

<b>00 - Technische Daten ALT</b> .....	<b>5</b>
Technische Daten .....	5
Motornummer .....	5
Motormerkmale .....	5
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>6</b>
Motor aus- und einbauen .....	6
Ausbauen .....	6
Motor am Montagebock befestigen.....	18
Einbauen .....	18
Anzugsdrehmomente .....	20
Einbauorte-Übersicht .....	21
<b>13 – Kurbeltrieb</b> .....	<b>23</b>
Motor zerlegen und zusammenbauen.....	23
Schloßträger in Service-Stellung bringen .....	23
Keilrippenriemen für Generator, Flügelpumpe und Klimakompressor.....	25
Schwingungsdämpfer aus- und einbauen.....	26
Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	27
Zahnriementrieb .....	28
Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	29
Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen .....	35
Riemenspanndämpfer aus- und einbauen.....	38
Halter für Generator, Flügelpumpe für Servolenkung und Viskolüfter aus- und einbauen.....	41
Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	45
Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen.....	46
Dichtflanschvorn aus- und einbauen.....	48
Schwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	50
Kurbelwelle aus- und einbauen.....	53
Kurbelwellenmaße.....	54
Kettenrad aus- und einbauen.....	55
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen .....	56
Kolben- und Zylindermaße.....	58
<b>15 – Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>59</b>
Zylinderkopf aus- und einbauen.....	59
Zylinderkopfhaube aus- und einbauen.....	60
Zylinderkopf ausbauen.....	62
Zylinderkopf einbauen.....	68
Kompressionsdruck prüfen .....	69

Ventiltrieb instand setzen .....	71
Dichtring für Auslaßnockenwelle ersetzen .....	73
Dichtring für Einlaßnockenwelle ersetzen .....	75
Nockenwellen und Hydraulischen Kettenspanner bzw. Nockenwellenversteller aus- und einbauen .....	77
Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	83
Ventilführungen prüfen .....	83
Ventilsitze nacharbeiten .....	84
Ölüberdruckventil mit Gehäuse aus- und einbauen .....	85
Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	87
<b>17 – Schmierung .....</b>	<b>91</b>
Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	91
Teil I .....	91
Teil II .....	92
Ölwanne und Ölpumpe aus- und einbauen .....	93
Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	102
<b>19 – Kühlung .....</b>	<b>104</b>
Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	104
Teile des Kühlsystems .....	104
Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	105
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	108
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	109
Kühler aus- und einbauen .....	110
Motor für Lüfter für Kühlmittel ersetzen .....	113
<b>26 – Abgasanlage .....</b>	<b>114</b>
Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	114
Mittel- und Nachschalldämpfer trennen .....	114
Katalysator aus- und einbauen .....	115
Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	118
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen .....	119
<b>01 – Eigendiagnose Motronic (4-Zylinder) ALT .....</b>	<b>120</b>
Eigendiagnose der Motronic .....	120
Technische Daten der Eigendiagnose .....	120
Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen .....	120
Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	123
Fehlertabelle .....	124
Stellglieddiagnose .....	129
Grundeinstellung .....	132
Motorsteuergerät codieren .....	134
Meßwerteblock lesen .....	135
<b>20 – Kraftstoffversorgung Benzin 4-Zylinder .....</b>	<b>136</b>
Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	136
Allgemeine Reparaturhinweise .....	136

Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	136
Sauberkeitsregeln .....	136
Kraftstoffversorgung - Frontantrieb .....	137
Bauteileübersicht Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen .....	137
Kraftstoffbehälter entleeren.....	139
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	141
Bauteileübersicht Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige bis ca. 11.98 .....	144
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen bis ca. 11.98.....	146
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen bis ca. 11.98 .....	149
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen bis ca. 11.98.....	150
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G prüfen bis ca. 11.98 .....	155
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G aus- und einbauen bis ca. 11.98 .....	156
Bauteileübersicht Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige ab ca. 11.98 .....	157
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen ab ca. 11.98 .....	158
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen ab ca. 11.98.....	160
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen ab ca. 11.98.....	162
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G prüfen ab ca. 11.98.....	164
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G aus- und einbauen ab ca. 11.98.....	166
Kraftstoffversorgung - Allradantrieb .....	167
Bauteileübersicht Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Fahrzeuge mit 4- und 6-Zylinder-Motor sowie A6 allroad .....	167
Kraftstoffbehälter entleeren.....	169
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4- und 6-Zylinder-Motor sowie A6 allroad .....	171
Bauteileübersicht Kraftstoff-Einfüllstutzen mit Ausgleichbehälter - Fahrzeuge mit 4- und 6-Zylinder-Motor sowie A6 allroad .....	174
Kraftstoff-Einfüllstutzen mit Ausgleichbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4- und 6-Zylinder-Motor sowie A6 allroad.....	176
Kraftstoffbehälter entleeren.....	178
Bauteileübersicht Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - alle Motoren.....	181
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	184
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motor.....	186
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	188
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Allradantrieb.....	194
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige prüfen.....	194
Geber I für Kraftstoffvorratsanzeige -G aus- und einbauen .....	196
Geber II für Kraftstoffvorratsanzeige -G169 aus- und einbauen.....	196
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Allradantrieb.....	199
Geber III für Kraftstoffvorratsanzeige -G237 aus- und einbauen.....	199
Saugstrahlpumpe instand setzen - Allradantrieb .....	202
Funktion der Saugstrahlpumpe .....	202
Saugstrahlpumpe mit Verteilerstück prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motor .....	202
Saugstrahlpumpe mit Verteilerstück aus- und einbauen .....	204
Kraftstofffilter instand setzen .....	214
Kraftstofffilter - Bauteileübersicht (ohne Fahrzeuge mit 8-Zylinder-Turbomotor) .....	214
Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - Front- und Allradantrieb.....	215

Gasbetätigung instand setzen - Fahrzeuge mit mechanischer Gasbetätigung .....	216
Gaszug aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Saugmotor .....	216
Gaszug einstellen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Saugmotor .....	218
Gaszug aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Turbomotor .....	219
Gaszug einstellen - Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Turbomotor .....	221
Gaszugeinstellung bei Fahrzeugen mit Automatischem Getriebe prüfen (Kick-down-Schalter prüfen).....	222
Gasbetätigung instand setzen - Fahrzeuge mit elektronischer Motorleistungsregelung (E-Gas) .....	223
Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen .....	223
<b>24 – Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung Motronic ALT .....</b>	<b>224</b>
Einspritzanlage instand setzen.....	224
Sicherheitsmaßnahmen .....	224
Sauberkeitsregeln .....	224
Technische Daten .....	224
Einbauorte-Übersicht .....	225
Saugrohr - Übersicht .....	226
Kraftstoffverteiler zerlegen und zusammenbauen .....	227
Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	227
Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	229
Einspritzventile aus- und einbauen .....	230
Lambdasonde aus- und einbauen.....	231
Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	231
Motorsteuergerät ersetzen .....	233
<b>28 – Zündanlage Motronic ALT .....</b>	<b>238</b>