

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
2 Sicherheitshinweise	2
3 Reparaturhinweise	3
10 - Motor aus- und einbauen	4
1 Motor aus- und einbauen	4
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor und Getriebe trennen	18
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	18
1.4 Motor einbauen	19
2 Aggregatelagerung	23
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	23
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	24
2.3 Motorlager aus- und einbauen	26
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	27
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen	29
2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen	30
2.7 Aggregatelager einstellen	30
3 Motorabdeckung	33
13 - Kurbeltrieb	34
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	34
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	34
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	34
2 Zylinderblock Getriebeseite	36
3 Kurbelwelle	37
4 Ausgleichswelle	38
5 Kolben und Pleuel	39
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	40
1 Abdeckung für Steuerkette	40
2 Kettentrieb	41
3 Zylinderkopf	42
3.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	42
3.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	42
3.3 Kompressionsdruck prüfen	42
4 Ventiltrieb	43
5 Ein- und Auslassventile	44
17 - Schmierung	45
1 Ölwanne/Ölpumpe	45
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	45
1.2 Motoröl	45
1.3 Ölwanneunterteil aus- und einbauen	45
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	45
1.5 Ölwanneoberteil aus- und einbauen	45

1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	45
2	Motorölkühler	46
3	Kurbelgehäuseentlüftung	47
4	Ölfilter/Öldruckschalter	48
19	- Kühlung	49
1	Kühlsystem/Kühlmittel	49
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	49
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	51
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	52
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	57
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	57
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	57
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	57
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	57
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	57
2.6	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	58
2.7	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen	58
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	58
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	58
2.10	Kühlmittelventile aus- und einbauen	59
3	Kühlmittelrohre	60
4	Kühler/Kühlerlüfter	61
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	61
4.2	Kühler aus- und einbauen	63
4.3	Lüfterzarge aus- und einbauen	64
4.4	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	65
21	- Aufladung	66
1	Abgasturbolader	66
2	Ladeluftsystem	67
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	67
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	68
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	68
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	70
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	71
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	72
1	Einspritzanlage	72
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	72
2	Luftfilter	80
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	80
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	81
3	Saugrohr	83
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	83
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	83
3.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	83
3.4	Drosselklappensteuereinheit reinigen	84
3.5	Saugrohrumschaltung prüfen	84
4	Einspritzventile	85
5	Geber und Sensoren	86
5.1	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	86
5.2	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	86
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	87

5.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	88
5.5	Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck G410 aus- und einbauen	88
6	Hochdruckpumpe	89
7	Lambdasonde	90
8	Motorsteuergerät	91
8.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	91
26 - Abgasanlage	95	
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	95
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	95
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	98
1.3	Schalldämpfer aus- und einbauen	100
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	101
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	102
2	Abgasreinigung	103
28 - Zündanlage	104	
1	Zündanlage	104