

Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Motornummer	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
2.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
2.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
3	Reparaturhinweise	4
3.1	Sauberkeitsregeln	4
3.2	Fremdkörper im Motor	4
3.3	Kontaktkorrosion	4
3.4	Leitungsverlegung und -befestigung	5
3.5	Montage von Kühlern und Kondensatoren	5
3.6	Unterdrucksystem prüfen	5
3.7	Allgemeine Hinweise	6
10	Motor aus- und einbauen	7
1	Motorhaube abnehmen	7
2	Motor ausbauen	8
3	Motor und Getriebe trennen	23
4	Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	25
5	Motor einbauen	27
6	Aggregatelagerung	31
6.1	Aggregatelagerung - Montageübersicht	31
6.2	Motorlager aus- und einbauen	32
6.3	Pendelstütze aus- und einbauen	33
13	Kurbeltrieb	34
1	Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.1	Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	34
1.2	Keilrippenriemen aus- und einbauen	36
1.3	Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen	38
1.4	Keilrippenriemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	38
1.5	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	39
2	Zahnriementrieb	42
2.1	Zahnriementrieb - Montageübersicht	42
2.2	Steuerzeiten prüfen	43
2.3	Zahnriemen für Haupttrieb aus- und einbauen	46
2.4	Zahnriemen für Koppeltrieb aus- und einbauen	51
2.5	Spannrolle für Zahnriemen für Haupttrieb prüfen	53
2.6	Spannrolle für Zahnriemen für Koppeltrieb prüfen	53
3	Dichtflansche und Schwungrad	55
3.1	Dichtflansche und Schwungrad - Montageübersicht	55
3.2	Wellendichtring für Kurbelwelle ersetzen	57
3.3	Schwungrad aus- und einbauen	58
3.4	Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	59
4	Kurbelwelle	68
4.1	Kurbelwelle - Montageübersicht	68
4.2	Kurbelwellenmaße	69
4.3	Axialspiel messen	70
4.4	Radialspiel messen	70

5	Kolben und Pleuel	72
5.1	Kolben und Pleuel - Montageübersicht	72
5.2	Kolben- und Zylindermaße	75
5.3	Radialspiel der Pleuel messen	75
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	76
1	Zylinderkopf	76
1.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	76
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	78
1.3	Kompressionsdruck prüfen	85
2	Ventiltrieb	88
2.1	Nockenwellengehäuse - Montageübersicht	88
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	91
2.3	Einlassnockenwellenrad mit Nockenwellenversteller und Auslassnockenwellenrad aus- und einbauen	92
2.4	Wellendichtring für Einlassnockenwellenrad mit Nockenwellenversteller ersetzen	97
2.5	Wellendichtring für Auslassnockenwelle ersetzen	99
2.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	100
2.7	Nockenwellen aus- und einbauen	106
2.8	Ventile - Montageübersicht	106
2.9	Ventilschaftabdichtungen ersetzen bei eingebautem Zylinderkopf	108
2.10	Ventilschaftabdichtungen ersetzen bei ausgebautem Zylinderkopf	111
2.11	Ventilmaße	114
2.12	Ventilführungen prüfen	114
2.13	Ventile prüfen	115
2.14	Ventilsitze nacharbeiten	116
17	- Schmierung	119
1	Schmiersystem	119
1.1	Schmiersystem - Montageübersicht	119
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	122
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	123
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	126
1.5	Ölkühler aus- und einbauen	129
1.6	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	130
1.7	Öldruckschalter F1 und Öldruck prüfen	130
1.8	Motoröl	132
1.9	Ölstand prüfen	132
19	- Kühlung	133
1	Kühlsystem	133
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	133
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	135
1.3	Kühlmittelpumpe - Montageübersicht	140
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	141
1.5	Kühlmittelregler und Kühlmittelrohr hinten - Montageübersicht	142
1.6	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 aus- und einbauen	143
1.7	Gehäuse für Kühlmittelregler und Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	146
1.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	149
1.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	150
1.10	Kühler aus- und einbauen	151
1.11	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	155
1.12	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	157
26	- Abgasanlage	159
1	Schalldämpfer	159

1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	159
1.2	Vorkatalysator aus- und einbauen	161
1.3	Abgasvorrohr aus- und einbauen	162
1.4	Hauptkatalysator und Mittelschalldämpfer aus- und einbauen	163
1.5	Hauptkatalysator und Mittelschalldämpfer trennen	164
1.6	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	166
2	Abgaskrümmmer	167
2.1	Abgaskrümmmer - Montageübersicht	167
2.2	Abgaskrümmmer aus- und einbauen	167
3	Abgasrückführungssystem	170
3.1	Abgasrückführungssystem - Montageübersicht	170
3.2	Abgasrückführungsventil N18 mit Potenziometer für Abgasrückführung G212 aus- und einbauen	171