

Reparaturleitfaden

León 2013 >

León ST 2013 >

4-Zyl.-Dieselmotor (1,6 l und 2,0 l 4V, TDI Common Rail)									
Motorkennbuchstaben	CLH A	CLH B	CKF C	CUP A	CRV A	CRV C	CRM B	CKF B	CUN A
	CRK B	CRL B	CRB C						

Ausgabe 08.2014



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.



erWin

Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

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



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

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	2
2 Sicherheitshinweise	6
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	6
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	7
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	8
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	8
3 Reparaturhinweise	9
3.1 Sauberkeitsregeln	9
3.2 Fremdkörper im Motor	9
3.3 Kontaktkorrosion	9
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	10
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	10
10 - Motor aus- und einbauen	11
1 Motor aus- und einbauen	11
1.1 Motor ausbauen	11
1.2 Motor und Getriebe trennen	32
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	36
1.4 Motor einbauen	38
2 Aggregatelagerung	43
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	43
2.2 Motorlager aus- und einbauen	44
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	45
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	48
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	49
2.6 Aggregatelager einstellen	52
2.7 Einstellung der Aggregatelager prüfen	53
3 Motorabdeckung	54
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	54
13 - Kurbeltrieb	55
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	55
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	55
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	57
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	59
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	59
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	60
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	61
1.7 Montageübersicht - Dichtflansch Riemenscheibenseite	62
1.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	63
2 Zylinderblock Getriebeseite	67
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	67
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	68
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	69
3 Kurbelwelle	77
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	77
3.2 Kurbelwellenmaße	78
3.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen	78
3.4 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	79
4 Kolben und Pleuel	82

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

4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	82
4.2	Kolben: aus- und einbauen	85
4.3	Kolbenüberstand im OT messen	86
4.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	88
4.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	89
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	90
1	Zylinderkopf	90
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	90
1.2	Montageübersicht - Zylinderkopf	92
1.3	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	94
1.4	Zylinderkopf aus- und einbauen	96
1.5	Dichtringe für Einspritzeinheiten aus- und einbauen	106
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	108
1.7	Kompressionsdruck prüfen	111
2	Zahnriementrieb	114
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	114
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	115
2.3	Zahnriemenschutz aus- und einbauen	116
2.4	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	120
2.5	Zahnriemen aus- und einbauen	124
3	Ventiltrieb	138
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	138
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	141
3.3	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	142
3.4	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	144
3.5	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	144
3.6	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	149
3.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	150
4	Ein- und Auslassventile	158
4.1	Ventilführungen prüfen	158
4.2	Ventile prüfen	159
4.3	Ventilmaße	159
17	- Schmierung	160
1	Ölwanne/Ölpumpe	160
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	160
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	163
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	163
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	167
1.5	Motoröl	167
2	Motorölkühler	168
3	Ölfilter/Öldruckschalter	169
3.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	169
3.2	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	170
3.3	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	172
3.4	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	174
3.5	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	174
3.6	Öldruck prüfen	175
19	- Kühlung	176
1	Kühlsystem/Kühlmittel	176
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	176
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	179
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	186

2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	189
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	189
2.2	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	191
2.3	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	191
2.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	194
2.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen	194
2.6	Kühlmittelventil für Zylinderkopf N489 aus- und einbauen	196
2.7	Kühlmittelregler prüfen	196
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	196
2.9	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	198
3	Kühlmittelrohre	201
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	201
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	202
4	Kühler/Kühlerlüfter	215
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	215
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	219
4.3	Kühler aus- und einbauen	220
4.4	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	224
4.5	Kühlerlüfter aus- und einbauen	225
21 - Aufladung		227
1	Abgasturbolader	227
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	227
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	229
1.3	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	245
2	Ladeluftsystem	250
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	250
2.2	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	252
2.3	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	252
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		255
1	Einspritzanlage	255
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	255
1.2	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	261
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	262
1.4	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	263
2	Unterdrucksystem	264
2.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	264
2.2	Unterdrucksystem prüfen	264
3	Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Rail)	266
3.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	266
3.2	Montageübersicht - Hochdruckspeicher (Rail)	269
3.3	Einspritzeinheiten prüfen	269
3.4	Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	270
3.5	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	270
3.6	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	273
3.7	Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	275
3.8	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	276
3.9	Hochdruckleitungen aus- und einbauen	280
3.10	Hochdruckspeicher (Rail) aus- und einbauen	283
4	Luftfilter	285
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	285
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	286
5	Saugrohr	288

5.1	Montageübersicht - Saugrohr	288
5.2	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	290
5.3	Saugrohr aus und einbauen	292
6	Geber und Sensoren	297
6.1	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Ladelufttemperaturgeber nach Ladeluftkühler G811 aus- und einbauen	297
6.2	Kraftstofftemperaturgeber G81 aus- und einbauen	297
6.3	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	298
6.4	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	299
6.5	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	300
6.6	Kraftstoffdruckgeber G247 : aus- und einbauen	301
6.7	Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	303
6.8	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	304
7	Motorsteuergerät	305
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	305
8	Hochdruckpumpe	311
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	311
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	312
9	Lambdasonde	315
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	315
9.2	Lambdasonde: aus- und einbauen	316
26 - Abgasanlage		320
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	320
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	320
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	330
1.3	Nachschalldämpfer aus - einbauen	331
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	332
1.5	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	333
1.6	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	335
1.7	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	335
2	Abgasreinigung	337
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	337
2.2	Abgasreinigungsmodul aus- und einbauen	340
2.3	Partikelfilter aus- und einbauen	361
2.4	Katalysator aus- und einbauen	361
2.5	Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen	363
3	Abgastemperaturregelung	364
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	364
3.2	Abgastemperaturgeber 1 G235 aus- und einbauen	366
3.3	Abgastemperaturgeber 3 G495 / Abgastemperaturgeber 4 G648 aus- und einbauen	367
3.4	Abgastemperaturgeber 2 G448 aus- und einbauen	369
4	Abgasrückführung	372
4.1	Montageübersicht - Abgasrückführung	372
4.2	Montageübersicht - Stellmotor für Abgasrückführung V338	376
4.3	Stellmotor für Abgasrückführung V338 aus- und einbauen	377
4.4	Stellmotor 2 für Abgasrückführung V339 aus- und einbauen	378
4.5	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	380
28 - Vorglühanlage		393
1	Vorglühanlage	393
1.1	Montageübersicht - Vorglühanlage	393
1.2	Glühkerze aus- und einbauen	394
1.3	Steuergerät für Glühzeitautomatik J179 aus- und einbauen	396
1.4	Hallgeber G40 aus- und einbauen	396

1.5 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen 397



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.





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.

