



Mercedes A-Klasse Typ 169^{*} (2004-2012)



Motor 1.5 / 1.7 / 2.0 Liter 70, 85, 100, 142 kW M 266.9

Inhaltsverzeichnis

01 Motor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinderkopf, Kurbelgehäuse	10
ar0100p0100ak Motor durchdrehen	10
ar0100p0200ak Zylinder ausleuchten	11
ar0100p1200ak Verdichtungsdruck prüfen	13
ar0100p1300ak Zylinderdichtheit prüfen	15
ar0100p3000ak Motor mit Vorderachsträger absenken, anheben	17
ar0100p3000bk Motor mit Vorderachsträger absenken, anheben	21
ar0110p2405bk Motorabdeckung aus-, einbauen	26
ar0110p2500ak Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	27
ar0110p2500am Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	36
ar0110p2500bk Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	45
ar0110p2500bm Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	54
ar0110p2510ak Motor vom Vorderachsträger ab-, anbauen	64
ar0120p5014ak Zylinderkopfhaube aus-, einbauen	66
ar0120p5014bk Zylinderkopfhaube aus-, einbauen	68
ar0120p9750bk Ölabscheider aus-, einbauen	71
ar0130p5800ak Zylinderkopf aus-, einbauen	73
ar0130p5800bk Zylinderkopf aus-, einbauen	77
ar0140p8000ak Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	80
ar0140p8920ak Abschlußdeckel mit Radialwellendichtring aus-, einbauen	83
ar0145p7500ak Ölwanne aus-, einbauen	85
03 Kurbeltrieb	88
ar0310p7021ak Kolben aus-, einbauen	88
ar0310p7311ak Kolbenringe aus-, einbauen	92
ar0320p3000ak Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	94
ar0320p4351ak Kurbelwelle aus-, einbauen	95
ar0330p1700ak Riemenscheibe aus-, einbauen	97
ar0330p5000ak Haltesperre für Kurbelwelle Starterzahnkranz ein-, ausbauen	98
ar0330p8002ak Schwungrad aus-, einbauen	100
ar0330p8003ak Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	102
05 Motorsteuerung	104
ar0500p2010ak Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen	104
ar0500p2011ak Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente aus-, einbauen	105
ar0510p4600ak Kurbelwellenrad aus-, einbauen	106
ar0510p4600bk Kurbelwellenrad aus-, einbauen	108
ar0510p7601ak Steuerkette erneuern	110
ar0510p7601bk Steuerkette erneuern	112
ar0510p7800ak Kettenspanner aus-, einbauen	115
ar0510p7800al Kettenspanner aus-, einbauen	116
ar0510p8127ak Spannschiene aus-, einbauen	117
ar0510p8127bk Spannschiene aus-, einbauen	118
ar0510p8484ak Gleitschiene im Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	119
ar0510p8484bk Gleitschiene im Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	120
ar0520p2300ak Rollenschwinghebel aus-, einbauen	121
ar0520p6010ak Grundstellung der Nockenwellen prüfen	122
ar0520p6010bk Grundstellung der Nockenwellen prüfen	123
ar0520p6020ak Grundstellung der Nockenwellen einstellen	124
ar0520p6020bk Grundstellung der Nockenwellen einstellen	126
ar0520p6040ak Nockenwellenrad aus-, einbauen	128
ar0520p6040bk Nockenwellenrad aus-, einbauen	130
ar0520p6292ak Nockenwelle aus-, einbauen	132
ar0520p6292bk Nockenwelle aus-, einbauen	134
ar0520p6995bk Nockenwellengehäuse aus-, einbauen	136
ar0520p7103ak Nockenwellenlagerbrücke aus-, einbauen	140
ar0520p7103bk Nockenwellenlagerbrücke aus-, einbauen	141
ar0530p3500ak Ventildfedern und oder Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen	142
ar0530p3511ak Ventile aus-, einbauen	144
07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch	146
ar0703p1450ak Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen aus-, einbauen	146
ar0703p6522ak Einspritzventile aus-, einbauen	149

ar0704p0050ak Druckgeber aus-, einbauen	150
ar0704p0050bk Druckgeber aus-, einbauen	151
ar0704p0050ck Druckgeber aus-, einbauen	152
ar0704p0100ak Saugrohrdrucksensor aus-, einbauen	153
ar0708p1000ak Steuergerät ME aus-, einbauen	154
ar0752p1465ak Temperaturfühler Ansaugluft aus-, einbauen	156
ar0752p1466bk Temperaturfühler Ladeluft aus-, einbauen	157
ar0761p1401ak Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen	158
ar0761p1401bk Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen	160
09 Luftansaugung, Aufladung	162
ap0910p0980ak Luftfiltereinsatz erneuern	162
ar0910p1050ak Luftfilter aus-, einbauen	164
ar0910p8130bk Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	165
ar0910p8131ak Luftansaugrohr aus-, einbauen	167
ar0920p1310ak Saugrohr aus-, einbauen	168
ar0940p6025bk Abgasturbolader mit Auspuffkrümmer aus-, einbauen	170
ar0941p1310bk Ladeluft-Verteilerrohr aus-, einbauen	175
ar0941p6817bk Ladeluftkühler aus-, einbauen	178
ar0941p8621bk Ladeluftschlauch vor Ladeluftkühler aus-, einbauen	179
ar0941p8624bk Motorladeluftkanal nach Ladeluftkühler aus-, einbauen	180
ar0941p8625bk Ladeluftschlauch nach Ladeluftkühler aus-, einbauen	181
13 Druckluftkompressor, Riementreibe	182
ap1322p1352ak Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich auf Verschleiß prüfen	182
ar1322p1202ak Keilrippenriemen aus-, einbauen	183
ar1325p3200ak Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	185
ar1325p3210ak Stoßdämpfer Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	186
ar1325p3300ak Träger mit Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	188
14 Auspuffkrümmer, Motorbremse, Abgasreinigungsanlage	191
ar1400p5303ak Lambda-Sonde aus-, einbauen	191
ar1400p5303al Lambda-Sonde aus-, einbauen	193
ar1400p5303bk Lambda-Sonde aus-, einbauen	195
ar1400p5303bl Lambda-Sonde aus-, einbauen	197
ar1410p4095ak Auspuffkrümmer mit Katalysator aus-, einbauen	198
15 Elektrische Anlage Motor	200
ap1510p1580ak Zündkerzen erneuern	200
ar1512p1100ak Zündspulenmodul aus-, einbauen	203
ar1512p1100bk Zündspulenmodul aus-, einbauen	205
ar1512p1312ak Zündleitungen aus-, einbauen	207
ar1512p2133ak Positionsgeber Kurbelwelle aus-, einbauen	210
ar1512p2133bk Positionsgeber Kurbelwelle aus-, einbauen	211
ar1512p2140ak Positiongeber Nockenwelle aus-, einbauen	213
ar1512p2183ak Klopfsensor erneuern	214
ar1512p2183bk Klopfsensor erneuern	215
ar1530p7100ak Starter aus-, einbauen	216
ar1540p5000ak Generator und Regler prüfen	217
ar1540p5011al Ladestrom des Generators prüfen	219
ar1540p5032ak Generator aus-, einbauen	221
ar1560p2711ak Kühlmitteltemperaturgeber aus-, einbauen	223
18 Motorschmierung, Ölkühlung	225
ap1800p0101aq Motoröl- und Ölfilterwechsel	225
ap1800p1811mp Motorölstand mit fahrzeugeigenem Ölmesstab prüfen	227
ar1800p0025ak Ölverbrauch messen	229
ar1800p0050ak Öleinfüllrohr aus-, einbauen	230
ar1800p0050bk Öleinfüllrohr aus-, einbauen	231
ar1800p1250ak Öldruck prüfen	232
ar1800p4000ak Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen	234
ar1810p2140ak Ölpumpenkette erneuern	235
ar1810p6020ak Ölpumpe aus-, einbauen	237
ar1810p6020bk Ölpumpe aus-, einbauen	238
ar1820p3471ak Ölfiltergehäuse aus-, einbauen	239
ar1820p3471bk Ölfiltergehäuse aus-, einbauen	241
ar1840p3510ak Ölmeßstab-Führungsrohr aus-, einbauen	243
ar1840p3510bk Ölmeßstab-Führungsrohr aus-, einbauen	244
ar1840p4132ak Öldruckschalter aus-, einbauen	246

ar1840p4132bk Öldruckschalter aus-, einbauen	247
20 Motorkühlung	248
ap2000p2080ak Kühlmittel erneuern	248
ap2030p2050ak Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen	252
ar2000p1010ak Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	253
ar2000p1142ak Kühlmittel ablassen, einfüllen	255
ar2000p1142bk Kühlmittel ablassen, einfüllen	257
ar2010p1271ak Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	259
ar2010p2460ak Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen	261
ar2010p2460bk Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen	262
ar2020p3865ak Kühler aus-, einbauen	263
ar2020p3865bk Kühler aus-, einbauen	266
ar2020p7450ak Kühlmittelrohr aus-, einbauen	270
ar2020p7450bk Kühlmittelrohr aus-, einbauen	272
ar2030p4392ak Kühlmittelstandscharter aus-, einbauen	274
ar2030p4950ak Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	275
ar2040p5000ak Elektro-Lüfter aus-, einbauen	277
ar2040p5000bk Elektro-Lüfter aus-, einbauen	278
ar2040p6800bk Lüfterhaube aus-, einbauen	279
22 Aufhängung Aggregate	281
ar2210p1160ak Motorlager hinten aus-, einbauen	281
ar2210p4320ak Motorträger vorn aus-, einbauen	283
ar2210p4320bk Motorträger vorn aus-, einbauen	285
ar2210p4330ak Motorlager vorn aus-, einbauen	288
ar2210p4360ak Motorträger hinten aus-, einbauen	290

MOTOR

266.920 /940 /960 /980 im TYP 169.0 /3, 245.2

Dargestellt am Motor 266.920

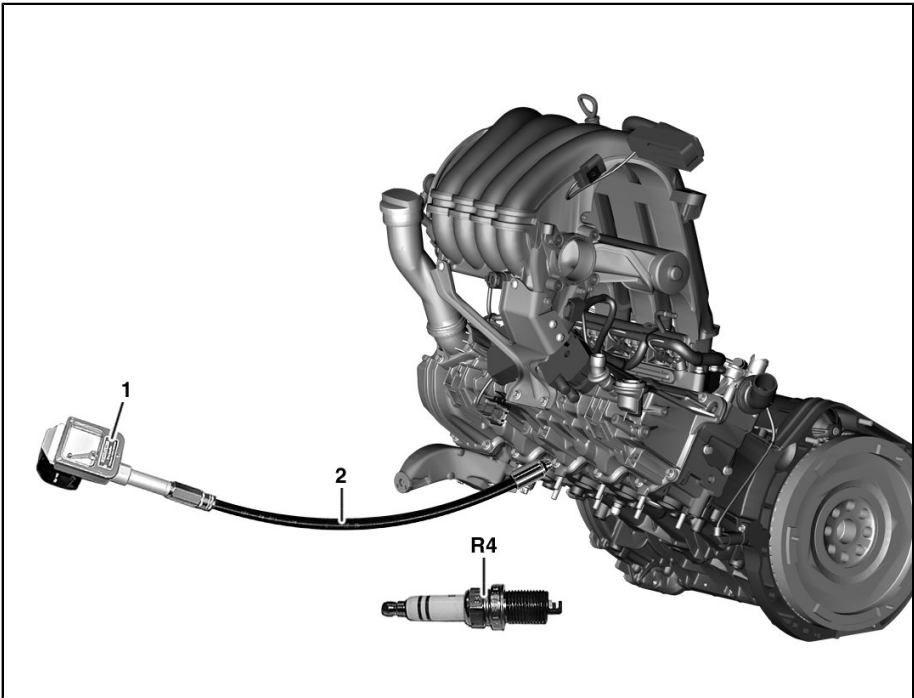
- 1

🔧

Verdichtungsdruckschreiber
- 2

🔧

Anschlussstück
- R4Zündkerzen

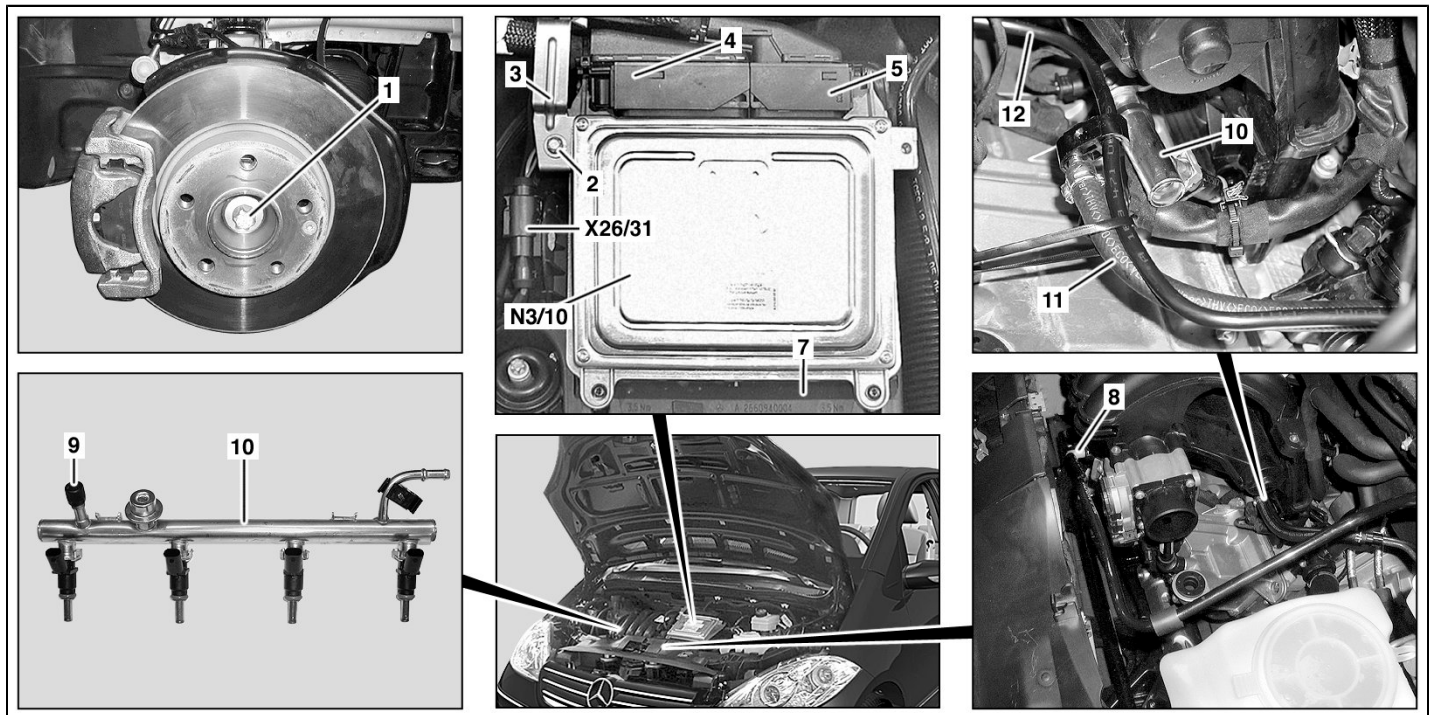


P01.00-2757-06

Änderungshinweise

23.5.05	Motor über Zündschloss durchdrehen wird ersetzt gegen Motor über Kontaktschalter durchdrehen		
23.5.05	Ausbau Stellglied Drosselklappe entfällt		

<div>🔧🔧</div>	Aus-, Einbauen		
<div>⚠️ Gefahr!</div>	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
1	Motor auf Betriebstemperatur (ca. 80 °C) bringen und Motor abstellen	<div>📘</div> Verdichtungsdruck nur bei betriebswarmem Motor prüfen.	
2	Senderschlüssel vom Steuergerät EZS abziehen		
3.1	Temperaturfühler Ansaugluft ausbauen	Bei Motor 266.920/940/960	AR07.52-P-1465AK
3.2	Temperaturfühler Ladeluft ausbauen	Bei Motor 266.980	AR07.52-P-1466BK
4	Umschaltventil Regenerierung ausbauen	Motor 266.920/940/960 Motor 266.980	AR47.30-P-8252AK AR47.30-P-8252BK
5 <div>🔧AP</div>	Zündkerzen (R4) ausbauen Zündkerzen erneuern		AP15.10-P-1580AK
6	Bodenbelag vorn rechts umklappen	<div>📘</div> Rechten Vordersitz nicht ausbauen. Bodenbelag nur so weit lösen, dass die Relais- und Sicherungsbox und die Batterie im Beifahrerfußraum zugänglich sind.	AR68.20-P-2070AK
<div>🔍</div>	Prüfen		
7	Verdichtungsdruckschreiber (1) anschließen	<div>🔧</div> Verdichtungsdruckschreiber <div>🔧</div> Elektro-Anschluss-Set	AR01.10-P-0010-01AK 001 589 76 21 00 220 589 00 99 00

MOTOR**266.920 /940 /960 im TYP 169.0 /3, 245.2 mit GETRIEBE 716.5**

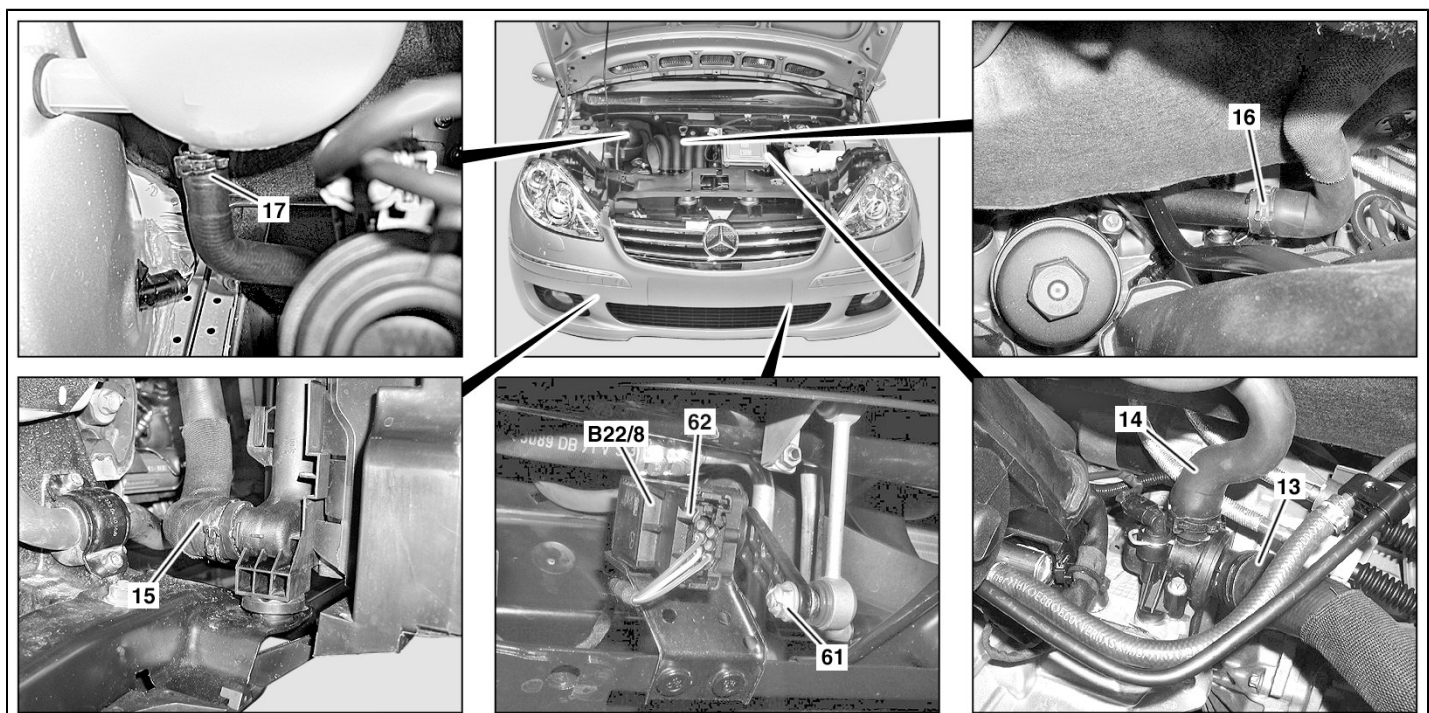
P01.10-2549-09

Dargestellt amTyp 169.0

- 1 Schraube
- 2 Schraube
- 3 Halter
- 4 Motorleitungssatz
- 5 Fahrzeugleitungssatz

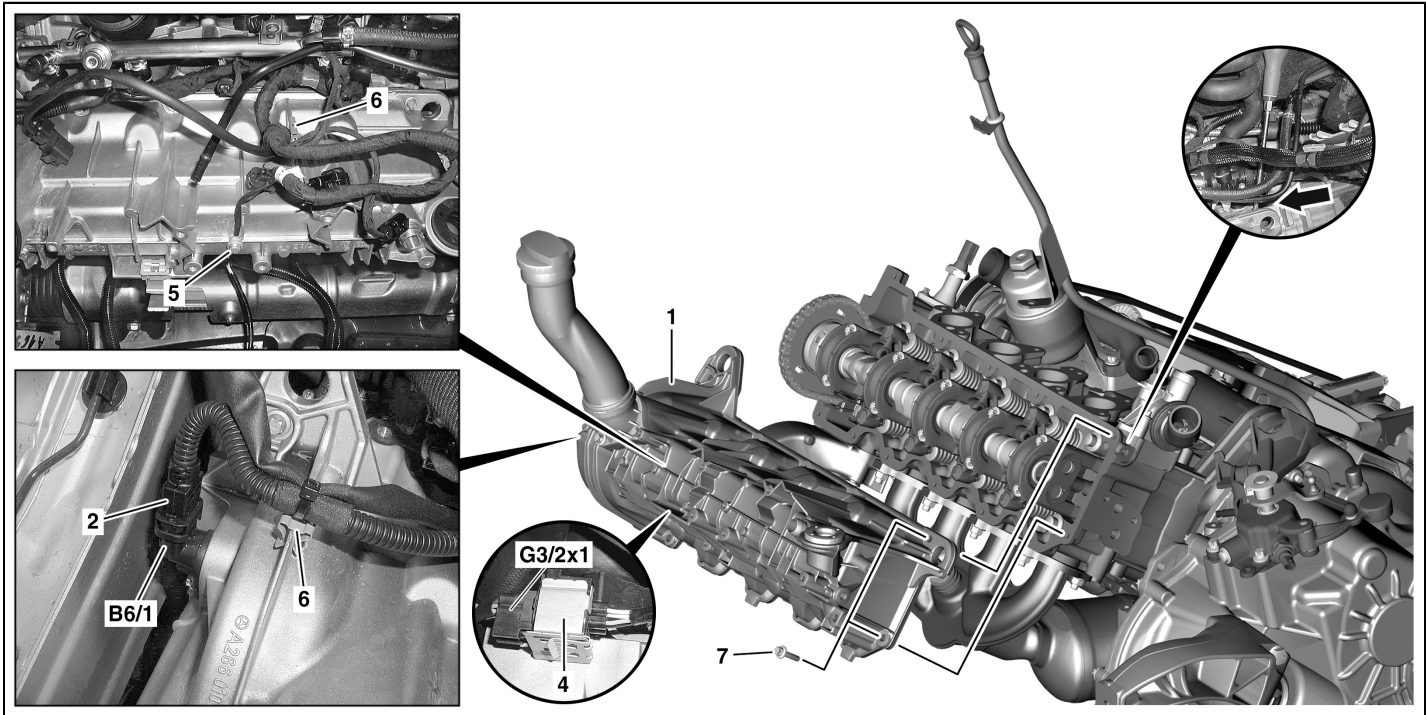
- 7 Luftfiltergehäuse
- 8 Unterdruckleitung Bremskraftverstärkung
- 9 Entlüfterventil
- 10 Kraftstoffverteiler

- 11 Kraftstoffleitung
- 12 Unterdruckleitung
- N3/10 Steuergerät ME
- X26/31 Steckverbindung Motor/Motorraum



P01.10-2562-09

Motor 266.920/940/960 im Typ 169.0/3, 245.2



P01.20-2176-09

- 1

Zylinderkopfhaube
- 2

Elektrische Steckverbindung
- 4

Halteklammer
- 5






Schraube
- 6

Halteklammer
- 7

Schraube
- B6/1


Hall-Geber Nockenwelle
- G3/2x1

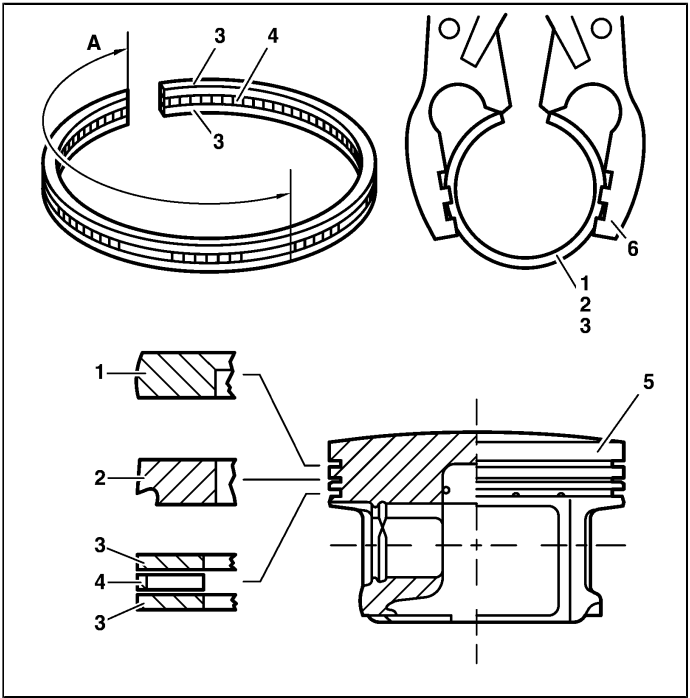
Steckverbindung O2-Sonde vor KAT

	Aus-, Einbauen		
1	Saugrohr ausbauen	Saugrohr aus-, einbauen	AR09.20-P-1310AK
2	Elektrische Steckverbindung (2) am Hall-Geber Nockenwelle (B6/1) trennen		
3	Zündspule Zylinder 1+2, Zündspule Zylinder 3+4 ausbauen und zur Seite legen	Zündspulenmodul aus-, einbauen	AR15.12-P-1100AK
		 Zündkabel nicht abschließen.	
4	Steckverbindung O2-Sonde vor KAT (G3/2x1) aus Halteklammer (4) ausklipsen und Steckverbindung O2-Sonde vor KAT (G3/2x1) trennen		
5	Schraube (5) herausschrauben und Masseleitung von der Zylinderkopfhaube (1) abnehmen	 Schraube Masse an Zylinderkopfhaube	BA15.10-P-1001-05B
6	Halteklammern (6) von der Zylinderkopfhaube (1) abnehmen und Leitungssatz zur Seite legen		
7	Ölefüllrohr ausbauen	Ölefüllrohr aus-, einbauen	AR18.00-P-0050AK
8	Schrauben (7) herausschrauben	 Schraube Zylinderkopfhaube an Zylinderkopf	BA01.20-P-1001-01N
9	Zylinderkopfhaube (1) mit geeignetem Werkzeug vorsichtig an der Aussparung (Pfeil) vom Zylinderkopf lösen und abnehmen Hinweise zum Dichtmittelverlauf Zylinderkopfhaube	Dichtmittel entfernen  Einbau: Dichtflächen an Zylinderkopfhaube (1) und Zylinderkopf reinigen, Dichtfläche der Zylinderkopfhaube (1) mit Dichtmittel bestreichen. Loctite 7200 Reinigungsspray Loctite 7063 (400 ml) Dichtungsmasse Loctite 5970, 50 ml	AR01.00-P-0050-01A AH01.30-Z-1000-08KUS BR00.45-Z-1038-04A BR00.45-Z-1046-04A BR00.45-Z-1013-01A








MOTOR

266.920 /940 /960 /980 im TYP 169.0 /3, 245.2

- 1 Rechteckring
- 2 Nasenminutenring
- 3 Ölabstreifring
- 4 Schlauchfeder
- 5 Kolben
- 6  Zange



P03.10-2091-12

	Ausbauen		
1	Kolben (5) ausbauen		AR03.10-P-7021AK
2	Rechteckring (1), Nasenminutenring (2) und Ölabstreifringe (3) mit Schlauchfeder (4) vom Kolben (5) abnehmen		000 589 51 37 00
	Einbauen		
3	Stärke des Rechteckringes (1) und des Nasenminutenringes (2) messen		BE03.10-P-1003-05F
4	Stoßspiel des Rechteckringes (1) und des Nasenminutenringes (2) messen		AR03.10-P-7311-02AK BE03.10-P-1002-05F WH58.30-Z-1004-12A
5	Rechteckring (1), Nasenminutenring (2) und Ölabstreifringe (3) mit der Zange (6) in den Kolben (5) einsetzen	 Ringzone am Kolben (5) reinigen. Einbaulage beachten, die Aufschrift "Top" muss zum Kolbenboden zeigen. Die Stöße des Rechteckringes (1), des Nasenminutenringes (2) und der Ölabstreifringe (3) um 120° versetzt einbauen. 	000 589 51 37 00
6	Schlauchfeder (4) von Hand zwischen die Ölabstreifringe (3) in den Kolben (5) einsetzen	 Stoß der Schlauchfeder (4) um 180° versetzt (A) zu den Stößen der Ölabstreifringe (3) einlegen.	
7	Höhenspiel des Rechteckringes (1) und des Nasenminutenringes (2) messen		AR03.10-P-7311-01AK BE03.10-P-1001-05F WH58.30-Z-1004-12A
8	Kolben (5) einbauen		AR03.10-P-7021AK