



Skoda Superb 1
(2001-2008)



Motor 1,9 Liter TDI Diesel 96 kW / 131 PS



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
01 - Eigendiagnose	2
1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln und Hinweise	2
1.1 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	2
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritzanlage	3
1.4 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzung	4
1.5 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Abgasturbolader	4
10 - Motor aus- und einbauen	5
1 Motor aus- und einbauen	5
1.1 Hinweise zum Ausbauen	5
1.2 Einbauhinweise	8
1.3 Anzugsdrehmomente	11
1.4 Motorlager links und rechts	11
1.5 Motorlager vorn	14
1.6 Anschlag einstellen	15
13 - Kurbeltrieb	16
1 Keilrippenriemen aus- und einbauen	16
2 Zahnriemen aus- und einbauen	18
2.1 Für Fahrzeuge ▶ 03.02	18
2.2 Für Fahrzeuge 04.02 ▶	20
2.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	22
3 Motor zerlegen und zusammenbauen	31
3.1 Dichtflansche, Schwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	31
3.2 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen	32
3.3 Dichtflansch auf Riemenscheibenseite aus- und einbauen	33
3.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	35
3.5 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	35
4 Kurbelwelle, Kolben und Pleuel	38
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	38
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen	41
4.3 Kurbelwelle aus- und einbauen	42
4.4 Nadellager Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	44
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	46
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	46
1.1 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	48
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.3 Kompressionsdruck prüfen	56
2 Ventiltrieb in Stand setzen	58
2.1 Hydraulische Tassenstößel prüfen	61
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	62
2.3 Ventileführungen prüfen	65
2.4 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	65
2.5 Nockenwelle aus- und einbauen	67
2.6 Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	70

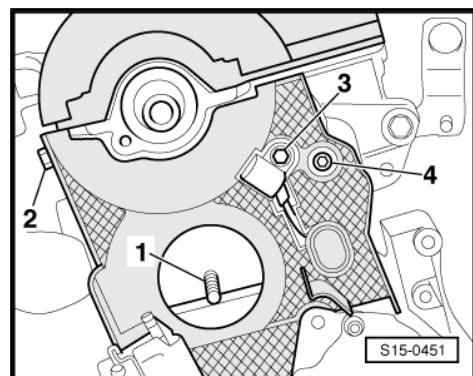
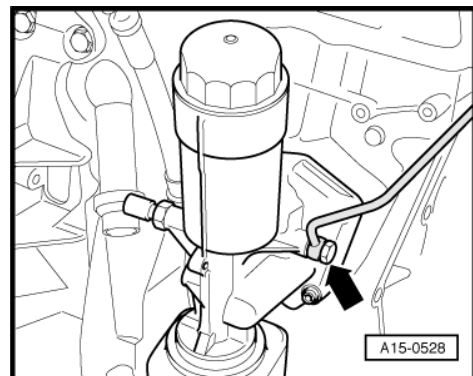
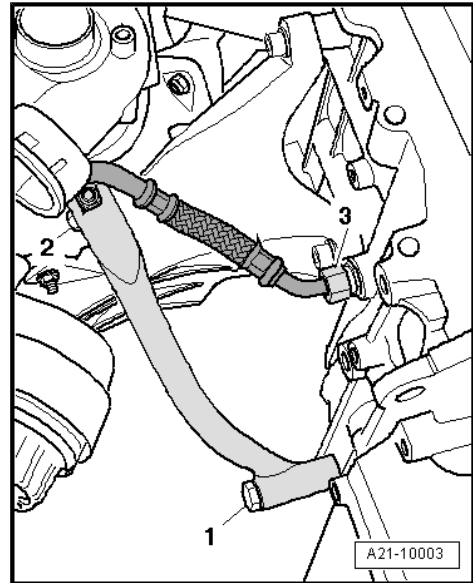


17 - Schmierung	72
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	72
1.1 Ölfilterhalter zerlegen und zusammenbauen	74
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	75
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	79
19 - Kühlung	81
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	81
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig für Fahrzeuge ▶ 05.02	81
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig für Fahrzeuge 06.02 ▶	84
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig für Fahrzeuge ▶ 05.02	86
1.4 Teile des Kühlsystems motorseitig für Fahrzeuge 06.02 ▶	88
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	90
1.6 Kühler aus- und einbauen	91
1.7 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	93
1.8 Kühlmittelregler aus- und einbauen	93
1.9 Visco-Lüfterkupplung aus- und einbauen	94
1.10 Lagerbuchse für Lüfter aus- und einbauen	95
1.11 Pumpe für Kraftstoffkühlung V166 prüfen	96
1.12 Kühlerlüfter V7 prüfen	96
20 - Kraftstoffversorgung	98
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	98
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	98
1.2 Kraftstofffilter für Fahrzeuge ▶ 05.02 aus- und einbauen	100
1.3 Kraftstofffilter für Fahrzeuge 06.02 ▶ aus- und einbauen	102
1.4 Anschlussplan für Kraftstoff- und Kühlmittelschläuche für Fahrzeuge ▶ 05.02	103
1.5 Kraftstoffkühler für Fahrzeuge 06.02 ▶ aus- und einbauen	103
1.6 Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	104
1.7 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	105
1.8 Kraftstoffpumpe prüfen	106
1.9 Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	108
1.10 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	109
1.11 Gasbetätigung aus- und einbauen	110
1.12 Tandempumpe aus- und einbauen	110
1.13 Tandempumpe prüfen	113
21 - Aufladung	116
1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	116
1.1 Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen	116
1.2 Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	118
1.3 Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung	119
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	120
1 Diesel-Direkteinspritzanlage in Stand setzen	120
1.1 Einbauorte - Übersicht	120
1.2 Luftfilter aus- und einbauen	122
1.3 Saugrohr aus- und einbauen	123
1.4 Pumpe-Düse-Einheiten in Stand setzen	124
1.5 O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	125
1.6 Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	126
1.7 Motorsteuergerät aus- und einbauen	130
26 - Abgasanlage	132
1 Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	132



1.1	Abgasanlage - Bauteileübersicht	132
1.2	Mittelschalldämpfer ggf. Nachschalldämpfer ersetzen	133
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	133
2	Abgasrückführungsanlage	135
2.1	Teile der Abgasrückführungsanlage aus- und einbauen	135
2.2	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	137
2.3	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen	137
28	- Vorglühanlage	139
1	Vorglühanlage	139
1.1	Glühkerzen aus- und einbauen	139
1.2	Glühkerzen prüfen	139

- Schrauben -2 und 3- herausdrehen und Stütze für Abgasturbinen abnehmen.
- Ölrücklaufleitung -3- vom Zylinderblock abbauen.
- Kraftstofffilter mit Halter ausbauen und Kraftstoffvor- und Rücklaufleitung von der Tandempumpe trennen
⇒ [Seite 102](#) .
- Vor dem Ausbau des Zylinderkopfes Kraftstoff mit der Handvakuumpumpe -V.A.G 1390- mit Entlüfterflasche -V.A.G 1390/1- aus der Tandempumpe absaugen
⇒ [Seite 110](#) .
- Schläuche abziehen und Kühlmittelrohr oben abbauen
⇒ [Seite 88](#) .
- Kühlmittelschläuche vom Anschlussstutzen des Zylinderkopfes abziehen ⇒ [Seite 88](#) .
- Stecker von den Glühkerzen, Zentralstecker für Pumpe-Düse-Einheiten und Stecker vom Kühlmitteltemperaturgeber -G62- abziehen ⇒ [Seite 120](#) .
- Ölvorlaufleitung für Turbolader -Pfeil- vom Ölfilterhalter abziehen ⇒ [Seite 74](#) .
- Zahnriemenspannrolle lösen und Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen ⇒ [Seite 22](#) .
- Nockenwellenrad und Nabe ausbauen ⇒ [Seite 67](#) .
- Zahnriemenspannrolle ausbauen ⇒ [Seite 22](#) .
- Schrauben -1...4- ausbauen.
- Zylinderkopfhaube ausbauen ⇒ [Seite 48](#) .

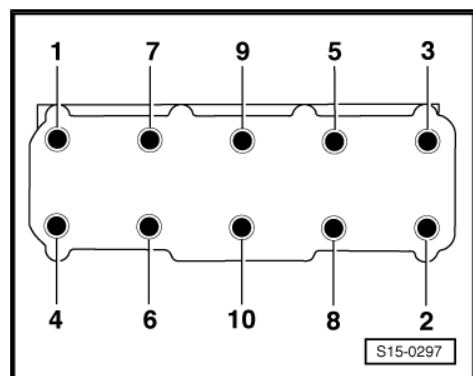


- Reihenfolge beim Lösen der Zylinderkopfschrauben einhalten.
- Zylinderkopf aufheben und mit der Dichtfläche nach oben auf eine weiche Unterlage ablegen.



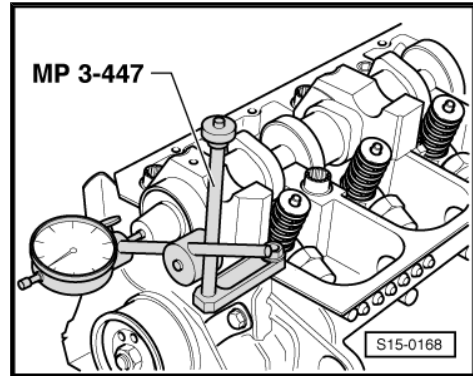
Hinweis

Metallglühkerzen aus- und einbauen ⇒ [Seite 139](#) .





Axialspiel der Nockenwelle prüfen



Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Universal-Messuhrhalter -MP 3-447-
- ◆ Messuhr

Messung bei ausgebauten Tassenstößeln und montiertem erstem, drittem und letztem Lagerdeckel vornehmen.

Verschleißgrenze: max. 0,15 mm

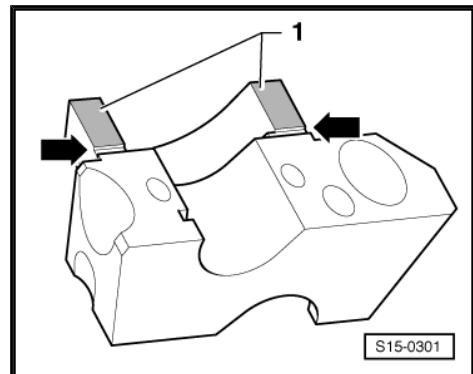
Trennflächen der Lagerdeckel 1 und 5 abdichten

Dichtmittel -AMV 174 004 01- dünn und gleichmäßig auf die Flächen -1- auftragen.



Hinweis

Darauf achten, dass kein Dichtmittel in die Nuten -Pfeile- gelangt.

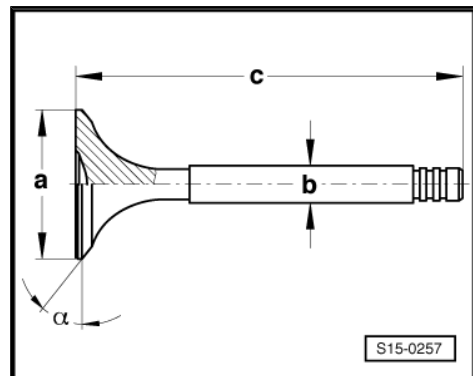


Ventilmaße



Hinweis

Ventile dürfen nicht nachgearbeitet werden. Nur das Einschleifen ist zulässig.



Maß		Einlassventil	Auslassventil
∅ a	mm	35,95	31,45
∅ b	mm	6,980	6,965
c	mm	89,95	89,95
α	∠°	45	45



1.1 Ölfilterhalter zerlegen und zusammenbauen

1 - Öldruckschalter -F1- , 20 Nm

- Schaltdruck 0,07 MPa (0,7 bar)
- Dichtring bei Undichtigkeit aufkneifen und ersetzen
- prüfen ⇒ [Seite 79](#)

2 - Dichtung

- ersetzen

3 - 15 Nm + 90° (1/4 Umdr.) weiterdrehen

- ersetzen
- zuerst Schraube oben links und unten rechts einsetzen, anschließend alle vier Schrauben über Kreuz festziehen

4 - Ölfilterhalter

- mit Ölrückhalteventil
- Ölrückhalteventil kann nicht einzeln ersetzt werden

5 - Dichtring

- ersetzen

6 - Ölvorlaufleitung

- zum Abgasturbolader

7 - Hohlschraube - 25 Nm

8 - Verschlussdeckel - 25 Nm

- mit Ölfilterschlüssel

