



**Mercedes A-Klasse Typ 176
(2012-2018)**



Motor 1,8 Liter Diesel 80 / 100 kW 651.901

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| ap0910p0980nk Luftfiltereinsatz erneuern | 10 |
| ap1322p1352cw Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich prüfen | 12 |
| ap1800p0101cwa Motoröl- und Ölfilterwechsel | 15 |
| ap1800p0101nkd Motoröl- und Ölfilterwechsel | 18 |
| ap1800p1811mp Motorölstand mit fahrzeugeigenem Ölmesstab prüfen | 20 |
| ap2000p2080cw Kühlmittel erneuern | 22 |
| ap2030p2050kn Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen | 24 |
| ar0100p0200olb Zylinder ausleuchten | 26 |
| ar0100p1200olb Verdichtungsdruck prüfen | 28 |
| ar0100p1300olb Zylinderdichtheit prüfen | 30 |
| ar0110p2401olb Motor mit Getriebe aus-, einbauen | 32 |
| ar0110p3000olb Aggregateträger aus-, einbauen | 41 |
| ar0120p5014olb Zylinderkopfhaube aus-, einbauen | 43 |
| ar0130p5701olb Deckel am Zylinderkopf aus-, einbauen | 45 |
| ar0130p5800olb Zylinderkopf aus-, einbauen | 47 |
| ar0140p8000olb Steuergehäusedeckel aus-, einbauen | 52 |
| ar0140p8499hc Kernloch-Verschlußdeckel im Zylinderkurbelgehäuse erneuern | 56 |
| ar0140p8920olb Abschlußdeckel mit Radialwellendichtring aus-, einbauen | 59 |
| ar0140p9202t Zylinderbohrungen messen | 62 |
| ar0145p7500olb Ölwanne aus-, einbauen | 65 |
| ar0310p7021olb Kolben aus-, einbauen | 69 |
| ar0310p7311olb Kolbenringe aus-, einbauen | 76 |
| ar0320p1100olb Lanchester-Ausgleich aus-, einbauen | 78 |
| ar0320p3000olb Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern | 81 |
| ar0320p3063olb Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern | 83 |
| ar0320p3637olb Grundstellung der Ausgleichswelle prüfen | 86 |
| ar0320p3638olb Grundstellung der Ausgleichswelle einstellen | 87 |
| ar0320p4200cd Führungslager aus-, einbauen | 89 |
| ar0320p4351olb Kurbelwelle aus-, einbauen | 91 |
| ar0320p4355cd Kurbelwelle messen, lagern | 96 |
| ar0330p1600olb Riemenscheibe Schwingungsdämpfer aus-, einbauen | 99 |
| ar0330p5000nkb Haltesperre für Kurbelwelle Starterzahnkranz ein-, ausbauen | 101 |
| ar0330p8001nkb Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen | 103 |
| ar0330p8010a Kipp- und Verdrehspiel am Zweimassen-Schwungrad messen | 105 |
| ar0500p2010olb Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichselemente prüfen | 110 |
| ar0500p2011olb Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen | 112 |
| ar0510p7600a Steuerkette prüfen | 114 |
| ar0510p7601olb Steuerkette erneuern | 115 |
| ar0510p7620olb Zwischenräder der Motorsteuerung aus-, einbauen | 117 |
| ar0510p7800olb Kettenspanner aus-, einbauen | 119 |
| ar0510p8424olb Gleitschienen und Spannschiene aus-, einbauen | 121 |
| ar0520p6010olb Grundstellung der Nockenwellen prüfen | 122 |
| ar0520p6020olb Grundstellung der Nockenwellen einstellen | 124 |
| ar0520p6992olb Nockenwellen aus-, einbauen | 126 |
| ar0530p3500olb Ventildfedern und oder Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen | 129 |
| ar0530p3511olb Ventile aus-, einbauen | 132 |
| ar0530p4201ab Ventile prüfen, bearbeiten | 134 |
| ar0530p4511ab Ventilsitzringe bearbeiten | 139 |
| ar0910p1150olb Luftfiltergehäuse aus-, einbauen | 143 |
| ar0910p8130olb Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen | 144 |

| | |
|---|-----|
| ar0920p1313olb Stellmotor Einlasskanalabschaltung aus-, einbauen | 146 |
| ar0920p1320olb Mischgehäuse aus-, einbauen | 148 |
| ar0940p6020olb Abgasturbolader aus-, einbauen | 150 |
| ar0940p6021olb Ölrücklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen | 154 |
| ar0940p6022olb Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen | 156 |
| ar0941p1310olb Ladeluft-Verteilerrohr aus-, einbauen | 158 |
| ar0941p2002olb Ladelufttemperaturgeber aus-, einbauen | 160 |
| ar0941p6817nkb Ladeluftkühler aus-, einbauen | 161 |
| ar0941p8619olb Ladeluftschläuche aus- und einbauen | 162 |
| ar0941p8620olb Ladeluftkanäle aus-, einbauen | 163 |
| ar0941p8624olb Motorladeluftkanal nach Ladeluftkühler aus-, einbauen | 165 |
| ar1320p0001olb Komponenten des Riemetrieb aus-, einbauen | 166 |
| ar1410p3915olb Auspuffkrümmer aus-, einbauen | 169 |
| ar1420p1015olb Niederdruck-Abgasrückführkühler aus-, einbauen | 171 |
| ar1420p1025olb Temperatursensor Abgas nach Abgasrückführkühler aus-, einbauen | 173 |
| ar1420p1035olb Abgasklappensteller aus-, einbauen | 174 |
| ar1420p1045olb Stellmotor Abgasrückführung aus-, einbauen | 175 |
| ar1420p1060olb Abgasrückführrohr aus-, einbauen | 176 |
| ar1420p7660olb Umschaltventil Abgasrückführung aus-, einbauen | 178 |
| ar1420p7662olb Abgasrückführventil aus-, einbauen | 179 |
| ar1420p7665olb Abgasrückführkühler aus-, einbauen | 183 |
| ar1510p2000olb Hallgeber Nockenwelle aus-, einbauen | 185 |
| ar1512p2133olb Positionsgeber Kurbelwelle aus-, einbauen | 186 |
| ar1512p2185olb Klopfsensor aus-, einbauen | 187 |
| ar1520p4111olb Glühkerzen aus-, einbauen | 188 |
| ar1520p4112old Abgebrochene Glühkerzen ausbohren | 190 |
| ar1520p4500olb Glühendstufe aus-, einbauen | 191 |
| ar1530p7100nkb Starter aus-, einbauen | 192 |
| ar1540p5000nkb Generator und Regler prüfen | 196 |
| ar1540p5011nkb Ladestrom des Generators prüfen | 197 |
| ar1540p5032olb Generator aus-, einbauen | 200 |
| ar1540p5710nkb Riemenscheibe für Generator aus-, einbauen | 202 |
| ar1540p5760nkb Regler des Generators aus-, einbauen | 204 |
| ar1560p2715olb Temperatursensor Kühlmittel aus-, einbauen | 206 |
| ar1800p0025olb Ölverbrauch messen | 207 |
| ar1800p1250olb Öldruck prüfen | 209 |
| ar1800p4000olb Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen | 211 |
| ar1810p0002mfa Wegeventil aus-, einbauen | 213 |
| ar1810p4020olb Ölsaugrohr aus-, einbauen | 214 |
| ar1810p6020olb Ölpumpe aus-, einbauen | 215 |
| ar1820p3471olb Ölfiltergehäuse aus-, einbauen | 217 |
| ar1830p6840olb Öl-Wasser-Wärmetauscher aus-, einbauen | 219 |
| ar1840p2012olb Absperrventil der Ölspritzdüsen aus-, einbauen | 221 |
| ar1840p3510olb Ölmeßstab-Führungsrohr aus-, einbauen | 223 |
| ar1840p4123olb Geber für Motoröltemperatur aus-, einbauen | 225 |
| ar1840p5113olb Schalter Ölstandskontrolle aus-, einbauen | 226 |
| ar2000p1010nkb Kühlsystem auf Dichtheit prüfen | 228 |
| ar2000p1142nkb Kühlmittel ablassen, einfüllen | 231 |
| ar2000p1250cd Kühl- und Heizsystem entölen | 234 |
| ar2010p1271olb Kühlmittelpumpe aus-, einbauen | 236 |
| ar2010p2460olb Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen | 238 |
| ar2010p3000olb Umschaltventil Kühlmittelpumpe aus-, einbauen | 240 |
| ar2020p3865nkb Kühler aus-, einbauen | 241 |
| ar2040p5050nkb Lüftereinheit aus-, einbauen | 243 |

| | |
|---|-----|
| ar2210p1102nkb Motorlager rechts aus-, einbauen | 244 |
| ar2210p1125nkb Obere Pendelstütze aus-, einbauen | 248 |
| ar2210p1130nkb Untere Pendelstütze aus-, einbauen | 251 |

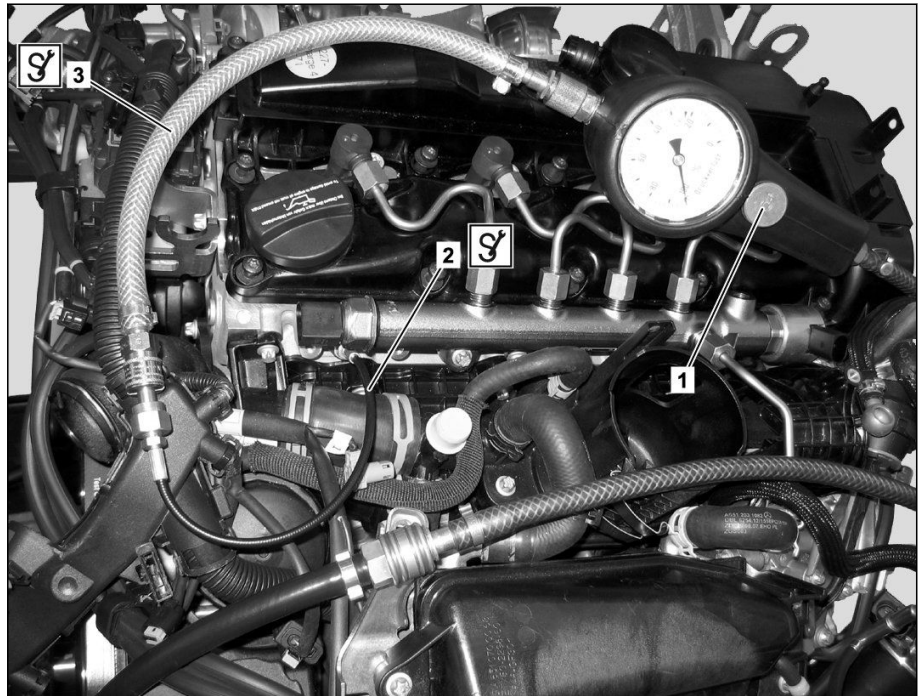
Motor 607 im Typ 117, 156, 176, 246

Motor 651 im Typ 117, 156, 176, 246

1 Zylinderdichtheitsprüfgerät

2 Einschraubstück

3 Zwischenstück

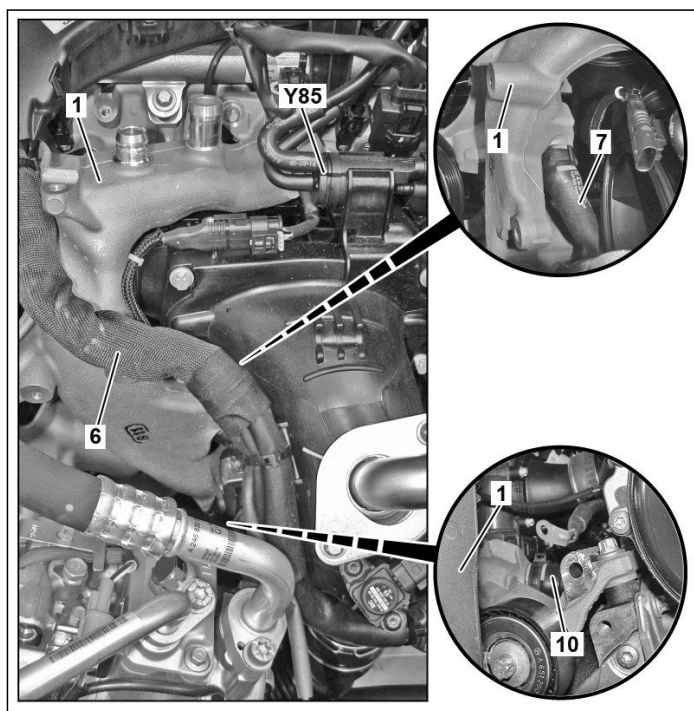


P01.00-3092-06

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | Explosionsgefahr durch Entzünden von Kraftstoff. Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch austretenden Kraftstoffstrahl | Zündquellen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Keine Arbeiten an unter Druck stehendem System ausführen. | AS07.16-Z-0001-01A |
| | Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch den Umgang mit heißen oder glühenden Gegenständen | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und ggf. Schutzbrille tragen. | AS00.00-Z-0002-01A |
| | Unfallgefahr durch selbsttätiges Anfahren bei laufendem Motor. Verletzungsgefahr durch Quetschungen und Verbrennungen bei Eingriffen während des Startvorganges oder am laufenden Motor | Fahrzeug gegen selbsttätiges Anfahren sichern. Geschlossene und eng anliegende Arbeitskleidung tragen. Nicht an heiße oder rotierende Teile greifen. | AS00.00-Z-0005-01A |
| | Aus-, Einbauen | | |
| 1 | Motor auf Betriebstemperatur (ca. 80 °C) bringen | Zylinderdichtheit nur bei betriebswarmem Motor prüfen. | |
| 2 | Zündung ausschalten und Senderschlüssel abziehen | | |
| 3 | Glühkerzen ausbauen | Motor 607 im Typ 117, 156, 176, 246 Motor 651 im Typ 117, 156, 176, 246 | AR15.20-P-4111ORA AR15.20-P-4111OLB |
| 4.1 | Kolben des zu prüfenden Zylinders durch Drehen der Kurbelwelle auf oberen Totpunkt (Zünd-OT) stellen | Motor 651 im Typ 117, 156, 176, 246.2 Motor mit Gegenhalter an der Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen. Motor nicht gegen dessen Drehrichtung drehen. Gegenhalter | 651 589 10 40 00 |
| 4.2 | Kolben des zu prüfenden Zylinders an der Zentralschraube der Kurbelwelle auf oberen Totpunkt (Zünd-OT) stellen | Motor 607 im Typ 117, 176, 246 Motor an der Zentralschraube der Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen. Motor nicht gegen dessen Drehrichtung drehen. | |

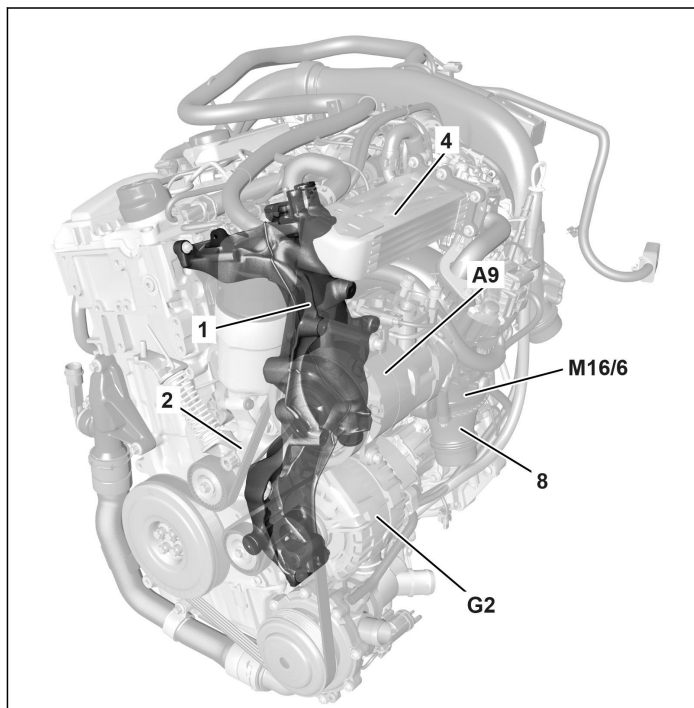
Motor 651 im Typ 117, 156, 176, 246

- 1 Aggregateträger
 6 Motorleitungssatz
 7 Kühlmittelschlauch
 10 Kühlmittelschlauch
 Y85 Umschaltventil Bypass Abgasrückführkühler




P01.10-3096-12

- 1 Aggregateträger
 2 Keilrippenriemen
 4 Abgasrückführkühler
 8 Luftrohr
 A9 Kältemittelkompressor
 G2 Generator
 M16/6 Drosselklappenansteller

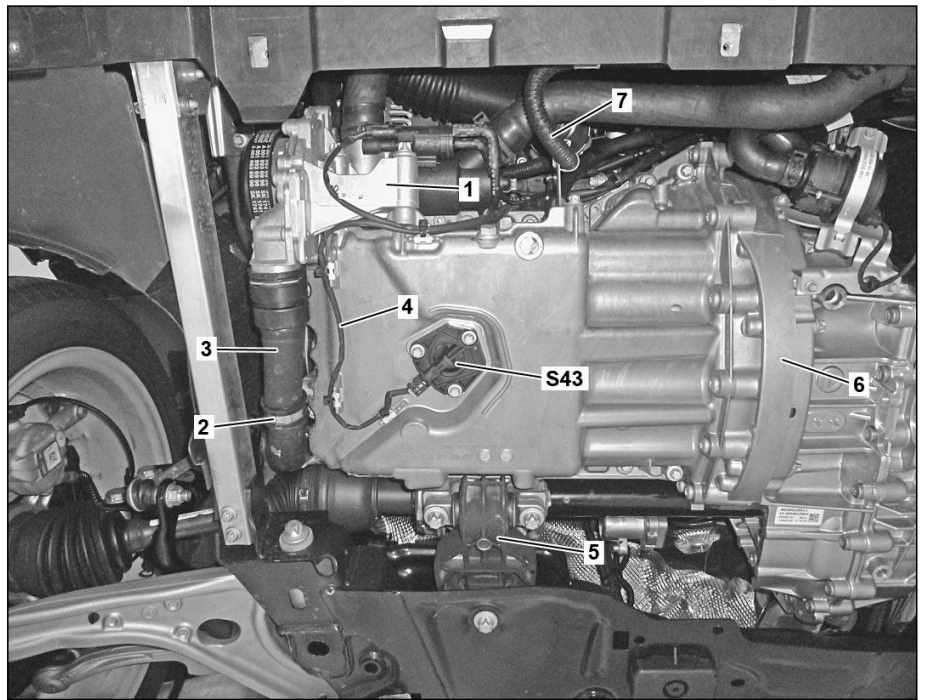


P01.10-3093-12

|  | Aus-, Einbauen | |
|--|---|----------------------|
| 1 | Masseleitung an Batterie abmontieren | AR54.10-P-0003NKB |
| 2 | Abdeckung der Zylinderkopfhaube ausbauen | AR01.20-P-5014-02OLB |
| 3 | Luftführungssegment zwischen Frontendmodul und Luftfiltergehäuse ausbauen | |
| 4 | Keilrippenriemen (2) ausbauen | AR13.20-P-0001OLB |
| 5 | Kühlmittel am Kühler ablassen | AR20.00-P-1142NKB |

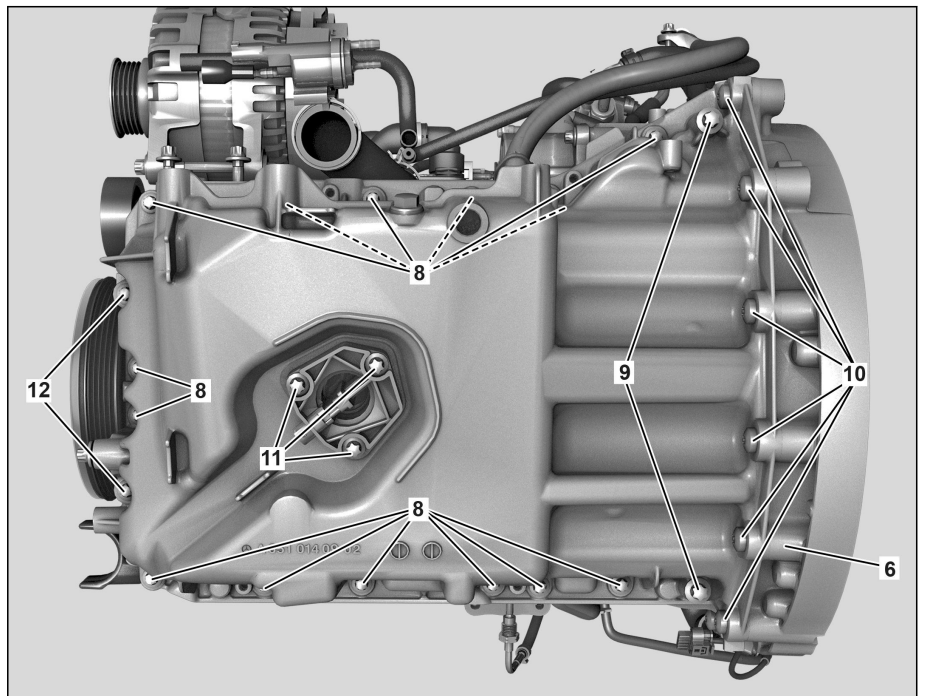
Motor 651 im Typ 117, 156, 176, 246

- 1 Kühlmittelpumpe
- 2 Halter
- 3 Kühlmittelschlauch
- 4 Elektrische Leitung
- 5 Unteres Drehstabgestänge
- 6 Steuergehäusedeckel
- 7 Leitungssatz Generator
- S43 Schalter Ölstandskontrolle



P01.45-2371-06

- 6 Steuergehäusedeckel
- 8 Schrauben
- 9 Schrauben
- 10 Schrauben
- 11 Schrauben
- 12 Schrauben



P01.45-2372-06

| | | | |
|---------|--|--------------------------------|--|
| Hinweis | Hinweise zu selbstsichernden Schrauben und Muttern | | AH00.00-P-0001-01KOA |
| Hinweis | Hinweise zu Schraubverbindungen mit Aluminiumschrauben | | AH00.00-P-0006-01RM |
| | Aus-, Einbauen | | |
| 1 | Fahrzeug auf Hebebühne sichern. | | AR00.60-P-0100CW |
| 2.1 | Geräuschkapselung ausbauen. | Motor 651 im Typ 117, 176, 246 | AR94.30-P-5300NKB |
| 2.2 | Motorraumverkleidung abbauen. | Motor 651 im Typ 156 | AR61.20-P-1105NKB AR18.40-P-3510OLB |
| 3 | Führungsrohr ausbauen. | | |