



Inhaltsverzeichnis

303 Motor	6
303-01B Motor 1.6L Duratec-16V Ti-VCT (88kW/120PS) Sigma	6
Spezifikationen	6
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	8
Beschreibung und Funktion - Übersicht	10
Beschreibung und Funktion - Funktions- und Bauteilbeschreibung	12
Allgemeine Servicearbeiten - Ventilspiel einstellen	20
Aus- und Einbau - Ansaugkrümmer	23
Aus- und Einbau - Kurbelwellendichtring vorn	25
Aus- und Einbau - Kurbelwellendichtring hinten	27
Aus- und Einbau - Ventilverstelleinheit	28
Aus- und Einbau - Ventildeckel	32
Aus- und Einbau - Ventilschaftdichtringe	33
Aus- und Einbau - Nockenwellen	36
Aus- und Einbau - Nockenwellendichtring	39
Aus- und Einbau - Zahnriemen	40
Aus- und Einbau - Zylinderkopf	50
Aus- und Einbau - Ölwanne	59
Aus- und Einbau - Ölpumpe	62
Ausbau - Motoranbauteile	63
Ausbau - Motor	66
Zerlegen - Motor	83
Zerlegen und Zusammenbau von Unterbaugruppen - Zylinderkopf	92
Einbau - Motoranbauteile	94
Einbau - Motor	98
303-03A Kühlsystem 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	115
Spezifikationen	115
Beschreibung und Funktion	116
Allgemeine Servicearbeiten - Kühlsystem entleeren, mit Kühlmittel auffüllen	
und entlüften	117
Allgemeine Servicearbeiten - Kühlsystem Entleerung und Vakuumbefüllung	120
Aus- und Einbau - Kühler	124
Aus- und Einbau - Thermostat	128
Aus- und Einbau - Kühlmittelpumpe	129
303-04A Kraftstoffsystem 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	139
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	139
Beschreibung und Funktion - Kraftstoffsystem Übersicht	140
Aus- und Einbau - Kraftstoffverteiler	141
Aus- und Einbau - Drosselklappe	145

303-05A Antrieb Zusatzaggregate 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	146
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	146
Aus- und Einbau - Antriebsriemen Zusatzaggregate	147
303-07A Zündsystem 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	151
Spezifikationen	151
Spezifikationen Autogas (LPG)	152
Beschreibung und Funktion – Zündsystem Autogas (LPG) Übersicht	153
303-08A Abgasregelung 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	154
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	154
303-12 Ansaugsystem	156
Aus- und Einbau - Luftfilter	156
303-13 Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem	158
Beschreibung und Funktion – Einbaulage	158
Beschreibung und Funktion - Übersicht	159
Beschreibung und Funktion - Funktions- und Bauteilbeschreibung	160
303-14C Motorregelung 1.6L Duratec-16V Ti-VCT	162
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	162
Beschreibung und Funktion - Übersicht	164
Beschreibung und Funktion - Funktions- und Bauteilbeschreibung	170
Aus- und Einbau - Nockenwellenstellungs-Sensor (CMP-Sensor)	192
Aus- und Einbau - Kurbelwellenstellungs-Sensor (CKP-Sensor)	193
Aus- und Einbau - Antriebsstrangsteuergerät (PCM)	194
Aus- und Einbau - Klopfsensor (KS)	197
Aus- und Einbau - Ventilverstellungs-Magnetschalter (VVT)	198
Aus- und Einbau - Beheizte Lambdasonde (HO2S) gebaut bis 08/2009	199
Aus- und Einbau - Beheizte Lambdasonde (HO2S) gebaut ab 08/2009	200
Aus- und Einbau - Kupplungspedalstellungs-Schalter (CPP-Schalter)	201
Aus- und Einbau - Katalysatorüberwachungs-Sensor gebaut bis 08/2009	202
Aus- und Einbau - Katalysatorüberwachungs-Sensor gebaut ab 08/2009	203
Aus- und Einbau - Kühlmitteltemperatur-Sensor (ECT-Sensor)	204
309 Auspuffanlage	206
309-00A Auspuffanlage 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	206
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	206
Beschreibung und Funktion - Übersicht	208
Beschreibung und Funktion - Übersicht	209
Aus- und Einbau - Katalysator, Fahrzeuge mit 5-Gang Schaltgetriebe - B5 / IB5	210
Aus- und Einbau - Katalysator, Fahrzeuge mit 4-Gang Automatikgetriebe 4F27E	226

Aus- und Einbau - flexibles Auspuffrohr 1.6L Duratec-16V Ti-VCT,	
Fahrzeuge mit 5-Gang Schaltgetriebe - B5/IB5	243
Aus- und Einbau - flexibles Auspuffrohr, Fahrzeuge mit 4-Gang	
Automatikgetriebe 4F27E	246
310 Kraftstoffsystem	249
310-00A Kraftstoffsystem - Allgemeine Informationen	249
Beschreibung und Funktion - Übersicht	249
Allgemeine Servicearbeiten - Schnellkupplung	251
Allgemeine Servicearbeiten - Druck Kraftstoffsystem ablassen	
1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec; 1.3L /1.5L Z6	253
Allgemeine Servicearbeiten - Kraftstofftank entleeren	254
Allgemeine Servicearbeiten - Kraftstoffsystemdruck prüfen 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	256
310-01A Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen	259
Beschreibung und Funktion - Einbaulage	259
Beschreibung und Funktion - Übersicht	263
Aus- und Einbau - Kraftstofftank	265
Aus- und Einbau - Füllstandgebereinheit	271
Aus- und Einbau - Tankeinfüllstutzen	273
Aus- und Einbau - Kraftstofffüllstands-Sensor	275
Aus- und Einbau - Zapfpistolensperre	276
310-02 Drosselklappenbetätigung 1.25L / 1.4L / 1.6L Duratec	277
Aus- und Einbau - Fahrpedal	277
310-03 Geschwindigkeitsregelsystem	278
Beschreibung und Funktion - Übersicht	278
Beschreibung und Funktion - Funktions- und Bauteilbeschreibung	279

Aus- und Einbau - Antriebsstrangsteuergerät (PCM)

Spezialwerkzeug(e)



418-537 Bohrbuchse, Antriebsstrangsteuergerät

Werkstattausrüstung

• Ford geprüftes Diagnosegerät

Ausbau

BEACHTE: Die Ausbauanweisungen in diesem Arbeitsgang enthalten unter Umständen auch Informationen zum Einbau.

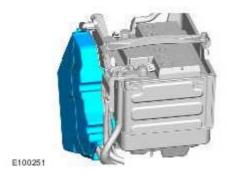
1. BEACHTE: Dieser Arbeitschritt ist nur erforderlich, wenn ein neues Bauteil eingebaut wird.

Konfigurierung des PCM mit Hilfe der Routine "Einbau programmierbarer Module" in das Diagnosegerät herunterladen.

Werkstattausrüstung: Ford geprüftes Diagnosegerät

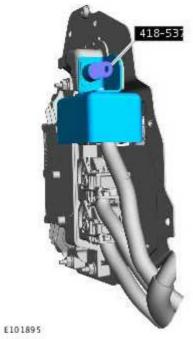
2. Massekabel - Batterie abklemmen.

Siehe: Batterie ab- und anklemmen (414-01 Batterie, Befestigung und Batteriekabel, Allgemeine Servicearbeiten).



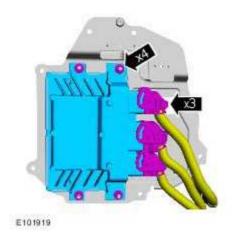
3.

Fahrzeuge mit PCM - Sicherheitsblech



4. Spezialwerkzeug(e): 418-537

Alle Fahrzeuge

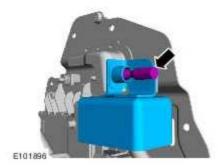


5. Anzugsdrehmoment: 10 Nm

Einbau

1. Die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Fahrzeuge mit PCM - Sicherheitsblech



2. Scherschraube festziehen, bis der Schraubenkopf abschert.

Alle Fahrzeuge

3. BEACHTE: Dieser Arbeitschritt ist nur erforderlich, wenn ein neues Bauteil eingebaut wird.

Konfigurierung des PCM mit Hilfe der Routine "Einbau programmierbarer Module" in das PCM hochladen.

Werkstattausrüstung: Ford geprüftes Diagnosegerät