

Kapitel: J – Z 22 SE

DOHC-Benzin-Motor (Z 22 SE)	5
Motorkennzeichnung/Motornummer	5
Hauptdaten – Z 22 SE	5
Prüf- und Einstellwerte – Z 22 SE	5
Keilrippenriemen – Z 22 SE	6
Motorsteuerung – Z 22 SE	6
Ölkreislauf – Z 22 SE	6
Zylinderkopf – Z 22 SE	7
Kurbeltrieb, Zylinderblock – Z 22 SE	9
Motormanagement – Z 22 SE	11
Drehmoment-Richtwerte – Z 22 SE	12
Dicht-, Schmier- und Sicherungsmittel – Z 22 SE	18
Spezial-Werkzeuge – Z 22 SE	19
Keilrippenriemenspannung prüfen (Z 22 SE)	26
Kompressionsdruck prüfen (Z 22 SE)	26
Druckverlust prüfen (Z 22 SE)	27
Öltemperatur messen (Z 22 SE)	31
Ölverbrauch messen	31
Motoröldruck prüfen (Z 22 SE)	32
Steuerzeiten prüfen (Z 22 SE)	35
Steuerzeiten einstellen (Z 22 SE)	39
Luftfiltergehäuse, Luftführung	47
Luftfiltergehäuse ersetzen (Z 22 SE)	48
Resonator ersetzen (Z 22 SE)	49
Keilrippenriemen ersetzen (Z 22 SE)	51
Keilrippenriemen-Spannvorrichtung ersetzen (Z 22 SE)	52
Steuergehäuse aus- und einbauen (Z 22 SE)	54
Kettenspanner Steuerkette-Nockenwellen ersetzen (Z 22 SE)	60
Kettenspanner Steuerkette-Ausgleichswellen ersetzen (Z 22 SE)	63
Steuerkette-Nockenwellen ersetzen (Z 22 SE)	69
Steuerkette-Ausgleichswellen ersetzen (Z 22 SE)	83
Ölspritzdüse (Steuerkette) ersetzen (Z 22 SE)	99

Dichtring Kurbelwelle (vorne) ersetzen (Z 22 SE)	105
Zylinderkopfhabe aus- und einbauen (Z 22 SE)	108
Nockenwellenräder ersetzen (Z 22 SE)	110
Beide Nockenwellen ersetzen (Z 22 SE)	118
Rollenschlepphebel ersetzen (Z 22 SE)	128
Hydrostößel ersetzen (Z 22 SE)	138
Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (Z 22 SE)	149
Dichtung Auslaßkrümmer ersetzen (Z 22 SE)	163
Dichtung Einlaßkrümmer ersetzen (Z 22 SE)	165
Deckel-Nockenwellenanschlußflansch ersetzen (Z 22 SE)	174
Nockenwellenlagerdeckel Nockenwellenanschlussflansch aus- und einbauen (Z 22 SE)	175
Zylinderkopf aus- und einbauen (Z 22 SE)	178
Zylinderkopf auf Planheit prüfen (Z 22 SE)	192
Schwungrad aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, MT)	193
Dichtring Kurbelwelle (hinten) ersetzen (Z 22 SE, AC, MT)	193
Kolben mit Pleuel aus- und einbauen (Z 22 SE)	194
Einen Kolben und/oder Pleuel ersetzen (Kolben mit Pleuel ausgebaut) (Z 22 SE)	223
Kolbenringe ersetzen (Z 22 SE)	224
Pleuellager ersetzen (Z 22 SE)	225
Pleuellagerspiel prüfen (Lagerspiel mit Plastigage ermitteln) (Z 22 SE, Ölwanne ausgebaut)	230
Pleuellagerspiel prüfen (Lagerspiel mit Bügelmeßschraube und Innenmeßgerät ermitteln) (Z 22 SE, Pleuelstange und Kurbelwelle ausgebaut)	231
Ausgleichswellen aus- und einbauen (Z 22 SE, Motor ausgebaut)	232
Kurbelwelle aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, MT)	251
Kurbelwelle-Längsspiel prüfen (Z 22 SE)	270
Kurbelwelle-Rundlaufabweichung prüfen (Z 22 SE, Kurbelwelle ausgebaut)	270
Kurbelwelle-Lagerspiel prüfen (Lagerspiel mit Plastigage ermitteln) (Z 22 SE, Grundplatte-Zylinderblock ausgebaut)	271
Kurbelwelle-Lagerspiel prüfen (Lagerspiel mit Bügelmeßschraube und Innenmeßgerät ermitteln) (Z 22 SE, Kurbelwelle ausgebaut)	272
Zylinderblock auf Planheit prüfen (Z 22 SE)	274
Motorölwechsel (Z 22 SE)	274
Schalter, Öldruck ersetzen (Z 22 SE)	275
Öldruckschalter-Zylinderkopf ersetzen	277
Öldruckschalter-Zylinderblock ersetzen	277
Dynamische Ölstandskontrolle aus- und einbauen	278
Ölwanne aus- und einbauen (Z 22 SE)	282
Ölpumpendruckregelventil aus- und einbauen (Z 22 SE)	285
Ölpumpe aus- und einbauen (Z 22 SE)	286
Ölpumpe überholen (Z 22 SE)	292

Führungsrohr für Ölmeßstab ersetzen (Z 22 SE)	298
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (vorne) (Z 22 SE, AC, MT)	298
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (hinten) (Z 22 SE)	299
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (linke Seite) (Z 22 SE, AC, MT)	300
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (rechte Seite) (Z 22 SE)	302
Motor aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, MT)	305
Schaltgetriebe von Motor ab- und anbauen (Z 22 SE, AC, MT, Motor ausgebaut)	320
Motor unter Verwendung eines Teil-Motors instandsetzen (Z 22 SE, Motor ausgebaut, Getriebe abgebaut)	329
Antriebsscheibe aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, AT)	347
Dichtring Kurbelwelle (hinten) ersetzen (Z 22 SE, AC, AT)	347
Kurbelwelle aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, AT)	348
Bohrungen für Adapter KM-412-27 rechts anbringen	367
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (vorne) (Z 22 SE, AC, AT)	368
Motoraufhängung (Dämpfungsblock) ersetzen (linke Seite) (Z 22 SE, AC, AT)	369
Motor aus- und einbauen (Z 22 SE, AC, AT)	372
Automatisches Getriebe mit Drehmomentwandler von Motor ab- und anbauen (Z 22 SE, AC, AT, Motor ausgebaut)	387
Zylinderkopf zusammenbauen	398
Anbauteile (Zylinderkopf) ab- und anbauen (Z 22 SE, Zylinderkopf ausgebaut)	401
Einspritzsysteme	406
Motormanagement – Z 22 SE	406
Klopfsensor ersetzen (Z 22 SE)	407
Impulsgeber Kurbelwelle ersetzen (Z 22 SE)	409
Drosselklappenstutzen ersetzen (Z 22 SE)	411
Druckfühler Saugrohr ersetzen (Z 22 SE)	412
Einspritzventile ersetzen (1 Ventil oder alle) (Z 22 SE)	414
Kraftstoffdruck prüfen (Z 22 SE)	418
Druckregler-Kraftstoff ersetzen (Z 22 SE)	419
Relais, Kraftstoffpumpe aus- und einbauen (Z 22 SE)	420
Lambdasonde Gemischregulierung ersetzen (Lambdasonde vor Katalysator) (Z 22 SE)	421
Lambdasonde Katalysatorkontrolle ersetzen (Lambdasonde nach Katalysator) (Z 22 SE)	423
Sensor Ansauglufttemperatur ersetzen (Z 22 SE)	425
Sensor Kühlmitteltemperatur ersetzen (Z 22 SE)	426
Motorsteuergerät aus- und einbauen (Z 22 SE)	427
Tankentlüftungsventil ersetzen (Z 22 SE)	428
Gaspedal ersetzen (Z 22 SE)	429
DIS-Zündmodul ersetzen (Z 22 SE)	430
Steuergerät DIS-Zündmodul ersetzen	431
Motorelektrik	432

Generator – Technische Daten	432
Anlasser – Technische Daten.....	432
Generator aus- und einbauen oder ersetzen (Z 22 SE)	433
Generator prüfen	436
Bauteile des Generators prüfen.....	438
Bosch-Kompaktgenerator zerlegen und zusammenbauen.....	441
Anlasser aus- und einbauen (Z 22 SE)	446
Anlasser prüfen (Anlasser eingebaut)	448
Anlasser prüfen (Anlasser ausgebaut und zerlegt).....	448
Valeo-Anlasser zerlegen und zusammenbauen	450
Kühlung	454
Kühlkreislauf (Z 22 SE)	454
Entfall Zusatzlüfter bei Z 22 SE und Z 22 YH DOHC-Benzinmotoren	454
Motor-Dichtheit prüfen (CO ₂ -Gehalt im Kühlsystem) (Z 22 SE).....	456
Halter-Generator (Kühlmittelflansch) aus- und einbauen	456
Kühler ersetzen (Z 22 SE).....	457
Kühlmittelflansch (Adapter DIS- Zündmodul) aus- und einbauen.....	461
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Z 22 SE).....	463
Kühlmittelrohr aus- und einbauen.....	468
Kühlmittelrohr ersetzen (Z 22 SE)	469
Kühlmittelrücklaufrohr aus- und einbauen	471
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen.....	473
Kühlsystem auffüllen und entlüften.....	473
Lüftermotor ersetzen (Z 22 SE).....	474
Ölfiltergehäuse (Wärmetauscher) aus- und einbauen	477
Sensor-Kühlmitteltemperatur aus- und einbauen	478
Steuergerät Kühlmodul aus- und einbauen	478
Thermostat mit Kühlmittelauslaßstutzen aus- und einbauen (Z 22 SE).....	479
Thermostatgehäuse aus- und einbauen (Z 22 SE).....	481
Wärmetauscher aus- und einbauen	483
Zusatzkühlmittelpumpe aus- und einbauen.....	484
Zusatzlüftermotor aus- und einbauen.....	485
Zündkerzen aus- und einbauen (Z 22 SE)	486