

## Reparaturleitfaden

León 2013 ➤

León ST 2013 ➤

4 Zyl. Benzinmotor 1,2 l (Direkteinspritzung,  
Abgasturbolader)

|                          |      |      |          |          |  |  |  |  |  |
|--------------------------|------|------|----------|----------|--|--|--|--|--|
| Motorkenn-<br>buchstaben | CJZA | CJZB | CYV<br>A | CYV<br>B |  |  |  |  |  |
|--------------------------|------|------|----------|----------|--|--|--|--|--|

Ausgabe 05.2014



# SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 21 - Aufladung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

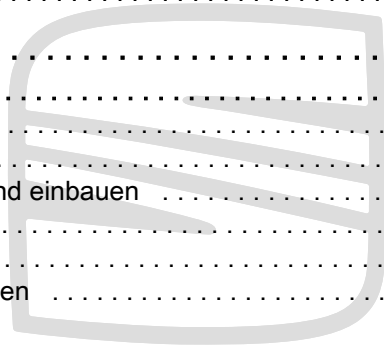
## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1 Kennzeichnung</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1 Motornummer/Motormerkmale .....  | 1         |
| <b>2 Sicherheitshinweise</b> .....   | <b>2</b>  |
| 2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....          | 2         |
| 2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System ..... | 3         |
| 2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....          | 3         |
| 2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....                        | 4         |
| 2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage .....                    | 5         |
| <b>3 Reparaturhinweise</b> .....   | <b>6</b>  |
| 3.1 Sauberkeitsregeln .....  | 6         |
| 3.2 Fremdkörper im Motor .....   | 6         |
| 3.3 Kontaktkorrosion .....   | 6         |
| 3.4 Leitungsverlegung und -befestigung .....                                     | 6         |
| 3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren .....                                  | 7         |
| <b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>1 Motor: aus- und einbauen</b> .....  | <b>8</b>  |
| 1.1 Motor ausbauen .....   | 8         |
| 1.2 Motor und Getriebe trennen .....   | 19        |
| 1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen .....                          | 21        |
| 1.4 Motor einbauen .....   | 22        |
| <b>2 Aggregatelagerung</b> .....   | <b>27</b> |
| 2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung .....                                   | 27        |
| 2.2 Motor in Einbaulage abfangen .....   | 29        |
| 2.3 Motorlager aus- und einbauen .....   | 31        |
| 2.4 Getriebelager aus- und einbauen .....  | 34        |
| 2.5 Pendelstütze aus- und einbauen .....   | 37        |
| 2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen .....                                  | 38        |
| 2.7 Aggregatelager einstellen .....  | 38        |
| <b>13 - Kurbeltrieb</b> .....  | <b>42</b> |
| <b>1 Zylinderblock, Riemenscheibenseite</b> .....                                | <b>42</b> |
| 1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb .....                               | 42        |
| 1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....                                     | 45        |
| 1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen .....                | 47        |
| 1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....                                   | 48        |
| 1.5 Motorstütze aus- und einbauen .....  | 49        |
| 1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....                 | 56        |
| <b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....                                       | <b>59</b> |
| 2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite .....                         | 59        |
| 2.2 Schwungrad aus- und einbauen .....   | 60        |
| 2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen .....                           | 61        |
| <b>3 Kurbelwelle</b> .....   | <b>70</b> |
| 3.1 Kurbelwellenmaße .....   | 70        |
| 3.2 Axialspiel der Kurbelwelle messen .....                                      | 70        |
| 3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .....                                 | 71        |
| <b>4 Kolben und Pleuel</b> .....   | <b>74</b> |
| 4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....                                   | 74        |
| 4.2 Kolben aus- und einbauen .....   | 76        |
| 4.3 Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....                                      | 78        |
| 4.4 Radialspiel der Pleuel prüfen .....  | 79        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>                              | <b>80</b>  |
| <b>1 Zylinderkopf</b>  | <b>80</b>  |
| 1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf                                | 80         |
| 1.2 Montageübersicht - Nockenwellengehäuse                         | 82         |
| 1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen                                 | 83         |
| 1.4 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen                          | 87         |
| 1.5 Kompressionsdruck prüfen                                       | 91         |
| <b>2 Zahnriementrieb</b>   | <b>94</b>  |
| 2.1 Montageübersicht - Zahnriemenschutz                            | 94         |
| 2.2 Montageübersicht - Zahnriemen                                  | 95         |
| 2.3 Steuerzeiten prüfen  | 96         |
| 2.4 Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen                        | 103        |
| 2.5 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen                          | 116        |
| <b>3 Ventiltrieb</b>   | <b>131</b> |
| 3.1 Montageübersicht - Ventiltrieb                                 | 131        |
| 3.2 Axialspiel der Nockenwelle messen                              | 133        |
| 3.3 Nockenwellenversteller aus- und einbauen                       | 134        |
| 3.4 Nockenwellendichtring aus- und einbauen                        | 134        |
| 3.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 : aus- und einbauen  | 140        |
| 3.6 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen                     | 141        |
| <b>4 Ein- und Auslassventile</b>                                   | <b>149</b> |
| 4.1 Ventilführungen prüfen   | 149        |
| 4.2 Ventile prüfen   | 150        |
| 4.3 Ventilmaße   | 150        |
| <b>17 - Schmierung</b>   | <b>151</b> |
| <b>1 Ölwanne/Ölpumpe</b>   | <b>151</b> |
| 1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe                             | 151        |
| 1.2 Motoröl  | 155        |
| 1.3 Ölwanne aus- und einbauen                                      | 155        |
| 1.4 Ölpumpe aus- und einbauen                                      | 158        |
| 1.5 Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen         | 161        |
| <b>2 Motorölkühler</b>   | <b>162</b> |
| 2.1 Montageübersicht - Motorölkühler                               | 162        |
| 2.2 Motorölkühler aus- und einbauen                                | 162        |
| <b>3 Kurbelgehäuseentlüftung</b>                                   | <b>164</b> |
| 3.1 Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung                     | 164        |
| 3.2 Ölabscheider aus- und einbauen                                 | 165        |
| <b>4 Ölfilter / Öldruckschalter</b>                                | <b>167</b> |
| 4.1 Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter             | 167        |
| 4.2 Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen | 167        |
| 4.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen                             | 168        |
| 4.4 Ölfiltergehäuse aus- und einbauen                              | 170        |
| <b>19 - Kühlung</b>  | <b>171</b> |
| <b>1 Kühlsystem/Kühlmittel</b>                                     | <b>171</b> |
| 1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche                            | 171        |
| 1.2 Kühlmittel ablassen und auffüllen                              | 174        |
| 1.3 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen                              | 179        |
| <b>2 Kühlmittelpumpe / Kühlmittelregelung</b>                      | <b>181</b> |
| 2.1 Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler            | 181        |
| 2.2 Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe                 | 184        |
| 2.3 Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber                   | 185        |
| 2.4 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen                              | 186        |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 2.5  | Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen                  | 190        |
| 2.6  | Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen                        | 191        |
| 2.7  | Kühlmittelregler aus- und einbauen                                   | 193        |
| 2.8  | Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen                      | 197        |
| 2.9  | Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen     | 198        |
| <b>3</b>   | <b>Kühlmittelrohre</b>   | <b>199</b> |
| 3.1  | Montageübersicht - Kühlmittelrohre                                   | 199        |
| 3.2  | Kühlmittelrohre aus- und einbauen                                    | 199        |
| <b>4</b>   | <b>Kühler/Kühlerlüfter</b>   | <b>203</b> |
| 4.1  | Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter                               | 203        |
| 4.2  | Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter                      | 205        |
| 4.3  | Kühler aus- und einbauen   | 206        |
| 4.4  | Lüfterzarge aus- und einbauen  | 208        |
| 4.5  | Kühlerlüfter aus- und einbauen                                       | 209        |
| <b>21 - Aufladung</b>                            |  | <b>211</b> |
| <b>1</b>   | <b>Abgasturbolader</b>   | <b>211</b> |
| 1.1  | Montageübersicht - Abgasturbolader                                   | 211        |
| 1.2  | Abgasturbolader aus- und einbauen                                    | 213        |
| 1.3  | Ladedrucksteller V465 : aus- und einbauen                            | 217        |
| <b>2</b>   | <b>Ladeluftsystem</b>  | <b>219</b> |
| 2.1  | Montageübersicht - Ladeluftsystem                                    | 219        |
| 2.2  | Ladedruckgeber G31 / Ansauglufttemperaturgeber G42 aus- und einbauen | 221        |
| 2.3  | Ladeluftkühler: aus- und einbauen                                    | 221        |
| 2.4  | Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen                                | 224        |
| <b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> |  | <b>227</b> |
| <b>1</b>   | <b>Einspritzanlage</b>   | <b>227</b> |
| 1.1  | Einbauorteübersicht - Einspritzanlage                                | 227        |
| <b>2</b>   | <b>Einspritzventile</b>  | <b>231</b> |
| 2.1  | Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen         | 231        |
| 2.2  | Kraftstoffverteiler aus- und einbauen                                | 232        |
| 2.3  | Einspritzventile aus- und einbauen                                   | 233        |
| 2.4  | Einspritzventile reinigen  | 238        |
| <b>3</b>   | <b>Luftfilter</b>  | <b>240</b> |
| 3.1  | Montageübersicht - Luftfiltergehäuse                                 | 240        |
| 3.2  | Luftfiltergehäuse aus- und einbauen                                  | 241        |
| <b>4</b>   | <b>Saugrohr</b>  | <b>242</b> |
| 4.1  | Montageübersicht - Saugrohr  | 242        |
| 4.2  | Saugrohr aus und einbauen  | 243        |
| 4.3  | Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen                    | 247        |
| 4.4  | Drosselklappensteuereinheit reinigen                                 | 249        |
| <b>5</b>   | <b>Geber und Sensoren</b>  | <b>250</b> |
| 5.1  | Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen                                  | 250        |
| 5.2  | Kraftstoffdruckgeber G247 : aus- und einbauen                        | 250        |
| 5.3  | Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen                                     | 251        |
| <b>6</b>   | <b>Motorsteuergerät</b>  | <b>254</b> |
| 6.1  | Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen                              | 254        |
| <b>7</b>   | <b>Hochdruckpumpe</b>  | <b>260</b> |
| 7.1  | Montageübersicht - Hochdruckpumpe                                    | 260        |
| 7.2  | Hochdruckpumpe aus- und einbauen                                     | 261        |
| 7.3  | Hochdruckrohr aus- und einbauen                                      | 262        |
| <b>8</b>   | <b>Lambdasonde</b>   | <b>264</b> |
| 8.1  | Montageübersicht - Lambdasonde                                       | 264        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.2       | Lambdasonde aus- und einbauen .....                      | 265        |
| <b>26</b> | <b>- Abgasanlage .....</b>                               | <b>267</b> |
| <b>1</b>  | <b>Abgasrohre/Schalldämpfer .....</b>                    | <b>267</b> |
| 1.1       | Montageübersicht - Schalldämpfer .....                   | 267        |
| 1.2       | Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....                   | 271        |
| 1.3       | Schalldämpfer aus- und einbauen .....                    | 273        |
| 1.4       | Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....               | 276        |
| 1.5       | Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....                 | 277        |
| <b>2</b>  | <b>Abgasreinigung .....</b>                              | <b>278</b> |
| 2.1       | Montageübersicht - Abgasreinigung .....                  | 278        |
| 2.2       | Katalysator aus- und einbauen .....                      | 279        |
| <b>28</b> | <b>- Zündanlage .....</b>                                | <b>282</b> |
| <b>1</b>  | <b>Zündanlage .....</b>                                  | <b>282</b> |
| 1.1       | Montageübersicht - Zündanlage .....                      | 282        |
| 1.2       | Prüfdaten, Zündkerzen .....                              | 283        |
| 1.3       | Zündspulen mit Leistungsendstufe aus- und einbauen ..... | 283        |
| 1.4       | Klopfsensor aus- und einbauen .....                      | 285        |
| 1.5       | Hallgeber aus- und einbauen .....                        | 285        |
| 1.6       | Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....           | 286        |



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

