



Kapitel: J-7: VM 41 B – Motor, Motoranbauteile

Allgemein

Allgemeine Hinweise, Sicherheitshinweise	6
Bildtafeln.....	7
Motoröl - Viskosität.....	8
Motorölqualität.....	8
Motorölfüllmengen (Liter).....	8
Ölpumpenmaße (mm)	8
Einstellwerte / Prüfwerte.....	9
Zylinderkopfdichtung	9
Zylinderkopfabmessungen (mm).....	9
Ventilsitzbearbeitung	9
Ventilabmessungen (mm)	9
Ventilfeder - Abmessungen (mm).....	10
Kipphebel - und Lagerungsabmessungen (mm).....	10
Nockenwellenabmessungen (mm)	10
Hydrostößel (mm).....	10
Zylinderbuchsen - Abmessungen (mm).....	11
Kolbenmaße(mm).....	11
Kolbenringmaße (mm).....	11
Kolbenbolzen.....	11
Abmessungen Kurbelwellenzapfen und Lager (mm).....	12
Abmessungen Kurbelwellen - Pleuellagerzapfen und Lager (mm).....	13
Änderungen zur Service-Anleitung KTA-1616/3, Gruppe J	14
Kompressionsdruck prüfen	14
Oberen Totpunkt einstellen	15
Ventilsteuerung prüfen	15
Keilrippenriemen mit mechanischer Spannvorrichtung aus- und einbauen.....	15
Mechanische Riemen-Spannvorrichtung aus- und einbauen.....	16
Zylinderkopf aus- und einbauen.....	17
Wirbelkammer prüfen.....	18
Wirbelkammer ersetzen	18
Kurbelwellendämpfer-Riemenscheibe aus- und einbauen.....	19

Zylinderlaufbuchse ersetzen	20
Motoröl-Füllmengen (Liter)	20
Technische Daten Kurbeltrieb	21
Wiedereinbau der Hydrostößel.....	23
Ersatz der hinteren Kurbelwellendichtung.....	24
Drehmoment - Richtwerte	25
Spezialwerkzeuge	27
OHV-Diesel-Motor VM 41 B	
Keilrippenriemen - Spannung prüfen und einstellen.....	33
Kompression prüfen	34
Druckverlust prüfen	36
Einspritzpumpenregelung prüfen und einstellen.....	38
Steuerzeiten prüfen	42
Leerlaufdrehzahl prüfen	43
Keilrippenriemen aus - und einbauen.....	43
Automatischer Riemenspanner - Zsb. aus - und einbauen	44
Automatischer Riemenspanner aus - und einbauen.....	45
Halterbuchse automatischer Riemenspanner ersetzen.....	45
Steuergeäusedeckel aus - und einbauen	46
Dichtungen, Auspuffkrümmer an Zylinderkopf ersetzen.....	48
Dichtungen Saugrohr an Zylinderkopf ersetzen	50
Dichtung Zylinderkopfhaube ersetzen	51
Kipphebel - Zsb. aus - und einbauen.....	53
Kipphebel und Halter prüfen.....	55
Stößelstangen - Krümmung prüfen	56
Ventilfeder aus - und einbauen.....	57
Ventilschaft - Öldichtring ersetzen.....	58
Zylinderkopf aus - und einbauen	59
Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen.....	67
Zylinderkopf überholen.....	69
Zylinderkopf auf Planheit prüfen.....	71
Ventil nachscheifen	71
Ventilführung ersetzen	72
Ventiltiefe unter Zylinderkopf prüfen.....	73
Ventilsitz ersetzen	74
Ventilsitz fräsen.....	74
Ventil einschleifen	75
Nockenwelle und Hydrostößel aus - und einbauen	76

Nockenwelle and Hydrostößel prüfen.....	82
Nockenwellenlager ersetzen	85
Kurbelwellenhauptlager ersetzen	85
Schwungrad aus - und einbauen.....	86
Schwungrad prüfen	87
Anlasserzahnkranz ersetzen	87
Kolben mit Pleuelstange aus - und einbauen	88
Kolbenringe aus - und einbauen.....	90
Pleuellager ersetzen.....	92
Pleuelstange oder Kolben prüfen und ersetzen.....	94
Pleuelbuchse ersetzen	97
Kurbelwellen - Dämpferriemenscheibe aus - und einbauen	98
Kurbelwelle aus - und einbauen	99
Kurbelwelle prüfen.....	110
Vorderen Kurbelwellendichtring ersetzen	116
Hinteren Kurbelwellendichtring ersetzen	117
Unterdruckpumpe aus - und einbauen	118
Unterdruckpumpe prüfen.....	121
Rückschlagventil aus - und einbauen.....	122
Ölfilterelement aus - und einbauen.....	123
Ölkühler aus - und einbauen	124
Ölwannendichtung ersetzen	125
Dichtung unterer Ölwannendeckel ersetzen.....	127
Ölpumpe aus - und einbauen	128
Ölpumpe überholen.....	130
Überdruckventil Ölpumpe aus - und einbauen	131
Öldruckschalter aus - und einbauen.....	131
Dichtungen Wasser - Verteilerrohr an Zylinderkopf ersetzen	132
Motoraufhängungsblöcke aus - und einbauen.....	134
Motor ohne Getriebe aus - und einbauen.....	135
Zylinderbuchse prüfen.....	142
Zylinderbuchse ersetzen	143
Zylinderblock auf Planheit prüfen	146
Einspritzsysteme	
Kraftstoffeinspritzpumpe.....	147
Kraftstoffeinspritzventile	148
Elektronisches Diesel - Steuerungssystem	149
Einspritzpumpe.....	152

EDC - Steuergerät.....	153
Pedalstellungssensor	154
Motordrehzahlsensor.....	155
Sensor Einspritzbeginn	156
Kühlmitteltemperatursensor.....	156
Luftmassenmesser	156
Motorkabelsatz	157
Stromlaufplan	157
Klemmenbelegung des Kabelsatzsteckers.....	159
Elektronisches Diesel - Steuergerät aus – und einbauen.....	160
Fahrpedal - Positionsfühler ersetzen.....	161
Kühlmitteltemperaturfühler aus - und einbauen.....	161
Motordrehzahlfühler aus - und einbauen.....	162
Luftmengenmesser aus - und einbauen	162
Einspritzpumpe aus - und einbauen.....	163
Einspritzdüse aus - und einbauen	168
Einspritzdüse prüfen.....	169
Einspritzdüse reinigen	170
Motorelektrik	
Anlasser	171
Drehstromgenerator	171
Vorwärmesystem.....	171
Generator und Unterdruckpumpe.....	171
Anlasser	172
Glühstiftkerzen prüfen	173
Anlasser aus - und einbauen.....	174
Anlasser prüfen (eingebaut)	179
Ritzel - Ausrückung prüfen	180
Drehstromgenerator aus - und einbauen.....	181
Drehstromgenerator - Leistung prüfen	182
Kühlsystem	
Kühlmittelfüllmenge (Liter).....	184
Lüfter	184
Kühler - Verschlußdeckel	184
Thermostat	184
Antriebsriemen	184
Kühlsystem auffüllen und entlüften.....	185
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen.....	185

Kühlmitteltemperatur bei geschlossenem System messen	185
Kühlmitteltemperaturfühler aus - und einbauen.....	186
Thermostat aus - und einbauen.....	186
Dichtungen Wasser - Verteilerrohr an Zylinderkopf ersetzen	187
Kühler aus - und einbauen	189
Visco - Kupplung und Lüfter aus - und einbauen.....	190
Wasserpumpe aus - und einbauen.....	191
Turbolader	
Turbolader	193
Ladeluftkühler.....	193
Turbolader - Ladeluftkühler aus – und einbauen	194
Turbolader - Ölrücklaufleitung und - schlauch aus – und einbauen.....	195
Turbolader - Ölzulaufleitung aus - einbauen.....	196
Ladedruck prüfen	197
Ladedruck - Regelventil prüfen.....	197
Turbolader aus - und einbauen	198