



Reparaturanleitungen



Motor Mechanik

Motor Verbrennung

Getriebe

Fahrwerk

Aufbau

Elektrik

Klimatisierung





Motor Verbrennung

Motor 103 KE-Einspritzung

Motor 110 Vergaser

Motor 110 KA-Einspritzung

Motor 116.96, 117.96 KA-Einspritzung

Motor 116.96, 117.96 KE-Einspritzung

Motor 617.95 Turbodiesel

Motor 602.96, 603.96/97 Turbo

Funktionsbeschreibung KE-Einspritzung





Motor Mechanik

Motor 103

Motor 110

Motor 116.96, 117.96

Motor 617.95 Turbodiesel

Motor 601, 602, 603





Inhalt Motor Mechanik 103

	Programmierte Reparatur Motor 103	Mechanik I
	Programmierte Reparatur Motor 103	Mechanik III
01-0010	Motoren- und Typenübersicht	
01-0085	Gefahrenhinweise bei geöffneter Motorhaube	
01-0100	Verdichtungsdruck prüfen	
01-0110	Motor durchdrehen mit Starter	
01-0150	Zylinderdichtheit prüfen	
01-0200	Zylinder ausleuchten, beurteilen	
01-0300	Motor aus-, einbauen	
01-0400	Motorentlüftung Funktionsbeschreibung	
01-0500	Zylinderkopfhaube aus-, einbauen	
01-1000	Hinweise zum Zylinderkurbelgehäuse	
01-1100	Zylinderbohrungen messen, bohren und honen	
01-1200	Zylinderkurbelgehäuse-Trennfläche planbearbeiten	
01-1220	Gewindebohrungen für Zylinderkopfschrauben instand setzen	
01-1300	Hauptölkanäle reinigen, verschließen	
01-1400	Kernloch-Verschlußdeckel im Zylinderkurbelgehäuse erneuern	
01-2100	Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	
01-2120	Vorderen Deckel oben aus-, einbauen	



Inhalt Motor Mechanik 103

01-2140	Radialdichtring im vorderen Deckel erneuern
01-2220	Abschlußdeckel aus-, einbauen
01-2240	Dichtheit am Motor hinten prüfen
01-3100	Ölwanne (außer 4MATIC) aus-, einbauen
01-3200	Ölwanne (4MATIC- Vorderachsgehäuse) aus-, einbauen
01-4000	Hinweise zum Zylinderkopf
01-4050	Zylinderkopfschrauben prüfen, anziehen
01-4070	Zündkerzengewinde im Zylinderkopf instand setzen
01-4150	Zylinderkopf aus-, einbauen
01-4180	Zylinderkopf-Trennfläche prüfen, planbearbeiten
01-4190	Nockenwellen-Lagerbohrungen aufbohren (Reparaturstufe)
01-4192	Gewinde für Nockenwellen-Lagerdeckelschrauben instand setzen
01-4200	Zylinderkopf-Kühlmittelraum abpressen
01-4300	Öllängskanal im Zylinderkopf reinigen, verschließen
03-1800	Kurbelwelle aus-, einbauen
03-3100	Pleuelschrauben prüfen, erneuern und anziehen
03-3130	Pleuel instandsetzen, auswinkeln und lagern
03-3160	Kolben aus-, einbauen
03-3165	Kolben, Zuordnung und Maße



Inhalt Motor Mechanik 103

03-3170	Kolbenringe erneuern
03-3180	Kurbelwelle prüfen und instand setzen
03-3200	Kurbelwelle lagern
03-3240	Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern
03-3270	Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern
03-3300	Rillenkugellager und Verschlußdeckel in der Kurbelwelle aus-, einbauen
03-3420	Riemenscheibe/Schwingungstilger und Nabe aus-, einbauen
03-3450	OT-Geber Einstellung prüfen, korrigieren
03-4100	Schwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus-, einbauen
03-4200	Schwungrad nacharbeiten (außer Zweimassenschwungrad)
03-4300	Zahnkranz erneuern
03-4600	Zweimassen-Schwungrad Funktion
03-4620	Zweimassen-Schwungrad aus-, einbauen
03-4640	Nadelbuchse im Zweimassen-Schwungrad aus-, einbauen
03-5000	Haltesperre für Kurbelwelle/Zahnkranz ein-, ausbauen
05-2110	Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen und erneuern
05-2130	Grundstellung der hydraulischen Ausgleichelemente prüfen
05-2140	Grundstellung der hydraulischen Ausgleichelemente einstellen
05-2150	Steuerzeit der Nockenwelle prüfen



Inhalt Motor Mechanik 103

05-2152	Steuerzeit der Nockenwelle einstellen
05-2170	Mitnehmer an Nockenwelle aus-, einbauen
05-2190	Nockenwellen-Lagerdeckel aus-, einbauen
05-2200	Nockenwelle aus-, einbauen
05-2218	Gewindebuchse in Nockenwelle vorne erneuern
05-2220	Verschlußdeckel in Nockenwelle hinten erneuern
05-2230	Grundstellung der Nockenwelle prüfen
05-2240	Grundstellung der Nockenwelle einstellen
05-2320	Kipphebel aus-, einbauen, prüfen
05-2500	Ventilfedern aus-, einbauen
05-2600	Ventilfedern prüfen
05-2700	Ventilschaft-Abdichtungen erneuern
05-2845	Ventilführungen prüfen
05-2850	Ventilführungen erneuern
05-2895	Ventile prüfen
05-2900	Ventilsitzringe erneuern
05-2910	Ventilsitzringe bearbeiten
05-3100	Kettenspanner aus-, einbauen
05-3200	Steuerkette erneuern



Inhalt Motor Mechanik 103

05-3300	Spannschiene aus-, einbauen
05-3350	Führungsschiene aus-, einbauen
05-4600	Kurbelwellenrad aus-, einbauen
13-3420	Keilrippenriemen aus-, einbauen
13-3430	Keilrippenriemen prüfen, Schadensbilder
13-3440	Keilrippenriemen, Laufschemen, Abmessungen
13-3450	Spannvorrichtung aus-, einbauen
13-3452	Spannvorrichtung prüfen
13-3455	Stoßdämpfer an Spannvorrichtung nachträglich einbauen
13-3460	Umlenkrolle aus-, einbauen
18-0020	Motoröl- und Filterwechsel
18-0050	Ölkreislauf
18-0070	Öldruck prüfen
18-0075	Öldruckgeber prüfen
18-0090	Öldruckanzeige Funktion
18-0250	Ölverbrauch messen
18-1000	Ölfilter Funktion
18-1100	Ölfilter aus-, einbauen
18-1300	Öl-Kühlmittel-Wärmetauscher Funktion



Inhalt Motor Mechanik 103

18-1320	Öl-Kühlmittel-Wärmetauscher aus-, einbauen
18-2100	Ölpumpe aus-, einbauen
18-2120	Ölpumpenkette erneuern und nieten
18-2150	Ölüberdruckventil in der Ölpumpe aus-, einbauen
18-2180	Ölabschirmblech an der Kurbelwelle aus-, einbauen
18-3050	Ölstandsanzeige elektrisch, Funktion
18-3300	Ölstandgeber aus-, einbauen
18-3320	Ölstandgeber prüfen
18-3500	Ölmeßstab und Führungsrohr prüfen
18-4150	Öldüse-Rücklaufsperrre erneuern
18-4200	Ölrohr Nockenwelle aus-, einbauen
20-0020	Schaltpunkte im Kühlsystem
20-0050	Kühlmittelkreislauf
20-0100	Kühlmittel ablassen, einfüllen - Gefrierschutztafel
20-0160	Kühl- und Heizsystem reinigen
20-0170	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen
20-1100	Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen
20-2100	Kühlmittelpumpe aus-, einbauen
20-2110	Verbindungsrohr Zylinderkopf zur Kühlmittelpumpe erneuern



Inhalt Motor Mechanik 103

20-2250	Kühlmittelpumpe abdichten
20-2255	Kühlmittelpumpe-Ablaufleitung nachträglich einbauen
20-3120	Visco-Lüfterkupplung aus-, einbauen
20-3140	Visco-Lüfterkupplung-Lagerbock aus-, einbauen
20-3400	Lüfterhaube aus-, einbauen, einstellen
20-4200	Kühler aus-, einbauen
20-4270	Entlüftungsanschluß am Kühler erneuern
20-4300	Kühlsystem-Verschlußdeckel prüfen
20-4400	Kühlmittelstand-Anzeige elektr. Funktion
20-4500	Ausgleichbehälter aus-, einbauen
20-4540	Überlaufbehälter aus-, einbauen
22-2110	Motorlager vorne aus-, einbauen
22-2115	Motorlager vorne prüfen, entspannen
22-2120	Motorlager hinten aus-, einbauen
22-2500	Motorträger aus-, einbauen



Inhalt Automatisches Getriebe 722.4 bis 09/89

	Technische Änderungen Automatisches Getriebe 722.4 bis 09/89
27-001	Einbauübersicht, Prüf- und Druckwerte
27-002	Übersetzungsverhältnisse
27-004	Einbauübersicht unterer Deckel - Zwischenblech - Dichtung
27-005	Getriebeschaltpunkt-Anhebung 2 - 3, bei Fahrzeugen mit Motoren 102 und 103 mit KAT ausgenommen A H
27-006	Funktion temperatur- und ladedruckabhängige Unterdruck- steuerung beim Motor 602.96
27-007	Funktion Kick-down-Abschaltung
27-008	Funktion Programmwahlschalter
27-009	Funktion Modulierdrucksteuerung durch Unterdruck bei Fahrzeugen mit Diesel-Motor
27-110	Drahtzug für Steuerdruck einstellen
27-115	Steuerdruckzug mit Unterdruckelement aus-, einbauen und einstellen, Fahrzeuge mit Programmwahlschalter
27-120	Schaltstange einstellen
27-130	Startsperrschalter aus-, einbauen und einstellen
27-140	Unterdrucksteuerventil prüfen und einstellen
27-142	Unterdrucksteuerung prüfen Motor 602.96
27-320	Prüfung bei der Probefahrt
27-330	Schaltpunkte in Wählhebelstellung "D"

Inhalt Automatisches Getriebe 722.4 bis 09/89

27-350	Druckwerte messen und einstellen
27-400	Schaltschiebergehäuse aus-, einbauen, zerlegen und zusammenbauen
27-425	Unterdruckdose aus-, einbauen
27-430	Unteren Deckel mit Zwischenblech aus-, einbauen, zerlegen und zusammenbauen
27-440	Hinteren Deckel aus-, einbauen, zerlegen und zusammenbauen (Getriebe eingebaut)
27-520	Fliehkraftregler aus-, einbauen
27-530	Sekundärpumpe aus-, einbauen, zerlegen und zusammenbauen (Getriebe eingebaut)
27-600	Getriebe mit Drehmomentwandler aus-, einbauen
27-630	Vorderen Getriebedeckel und Primärpumpe aus-, einbauen
27-640	Getriebe zerlegen und zusammenbauen
27-660	Radsatz zerlegen, zusammenbauen und messen
27-680	Kupplung K1 zerlegen, zusammenbauen und messen
27-690	Kupplung K2 zerlegen, zusammenbauen und messen
27-745	Mittelschaltung ausbauen, zerlegen, zusammenbauen und einbauen



Klimatisierung

Klimaanlage, Klimatisierungsautomatik

Heizung, Lüftung

Benzin Zusatzheizung

Standheizung (BBW/DBW 46)





Inhalt Sonderausstattungen

14.1	Katalysator, geregelt Typ 126.032/033 mit niederverdichtetem Motor
14.3	Katalysator, geregelt Typ 126 RÜF-Ausführung von 9.85 bis 8.87
14.5	Katalysator, geregelt Typ 126 RÜF-Ausführung ab 9.87, leistungsgesteigert
20.1	Kühlmittel-Vorwärmgerät
54.1	Tempomat (Typ 126.02 mit Motor 110)
54.10	Steuergerät Klemme 58D
54.11	Tempomat (Typ 126.02 mit Motor 103)
54.13	Tempomat (Typ 126.03/04 mit Motor 116.965 und 117.965)
54.2	Tempomat (Typ 126.03 mit Motor 116.961/963 und 117.961/963)
54.3	Doppeltonfanfaren, Linkslenker
54.6	Elektrische Außentemperaturanzeige
61.1	Unterschutz
68.1	Vorhänge im Fond
68.2	Elektrisches Rollo für Heckfenster ab Einsatz Neuerungen 9.85
77.1	Skihalter
80.1	Zentralverriegelung
82.1	Scheinwerfer-Reinigungsanlage (außer USA) bis Einsatz Neuerungen 9.85
82.11	Autotelefon-Freisprechanlage
82.12	Autotelefon, Bedien-, Handhörer in klappbare Armlehne



Inhalt Sonderausstattungen

82.13	Startsperre
82.2	Elektrische Fensterheber (Limousine) bis Einsatz Neuerungen 9.85
82.9	Autotelefon, Bedien-, Handhörer in Mittelkonsole
83.1	Klimaanlage
83.2	Zusatzheizung (Motor 110, 116.961/963 und 117.961/963)
83.5	Zusatzheizung (Motor 103, 116.965 und 117.965/968)
86.1	Feuerlöscher
88.1	Zweiter Außenspiegel, elektrisch verstellbar und beheizt, Linkslenker
88.10	Außenspiegel auf beheizte Ausführung umbauen
88.2	Zweiter Außenspiegel, mechanisch verstellbar
88.3	Standartenhalter
91.1	Kopfstützen für Fondsitz, Limousine
91.10	Zusätzlicher Sicherheitsgurt für Fahrer oder Beifahrer mit Herzschrittmacher oder künstlichem Darm-Ausgang
91.13	Sitzheizung für Fahrersitze (Limousine) ab Einsatz Neuerungen 9.85
91.14	Fahrer-Airbag
91.15	Beifahrer-Airbag
91.17	Fahrer- und Beifahrer-Airbag
91.18	Gepäcknetz oder Pompadourtasche



Inhalt Sonderausstattungen

91.19	Orthopädische Vordersitzlehnen ab 9/85
91.2	Kindersicherungseinrichtungen
91.3	Klappbare Armlehne für Fahrersitze, Linkslenker
91.4	Sitzheizung für Fahrersitze (Limousine) bis Einsatz Neuerungen 9.85
91.5	Kopfstützen für Fondsitz, Coupé



Inhalt Wartungshandbuch

	Allgemeines
	Vorwort
0050	Alle Aggregate auf Dichtheit und Zustand prüfen
0051	Leitungen und Schläuche auf Dichtheit und Zustand prüfen
0053	Sichtkontrolle auf fehlende Bauteile, Undichtheiten Aggregate, Scheuerstellen, Leitungsverlegung
0090	Fahrgestell- und tragende Karosserie-Teile auf Beschädigung und Korrosion prüfen
0091	Fußräume und seitliche Kofferraummulden auf Wassereintritt und Korrosion prüfen
0101	Ölwechsel im Motor mit Filterwechsel
0150	Kompressionsdruck prüfen
0560	Ventilspiel einstellen
0560	Ventilspiel einstellen
0750	Leerlauf prüfen, nachregulieren
0750	Leerlauf prüfen, nachregulieren
0750	Leerlauf prüfen, nachregulieren
0750	Leerlauf prüfen, nachregulieren
0750	Leerlauf prüfen, nachregulieren
0750	Leerlauf, Abgaswert/Lambda-Regelung prüfen, nachregulieren
0758	Leerlaufdrehzahl prüfen, nachregulieren



Inhalt Wartungshandbuch

0760	Förderbeginn prüfen
0760	Förderbeginn prüfen
0761	Förderbeginn einstellen (nach Prüfung)
0780	Kraftstoff-Filter erneuern
0780	Kraftstoff-Filter erneuern
0780	Kraftstofffilter erneuern
0781	Kraftstoff-Vorfilter erneuern
0932	Luftfilter-Einsatz mit Lochblech reinigen
0980	Luftfilter-Einsatz erneuern
0981	Luftfilter-Einsatz erneuern
1350	Keilriemen auf Zustand prüfen und nachspannen
1350	Keilriemen auf Zustand prüfen und nachspannen
1350	Keilriemen auf Zustand prüfen und nachspannen
1351	Keilrippenriemen auf Zustand prüfen (Einriementrieb)
1470	Saugrohr, Ladeluftrohr und Auspuffkrümmer auf festen Sitz prüfen
1480	O2-Sonde erneuern
1550	Zündkerzen prüfen, evtl. erneuern
1554	Zündzeitpunkt prüfen, eventuell einstellen
1580	Zündkerzen erneuern



Inhalt Wartungshandbuch

2010	Motorkühlsystem Kühlmittelstand prüfen und richtigstellen, Korrosions-/Frostschutz prüfen
2050	Kühl- Heizungsanlage auf Dichtheit und Zustand prüfen
2080	Kühlmittel erneuern. Kühlmittelzusammensetzung beachten
2551	Abnutzungszustand der Kupplungsscheibe prüfen
2601	Ölwechsel im mechanischen Getriebe
2610	Mechanisches Getriebe Ölstand prüfen, richtigstellen
2702	Ölwechsel im automatischen Getriebe mit Filterwechsel
2710	Automatisches Getriebe Ölstand prüfen, richtigstellen
2910	Kupplungsbetätigung Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen
2950	Kupplungsbetätigung auf Dichtheit und Zustand prüfen
3022	Gelenkbereiche der Motorregulierung schmieren, auf Funktion und Zustand prüfen
3121	Anhängevorrichtung mit abnehmbarem Kugelhals und automatischer Verriegelung: Schmieren und auf Funktion prüfen
3130	Anhängevorrichtung mit abnehmbarem Kugelhals und automatischer Verriegelung: Reinigen nach Prüfung (sofern erforderlich)
3211	Niveauregulierung, 4MATIC, ASD, ADS Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen
3212	Hydropneumatische Federung Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen
3251	Niveauregulierung auf Dichtheit und Zustand prüfen
3252	Hydropneumatische Federung auf Dichtheit und Zustand prüfen



Inhalt Wartungshandbuch

3253	Hydropneumatische Federung Federspeicher und Zentralspeicher auf Gasfülldruck prüfen
3353	Zustand der Vorderachsgelenke prüfen
3501	Ölwechsel in der Hinterachse
3510	Hinterachse Ölstand prüfen, richtigstellen
4050	Laufräder ab-, anmontieren, wenn nötig, umsetzen
4051	Reifen auf Beschädigung und Zustand prüfen Profiltiefe messen
4060	Reifenluftdruck richtigstellen
4070	Radschrauben nachziehen
4152	Verschleiß der Gelenkscheiben prüfen
4210	Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen
4250	Bremsleitungen auf Beschädigungen prüfen
4251	Bremsklötze auf Belagsstärke, Zustand der Bremsscheiben prüfen
4252	Scheibenbremsen prüfen, reinigen, dazu Bremsklötze ausbauen
4256	Seilzüge der Feststellbremse auf Gängigkeit prüfen
4261	Feststellbremse nachstellen
4261	Feststellbremse nachstellen
4280	Bremsflüssigkeit erneuern
4290	Bremsentest auf Prüfstand oder Probefahrt
4611	Servolenkung Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen



Inhalt Wartungshandbuch

4650	Spiel der Lenkmechanik prüfen
4662	Servolenkung Reibmoment prüfen Lenkung nach Vorschrift einstellen
4671	Befestigungsschrauben der Lenkung nachziehen
4750	Kraftstoffanlage auf Dichtheit und Zustand prüfen
4971	Auspuffanlage Schraubverbindungen nachziehen
5410	Batterie Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen
5451	Signalanlage, Kontrolleuchten, Symbolbeleuchtung und Innenbeleuchtung auf Funktion prüfen
6030	Wasserabläufe reinigen
7220	Türscharniere/Türschlösser schmieren
7221	Türschlösser schmieren
7730	Schiebedach Gleitschienen und Gleitbacken reinigen und einfetten
7730	Schiebedach Gleitschienen und Gleitbacken reinigen und einfetten
7730	Schiebedach Gleitschienen und Gleitbacken reinigen und einfetten
8210	Scheibenwaschanlage Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen
8231	Teleskopstab der Antenne reinigen
8251	Alle Funktionen der Front- und Heckbeleuchtung prüfen
8252	Scheibenwischer, Scheibenwaschanlage, Scheinwerfer-Reinigungsanlage Funktionskontrolle
8280	Wischergummi für Windschutzscheibe erneuern
8312	Klimaanlage/Klimatisierungsautomatik Kältemittelstand prüfen, richtigstellen

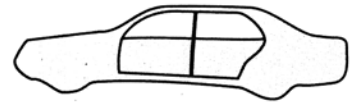


Inhalt **Wartungshandbuch**

8821	Motorhaube schmieren
9150	Sicherheitsgurte auf Beschädigungen prüfen
9151	Lehnenverriegelung Funktionskontrolle
9490	Geräuschkapsel-Unterteile ab- und anbauen
9850	Karosserie auf Lackbeschädigungen prüfen



Personenwagen



Originalblatt auf rosa Papier!

Gültig ab Juli 1992

Wartungsdienst alle 20 000 km/2 Jahre

107	124	126	129	140	201
ab 8. 1985		ab 9. 1985			ab 1. 1985

Kunde:

Auftragsnummer:

Hinweis: Für die unterlegten Arbeitsumfänge sind gesonderte Arbeitswerte gültig.

Durchführung der Arbeiten durch Unterschrift bestätigen.

Eingangszustand nicht in Ordnung

Nr. Wartungs-Handbuch

Monteur: _____



- Bremsentest auf Prüfstand oder Probefahrt. Feststellbremse prüfen und nach Vorschrift einbremsen (bei Fahrzeugen mit 4MATIC, ASD Hinweise im Wartungshandbuch beachten)

4290

Bremswerte in N eintragen:

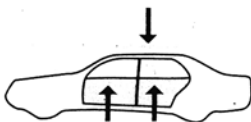
	vorn	hinten	Feststellbremse
links	_____	_____	_____
rechts	_____	_____	_____



Fahrzeuginnenraum

Funktionsprüfung

- Signalanlage 5451
- Kontrollleuchten, Symbolbeleuchtung und Innenbeleuchtung 5451
- Front- und Heckbeleuchtung 8251
- Wischer und Spritzdüsen der Windschutzscheibe 8252
- Wischer und Spritzdüsen der Scheinwerfer 8252
- Wischer und Spritzdüsen der Heckscheibe 8252
- Sicherheitsgurte auf Beschädigung und Funktion 9150
- Lehnenverriegelung (Coupé, Cabriolet) 9151



Türen, Dach, Verdeck

- Türscharniere, Türschlösser schmieren. Typen 107, 126 7220
- Schließteil von Roadster Verdeck prüfen. Typ 129 7750

Alle 2 Jahre

- Schiebedach: Gleitschienen und Gleitbacken reinigen und einfetten 7730
- Karosserie auf Lackschäden prüfen – durch KD-Berater 9850