



**Skoda Karoq**  
(2018 ➤)



**Motor 1,5 Liter TSI EVO Benziner 110 kW / 150 PS**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Bezeichnung</b>	<b>1</b>
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	4
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	5
2.5 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	5
2.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	6
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>7</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	7
3.2 Fremdkörper im Motor	7
3.3 Kontaktkorrosion	7
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	7
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
3.6 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.7 Unterdrucksystem prüfen	11
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>12</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>12</b>
1.1 Motor ausbauen	12
1.2 Motor und Getriebe trennen	28
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	29
1.4 Motor einbauen	31
<b>2 Aggregatelagerung</b>	<b>38</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	38
2.2 Motorlager aus- und einbauen	41
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	42
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	45
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	45
2.6 Aggregatelagerung einstellen	54
2.7 Einstellung der Aggregatelagerung prüfen	57
<b>3 Motorabdeckung</b>	<b>59</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	59
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>60</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>60</b>
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	60
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	64
1.3 Spannrolle für Keilrippenriemen aus- und einbauen	67
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	69
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	71
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	74
<b>2 Zylinderblock auf Getriebeseite</b>	<b>78</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock auf Getriebeseite	78
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	81
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	83
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>97</b>
3.1 Axialspiel der Kurbelwelle messen	97
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	98
3.3 Kurbelwellenmaße	100



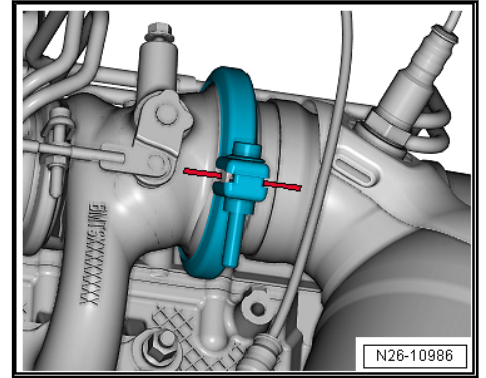
<b>4</b>	<b>Kolben und Pleuel</b> .....	<b>101</b>
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	101
4.2	Kolben aus- und einbauen .....	104
4.3	Neuen Pleuel trennen .....	105
4.4	Ölspritzdüsen aus- und einbauen .....	105
4.5	Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....	107
4.6	Radialspiel der Pleuel prüfen .....	109
4.7	Kolben auf OT stellen .....	110
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>113</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf</b> .....	<b>113</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf .....	113
1.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse .....	115
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen .....	118
1.4	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	123
1.5	Kompressionsdruck prüfen .....	128
1.6	Verbrennungsraum auf Dichtigkeit prüfen .....	131
<b>2</b>	<b>Zahnriementrieb</b> .....	<b>133</b>
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz .....	133
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen .....	134
2.3	Montageübersicht - Steuerzeitenwerkzeug .....	136
2.4	Zahnriemenschutz aus- und einbauen .....	137
2.5	Zahnriemen aus- und einbauen .....	138
2.6	Steuerzeitenwerkzeug vormontieren und anbauen .....	145
2.7	Steuerzeiten prüfen .....	156
2.8	Steuerzeiten einstellen .....	159
2.9	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen .....	169
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b> .....	<b>173</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb .....	173
3.2	Halter für Radial-Wellendichtring aus- und einbauen .....	176
3.3	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen .....	179
3.4	Nockenwellenversteller aus- und einbauen .....	191
3.5	Nockensteller aus- und einbauen .....	204
3.6	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Einlass N727 aus- und einbauen .....	206
3.7	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen .....	207
3.8	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen .....	208
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b> .....	<b>225</b>
4.1	Ventilführungen prüfen .....	225
4.2	Ventile prüfen .....	226
4.3	Ventilmaße .....	226
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b> .....	<b>227</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b> .....	<b>227</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	227
1.2	Motoröl .....	232
1.3	Ölwanne aus- und einbauen .....	232
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen .....	238
1.5	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen .....	240
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b> .....	<b>242</b>
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler .....	242
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen .....	242
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b> .....	<b>244</b>
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung .....	244
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen .....	246
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b> .....	<b>249</b>



4.1	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	249
4.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	250
4.3	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	250
4.4	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	251
4.5	Öldruckgeber G10 aus- und einbauen	251
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>254</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>254</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	254
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	256
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	260
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>267</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	267
2.2	Montageübersicht - elektrische Kühlmittelpumpe	268
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	269
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	270
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	272
2.6	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	277
2.7	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	282
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	284
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Motorausgang G82 aus- und einbauen	285
2.10	Modul für Motortemperaturregelung GX33 aus- und einbauen	287
2.11	Kühlmittelpumpe prüfen	292
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>298</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	298
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	300
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>309</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	309
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	311
4.3	Kühler mit Ladeluftkühler aus- und einbauen	313
4.4	Lüfterzarge aus- und einbauen	324
4.5	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	326
4.6	Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	326
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>328</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>328</b>
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	328
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	332
1.3	Anschlussstutzen für Abgasturbolader aus- und einbauen	338
1.4	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	340
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>342</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	342
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	345
2.3	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	347
2.4	Luftführungsrohr aus- und einbauen	348
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	355
2.6	Ladeluftkühler auf Dichtigkeit prüfen	359
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>367</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>367</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	367
<b>2</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>379</b>
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	379
2.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	381
2.3	Einspritzventile aus- und einbauen	382



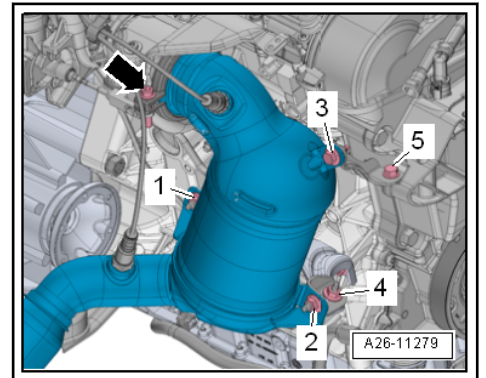
2.4	Einspritzventile reinigen .....	391
<b>3</b>	<b>Luftfilter</b> .....	<b>393</b>
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	393
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	395
<b>4</b>	<b>Saugrohr</b> .....	<b>398</b>
4.1	Montageübersicht - Saugrohr .....	398
4.2	Saugrohr aus- und einbauen .....	401
4.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen .....	406
4.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen .....	407
<b>5</b>	<b>Geber und Sensoren</b> .....	<b>409</b>
5.1	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen .....	409
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen .....	410
5.3	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen .....	415
5.4	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen .....	416
5.5	Modul für Luftmassenmessung GX35 aus- und einbauen .....	417
<b>6</b>	<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>419</b>
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	419
<b>7</b>	<b>Hochdruckpumpe</b> .....	<b>424</b>
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe .....	424
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	426
7.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen .....	428
<b>8</b>	<b>Lambdasonde</b> .....	<b>430</b>
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde .....	430
8.2	Lambdasonde aus- und einbauen .....	431
<b>26 - Abgasanlage</b> .....		<b>433</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b> .....	<b>433</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	433
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen .....	449
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....	466
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	467
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	468
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b> .....	<b>469</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung .....	469
2.2	Katalysator aus- und einbauen .....	478
2.3	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen .....	484
<b>28 - Zündanlage</b> .....		<b>486</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b> .....	<b>486</b>
1.1	Montageübersicht - Zündanlage .....	486
1.2	Zündspule mit Leistungsendstufen aus- und einbauen .....	488
1.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen .....	492
1.4	Positionsgeber für Einlassnockenwelle G1002 aus- und einbauen .....	493
1.5	Positionsgeber für Auslassnockenwelle G1003 aus- und einbauen .....	494
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	495



**i Hinweis**

- ◆ *Vor dem Lösen der Koppelstelle zwischen Katalysator und Abgasturbolader die Position der Schelle kennzeichnen!*
  - ◆ *In Abhängigkeit vom zu ersetzenden Bauteil ist das gegenüberliegende Bauteil zu kennzeichnen.*
  - ◆ *Die Position der Schelle ist wiederherzustellen!*
- Einbaulage des Abgasturboladers und Katalysators kennzeichnen, wie gezeigt.

**Katalysator einbauen - Anzugsdrehmoment und -reihenfolge**

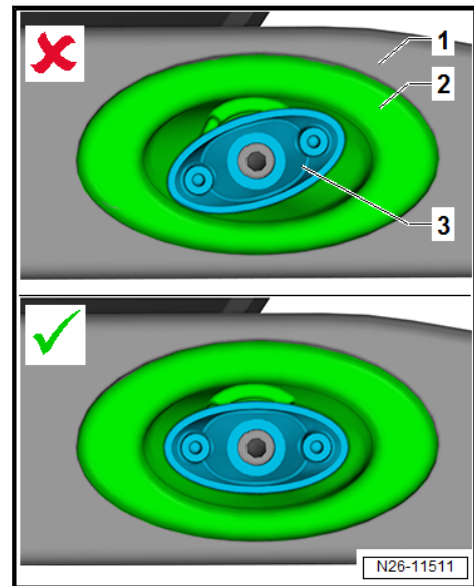


1.	– Katalysator am Abgasturbolader ansetzen, Schraubschelle -Pfeil- lose befestigen.	
2.	– Schrauben -3-, -5- und Muttern -1-, -2- und -4- von Hand lose eindrehen.	• Katalysator und Halter müssen sich noch verschieben lassen
3.	– Schraubschelle -Pfeil- festziehen.	15 Nm
4.	– Schrauben und Muttern in der Reihenfolge -1- bis -5- festziehen.	20 Nm

**2.1.3 Montageübersicht - Lager für Abgasvorrrohr Kodiaq**



## Einbauen

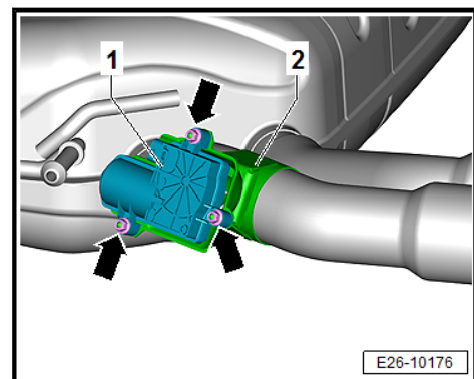


- Prüfen, ob sich die Abreißniete in die Aufnahme des Abgasvorrohrs einstecken lassen. Bzw. Öffnungen mit einem Durchmesser von 7 mm bohren.
- Halter -1- in die Aufnahme des Abgasvorrohrs einsetzen.
- Sicherungsscheiben -3- parallel zum Lager -2- einsetzen, wie gezeigt.
- Sicherungsscheiben -3- annieten.

Montageübersicht ⇒ [-2.1.3 Lager für Abgasvorrohr Kodiaq-](#), Seite 477 .

## 2.3 Abgasklappensteuereinheit -J883- aus- und einbauen

### Ausbauen



- Elektrische Steckverbindung an der Abgasklappensteuereinheit -J883- trennen.
- Muttern -Pfeile- abschrauben und Abgasklappensteuereinheit -J883- -1- abnehmen.



### Hinweis

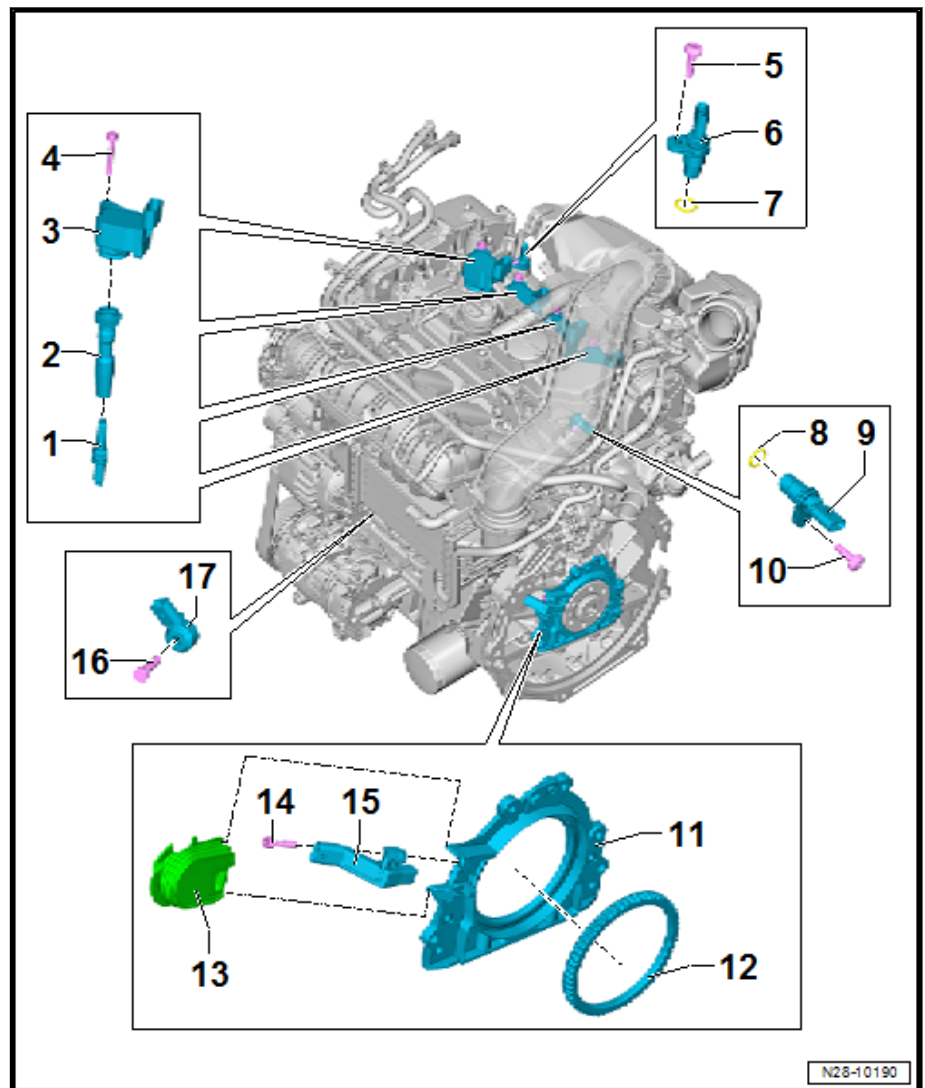
*Die Lage der Abgasklappensteuereinheit -J883- -1- kann je nach Fahrzeugtyp abweichen.*

## 1 - Zündkerze

- ❑ mit Zündkerzenschlüssel -3122B- aus- und einbauen
- ❑ bei Einbau neuer Zündkerzen den Zündkerzenstecker Pos. -2- mit Schmierpaste G 052 565 A1 fetten
- ❑ Wechselintervall, Typ und Elektrodenabstand:
- ◆ ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb III
- ◆ ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Karoq
- ◆ ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Kodiaq
- ❑ Teilenummer beachten ⇒ ETKA - elektronischer Katalog der Originalteile
- ❑ 22 Nm

## 2 - Zündkerzenstecker

- ❑ bei Einbau neuer Zündkerzen den Zündkerzenstecker mit Schmierpaste G 052 565 A1 fetten



**Hinweis**

*Zündspule mit Leistungsendstufe und Zündkerzenstecker sind für den Reparaturfall einzeln erreichbar ⇒ Elektronischer Teilekatalog (ETKA).*

## 3 - Zündspule mit Leistungsendstufe



**Hinweis**

*Zündspule mit Leistungsendstufe und Zündkerzenstecker sind für den Reparaturfall einzeln erreichbar ⇒ Elektronischer Teilekatalog (ETKA).*

- ◆ Zündspule 1 mit Leistungsendstufe -N70-
- ◆ Zündspule 2 mit Leistungsendstufe -N127-
- ◆ Zündspule 3 mit Leistungsendstufe -N291-
- ◆ Zündspule 4 mit Leistungsendstufe -N292-
- ❑ aus- und einbauen ⇒ [m1.2 it Leistungsendstufen aus- und einbauen](#), Seite 488