



Ford Fiesta
(2012-2018)



Motor 1,6 Liter Benziner 77 / 88 / 99 kW

Inhaltsverzeichnis

Motor - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW/105PS)(99kW/134PS)(88kW/120PS)

Allgemeine Informationen

Service-Informationen

Beschreibung und Funktion

- Allgemeine Informationen zur Service Literatur7
- Symbole in Reparaturanleitungen21

303 Motor

303-01H Motor - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT - Sigma

Spezifikationen42

Beschreibung und Funktion

- Einbaulage44
- Übersicht48
- Funktions- und Bauteilbeschreibung50

Allgemeine Servicearbeiten

- Ventilspiel einstellen63

Aus- und Einbau

- Ansaugkrümmer69
- Kurbelwellendichtring vorn73
- Kurbelwellendichtring hinten76
- Ventilverstelleinheit (VVT)79
- Ventilschaftdichtringe89
- Nockenwellen92
- Nockenwellendichtring96
- Zahnriemen98
- Zylinderkopf121
- Ölwanne134
- Ölpumpe142

Ausbau

- Motor147
- Motoranbauteile171

Zerlegen

- Motor186

Zerlegen und Zusammenbau von Unterbaugruppen

- Zylinderkopf201

Zusammenbau

- Motor205

Einbau

- Motor235
- Motoranbauteile256

303-03D Kühlsystem

Spezifikationen	271
-----------------------	-----

Beschreibung und Funktion

- Kühlsystem - Einbaulage	272
---------------------------------	-----

Allgemeine Servicearbeiten

- Kühlsystem - Entleerung und Vakuumbefüllung	274
---	-----

Aus- und Einbau

- Kühler - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW/105PS) - Sigma	278
- Kühlerlüfter und Verkleidung - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW/105PS) - Sigma	280
- Thermostat - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW/105PS) - Sigma	282
- Thermostat	285
- Kühlmittelpumpe	288
- Kühlmittelpumpe - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW/105PS) - Sigma	302

303-04E Kraftstoffsystem

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffsystem - Einbaulage	316
- Kraftstoffsystem - Übersicht	317

Aus- und Einbau

- Kraftstoffverteiler	318
- Drosselklappe	321
- Einspritzventil/-düse	323

303-05D Antrieb – Zusatzaggregate

Beschreibung und Funktion

- Antrieb - Zusatzaggregate - Einbaulage	324
--	-----

Aus- und Einbau

- Antriebsriemen - Zusatzaggregate	325
--	-----

303-06D Anlasssystem

Beschreibung und Funktion

- Anlasssystem - Funktions- und Bauteilbeschreibung	332
---	-----

Aus- und Einbau

- Anlasser - 6-Gang PowerShift-Doppelkupplungsgetriebe - DPS6/6DCT250	337
- Schalter - Startdeaktivierung	340

303-07G Zündsystem

Spezifikationen	341
-----------------------	-----

303-08D Abgasregelung

Beschreibung und Funktion

- Abgasregelung - Einbaulage	342
------------------------------------	-----

Aus- und Einbau

- Ölabscheider - Kurbelgehäuseentlüftung	344
--	-----

Beschreibung und Funktion

- Ansaugsystem - Einbaulage	345
-----------------------------------	-----

Aus- und Einbau

- Luftfilter	346
--------------------	-----

303-13A Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem - Einbaulage.....	347
- Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem - Übersicht.....	350
- Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem - Funktions- und Bauteilbeschreibung	351

303-14D Motorregelung

Beschreibung und Funktion

- Motorregelung - Funktions- und Bauteilbeschreibung.....	354
---	-----

Aus- und Einbau

- Antriebsstrangsteuergerät (PCM).....	375
- Kurbelwellenstellungs-Sensor (CKP-Sensor)	378
- Beheizte Lambdasonde (HO2S)	379
- Katalysatorüberwachungs-Sensor	380
- Bremspedalstellungs-Schalter (BPP-Schalter)	381
- Kupplungspedalstellungs-Schalter (CPP-Schalter)	382
- Vorderer Klopfsensor (KS)	383
- Hinterer Klopfsensor (KS).....	384
- Nockenwellenstellungs-Sensor (CMP-Sensor)	386
- Kühlmitteltemperatur-Sensor (ECT-Sensor)	387
- Luftmassenmesser (MAF)	390
- Ventilverstellungs-Magnetschalter (VVT).....	391

309-00D Auspuffanlage

Beschreibung und Funktion

- Auspuffanlage - Einbaulage	392
- Auspuffanlage - Übersicht	394

Aus- und Einbau

- Katalysator	396
- flexibles Auspuffrohr.....	402

310 Kraftstoffsystem

310-00A Kraftstoffsystem - Allgemeine Informationen

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffsystem - Übersicht	403
--------------------------------------	-----

Allgemeine Servicearbeiten

- Schnellkupplung	405
- Druck - Kraftstoffsystem ablassen	407
- Kraftstofftank entleeren	409
- Kraftstoffsystemdruck prüfen	411

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem - Einbaulag	414
--	-----

310-00G Kraftstoffsystem - Allgemeine Informationen - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW105PS) – Sigma

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffsystem - Übersicht 417

Allgemeine Servicearbeiten

- Kraftstoffsystemdruck prüfen 419
- Druck - Kraftstoffsystem ablassen 425
- Kraftstofftank entleeren 427
- Schnellkupplung..... 429

310-01A Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen

Beschreibung und Funktion

- Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen - Einbaulage..... 431
- Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen - Übersicht..... 434

Aus- und Einbau

- Kraftstofftank 437
- Kraftstoffpumpen- und Füllstandgebereinheit 446
- Tankeinfüllstutzen 449
- Zapfpistolensperre..... 451
- Kraftstofffüllstands-Sensor 454

310-01F Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen - 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (77kW105PS) – Sigma

Beschreibung und Funktion

- Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen - Übersicht..... 455
- Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen - Einbaulage..... 458

Aus- und Einbau

- Zapfpistolensperre..... 462
- Kraftstofffüllstands-Sensor 465
- Kraftstoffpumpen- und Füllstandgebereinheit 466
- Kraftstofftank 469
- Tankeinfüllstutzen 478

310-03 Geschwindigkeitsregelung

Beschreibung und Funktion

- Geschwindigkeitsregelung - Übersicht 481
- Geschwindigkeitsregelung - Funktions- und Bauteilbeschreibung 482

Aus- und Einbau - Kraftstoffverteiler

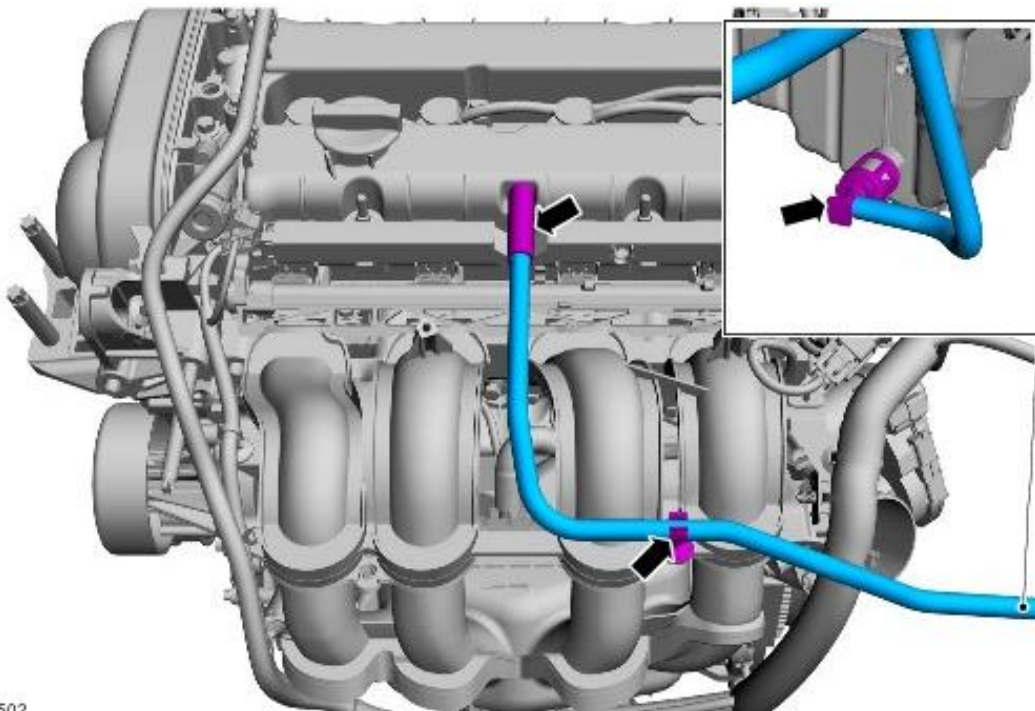
Materialien

- Motoröl - 5W-20 WSS-M2C948-B

Ausbau

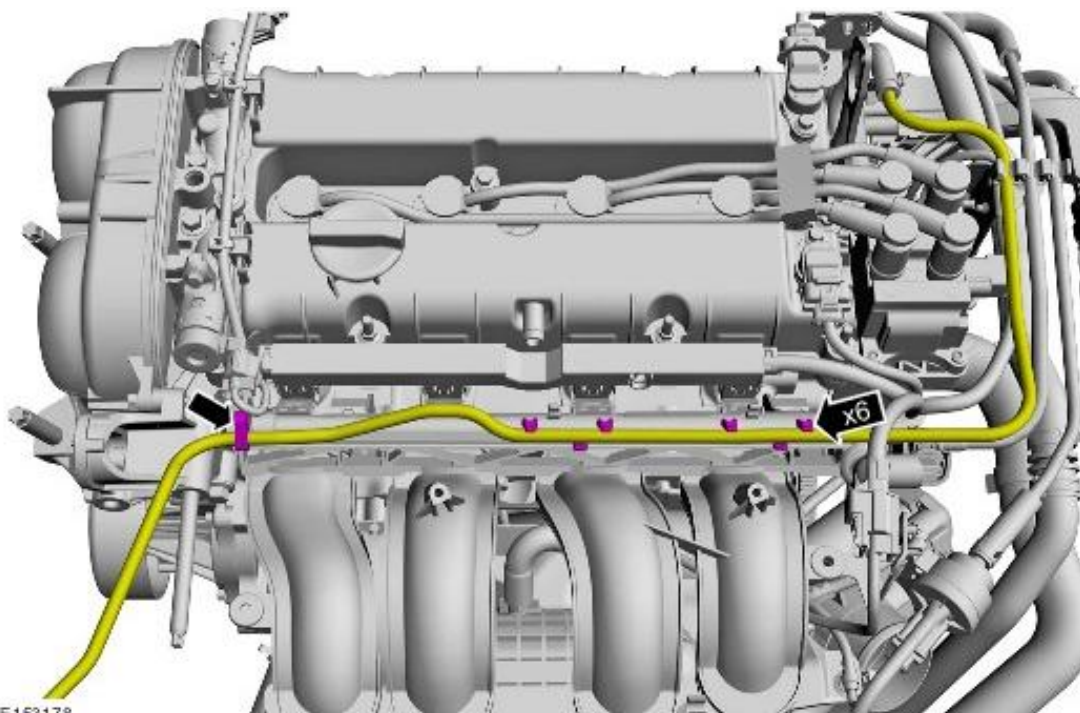
BEACHTEN: Ausbauschritte in dieser Arbeitsanweisung können Einbaudetails beinhalten.

1. Siehe: Druck - Kraftstoffsystem ablassen (Allgemeine Servicearbeiten).
- 2.



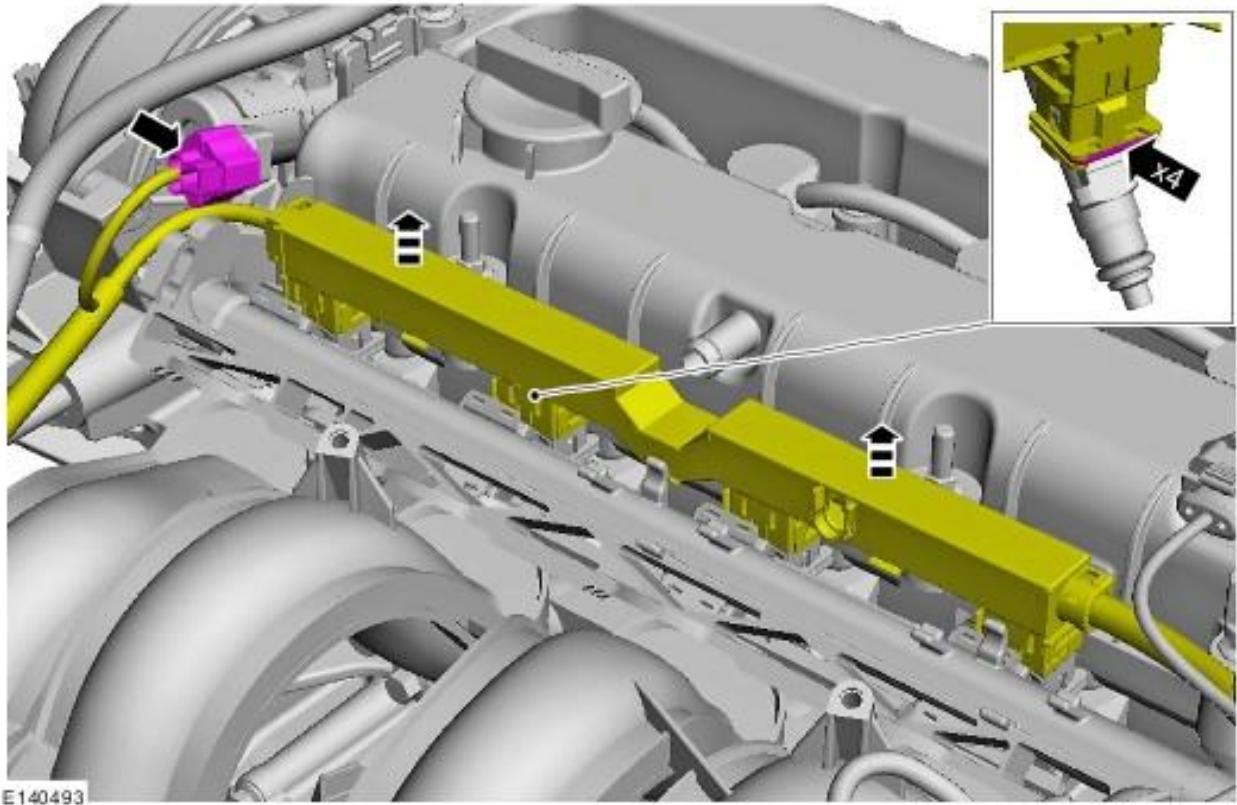
E140502

- 3.



E153178

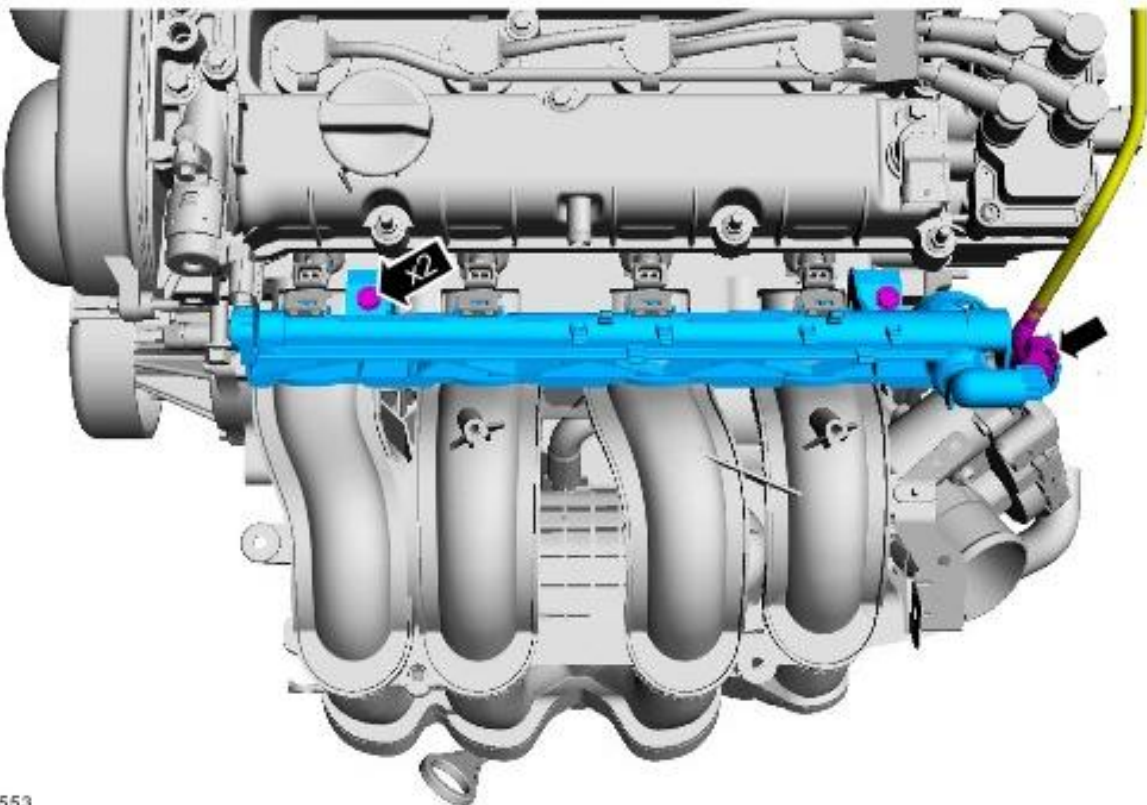
4.  ANMERKUNG: Besondere Vorsicht ist erforderlich, um die Kabelstränge nicht zu beschädigen.



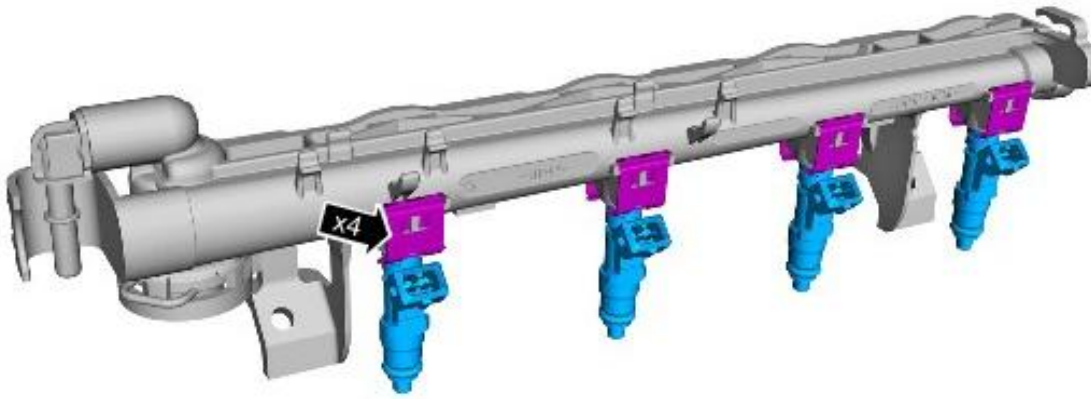
5.  ANMERKUNG: Die das Bauteil umgebende Fläche muß sauber und frei von Fremdstoffen sein.

Siehe: Schnellkupplung (Allgemeine Servicearbeiten).

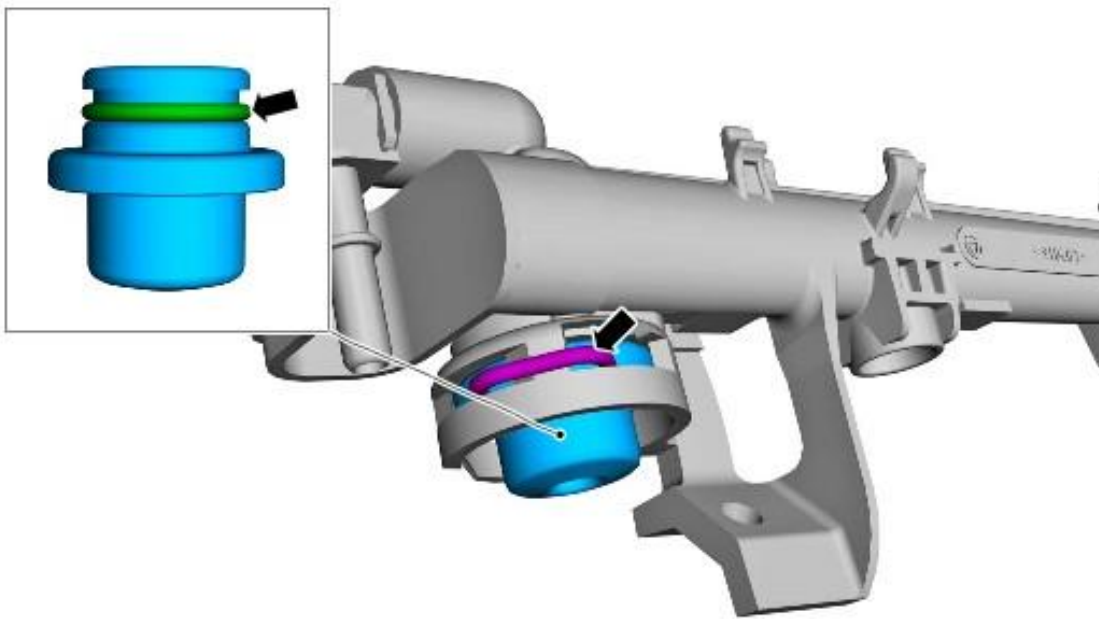
Anzugsdrehmoment: 8 Nm



6. BEACHT: Das Bauteil muß sauber und frei von Fremdstoffen sein.



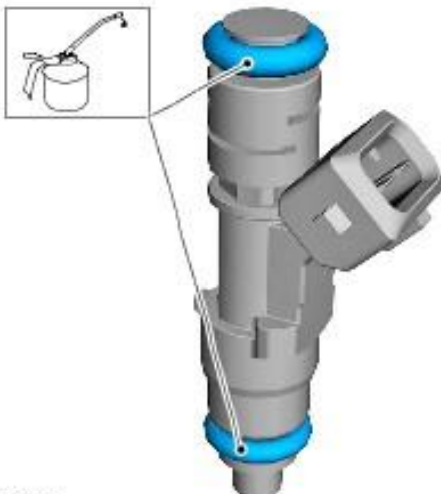
7.



Einbau

1. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
2. BEACHT: Das Bauteil muß sauber und frei von Fremdstoffen sein.
BEACHT: Neue Dichtungen verwenden.

Verbrauchsmaterial: WSS-M2C948-B (Motoröl - 5W-20 /)



E140496