



EUROSERVICE

Kapitel: J-1 – Motor, Motoranbauteile (Z12XEP, Z14XEP, Z14XEL)

Allgemeines	5
Hauptdaten	5
Prüf- und Einstellwerte	5
Keilrippenriemen – Motorsteuerung	5
Kühlsystem	5
Ölkreislauf	6
Zylinderkopf	6
Kurbeltrieb, Zylinderblock	8
Motormanagement	11
Dicht-, Schmier- und Sicherungsmittel	11
Drehmoment-Richtwerte	11
Spezial-Werkzeuge	13
Motor, Motoranbauteile	24
Motorkennzeichnung/Motornummer	24
Kompressionsdruck prüfen	24
Motordruckverlust prüfen	25
Öltemperatur messen	30
Öldruck prüfen	31
Kraftstoffdruck prüfen	32
Motor-Dichtheit prüfen (CO-Gehalt im Kühlsystem)	33
Luftfiltergehäuse ersetzen	33
Resonator ersetzen	35
Keilrippenriemen ersetzen (Ohne Klimaanlage)	35
Keilrippenriemen-Spannvorrichtung ersetzen (Ohne Klimaanlage)	38
Steuergehäuse aus- und einbauen	42
Dichtring Steuergehäuse ersetzen	59
Steuerzeiten prüfen	61
Steuerzeiten einstellen	67
Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	73
Nockenwellenräder aus- und einbauen	75
Beide Nockenwellen aus- und einbauen	81

Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (Zylinderkopf eingebaut)	88
Auslasskrümmer ersetzen (bis Modelljahr 2005,5).....	94
Auslasskrümmer ersetzen (ab Modelljahr 2005,5)	96
Einlasskrümmer aus- und einbauen	100
Zylinderkopf aus- und einbauen	105
Anbauteile von Zylinderkopf ab- und anbauen	119
AGR-Ventil ersetzen.....	121
Rohr-Abgasrückführung ersetzen.....	124
Hydrostößel aus- und einbauen	125
Rollenschlepphebel aus- und einbauen	125
Schwungrad aus- und einbauen.....	125
Dichtring Kurbelwelle vorne ersetzen	126
Dichtring Kurbelwelle Hinten ersetzen.....	126
Kolben mit Pleuelstange aus- und einbauen	128
Einen Kolben / Pleuel ersetzen	146
Kolbenringe ersetzen	148
Pleuellager ersetzen.....	149
Pleuellagerspiel prüfen (mit Plastigage)	150
Pleuellagerspiel prüfen (mit Bügelmessschraube und Innenmessgerät).....	151
Kurbelwelle aus- und einbauen	152
Kurbelwelle – Längsspiel prüfen.....	168
Kurbelwelle – Rundlaufabweichung prüfen	168
Kurbelwelle – Lagerspiel prüfen (mit Plastigage)	169
Kurbelwelle – Lagerspiel prüfen (mit Bügelmessschraube und Innenmessgerät)	171
Zylinderblock auf Planheit prüfen	172
Motoröl- mit Ölfilterwechsel	172
Ölfiltergehäuse aus- und einbauen (bis Modelljahr 2005,5)	173
Ölfiltergehäuse aus- und einbauen (ab Modelljahr 2005,5).....	175
Öldruckschalter aus- und einbauen.....	176
Ölwanne aus- und einbauen.....	176
Ölsaugrohr aus- und einbauen	179
Öldruckregelventil ersetzen	180
Ölpumpe aus- und einbauen	181
Ölpumpe prüfen.....	196
Motordämpfungsblock (vorne) ersetzen	197
Motordämpfungsblock (hinten) ersetzen	197
Motordämpfungsblock links ersetzen	198

Motordämpfungsblock rechts ersetzen.....	202
Motor aus- und einbauen	204
Schaltgetriebe von Motor ab- und anbauen	219
MTA-Schaltgetriebe von Motor ab- und anbauen.....	224
Motor unter Verwendung eines Teilmotors instandsetzen.....	228
Flexible Wartungsintervalle – Astra-H	244
Ölverbrauch messen	248
Ölmessstabführungsrohr ersetzen	249
Motor an Motormontagegeständer an– und abbauen	250
Keilrippenriemen ersetzen (Mit Klimaanlage).....	251
Motorelektrik.....	255
Anlasser aus- und einbauen.....	255
Generator aus- und einbauen.....	256
Batterie/Generator prüfen.....	258
Generator prüfen	263
Einspritzsysteme	264
Klopfsensor ersetzen.....	264
Nockenwellensensor ersetzen.....	265
Impulsgeber-Kurbelwelle ersetzen	266
Drosselklappenmodul ersetzen	267
Einspritzventile ersetzen	268
Lambda-Sonde Gemischregelung ersetzen	272
Lambda-Sonde Katalysatorkontrolle ersetzen.....	273
Zündmodul ersetzen.....	273
Zündkerzen aus- und einbauen.....	274
Heißfilm-Luftmassenmesser ersetzen	275
Sensor-Kühlmitteltemperatur ersetzen	276
Motorsteuergerät aus- und einbauen	276
Fahrpedalmodul aus- und einbauen.....	278
Sensor–Twinport ersetzen.....	279
Unterdruckdose-Twinport ersetzen	280
Kraftstoffverteilerrohr ersetzen	280
Kühlung	281
Bildtafel Kühlmittelschläuche.....	281
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen.....	281
Kühlsystem auffüllen und entlüften.....	282
Lüftermotor ersetzen (Ohne Klimaanlage)	283

Kühler ersetzen (Ohne Klimaanlage)	285
Thermostat aus- und einbauen.....	289
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	291