



**Skoda Superb 2**  
(2008-2015)



**Motor 2,0 Liter TDI Pumpe Düse Diesel 103 kW**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b>	<b>1</b>
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
<b>01 - Eigendiagnose</b>	<b>2</b>
<b>1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln und Hinweise</b>	<b>2</b>
1.1 Eigendiagnose	2
1.2 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritzanlage	4
1.5 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzanlage	4
1.6 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Abgasturbolader	5
1.7 Keramikglühkerzen behandeln	5
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>7</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>7</b>
1.1 Ausbauen	7
1.2 Motor am Montageständer befestigen	15
1.3 Einbauen	16
1.4 Aggregatelagerung - Anzugsdrehmomente	19
1.5 Aggregatelagerung prüfen und einstellen	21
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>25</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>25</b>
1.1 Keilrippenriemen aus- und einbauen	25
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen	28
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen</b>	<b>41</b>
2.1 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	42
2.2 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	44
2.3 Dichtflansch auf Getriebeseite ersetzen	46
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	54
<b>3 Kurbelwelle, Kolben und Pleuel</b>	<b>57</b>
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	57
3.2 Kurbelwellenzahnrad ersetzen	58
3.3 Nadellager für Kurbelwelle ersetzen	60
3.4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	61
3.5 Kolbenüberstand im OT prüfen	65
3.6 Neuen Pleuel trennen	67
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>68</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b>	<b>68</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	68
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	71
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	73
1.4 Kompressionsdruck prüfen	83
<b>2 Ventiltrieb in Stand setzen</b>	<b>84</b>
2.1 Montageübersicht	84
2.2 Axialspiel der Nockenwelle prüfen	86
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	86
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	89
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	93
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	94



2.7	Ventilmaße .....	96
2.8	Ventilführungen prüfen .....	97
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>98</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....</b>	<b>98</b>
1.1	Ölfilterhalter zerlegen und zusammenbauen .....	100
1.2	Ölwanne aus- und einbauen .....	102
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen .....	104
1.4	Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen .....	105
1.5	Ausgleichswellenmodul einbauen .....	106
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	112
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>115</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....</b>	<b>115</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	115
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig .....	116
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....	118
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	119
1.5	Kühler aus- und einbauen .....	122
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	124
1.7	Kühlmittelregler aus- und einbauen .....	124
1.8	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	126
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>128</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen .....</b>	<b>128</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen .....	128
1.2	Kraftstofffilter aus- und einbauen .....	130
1.3	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen .....	131
1.4	Kraftstoffkühler aus- und einbauen .....	133
1.5	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen .....	134
1.6	Kraftstoffpumpe prüfen .....	137
1.7	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen .....	138
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen .....	143
1.9	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen .....	144
1.10	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen .....	146
1.11	Tandempumpe aus- und einbauen .....	147
1.12	Tandempumpe prüfen .....	149
<b>2</b>	<b>Gasbetätigung .....</b>	<b>154</b>
2.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul .....	154
2.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen .....	154
<b>21</b>	<b>- Aufladung .....</b>	<b>156</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader .....</b>	<b>156</b>
1.1	Abgasturbolader aus- und einbauen .....	156
1.2	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .....	160
1.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	161
1.4	Schlauchverbindungen .....	163
1.5	Unterdruck-Stellelement und Zugstangen für Ladedruckregelung prüfen .....	164
1.6	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader auf Dichtigkeit prüfen .....	166
1.7	Anschlussplan für Unterdruckschläuche .....	168
<b>23</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>170</b>
<b>1</b>	<b>Diesel-Direkteinspritzanlage in Stand setzen .....</b>	<b>170</b>
1.1	Einbauorteübersicht .....	170
1.2	Montageübersicht - Saugrohr .....	173
1.3	Luftfilter aus- und einbauen .....	175



1.4	Pumpe-Düse-Einheiten in Stand setzen	175
1.5	Pumpe-Düse-Einheiten aus- und einbauen	176
1.6	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit ersetzen	181
1.7	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	183
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>185</b>
2.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	185
<b>26</b>	<b>Abgasanlage</b>	<b>187</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>187</b>
1.1	Montageübersicht	187
1.2	Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter aus- und einbauen	189
1.3	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	193
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	193
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungsanlage</b>	<b>195</b>
2.1	Teile der Abgasrückführungsanlage aus- und einbauen	195
2.2	Montageübersicht Kühlung der Abgasrückführungsanlage	197
2.3	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	198
2.4	Verschlauchungsplan für Abgasrückführung	199
<b>28</b>	<b>Vorglühanlage</b>	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage</b>	<b>200</b>
1.1	Glühkerzen - Übersicht	200
1.2	Keramikglühkerzen aus- und einbauen, prüfen	200



1.4	Pumpe-Düse-Einheiten in Stand setzen	175
1.5	Pumpe-Düse-Einheiten aus- und einbauen	176
1.6	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit ersetzen	181
1.7	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	183
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>185</b>
2.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	185
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>187</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>187</b>
1.1	Montageübersicht	187
1.2	Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter aus- und einbauen	189
1.3	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	193
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	193
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungsanlage</b>	<b>195</b>
2.1	Teile der Abgasrückführungsanlage aus- und einbauen	195
2.2	Montageübersicht Kühlung der Abgasrückführungsanlage	197
2.3	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	198
2.4	Verschlauchungsplan für Abgasrückführung	199
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage</b>	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage</b>	<b>200</b>
1.1	Glühkerzen - Übersicht	200
1.2	Keramikglühkerzen aus- und einbauen, prüfen	200

## 2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen

### Hinweis

Instandsetzungen an der Kupplung ⇒ Getriebe ⇒ Rep.-Gr. 30.

#### 1 - Dichtring

- ersetzen ⇒ [Seite 42](#)
- weder ölen noch fetten

#### 2 - Dichtflansch auf Riemenscheibenseite

- muss auf Passhülsen sitzen
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 44](#)

#### 3 - Zylinderblock

- mit eingebauter Kurbelwelle
- Nadellager für Kurbelwelle ersetzen ⇒ [Seite 60](#)

#### 4 - Zweimassenschwungrad

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 54](#)
- Montage durch versetzte Bohrungen nur in einer Stellung möglich

#### 5 - 60 Nm + 90° (1/4 Umdr.) weiterdrehen

- ersetzen

#### 6 - Zwischenplatte

- muss auf Passhülsen sitzen
- bei Montagearbeiten nicht beschädigen/verbiegen
- wird am Dichtflansch eingehängt ⇒ [Seite 41](#)

#### 7 - 15 Nm

- ersetzen

#### 8 - Dichtflansch Getriebeseite

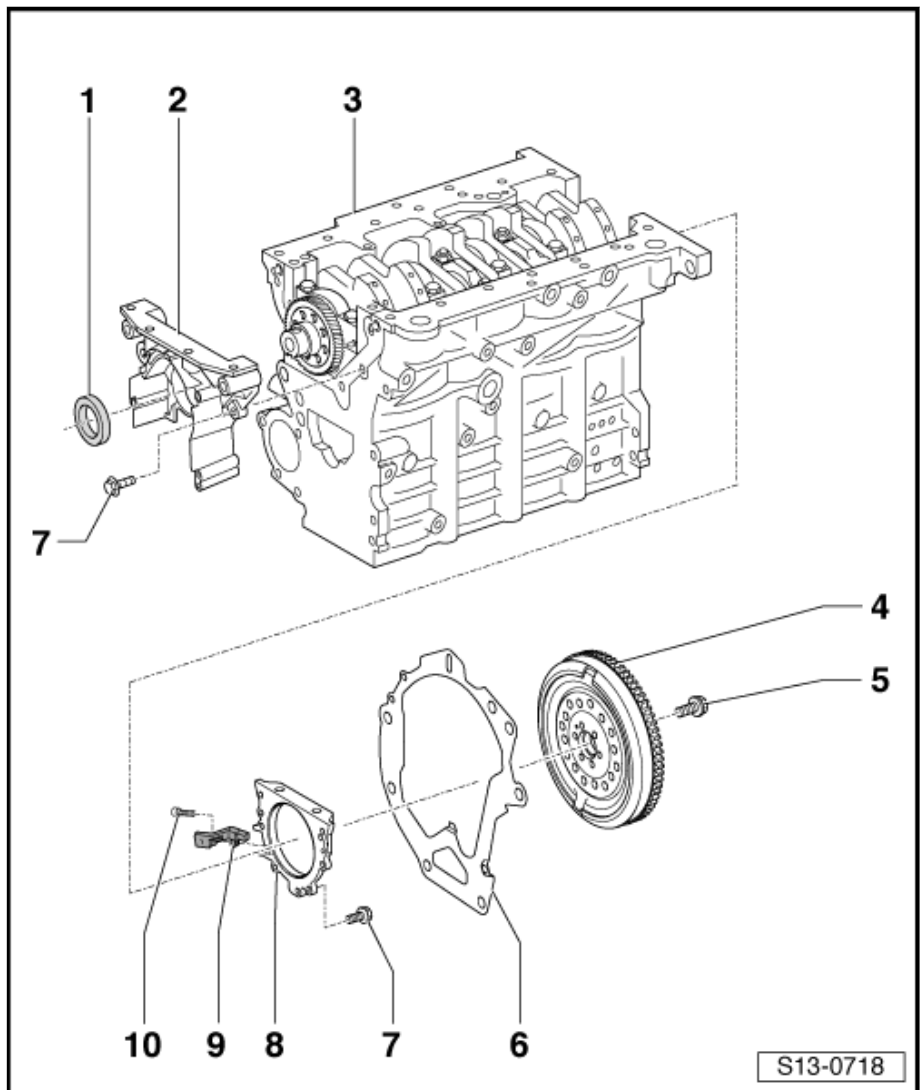
- kann nur komplett mit Dichtring und mit Geberrad vom Motordrehzahlgeber -G28- ersetzt werden
- ersetzen ⇒ [Seite 46](#)

#### 9 - Motordrehzahlgeber -G28-

- ausbauen ⇒ [Seite 183](#)

#### 10 - 5 Nm

### Zwischenplatte einbauen





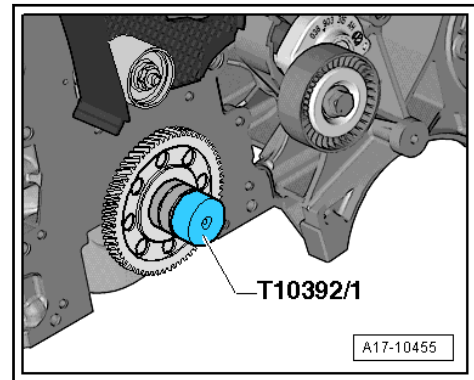
## 3.2 Kurbelwellenzahnrad ersetzen

### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

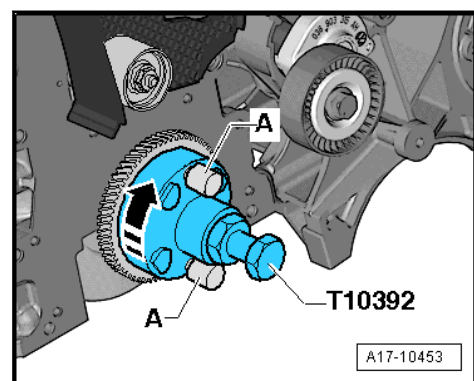
- ◆ Handelsübliches Heizgerät
- ◆ Aufdrücker -MP1-214 (10-203)-
- ◆ Abzieher -T10392-
- ◆ Druckstück -T10392/1-
- ◆ Multimeter in Verbindung mit Temperaturgeber -V.A.G 1526 B-

### Ausbauen

- Dichtflansch auf Riemenscheibenseite ausbauen ⇒ [Seite 44](#) .
- Ölwanne ausbauen ⇒ [Seite 102](#) .
- Ausgleichswellenmodul ausbauen ⇒ [Seite 105](#) .
- Druckstück -T10392/1- auf die Kurbelwelle aufsetzen.



- Abzieher -T10392- in die Bohrungen des Stirnrads einstecken und im Uhrzeigersinn -Pfeil- drehen, Absteckstifte -A- einschrauben.



- Kurbelwelle mit Ringschlüssel -A- festhalten, durch Einschrauben der Schraube mit Ringschlüssel -B- oder Knarre das Zahnrad vom Kurbelwellenzapfen abziehen.



**1 - Unterdruckschlauch**

- zum Verbindungsstück Tandempumpe / Bremskraftverstärker

**2 - Verschlussdeckel**

**3 - Verbindungsrohr**

- für Kurbelgehäuseentlüftung
- zum Ansaugschlauch

**4 - 10 Nm**

- Reihenfolge beim Lösen und Anziehen beachten ⇒ [Seite 71](#)

**5 - Tandempumpe**

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 147](#)

**6 - 20 Nm**

**7 - 10 Nm**

**8 - Kühlmittelflansch**

**9 - O-Ring**

- ersetzen

**10 - 10 Nm**

**11 - Kompressionsringe**

- ersetzen

**12 - Mischrohr**

- im Kopf eingesetzt
- mit Haken herausziehen
- Einbaulage Mischrohr ⇒ [Seite 70](#)

**13 - Zylinderkopfdichtung**

- ersetzen ⇒ [Seite 79](#)

**14 - Hallgeber -G40-**

- für Nockenwellenposition

**15 - 10 Nm**

- mit Sicherungsmittel -D 000 600 A2- montieren

**16 - 15 Nm**

**17 - 100 Nm**

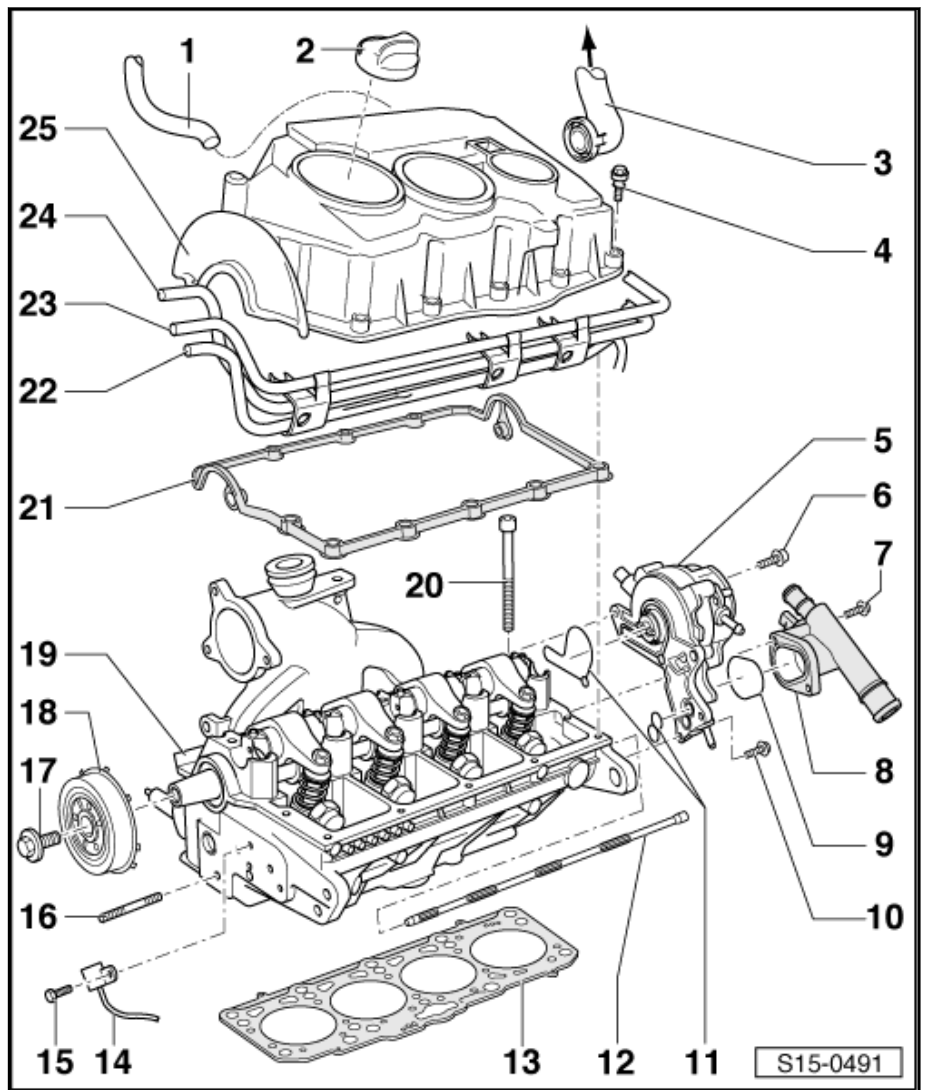
- zum Lösen und Anziehen Gegenhalter -T10051- verwenden

**18 - Nabe**

- mit Geberrad für Hallgeber -G40-
- zum Ausbau Abziehvorrichtung -T10052- verwenden
- abziehen ⇒ [Seite 86](#)

**19 - Zylinderkopf**

- ausbauen ⇒ [Seite 73](#)
- auf Verzug prüfen ⇒ [Seite 70](#)
- einbauen ⇒ [Seite 79](#)

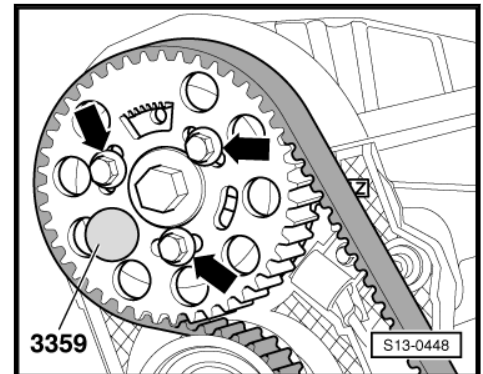




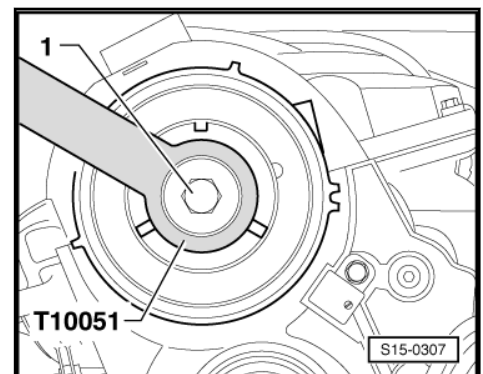
- ◆ Abzieher -T10052-
- ◆ Drehmomentschlüssel
- ◆ Schraube M12x65

#### Ausbauen

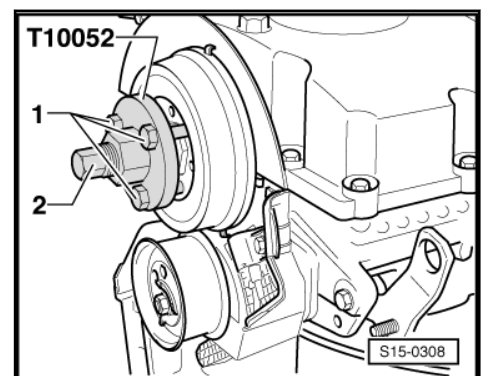
- Zylinderkopf am Motor angebaut
- Zahnriemen ausbauen ⇒ [Seite 28](#) .
- Absteckstift -3359- entfernen.
- Nockenwellenradschrauben -Pfeile- herausschrauben und Nockenwellenrad von der Nabe abnehmen.



- Befestigungsschraube der Nabe -1- um 2 Umdrehungen lösen, dazu Gegenhalter -T10051- verwenden.



- Abziehvorrichtung -T10052- ansetzen und Schrauben -1- in die Nabe einschrauben.



- Nabe abziehen, dazu Sechskantschlüssel (SW30) der Abziehvorrichtung gehalten und Schraube -2- einschrauben.