



**Volvo XC90**  
(ab 2016)



**Motor D4204T11 2,0 Liter Diesel 165 kW**

<b>10. Einleitung .....</b>	<b>6</b>
Handbuch.....	6
Symbole.....	8
Abbildungen .....	17
<b>20. Konstruktion und Funktion.....</b>	<b>23</b>
200. Konstruktion und Funktion .....	23
Konstruktion und Funktion.....	23
<b>21. Motor.....</b>	<b>118</b>
210. Allgemeines .....	118
Allgemeine Daten.....	118
Motor Aus- und Einbau.....	126
211. Zylinderkopf .....	160
Ventildeckel.....	160
Entfernen.....	160
Übernehmen von Bauteilen .....	164
Anbringen .....	165
212. Zylinderblock.....	177
215. Steuerung .....	181
Spanner Antriebsriemen.....	181
Antriebsriemen .....	182
Nockenwellendichtung.....	184
Schwingungsdämpfer .....	189
Steuerriemen.....	197
Ausgleichwelleneinheit .....	210
Nockenwellen .....	217
216. Kurbelmechanismus.....	222
Umlenkriemenscheibe .....	222
Kurbelwellendichtung hinten.....	229
Kurbelwellendichtung vorn .....	231

217. Ölwanne.....	238
Ölwanne .....	238
218. Motoraufhängung.....	243
Hintere Buchse Hilfsrahmen vorn.....	243
Motor-Momentenstütze unten hinten links.....	249
Oberer Torsionsstab.....	252
Motorlager rechts .....	255
Motor-Momentenstütze unten hinten rechts .....	261
Motorlager links .....	263
Hilfsrahmen vorn, Serviceposition .....	271
Vorderachshilfsrahmen.....	299
<b>22. Schmier- und Ölsystem .....</b>	<b>308</b>
220. Allgemeines .....	308
Motoröl .....	308
221. Ölpumpe und Leitung.....	311
Ölpumpe.....	311
Ventil Kolbenkühlung.....	314
222. Ölfilter.....	315
Ölfilter .....	315
223. Ölkühler.....	318
Ölkühler Motor .....	318
<b>23. Kraftstoffanlage .....</b>	<b>323</b>
233. Kraftstoffpumpe und Sieb.....	323
Kraftstofffilter .....	323
Niveausensor Kraftstofftank links .....	326
Kraftstoffpumpe und Füllstandsensoreinheit .....	326
234. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen, Verdampfungssystem.....	333
Düse Einfüllstutzen Kraftstoffbehälter .....	333
Kraftstofftank .....	338

Füllrohr Kraftstoffbehälter .....	349
236. Einspritzpumpe, Regler und Pumpenkupplung .....	353
Kraftstoffpumpe .....	353
237. Einspritzventil und Druckleitung .....	369
Kraftstoff-Verteilerrohr .....	369
Einspritzventil .....	379
<b>25. Einlass- und Abgassystem .....</b>	<b>392</b>
251. Einlass- und Auspuffkrümmer .....	392
Auspuffkrümmer .....	392
Ansaugkrümmer .....	392
Stellglied, Swirl-Drosselklappe .....	405
252. Schalldämpfer und Auspuffrohr .....	408
Schalldämpfer hinten .....	408
254. Katalysator und Abgasreinigung .....	412
Kühler Abgasrückführungsventil .....	412
Abgasdruckgeber .....	414
Differenzdruckgeber Partikelfilter .....	416
Partikelsensor Dieselabgase DPMS .....	419
Abgastemperaturgeber .....	421
Bypassventil EGR-Kühlung .....	425
AGR-Ventil .....	430
Kühlmittelpumpe EGR .....	438
Partikelfilter Diesel .....	445
Lambda-Sonde, vorn .....	451
Lambda-Sonde, hinten .....	454
AGR-Rohr .....	457
255. Turbolader .....	460
Niederdruckturbolader .....	460
Stellglied Turbodruck (Unterdruck) .....	462

Hochdruckturbolader .....	464
256. Luftfilter und Drosselklappengehäuse .....	484
Drosselklappengehäuse .....	484
Luftmassenmesser MAF .....	485
Luftfiltergehäuse .....	486
<b>26. Kühlanlage .....</b>	<b>489</b>
261. Kühler und Anschlüsse .....	489
Kühler .....	489
262. Kühlmittelpumpe und Thermostat .....	495
Motorkühlmittelpumpe .....	495
Bypassventil, A/C-Kühlung .....	497
Hilfswasserpumpe .....	504
Thermostat .....	514
Einlassrohr, Wasserpumpe .....	516
263. Lüfter, Lüfterabdeckung und Kupplung .....	520
265. Ladeluftkühler mit Anschluß .....	526
Ladeluftkühler .....	526
Einlassschlauch des Ladeluftkühlers .....	535
Einlassschlauch des Ansaugrohres .....	537
Auslassschlauch des Turboladers .....	538
Auslassschlauch des Ladeluftkühlers .....	539
<b>27. Motorregelung .....</b>	<b>541</b>
271. Gaspedalsteuerung .....	541
Fahrpedal .....	541
<b>28. Zünd- und Regelsystem .....</b>	<b>544</b>
283. Steuerungssystem, Zündspule .....	544
Geber Kurbelwellenposition .....	544
284. Steuerungssystem, Kraftstoffanlage .....	548
Temperatur- und Druckgeber Einlassluft MAPT .....	548

Motortemperaturfühler .....	550
Geber Auslassnockenwellenposition .....	553
Niederdruckseite Kraftstoffdruckgeber .....	555
Druckgeber Einlassluft MAP .....	559
Steuergerät Kraftstoffpumpe .....	561
Motorsteuergerät (ECM) .....	564

## 255. Turbolader

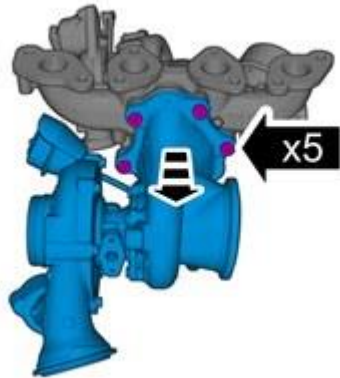
### Niederdruckturbolader

#### Entfernen

#### Note:

Ausbauschnitte in dieser Arbeitsanweisung können Einbaudetails beinhalten.

Turbolader ausbauen. Refer: **Hochdruckturbolader**



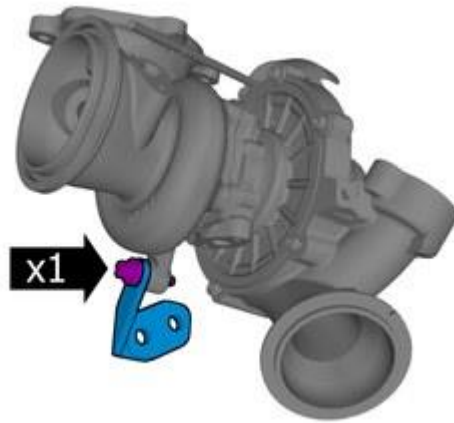
Die Schrauben entfernen.

Das gekennzeichnete Teil entfernen.

Torque: Turbolader an Turbolader,

- Stage 1: 10 Nm
- Stage 2: 40 Nm

## Übernehmen von Bauteilen



Die Schraube entfernen.

Das gekennzeichnete Teil entfernen.

Torque: M8, 24 Nm

---

## Anbringen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.