



Kapitel: J-5: Z 19 DT, Z 19 DTH – Motor, Motoranbauteile

Allgemeines.....	6
Hauptdaten (Z 19 DT)	6
Hauptdaten (Z 19 DTH).....	6
Motormanagement (Z 19 DT).....	6
Motormanagement (Z 19 DTH)	6
Motormanagementsystem EDC16C9.....	7
Motorsteuerung – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor.....	14
Zylinderkopf – Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	15
Kurbeltrieb, Zylinderblock (Z 19 DT, Z 19 DTH)	18
Ölkreislauf – Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	22
Ölverbrauch messen	24
Kühlkreislauf (Z 19 DT)	25
Kühlkreislauf (Z 19 DTH).....	25
Kühlsystem (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	25
Wartungsfreies Diesel-Partikelfilter-System (DPF).....	26
Flexible Wartungsintervalle	27
Chemische Produkte.....	29
Drehmoment-Richtwerte (Z 19 DT)	30
Drehmoment-Richtwerte (Z 19 DTH)	31
Spezialwerkzeuge	32
Spezialwerkzeuge (Z 19 DT).....	44
Dieselmotor – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	54
Motorkennzeichnung.....	55
OHC-Diesel-Motor Z 19 DT - Motornummer/Motorkennzeichnung	56
DOHC-Diesel-Motor Z 19 DTH - Motornummer/Motorkennzeichnung	57
Auslasskrümmer mit Turbolader – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	58
Einlasskrümmer – Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	59
Einlasskrümmer – Z 19 DT OHC-Dieselmotor	61
Keilrippenriemen – Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	61
Wärmetauscher.....	62
Vakuumpumpe des Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	62

Motoransicht – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	63
Drehmoment und Leistungskurve – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	65
Motorspezifische Kenndaten – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor.....	66
Anordnung der Motornummer / Motorkennzeichnung – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor.....	66
Motorkennzeichnung – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor.....	66
Vakuumpumpe ersetzen (Z 19 DTH)	67
Dämpfungsgehäuse Kraftstoffrücklauf ersetzen (Z 19 DTH).....	68
Diesel Kraftstoffhochdruckpumpe aus- und einbauen (Z 19 DTH).....	69
Motoröleinfüllstutzen ersetzen (Z 19 DTH).....	71
Ölschwallblech ersetzen (Z 19 DTH).....	72
Saugrohr für Ölpumpe ersetzen (Z 19 DTH)	72
Ölwanne aus- und einbauen (Z 19 DTH)	73
Ölrücklaufleitung Turbolader ersetzen (Z 19 DTH).....	78
Ölvorlaufleitung Turbolader ersetzen (Z 19 DTH)	79
Ölpumpendruckregelventil ersetzen (Z 19 DTH)	80
Ölpumpe aus- und einbauen (Z 19 DTH)	81
Dichtring Ölpumpe ersetzen (Z 19 DTH).....	87
Dichtung Abgaskrümmen ersetzen (Z 19 DTH)	88
Einlasskrümmer ersetzen (Z 19 DTH).....	92
Dichtung Einlasskrümmer ersetzen (Z 19 DTH).....	93
Sensor Dynamische Ölstandskontrolle ersetzen (Z 19 DTH).....	98
Zahnriemenabdeckung oben ersetzen (Z 19 DTH)	99
Steuerzeiten prüfen (Z 19 DTH).....	102
Zahnriemenspannung prüfen und korrigieren (Z 19 DTH)	103
Zahnriemenspannung prüfen (Z 19 DTH)	110
Motorübersicht Kraftstoffsystem High + Low Pressure.....	115
Sensor Dynamische Ölstandskontrolle ersetzen (Z 19 DT)	115
Ölschwallblech ersetzen (Z 19 DT)	116
Saugrohr für Ölpumpe ersetzen (Z 19 DT).....	116
Ölwanne aus- und einbauen (Z 19 DT)	117
Ölpumpe aus- und einbauen (Z 19 DT).....	122
Dichtring Ölpumpe ersetzen (Z 19 DT)	128
Dämpfungsgehäuse Kraftstoffrücklauf ersetzen (Z 19 DT)	129
Diesel Kraftstoffhochdruckpumpe aus- und einbauen (Z 19 DT).....	130
Abgasrückführventil ersetzen (Z 19 DT).....	134
Einlasskrümmer ersetzen (Z 19 DT)	135
Dichtung Einlasskrümmer ersetzen (Z 19 DT)	136
Zahnriemenabdeckung oben ersetzen (Z 19 DT).....	143

Steuerzeiten einstellen (Z 19 DT).....	146
Steuerzeiten prüfen (Z 19 DT).....	146
Motorübersicht Kraftstoffsystem High + Low Pressure.....	148
Schaltgetriebe von Motor ab- und anbauen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	149
Motor mit Getriebe aus- und einbauen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	154
Öldruckschalter ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	166
Motordämpfungsblock ersetzen - Linke Seite (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	167
Motordämpfungsblock ersetzen - Rechte Seite (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	170
Motordämpfungsblock ersetzen - Beide Seiten (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	172
Drehmomentstütze hinten ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	175
Drehmomentstütze vorn ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	176
Metallrohr Abgasrückführung ersetzen (Z 19 DT)	177
Vakuumpumpe ersetzen (Z 19 DT)	178
Nockenwellengehäusedeckel ersetzen (Z 19 DT).....	179
Zahnriemen Umlenkrolle ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	180
Zahnriemen Spannrolle ersetzen (Z 19 DT).....	181
Zahnriemen Spannrolle ersetzen (Z 19 DTH)	187
Zahnriemen ersetzen (Z 19 DT).....	193
Zahnriemen ersetzen (Z 19 DTH)	199
Motorhalter rechts ersetzen (Z 19 DT)	205
Motorhalter rechts ersetzen (Z 19 DTH).....	209
Beide Keilrippenriemen Umlenkrollen ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	213
Keilrippenriemen Spannvorrichtung ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	214
Keilrippenriemen ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	215
Motoröl- mit Ölfilterwechsel (Z 19 DT, Z 19 DTH)	216
Luftfiltergehäuse aus- und einbauen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	218
Öltemperatur messen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	219
Motoröldruck prüfen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	220
Einspritzsysteme	222
Injektorprogrammierung an Common Rail Motoren	222
Injektor CRIP2-MI.....	223
Common Rail System – Z 19 DT OHC-Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	224
Leckölleitung (Leckölschlauch) ersetzen (Z 19 DT)	228
Leckölleitung ersetzen (Z 19 DTH).....	229
Pedalwertgeber ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	230
Drosselklappenmodul ersetzen (Z 19 DT).....	231
Drosselklappenmodul ersetzen (Z 19 DTH)	232
Motorsteuergerät aus- und einbauen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	233

Heißfilm Luftmassenmesser ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	234
Kühlmitteltemperatursensor ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	235
Impulsgeber Kurbelwelle ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	236
Sensor Ladedruck ersetzen (Z 19 DTH)	237
Nockenwellensensor ersetzen (Z 19 DT).....	238
Nockenwellensensor ersetzen (Z 19 DTH)	239
Druckleitungen (Druckspeicher Injektor) ersetzen (Z 19 DT)	240
Druckleitung (Hochdruckpumpe Druckspeicher) ersetzen (Z 19 DT)	242
Druckleitung (Hochdruckpumpe-Druckspeicher) ersetzen (Z 19 DTH)	243
Druckspeicher der Einspritzanlage ersetzen (Z 19 DT).....	244
Kraftstoffverteilerrohr (Druckspeicher) ersetzen (Z 19 DTH).....	246
Alle Druckleitungen (Kraftstoffverteilerrohr - Injektor) ersetzen (Z 19 DTH)	248
Injektoren ersetzen (Z 19 DT)	249
Injektoren ersetzen (Z 19 DTH).....	251
Motorelektrik.....	253
Generator aus- und einbauen (Z 19 DT).....	253
Generator aus- und einbauen oder ersetzen (Z 19 DTH).....	255
Starter ersetzen (Z 19 DT)	257
Kühlung	259
Thermostatgehäuse aus- und einbauen oder ersetzen (Z 19 DT).....	259
Thermostatgehäuse aus- und einbauen oder ersetzen (Z 19 DTH).....	260
Lüftermotor ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	262
Lüftergehäuse ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	263
Kühler Abgasrückführung ersetzen (Z 19 DT).....	265
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Z 19 DT).....	268
Kühlsystem auffüllen und entlüften	270
Kühler ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	271
Ladeluftkühler ersetzen (Z 19 DT, Z 19 DTH)	276
Motordichtheit prüfen (CO-Gehalt im Kühlsystem) (Z 19 DT, Z 19 DTH)	278
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen (Z 19 DT, Z 19 DTH).....	279
Kühlmittelpumpe ersetzen (Z 19 DTH).....	280
Kühlmittelpumpe – Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	281
Thermostatgehäuse – Z 19 DT OHC-Dieselmotor und Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	282
Kühlerbefestigungs-Pin instand setzen	282
Turbolader	283
Ölrücklaufleitung vom Turbolader ersetzen (Z 19 DT)	283
Ölvorlaufleitung Turbolader ersetzen (Z 19 DT).....	284

Abgaskrümmer mit Turbolader ersetzen (Z 19 DT).....	284
Dichtung Abgaskrümmer ersetzen (Z 19 DT).....	285
Abgaskrümmer mit Turbolader ersetzen (Z 19 DTH)	289
Turbolader – Z 19 DT OHC- Dieselmotor, Z 19 DTH DOHC-Dieselmotor	290