

Inhaltsverzeichnis

Der Motor	11	Ölüberdruckventil aus- und einbauen	50
Technische Daten	11	Ölwanne aus- und einbauen	50
Motor aus- und einbauen	12	Wartung an der Motor-Schmierung	51
Vorderen Motoranschlag aus- und einbauen	16	Motorölwechsel	51
Die Motordurchlüftung	18	Störungstabelle Ölkreislauf	53
Untere Motorraumabdeckung aus- und einbauen	18		
Kernlochdeckel aus- und einbauen	19	Die Motor-Kühlung	54
Kettenspanner aus- und einbauen/prüfen	20	Der Kühlmittelkreislauf	54
Steuerkette aus- und einbauen	21	Kühler-Frostschutzmittel	55
Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	21	Zuordnung der Meßfühler am Zylinderkopf	55
Zylinderkopf aus- und einbauen	22	Kühlmittel ablassen und auffüllen	55
Nockenwelle aus- und einbauen	27	Geber für Kühlmittelstandsanzeige aus- und einbauen/prüfen	57
Kipphebellagerböcke/Kipphebel aus- und einbauen	28	Kühlmittelregler aus- und einbauen/prüfen	57
Ventilschaftabdichtungen ersetzen	29	Kühler aus- und einbauen	58
Gleitschiene aus- und einbauen	30	Lüfter aus- und einbauen	59
Ventil aus- und einbauen	31	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	60
Ventilführungen prüfen	31	Wartung an der Motor-Kühlung	61
Ventilsitz im Zylinderkopf nacharbeiten	31	Kühlmittelstand prüfen	61
Der hydraulische Ventilspielausgleich	32	Frostschutz prüfen	61
Keilrippenriemen aus- und einbauen/spannen	32	Sichtprüfung auf Dichtheit	61
Keilriemenbelegung	33	Störungstabelle Motorkühlung	62
Wartung am Motor	34	Störungstabelle Kühlmittelstandsanzeige	62
Sichtprüfung auf Ölverlust	34		
Keilrippenriemen prüfen	34	Die Kraftstoffanlage	63
Kompression prüfen	34	Vergaser/Einspritzanlage	63
Ventilspiel prüfen/einstellen	35	Vergasereinstellung	63
Starthilfe	36	Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	63
Störungstabelle Motor	37	Vergaser aus- und einbauen	63
		Gaszug/Gasgestänge einstellen	65
Die Zündanlage	38	Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt einstellen	67
Funktion der Zündanlage	38	Luftkolbendämpfer-Ölstand prüfen	68
Sicherheitsmaßnahmen zur elektronischen Zündanlage	39	Tempomat einstellen	68
Zündung prüfen	39	Leerlaufabschaltventil prüfen	69
Zündspule prüfen	40	Relais für Leerlaufabschaltventil prüfen	69
Zündkabel prüfen	41	Leerlaufabschaltventil aus- und einbauen	70
Verteiler aus- und einbauen	41	Kraftstoffrücklaufventil prüfen	70
Zündzeitpunkt einstellen	42	Markierung für Starterdeckel prüfen	71
Zündzeitpunkt-Werte	43	Pulldown-Dose auf Dichtheit prüfen	71
		Warmlaufdrehzahl und Warmlaufabgaswert einstellen	71
Die Zündkerzen	44	Thermoverzögerungsventil/Pulldownventil prüfen	72
Die richtige Zündkerze für den MERCEDES-BENZ 190, 190 E	45	Startautomatik aus- und einbauen	73
Wartung der Zündanlage	45	Elektrische Saugrohrbeheizung prüfen	74
Verteilerkappe prüfen	45	Vorwärmdackel aus- und einbauen	76
Zündkerzen prüfen	45	Vergaserdaten	76
Elektrische Anschlüsse prüfen	45	Die 2E-E Vergaseranlage	77
Störungstabelle Zündanlage	46	Vergaser aus- und einbauen	78
Zünd-Schaltgeräte	46	Gaszug einstellen	78
		CO-Gehalt prüfen/einstellen	79
Motor-Schmierung	47	Vergaser prüfen	80
Der Ölkreislauf	48	Überspannschutz prüfen	80
Die Ölstandsanzeige	49	Temperaturfühler prüfen	81
Die Öldruckanzeige	49		

Vordrosselsteller prüfen/aus- und einbauen	82
Drosselklappen-Potentiometer aus- und einbauen/prüfen	84
Die Kraftstoffverdunstungsanlage	85
Saugrohrbeheizung prüfen	86
Vergaserdaten	87
Ansaugluftvorwärmung prüfen	88
Thermostat aus- und einbauen	88
Luftfilter aus- und einbauen	88
Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	89
Störungstabelle Vergaser	89
Wartung an der Vergaseranlage	91
Vergaser prüfen	91
Luftfiltereinsatz auswechseln	91

Die Einspritzanlage	92
Schemazeichnung der KE-Jetronic	92
Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Einspritzanlage	93
Leerlaufdrehzahl/CO-Gehalt einstellen	93
Tempomat einstellen	94
Gaszug/Drosselklappengestänge einstellen	94
Dichtheit der Einspritzanlage prüfen	95
Kaltstartventil/Thermozeitschalter prüfen	96
Zusatzluftschieber prüfen	97
Drossel im Kraftstoffmengenteiler prüfen	98
Temperaturfühler prüfen	98
Beschleunigungsanreicherung prüfen	99
Schubabschaltung prüfen	100
Überspannschutz prüfen	100
Ruhelage der Stauscheibe prüfen/einstellen	101
Elektrohydraulisches Stellglied prüfen	102
Elektrohydraulisches Stellglied aus- und einbauen	103
Steuergerät für Einspritzanlage aus- und einbauen	103
Kraftstoffpumpenrelais prüfen	104
Kraftstoffpumpe prüfen	105
Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	106
Lambda-Sonde prüfen	106
Der Luftfilter	107
Luftfilter aus- und einbauen	108
Wartung an der Einspritzanlage	109
Luftfiltereinsatz wechseln	109
Kraftstofffilter aus- und einbauen	109
Störungstabelle Einspritzanlage KE-Jetronic	111
Kraftstoffvorratsbehälter aus- und einbauen	112
Tankgeber aus- und einbauen	114

Die Abgasanlage	116
Abgasanlage aus- und einbauen	117
Nachschalldämpfer ersetzen	119
Lambda-Sonde aus- und einbauen	119
Fahrzeuge mit Katalysator	119
Der Umgang mit Katalysator-Fahrzeugen	120
Wartung an der Abgasanlage	120

Die Kupplung	121
Kupplung aus- und einbauen/prüfen	121
Kupplungsbetätigung entlüften	122
Ausrücklager aus- und einbauen	123
Störungstabelle Kupplung	124
Wartung an der Kupplung	125
Kupplungsscheibe/Dicke prüfen	125

Das Getriebe	126
Getriebe aus- und einbauen	126
Wartung am Getriebe	131
Sichtprüfung auf Dichtheit	131
Ölstand im Getriebe prüfen	131
Gelenkscheiben an der Gelenkwelle prüfen	131

Die Schaltung	132
Schaltung einstellen	132

Die Vollautomatik	134
Abschleppen von Fahrzeugen mit Automatik	134
Ölstand im automatischen Getriebe prüfen	134
ATF-Ölwechsel	135
Steuerdruckzug einstellen	135

Die Vorderachse	137
Dämpferbein aus- und einbauen	138
Stoßdämpfer prüfen	140
Schraubenfeder vorn aus- und einbauen	141
Radlagerspiel vorn einstellen	142
Wartung an der Vorderachse	144
Sichtprüfung der Vorderachse	144

Die Hinterachse	145
Stoßdämpfer hinten aus- und einbauen	146
Schraubenfeder hinten aus- und einbauen	147
Hinterachswelle aus- und einbauen	148
Hinterachswelle zerlegen/ Gummimanschetten ersetzen	149
Wartung an der Hinterachse	153
Ölstand im Ausgleichgetriebe prüfen	153
Manschetten der Achswellen prüfen	153
Niveauregulierung/Ölstand prüfen	153

Die Lenkung	154
Lenkrad aus- und einbauen	155
Spurstange aus- und einbauen	156
Staubmanschetten für Spurstangen- und Lenkstangengelenke aus- und einbauen	157
Spurstangengelenk aus- und einbauen	158
Wartung an der Lenkung	159
Ölstand für mechanische Lenkung prüfen	159
Lenkungsspiel prüfen	159
Staubkappen für Spurstangen-/ Lenkstangengelenke prüfen	159
Ölstand für Servolenkung prüfen	160
Befestigungsschrauben an der Lenkung nachziehen	160
Keilriemen für Servo-Hydraulikpumpe erneuern/spannen	160

Die Fahrzeugvermessung	161
Einstellwerte für Spur, Sturz und Fahrzeugniveau	163

Die Bremsanlage	165
Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	165
Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen	168
Bremskolbenlehre herstellen	169
Bremsscheibe vorn aus- und einbauen	170
Bremsscheibe hinten aus- und einbauen	171
Die Bremsflüssigkeit	172
Bremsanlage entlüften	172
Bremsleitungen und Bremsschläuche	173
Bremsleitung/Bremsschlauch ersetzen	173
Bremskraftverstärker prüfen	173
Die Handbremse	174
Handbremshebel aus- und einbauen	174
Vorderen Bremsseilzug aus- und einbauen	175
Hinteren Bremsseilzug aus- und einbauen	175
Bremsbacken für Handbremse aus- und einbauen	176
Handbremse einstellen	177
Die ABS-Anlage	179
Wartung an der Bremsanlage	180
Bremsflüssigkeitsstand/Warnleuchte prüfen	180
Bremsbelagdicke prüfen	181
Bremsscheibendicke prüfen	181
Sichtprüfung der Bremsleitungen	181
Bremsflüssigkeit wechseln	182
Handbremse prüfen	182
Störungstabelle Bremse	183

Räder und Reifen	185
Räder und Reifenmaße	185
Scheibenrad-Bezeichnungen	185
Reifenbezeichnungen	185

Austauschen der Räder	186
Reifen einfahren	186
Reifen lagern	187
Auswuchten der Räder	187
Gleitschutzketten	187
Reifenfülldruck in kPa (bar)	187
Wartung an den Reifen	188
Reifenfülldruck prüfen	188
Reifenprofil prüfen	188
Ventil prüfen	188
Ungewöhnlicher Reifenverschleiß	189
Störungstabelle Reifen	189

Die Karosserie	190
Stoßfänger vorn aus- und einbauen	190
Stoßfänger hinten aus- und einbauen	190
Stoßfänger zerlegen	191
Kotflügel aus- und einbauen	192
Kühlergrill aus- und einbauen	193
Haubenzug aus- und einbauen	194
Tür aus- und einbauen	195
Türgriff aus- und einbauen	196
Türschloß aus- und einbauen	198
Türinnenverkleidung aus- und einbauen	199
Fensterheber aus- und einbauen	200
Türfenster einstellen	202
Türfenster aus- und einbauen	203
Die Windschutzscheibe	204
Außenspiegel aus- und einbauen	204
Elektrisch verstellbaren Außenspiegel aus- und einbauen	205
Abdeckung unter Amaturentafel aus- und einbauen	206
Mittelkonsole-Oberteil aus- und einbauen	207
Mittelkonsole-Unterteil aus- und einbauen	208
Abdeckung für Schalthebel aus- und einbauen	211
Vordersitz aus- und einbauen	211
Rücksitz aus- und einbauen	212
Sicherheitsgurt aus- und einbauen	213
Die Zentralverriegelung	214
Wartung der Karosserie	215
Sichtprüfung des Sicherheitsgurtes	215
Wasserabläufe reinigen	215
Motorhaube schmieren	216

Die Heizung	217
Mischluftklappen einstellen	217
Heizgebläse aus- und einbauen	217
Keilriemen für Kältekompressor spannen	218
Störungstabelle Heizung	219

Die elektrische Anlage	220	Das Werkzeug	253
Hinweise für den nachträglichen Einbau von Zubehör	220	Das Zubehör	255
Batterie aus- und einbauen	220	Wartungsplan MERCEDES 190	256
Batterie laden	221	Pflegedienst	256
Batterie entlädt sich selbständig	221	Wartung	256
Störungstabelle Batterie	222	Schaltpläne	257
Relaisplatte aus- und einbauen	223	Der Umgang mit dem Schaltplan	257
Relais- und Sicherungstabelle	224	Leitungskennzeichnung	257
Sicherungen auswechseln	225		
Der Generator	226		
Generator aus- und einbauen	226		
Keilriemen für Generator aus- und einbauen	227		
Schleifkohlen für Generator/ Spannungsregler ersetzen/prüfen	227		
Störungstabelle Generator	228		
Anlasser aus- und einbauen	229		
Störungstabelle Anlasser	232		
Wartung an der elektrischen Anlage	233		
Batterie prüfen	233		
Die Beleuchtungsanlage	235		
Glühlampen auswechseln	235		
Scheinwerfer/Binkleuchte aus- und einbauen	236		
Scheinwerfer einstellen	238		
Heckleuchte aus- und einbauen	238		
Die Armaturen	239		
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	239		
Geschwindigkeitsmesser/Anzeigeelement aus- und einbauen	240		
Blinker-/Wischerschalter aus- und einbauen	241		
Radio aus- und einbauen	241		
Antenne aus- und einbauen	242		
Die Scheibenwischeranlage	243		
Scheibenwischergummi ersetzen	243		
Scheibenwaschdüse aus- und einbauen/einstellen	243		
Scheinwerfer-Waschanlage einstellen	244		
Wischermotor aus- und einbauen	244		
Hub-Wischermotor aus- und einbauen	246		
Störungstabelle Scheibenwischergummi	247		
Die Wagenpflege	248		
Pflege der Karosserie	248		
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	248		
Teerflecke	248		
Insektenbefall	248		
Konservieren	248		
Zement-, Kalk- und andere Baumaterial-Spritzer	249		
Kunststoffteile pflegen	249		
Lackierung pflegen	249		
Reinigen der Scheiben	249		
Gummidichtungen pflegen	249		
Polsterbezüge pflegen	250		
Fahrzeug aufbocken	251		