

<b>00 - Technische Daten AMM, BDV .....</b>	<b>7</b>
Technische Daten .....	7
Motornummer .....	7
Motormerkmale .....	7
<b>10 – Motor aus- und einbauen.....</b>	<b>8</b>
Motor aus- und einbauen .....	8
Motor ausbauen .....	8
Motor am Montagebock befestigen.....	26
Motor einbauen .....	27
Unterdruckanschlüsse.....	30
<b>13 – Kurbeltrieb .....</b>	<b>31</b>
Motor zerlegen und zusammenbauen.....	31
Schlossträger - Bauteileübersicht .....	31
Schlossträger in Service-Stellung bringen .....	31
Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Klimakompressor - Bauteileübersicht.....	34
Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	35
Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen.....	37
Zahnriementrieb - Bauteileübersicht .....	38
Zahnriemen aus- und einbauen .....	39
Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	44
Dichtflansch und Schwungrad/Mitnehmerscheibe - Bauteileübersicht.....	44
Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	45
Dichtflansch vorn aus- und einbauen.....	47
Zweimassenschwungrad bzw. Schwungrad für Automatisches Getriebe 01J ausbauen .....	52
Nadellager aus Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben.....	53
Kurbelwelle aus- und einbauen.....	54
Kurbelwelle - Bauteileübersicht.....	54
Kurbelwellenmaße.....	57
Kurbelwellen-Axialspiel messen.....	57
Kurbelwellen-Radialspiel messen .....	58
Kettenrad aus- und einbauen.....	58
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen .....	60
Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht.....	60
Kolben- und Zylindermaße.....	63
Radialspiel der Pleuel prüfen .....	63
<b>15 – Zylinderkopf, Ventiltrieb .....</b>	<b>64</b>
Zylinderkopf aus- und einbauen.....	64

Zylinderkopf - Bauteileübersicht.....	64
Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen .....	67
Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen.....	69
Zylinderkopf links ausbauen.....	72
Zylinderkopf rechts ausbauen .....	73
Zylinderkopf einbauen.....	74
Saugrohr aus- und einbauen.....	76
Kompressionsdruck prüfen .....	80
Ventiltrieb instand setzen .....	84
Ventiltrieb - Bauteileübersicht .....	84
Axialspiel der Nockenwellen prüfen .....	86
Dichtringe für Nockenwellen ersetzen.....	87
Dichtring für Hallgeber und Verschlussdeckel ersetzen - Zylinderkopf links .....	88
Dichtring für Hallgeber ersetzen - Zylinderkopf rechts.....	89
Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen.....	92
Hydraulische Tassenstößel prüfen.....	96
Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	97
Ventilführungen prüfen.....	100
Ventile prüfen .....	100
Ventilsitze nacharbeiten .....	101
Nockenwellenverstellung prüfen .....	103
Systemtest durchführen .....	103
Magnetventile für Nockenwellenverstellung prüfen .....	106
<b>17 – Schmierung.....</b>	<b>110</b>
Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	110
Schmiersystem - Bauteileübersicht.....	110
Ölwannenunterteil aus- und einbauen .....	112
Ölpumpe aus- und einbauen.....	115
Kettenspanner prüfen.....	116
Antriebskette bzw. Kettenspanner für Ölpumpe aus- und einbauen .....	116
Ölwannenoberteil aus- und einbauen .....	117
Ölrückhalteventile ersetzen.....	127
Öldruck und Öldruckschalter prüfen.....	127
Ölstand prüfen.....	129
<b>19 – Kühlung .....</b>	<b>130</b>
Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	130
Teile des Kühlsystems .....	130
Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	131
Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Bauteileübersicht .....	135
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen.....	136
Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen .....	137
Kühlmittelrohre - Bauteileübersicht .....	140

Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen .....	141
Kühlmittelrohr klein aus- und einbauen.....	142
Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen .....	143
Kühler aus- und einbauen .....	145
Motor für Lüfter für Kühlmittel ersetzen.....	148
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	148
<b>26 – Abgasanlage .....</b>	<b>150</b>
Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	150
Abgasanlage - Bauteileübersicht .....	150
Mittel- und Nachschalldämpfer trennen .....	154
Abgasvorrohr links mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen.....	155
Abgasvorrohr rechts mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen .....	158
Abgaskrümmen links aus- und einbauen.....	162
Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen .....	163
Abgasanlage spannungsfrei einrichten.....	165
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen .....	166
Sekundärluftsystem.....	167
Prinzip und Funktion.....	167
Sekundärlufteinblasventil -N112- prüfen .....	170
Relais für Sekundärluftpumpe -J299- und Ansteuerung prüfen.....	173
Motor für Sekundärluftpumpe -V101- aus- und einbauen.....	179
Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen.....	181
Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen .....	183
Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen .....	185
<b>20 –Kraftstoffversorgung Benzin.....</b>	<b>187</b>
Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	187
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	187
Sauberkeitsregeln .....	187
Kraftstoffbehälter Frontantrieb - alle Fahrzeuge mit MPI- und 2,0l FSI-Motor.....	188
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	188
Kraftstoffbehälter entleeren.....	189
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	191
Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht.....	196
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	198
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Saug-Motor .....	200
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 1,8l Turbo-Motor.....	202
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. FSI-Motor .....	203
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. MPI-Motor .....	205
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	206
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	210
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen.....	213
Kraftstoffbehälter Frontantrieb - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI- und 6-Zyl. FSI-Motor.....	214

Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	214
Kraftstoffbehälter entleeren .....	215
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	217
Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht .....	222
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	223
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	225
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. FSI-Motor .....	228
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	228
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. FSI-Motor .....	231
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	233
Kraftstoffpumpenadaption nach Wechsel der Kraftstoff-Fördereinheit - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	237
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	238
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen .....	240
Kraftstoffbehälter Allradantrieb - Fahrzeuge bis 10.2004 .....	241
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	241
Kraftstoffbehälter entleeren .....	242
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	246
Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht .....	251
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	253
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 1,8l Turbo-Motor .....	255
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. MPI-Motor .....	257
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. MPI-Motor .....	258
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	259
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	263
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen .....	265
Kraftstoffvorratsgeber 2 -G169- prüfen .....	269
Kraftstoffvorratsgeber 2 -G169- aus- und einbauen .....	271
Saugstrahlpumpe .....	274
Saugstrahlpumpe für linke Kraftstoffbehälter-Hälfte aus- und einbauen .....	274
Kraftstoffbehälter Allradantrieb - Fahrzeuge ab 11.2004 .....	282
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	282
Kraftstoffbehälter entleeren .....	283
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	287
Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht .....	292
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	293
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	296
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. und 8-Zyl. FSI-Motor .....	298
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- aus- und einbauen .....	298
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 1,8l Turbo-Motor .....	302
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	304
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. MPI-Motor .....	307
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. FSI-Motor .....	308

Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. MPI-Motor .....	311
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. FSI-Motor .....	312
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	315
Kraftstoffpumpenadaption nach Wechsel der Kraftstoff-Fördereinheit - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	319
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	320
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen.....	322
Kraftstoffvorratsgeber 2 -G169- prüfen .....	323
Kraftstoffvorratsgeber 2 -G169- aus- und einbauen .....	324
Saugstrahlpumpe .....	327
Saugstrahlpumpe aus- und einbauen .....	327
Kraftstofffilter instand setzen .....	334
Kraftstofffilter aus- und einbauen - Kraftstoffsystem mit Rücklaufleitung .....	334
Kraftstofffilter aus- und einbauen - Rücklaufreies Kraftstoffsystem .....	335
Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 1,8l Turbo-Motor mit Frontantrieb (alle) bzw. mit Allradantrieb bis 10.2004 .....	336
Kraftstoffsystem entlüften.....	337
Fahrzeuge mit 1,8l Turbo-Motor.....	337
Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen .....	338
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen .....	338
Gasbetätigung instand setzen.....	340
Gaspedalmodul - Bauteileübersicht .....	340
Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen .....	340
Kick-down-Funktion anlernen nach Wechsel des Gebers für Gaspedalstellung oder des Motorsteuergeräts .....	341
<b>24 – Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung Motronic AMM, BDV, ASN, BBJ, AVK .....</b>	<b>343</b>
Motronic Einspritzanlage instand setzen.....	343
Sicherheitsmaßnahmen .....	343
Sauberkeitsregeln .....	343
Technische Daten .....	343
Einbauorte-Übersicht Motorkennbuchstaben: AMM, BDV.....	344
Einbauorte-Übersicht Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK .....	346
Luffilter zerlegen und zusammenbauen: Motorkennbuchstaben: AMM, BDV .....	350
Luffilter zerlegen und zusammenbauen: Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK.....	351
Teile der Saugrohrschtaltung aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AMM, BDV .....	352
Teile der Saugrohrschtaltung aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK.....	353
Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	354
Motorsteuergerät ersetzen .....	354
Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	359
Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	359
Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen: Motorkennbuchstaben: AMM, BDV .....	362
Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen: Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK.....	363
Einspritzventile aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AMM, BDV .....	363
Einspritzventile aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK.....	364
Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	366

Lambdasonde aus- und einbauen.....	367
<b>28 – Zündanlage, Motronic AMM, BDV, ASN, BBJ, AVK .....</b>	<b>368</b>
Zündanlage prüfen .....	368
Allgemeine Hinweise zur Zündanlage.....	368
Sicherheitsmaßnahmen .....	368
Technische Daten Zündung: Motorkennbuchstaben: AMM, BDV .....	368
Technische Daten Zündung: Motorkennbuchstaben: ASN, BBJ, AVK.....	368