



**Volvo XC90**  
(ab 2016)



**Motor B4204T20 2,0 Liter Benziner 183 kW**

10. Einleitung .....	6
Handbuch .....	6
Symbole .....	8
Abbildungen .....	15
20. Konstruktion und Funktion .....	21
Konstruktion und Funktion .....	21
21. Motor .....	102
210. Allgemeines .....	102
Allgemeine Daten .....	102
Motor Aus- und Einbau .....	109
211. Zylinderkopf.....	136
Zylinderkopf.....	136
215. Steuerung .....	146
Nockenwellendichtung.....	146
Schwingungsdämpfer .....	148
Antriebsriemen.....	156
Spanner Antriebsriemen .....	159
Nockenwellen.....	160
VVT-Magnetventil .....	169
VVT-Einheit.....	174
Steuerriemen.....	186
Ausgleichwelleneinheit .....	199
216. Kurbelmechanismus .....	205
Umlenkriemenscheibe .....	205
Kurbelwellendichtung hinten.....	211
Kurbelwellendichtung vorn .....	213
217. Ölwanne .....	220
Ölwanne .....	220

218. Motoraufhängung .....	224
Hintere Buchse Hilfsrahmen vorn .....	224
Motor-Momentenstütze unten hinten links .....	230
Oberer Torsionsstab .....	233
Motorlager rechts .....	235
Motor-Momentenstütze unten hinten rechts .....	242
Motorlager links .....	244
Hilfsrahmen vorn, Serviceposition .....	252
Vorderachshilfsrahmen .....	279
<b>22. Schmier- und Ölsystem.....</b>	<b>288</b>
220. Allgemeines .....	288
Wiegen des Motoröls .....	288
Schmiermittel, Motor .....	290
Motoröl .....	291
221. Ölpumpe und Leitung.....	294
Ölpumpe.....	294
Ventil Kolbenkühlung .....	297
222. Ölfilter.....	298
Ölfilter.....	298
223. Ölkühler .....	301
Ölkühler Motor.....	301
<b>23. Kraftstoffanlage.....</b>	<b>305</b>
233. Kraftstoffpumpe und Sieb .....	305
Zusätzliches Kraftstofffilter .....	305
Niveausensor Kraftstofftank links .....	309
Kraftstoffpumpe und Füllstandsensoreinheit .....	309
234. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen, Verdampfungssystem .....	316
Tankentlüftungsventil EVAP .....	316

Düse Einfüllstutzen Kraftstoffbehälter.....	317
Kraftstofftank .....	323
Füllrohr Kraftstoffbehälter .....	334
Kohlefilter.....	338
236. Einspritzpumpe, Regler und Pumpenkupplung .....	340
Kraftstoffpumpe.....	340
237. Einspritzventil und Druckleitung .....	348
Einspritzventil.....	348
Kraftstoff-Verteilerrohr .....	354
<b>25. Einlass- und Abgassystem.....</b>	<b>359</b>
251. Einlass- und Auspuffkrümmer .....	359
Ansaugkrümmer .....	359
252. Schalldämpfer und Auspuffrohr .....	366
Schalldämpfer vorn .....	366
Entfernen.....	366
Anbringen.....	368
Schalldämpfer hinten .....	369
254. Katalysator und Abgasreinigung .....	373
Lambda-Sonde, vorn .....	373
Lambda-Sonde, hinten .....	380
Katalysator.....	387
255 Turbolader .....	394
Stellglied Turbodruck (Unterdruck).....	394
Turbolader .....	396
256. Luftfilter und Drosselklappengehäuse .....	408
Drosselklappengehäuse .....	408
Luftmassenmesser MAF .....	409
Luftfiltergehäuse .....	410

257. Kurbelgehäuseentlüftung.....	413
Ölabschneider .....	413
<b>26. Kühlanlage.....</b>	<b>416</b>
261. Kühler und Anschlüsse .....	416
Kühler .....	416
262. Kühlmittelpumpe und Thermostat .....	422
Thermostat.....	422
Motorkühlmittelpumpe .....	425
Bypassventil, A/C-Kühlung .....	427
Hilfswasserpumpe .....	432
263. Lüfter, Lüfterabdeckung und Kupplung .....	441
Motorkühlgebläse .....	441
265. Ladeluftkühler mit Anschluß .....	447
Ladeluftkühler .....	447
Einlassschlauch des Ladeluftkühlers .....	456
Einlassschlauch des Ansaugrohres .....	458
Auslassschlauch des Turboladers.....	459
Auslassschlauch des Ladeluftkühlers .....	460
<b>27. Motorregelung.....</b>	<b>462</b>
271. Gaspedalsteuerung .....	462
Fahrpedal.....	462
<b>28. Zünd- und Regelsystem .....</b>	<b>464</b>
281. Zündspule, Zündkerze, Zündleitung.....	464
Zündspule .....	464
Zündkerzen.....	466
283. Steuerungssystem, Zündspule .....	467
Geber Kurbelwellenposition .....	467
284. Steuerungssystem, Kraftstoffanlage .....	470

Klopfsensor.....	470
Temperatur- und Druckgeber Einlassluft MAPT .....	472
Druckgeber Einlassluft MAP .....	473
Geber Auslassnockenwellenposition .....	476
Motortemperaturfühler .....	478
Positionsgeber Einlassnockenwelle .....	481
Steuergerät Kraftstoffpumpe .....	483
Niederdruckseite Kraftstoffdruckgeber .....	487

## 215. Steuerung

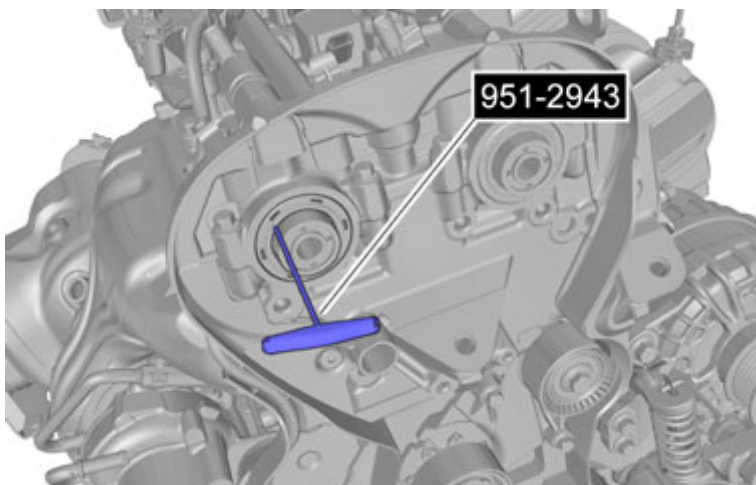
### Nockenwellendichtung

#### Spezialwerkzeug

	<p><b>951 2943 L-Haken</b> <b>Werkzeugnummer:</b> 951 2943 <b>Werkzeugbeschreibung:</b> L-Haken <b>Werkzeugtafeln:</b> 80</p>
	<p><b>999 7496 Treibdorn</b> <b>Werkzeugnummer:</b> 999 7496 <b>Werkzeugbeschreibung:</b> Treibdorn <b>Werkzeugtafeln:</b> 21</p>

#### Entfernen

VVT-Einheit (variable Ventilsteuerungseinheit) ausbauen. Refer: **VVT-Einheit**



Caution!

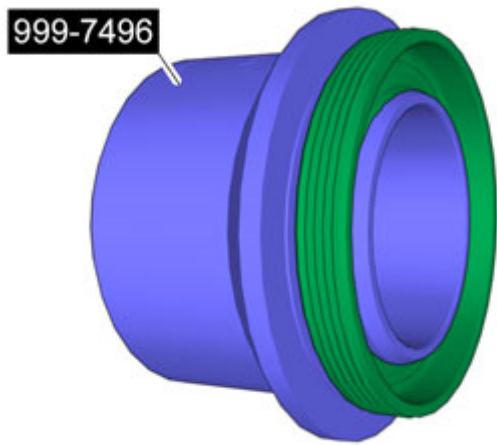
Die das Bauteil umgebende Fläche muß sauber und frei von Fremdstoffen sein.

Caution!

Vorsicht ist geboten, damit die scharfe Kante keine Schäden an benachbarten Bauteilen verursacht.

Special Tool: **T9512943, 951 2943 L-Haken**

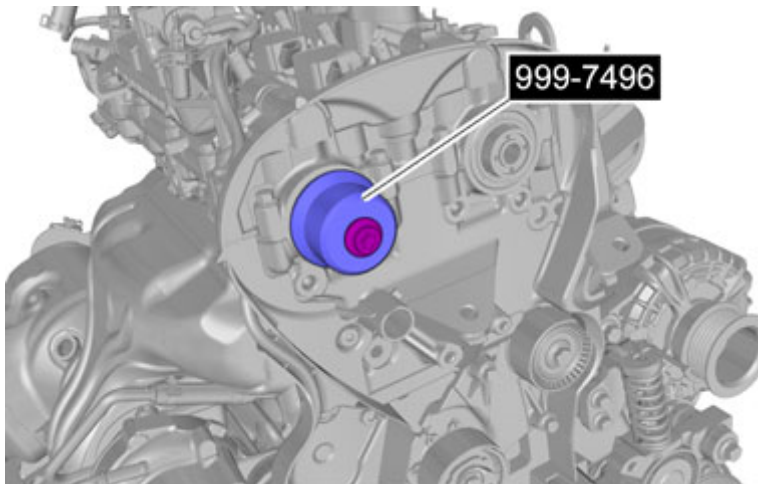
## Anbringen



Caution!

Besondere Vorsicht ist erforderlich, um den Dichtring nicht zu beschädigen.

Special Tool: **T9997496, 999 7496 Treibdorn**



### Note:

Sicherstellen, dass das Bauteil gegen den Anschlag gedreht wird.

Die Schraube anziehen.

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.