2.1 Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler“, Seite 161 .



2.8 Kühlmitteltemperaturgeber - G62- aus- und einbauen

Ausbauen

- Motor kalt.