

# Inhaltsverzeichnis 2.0 L-Zetec Motor

303 Motor

## 303-00 Motor - Allgemeine Informationen **Beschreibung und Funktion** 303-01A Motor - 2.0L Spezifikationen .....9 **Beschreibung und Funktion** Reparaturen im eingebauten Zustand - Zahnriemen .......56 - Ölpumpe......99 Ausbau Zerlegen Zusammenbau Einbau 303-03 Kühlsystem **Beschreibung und Funktion**

| Aligemeine Servicearbeiten   |     |
|--|-----|
| - Kühlsystem spülen  | 185 |
| - Kühlsystem gegen die Flussrichtung spülen                          | 186 |
| Aus- und Einbau  |     |
| - Thermostat   | 187 |
| - Thermostatgehäuse  | 189 |
| - Kühlmittelpumpe  | 191 |
| - Kühler   | 194 |
| - Motor - Kühlerlüfter   | 199 |
| 303-04A Kraftstoffsystem   |     |
| Spezifikationen  | 203 |
| Beschreibung und Funktion  |     |
| - Kraftstoffsystem   | 204 |
| Aus- und Einbau  |     |
| - Drosselklappengehäuse - Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregelanlage  | 205 |
| - Drosselklappengehäuse - Fahrzeuge ohne Geschwindigkeitsregelanlage | 208 |
| - Kraftstoffverteilerrohr  | 211 |
| - Kraftstoffdruckregler  | 216 |
| 303-05 Antrieb - Zusatzaggregate                                     |     |
| Spezifikationen  | 218 |
| Beschreibung und Funktion  |     |
| - Antrieb - Zusatzaggregate  | 219 |
| Aus- und Einbau  |     |
| - Antriebsriemen - Zusatzaggregate                                   | 221 |
| 303-06 Anlasssystem  |     |
| Spezifikationen  | 222 |
| Beschreibung und Funktion  |     |
| - Anlasssystem   | 223 |
| Aus- und Einbau  |     |
| - Anlasser   | 224 |
| Zerlegen und Zusammenbau   |     |
| - Anlasser   | 227 |
| 303-07A Zündsystem   |     |
| Spezifikationen  | 235 |
| Beschreibung und Funktion  |     |
| - Zündsystem   | 236 |

| 303-08 Abgasregelung                               |     |
|--|-----|
| Spezifikationen                                    | 237 |
| Beschreibung und Funktion                          |     |
| - Abgasregelung                                    | 238 |
| Aus- und Einbau                                    |     |
| - Ventil - Abgasrückführung (EGR)                  | 239 |
| - Leitung - Auspuffkrümmer an EGR-Ventil           | 242 |
| 303-13 Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem        |     |
| Spezifikationen                                    | 248 |
| Beschreibung und Funktion                          |     |
| - Kraftstoffverdunstungs-Auffangsystem             | 249 |
| Aus- und Einbau                                    |     |
| - Aktivkohlekanister                               | 250 |
| - Entlüftungsmagnetventil - Kraftstoffdampf        | 255 |
| 303-14A Motorregelung                              |     |
| Spezifikationen                                    | 257 |
| Beschreibung und Funktion                          |     |
| - Motorregelung                                    | 258 |
| Aus- und Einbau                                    |     |
| - Antriebsstrangsteuergerät (PCM)                  | 260 |
| - Beheizte Lambdasonde (HO2S)                      | 262 |
| 309 Auspuffsystem                                  |     |
| 309-00 Auspuffsystem - Allgemeine Informationen    |     |
| Spezifikationen                                    | 263 |
| Beschreibung und Funktion                          |     |
| - Auspuffsystem                                    | 264 |
| Aus- und Einbau                                    |     |
| - Schalldämpfer und Endrohr                        |     |
| - Doppelkatalysator - Y-Form                       | 267 |
| - Katalysator                                      | 271 |
| - Flexibles Rohr                                   | 274 |
| 310 Kraftstoffsystem                               |     |
| 310-00 Kraftstoffsystem - Allgemeine Informationen |     |
| Beschreibung und Funktion                          |     |
| - Kraftstoffsystem                                 | 279 |
| Allgemeine Servicearbeiten                         |     |
| - Druck - Kraftstoffsystem ablassen                | 280 |
| - Kraftstofftank entleeren                         | 282 |
| - Federclinkunnlungen                              | 283 |

## 310-01 Kraftstofftank und Kraftstoffleitungen **Beschreibung und Funktion** Aus- und Einbau 310-02 Drosselklappenbetätigung **Beschreibung und Funktion** Aus- und Einbau 310-03 Geschwindigkeitsregelsystem **Beschreibung und Funktion Allgemeine Servicearbeiten** Aus- und Einbau

### 303-07A Zündsystem

#### **Spezifikationen**

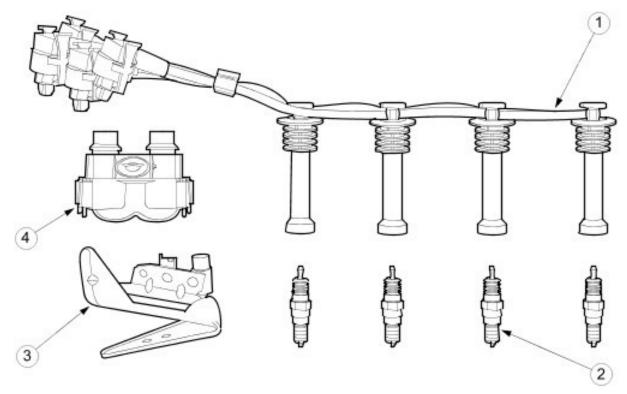
### Schmiermittel, Dichtmittel und Klebstoffe

| Teile   | Spezifikation |
|---|---------------|
| Silikon-Schmiermittel D7AZ-19A331-A (Zündkerzenstecker)                   | ESE-M1C171-A  |
| Hochtemperatur-Nickel-Schmiermittel Ff6AZ-9L494-AA<br>(Zündkerzengewinde) | ESE-M12A4-A   |

#### Anzugsdrehmomente

| Beschreibung                   | Nm | lb-ft | lb-in |
|--------------------------------|----|-------|-------|
| Schrauben - Zündspule          | 6  | -     | 53    |
| Schrauben - Halter - Zündspule | 20 | 15    | -     |
| Zündkerzen                     | 15 | 11    | -     |

#### Beschreibung und Funktion - Zündsystem



MPV2304059

| Pos. | Teile-Nr. | Beschreibung       |
|------|-----------|--------------------|
| 1    | -         | Zündkabel          |
| 2    | -         | Zündkerzen         |
| 3    | -         | Halter - Zündspule |
| 4    | -         | Zündspule          |

Das Zündsystem besteht aus einer Zündspule, den Zündkabeln und den Zündkerzen.

Der Zündzeitpunkt wird anhand von Signalen des KurbelwellEnstellungs-Sensors (CKP-Sensor) berechnet. Das Spannungssignal vom Kurbelwellenstellungs-Sensor wird durch das Antriebsstrangsteuergerät (PCM) digitalisiert. Das digitalisierte Signal dient zur Steuerung der Primärwicklung der Zündspule.

Der Zündwinkel wird in Abhängigkeit vom Motorbetriebszustand durch das PCM bestimmt. Nach der Berechnung des Zündwinkels unterbricht das PCM die Stromzufuhr zur Primärwicklung der Zündspule und induziert dadurch die Zündspannung. Die Zündspannung wird über die Zündkabel zu den Zündkerzen geleitet.

Die Zündkerzen werden paarweise gezündet (Zylinder 1 und 4 und Zylinder 3 und 2). Ein Zündfunke wird im Zylinder während des Verdichtungstakts erzeugt, ein zweiter im Ausstoßtakt des gegenüberliegenden Zylinders.