



Volvo XC70
(2001-2007)



Motor D5244T4 2,4 Liter Diesel 136 kW

Inhalt

Einleitung	7
Handbuch.....	7
Symbole	9
Abbildungen.....	17
Konstruktion und Funktion	22
Allgemeines	22
Motor, D5244T4.....	22
Zünd- und Regelsystem.....	24
Steuerungssystem, Kraftstoffversorgung	24
Motorsteuergerät (ECM), D5244T4	24
Spezifikationen, elektrisch/elektronisch.....	30
Zünd- und Regelsystem.....	30
Steuerungssystem, Kraftstoffversorgung	30
Bauteilspezifikationen, Motorsteuergerät (ECM), D5244T4	30
Signalspezifikation, Motorsteuergerät (ECM), D5244T4	36
Spezifikation, mechanisch.....	49
Allgemeines Anzugsdrehmoment.....	49
Kühlanlage.....	54
Allgemeines	54
Wasserqualität	54
Reparatur	55
Überholungsanweisungen.....	55
Allgemeines	55
Gewinde	55
Allgemeines	64
Abdichtung.....	64
Motorkörper, freilegen	67

Kurbelmechanismus, D5244T4.....	72
Kurbelmechanismus, Zerlegen.....	72
Transmission, D5244T4.....	83
Steuerriemen, Zerlegen	83
Zylinderkopf, D5244T4	91
Den Zylinderkopf ausbauen	91
Reinigung, Inspektion und Einstellen.....	95
Allgemeines	95
Dichtigkeitsprüfung des Zylinders.....	95
Ölpumpe und Leitung, D5244T4.....	98
Öldruck, prüfen	98
Ölverbrauchstest.....	99
Einspritzer und Druckrohr, D5244T4	101
Rückstrom Einspritzventil, Überprüfen	101
Kraftstoffpumpe und Filter	103
Kraftstofffilter, ablassen.....	103
Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen und Kraftstoffdampfsystem, D5244T4	104
Kraftstoffanlage, Motor, entleeren	104
Einlaß- und Auslaßkrümmer, D5244T4	115
Luftleck im Einlaßsystem, prüfen.....	115
Turbolader	117
Turbokompressor.....	117
Kühlanlage	119
Kühlsystem	119
Ausbau, Auswechseln und Einbau	121
21. Allgemeines	121
Motor / Getriebe, ausbauen.....	121
Zylinderkopf.....	133
Zylinderkopf/-dichtung, Austausch.....	133

Zylinder und Kolben	148
Kolben	148
Motorsteuerung	154
Nebenaggregatriemen/Riemenspanner, auswechseln	154
Kurbelmechanismus	157
Kurbelwellendichtung hinten, Austausch	157
Ölwanne	163
Ölwanne, auswechseln	163
Motoraufhängung	170
Buchse Hilfsrahmen, Austausch	170
22. Schmier- und Ölsystem	196
Ölfilter	196
Öl/Ölfilter, wechseln	196
Ölkühler	199
Ölkühler, auswechseln	199
Ölpumpe und Leitung, D5244T4	201
Ölpumpe / Kurbelwellendichtung, vorne, auswechseln	201
23. Kraftstoffanlage	211
Einspritzpumpe, Regler, Pumpenkupplung	211
Einspritzpumpe, Austausch	211
Einspritzventil und Druckverteilung	217
Druckleitung/Einspritzer	217
Steuerungssystem	223
Luftmassenmesser, auswechseln	223
Kraftstoffpumpe und Filter, D5244T4	226
Niveausensor Kraftstofftank/Kraftstoffpumpe, auswechseln	226
Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen und Kraftstoffdampfsystem	236
Kraftstofftank, auswechseln	236
25. Einlass- und Abgassystem	247

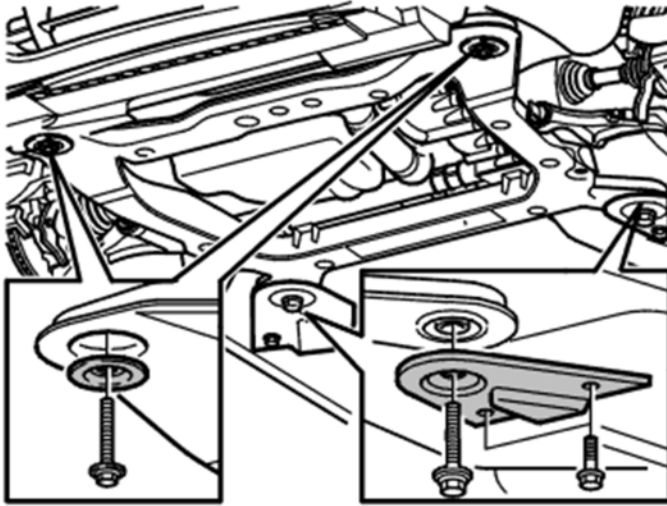
Ansaug- und Abgaskrümmen, D5244T4	247
Auspuffkrümmer/-dichtung, auswechseln	247
Schalldämpfer und Auspuffleitung, D5244T4	262
Auspuffanlage, Austausch.....	262
Katalysator und Emissionsausrüstung, D5244T4, M66.....	264
Abgastemperaturgeber, auswechseln	264
Turbokompressor, D5244T4, L.H.D.....	267
Turbolader, auswechseln	267
Kühlmittelpumpe und Thermostat, D5244T4	286
Die Kühlmittelpumpe auswechseln	286
Kühler und Anschlüsse, D5244T4	288
Den Kühler / Ladeluftkühler auswechseln	288
Lüfter, Lüfterabdeckung und Kupplung, D5244T4.....	297
Motorlüfter, auswechseln.....	297
27: Gaspedalmechanismus.....	301
Gaspedal, auswechseln.....	301
Ausbau Gaspedal.....	301
28. Zünd- und Regelsystem	302
Steuerung, Zündung, D5244T4.....	302
Drehzahlgeber, auswechseln	302
Steuerungssystem, Kraftstoffversorgung, D5244T4	304
Druckgeber Kraftstoffverteilerrohr, auswechseln	304

Absenken des Motors/Getriebes



- Eine Säulenhebevorrichtung mit Hubtisch und Stiftschraubenführungen verwenden.
- Den Hubtisch am Hilfsrahmen ansetzen.

Achtung! Den Hubtisch sorgfältig unter dem Hilfsrahmen zentrieren, um die beste Gewichtsverteilung zu erreichen. Überprüfen, dass der Hubtisch ordentlich am Hilfsrahmen sitzt.



Entfernen:

- die Schrauben, 2 St., zu den Konsolen des Hilfsrahmens
- die Schrauben, 2 St., zum Hilfsrahmen.
- Die Motor-/Getriebeeinheit um ca. 15 cm absenken, sodass die Antriebswellen zwischen den Naben und dem Getriebe eine waagrechte Linie bilden.

Vorsicht! Gut darauf achten, dass sich keine Schläuche, Kabel oder sonstigen Komponenten verfangen, wenn die Motor-/Getriebeeinheit abgesenkt wird.

- Die Querlenker aus den Kugelgelenkbolzen haken.
- Das Gelenkgehäuse festhalten und die Antriebswelle von der Nabe ziehen.
- Die Antriebswellen an den Querlenkern ruhen lassen.
- Die Motorheizung aus ihrer Position lösen.
- Überprüfen, dass der Klimaanlagekompressor frei hängt.
- Das Absenken der Motor-/Getriebeeinheit fortsetzen.