

Kapitel: J-4: 6VE1 – Motor, Motoranbauteile

Allgemein

Benzin-Motor - 6VE1	5
Allgemeines.....	5
Motordaten	5
Motornummer	5
Ölkreislauf	6
Motorölqualität.....	6
Motorölfüllmengen (Liter).....	6
Einstellwerte/Prüfwerte.....	7
Zylinderkopf.....	7
Kurbeltrieb	8
Schwungrad	12
Lufteinlaß.....	12
Zylinderkopf, Nockenwellenantrieb und Ventile.....	13
Nockenwelle und Stößel.....	14
Motorsteuerung	15
Motorblock.....	16
Kurbelwelle.....	17
Nebenaggregate-Antrieb	18
Abbildungen	18
Anzugsdrehmomente	20
Spezialwerkzeuge	21

DOHC-Benzinmotor 6VE1

Allgemeine Hinweise, Sicherheitshinweise	28
Kompressionsdruck, Prüfen	29
Steuerzeiten, Prüfen und einstellen.....	30
Ventilspiel, Prüfen und einstellen	31
Zahnriemenabdeckungen, Aus- und einbauen.....	32
Zahnriemen, Aus- und einbauen	34
Dichtring, Nockenwellengehäuse vorn, Aus- und einbauen	37
Dichtung, Auspuffkrümmer an Zylinderkopf, Aus- und einbauen.....	38

Dichtung, Ansaugkrümmer an Zylinderkopf, Aus- und einbauen.....	40
Nockenwelle, Aus- und einbauen	43
Nockenwelle, Prüfen	45
Zündkerzengewinde, Instand setzen.....	46
Zylinderkopf, Aus- und einbauen.....	47
Zylinderkopf, Überholen	50
Zylinderkopf, Zerlegen und zusammenbauen	50
Ventilführung, Ersetzen	52
Zylinderkopf, Auf Oberflächenplanheit prüfen	53
Ventilsitz, Ersetzen.....	53
Kurbelwellenführungslager, Ersetzen.....	54
Schwungrad, Aus- und einbauen	54
Anlasserzahnkranz, Ersetzen.....	55
Dichtung, Ölwanne, Aus- und einbauen	57
Dichtung, Kurbelwellen-Tragrahmen, Aus- und einbauen	59
Kolben mit Pleuelstange, Aus- und einbauen.....	61
Kolbenringe, Aus- und einbauen	63
Pleuellager, Aus- und einbauen	65
Pleuelstange oder Kolben, Ersetzen	66
Kurbelwellenrad, Aus- und einbauen.....	68
Kurbelwelle, Aus- und einbauen.....	69
Kurbelwelle, Prüfen	72
Öldichtring, Kurbelwelle (Ölpumpengehäuse), Aus- und einbauen	76
Öldichtring, Kurbelwelle hinten, Aus- und einbauen	76
Ölfilter, Aus- und einbauen.....	77
Überdruckventil, Ölpumpe, Aus- und einbauen.....	78
Ölpumpe, Aus- und einbauen.....	79
Ölpumpe, Überholen	80
Motordämpfungsblöcke, Aus- und einbauen	83
Motor, Aus- und einbauen	84
Motor mit Rumpfmotor, Instand setzen	88
Einspritzsysteme	
Motorregelung	90
Lage der Bauteile	90
Funktionsbeschreibung	92
Blockschaltbild.....	95
Anschlussbelegungen	96

Multec-Steuergerät, Aus- und einbauen	99
Zündspulen, Aus- und einbauen.....	99
Kurbelwellen-Impulsgeber, Aus- und einbauen	100
Einspritzventile, Aus- und einbauen	101
Kraftstoffdruckregler und Verteilerrohr, Aus- und einbauen	102
Ansaugluft-Temperaturfühler, Aus- und einbauen.....	103
Ansaugkrümmer-Absolutdruckfühler, Aus- und einbauen	103
Lambdasonde, Aus- und einbauen.....	104
Kühlmitteltemperaturfühler	104
Drosselklappengehäuse, Aus- und einbauen	105
Leerlauf-Regelventil, Aus- und einbauen.....	105
Drosselklappenfühler, Aus- und einbauen.....	106
Magnetventil, Saugrohrumschaltung, Aus- und einbauen	106
Nockenwellensensor, Ersetzen	106
Klopfsensor, Ersetzen	107
Kraftstoffdampfventil, Ersetzen.....	107
Stellglied, Saugrohrumschaltung, Aus- und einbauen.....	108
Motorelektrik	
Anlasser	109
Drehstromgenerator	109
Denso Schubschraubtrieb-anlasser.....	110
Anlasser, Aus- und einbauen	111
Anlasser, Prüfen (eingebaut).....	112
Anlasser, Zerlegen	113
Anlasser, Prüfen.....	116
Anlasser, Zusammenbauen.....	121
Drehstromgenerator, Aus- und einbauen	123
Drehstromgenerator, Prüfen (eingebaut).....	124
Drehstromgenerator, Prüfen (ausgebaut).....	125
Spannungsregler, Ersetzen	126
Drehstromgenerator, Überholen.....	128
Kühlsystem	
Kühlmittelkreislauf	133
Kühlsystem, Füllen und entlüften	135
Kühlsystem, Auf Dichtheit prüfen	135
Kühlmitteltemperatur bei geschlossenem Kühlsystem, Messen.....	136

Thermostat, Ersetzen	137
Kühler, Aus- und einbauen.....	138
Kühlmittel-Verteilergehäuse, Ersetzen	140
Visco-Kupplung und Lüfter, Aus- und einbauen	142
Kühlmittelpumpe, Aus- und einbauen.....	143