



**Mercedes GLA Typ 156**  
(2013-2020)



Motor 1,6 und 2,0 Liter Benziner 90 / 115 kW 270.910

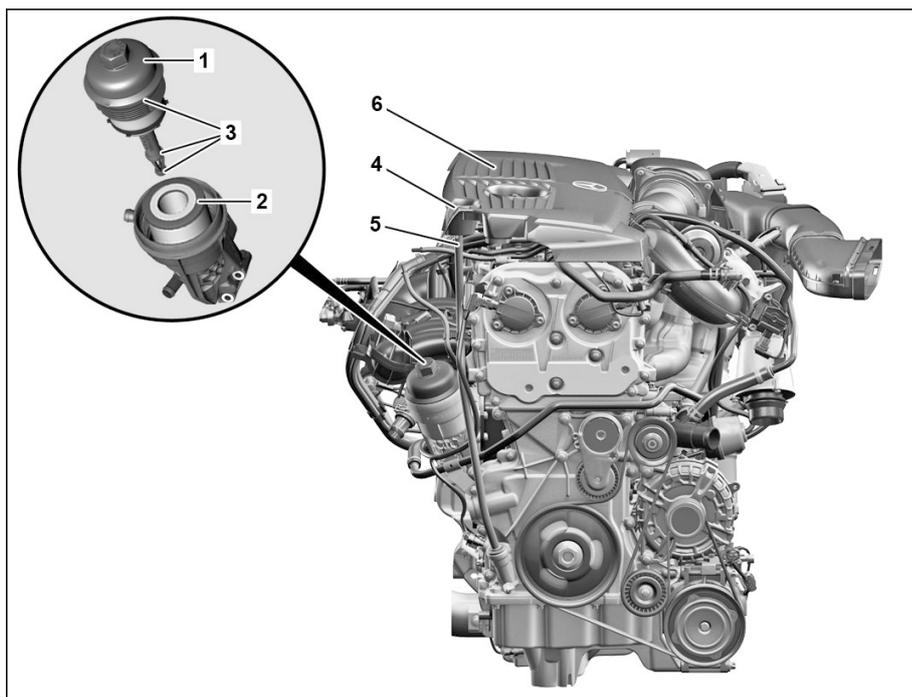
# Inhaltsverzeichnis

AP09.10-P-0980NKC Luftfiltereinsatz erneuern .....	3
AP15.10-P-1580NK Zündkerzen erneuern .....	4
AP18.00-P-0101NK Motoröl- und Ölfilterwechsel .....	7
AP18.00-P-1811MP Motorölstand mit fahrzeugeigenem Ölmesstab prüfen .....	9
AP20.00-P-2080CW Kühlmittel erneuern .....	11
AP47.20-P-0780NK Kraftstofffilter erneuern .....	13
AR01.10-P-2401MT Motor mit Getriebe aus-, einbauen .....	14
AR01.20-P-0002MT Kurbelgehäuseentlüftung Vollast erneuern .....	23
AR01.20-P-5014MT Zylinderkopfhaube aus-, einbauen .....	25
AR01.20-P-9750MT Ölabscheider aus-, einbauen .....	29
AR01.30-P-5700MT Deckel vorn am Zylinderkopf aus-, einbauen .....	31
AR01.30-P-5800MT Zylinderkopf aus-, einbauen .....	33
AR01.40-P-8000MT Steuergehäusedeckel aus-, einbauen .....	37
AR01.45-P-7500MT Ölwanne aus-, einbauen .....	40
AR03.10-P-7021MR Kolben aus-, einbauen .....	44
AR03.10-P-7311MR Kolbenringe aus-, einbauen .....	55
AR03.20-P-3000MT Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern .....	58
AR03.20-P-3063MT Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern .....	60
AR03.20-P-4200CD Führungslager aus-, einbauen .....	62
AR03.20-P-4351MR Kurbelwelle aus-, einbauen .....	64
AR03.30-P-1600MT Riemenscheibe/Schwingungsdämpfer aus-, einbauen .....	72
AR03.30-P-5000NKB Haltesperre für Kurbelwelle/Starterzahnkranz ein-, ausbauen .....	74
AR03.30-P-8001NKB Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus-, einbauen .....	76
AR03.30-P-8010A Kipp- und Verdrehspiel am Zweimassen-Schwungrad messen .....	78
AR05.00-P-2010MT Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen .....	83
AR05.00-P-2011MT Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen .....	85
AR05.10-P-7601MT Steuerkette erneuern .....	87
AR05.10-P-7800MT Kettenspanner aus-, einbauen .....	89
AR05.10-P-8127MT Spannschiene aus-, einbauen .....	91
AR05.10-P-8480MT Gleitschiene Steuerkette aus-, einbauen .....	93
AR05.20-P-6010MT Grundstellung der Nockenwellen prüfen .....	95
AR05.20-P-6020MT Grundstellung der Nockenwellen einstellen .....	97
AR05.20-P-6500MT Stellelement Ventilhubumschaltung aus-, einbauen .....	101
AR05.20-P-6992MT Nockenwellen aus-, einbauen .....	102
AR05.20-P-7201MT Nockenwellen-Versteller aus-, einbauen .....	105
AR05.20-P-7295MT Stellmagnet Nockenwelle aus-, einbauen .....	108
AR05.30-P-3500MT Ventildedern und/oder Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen .....	110
AR05.30-P-3511MT Ventile aus-, einbauen .....	113
AR07.02-P-1020MT Hochdruckpumpe aus-, einbauen .....	116
AR07.03-P-0004MT Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen .....	119
AR07.03-P-1010MT Rail aus-, einbauen .....	122
AR07.04-P-0025MT Differenzdrucksensor aus-, einbauen .....	129
AR07.04-P-0050MT Druckgeber aus-, einbauen .....	132
AR07.08-P-7008MT Steuergerät Einspritzsystem aus-, einbauen .....	134
AR07.17-P-7002MT Druckwandler Ladedrucksteuerung aus-, einbauen .....	136
AR07.52-P-5303MT Heizbare O2-Sonde aus-, einbauen .....	137
AR07.61-P-1401MT Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen .....	139
AR09.10-P-1150MT Luftfiltergehäuse aus-, einbauen .....	141
AR09.10-P-8131MT Luftansaugrohr aus-, einbauen .....	142
AR09.40-P-6025MT Abgasturbolader mit Auspuffkrümmer aus-, einbauen .....	144

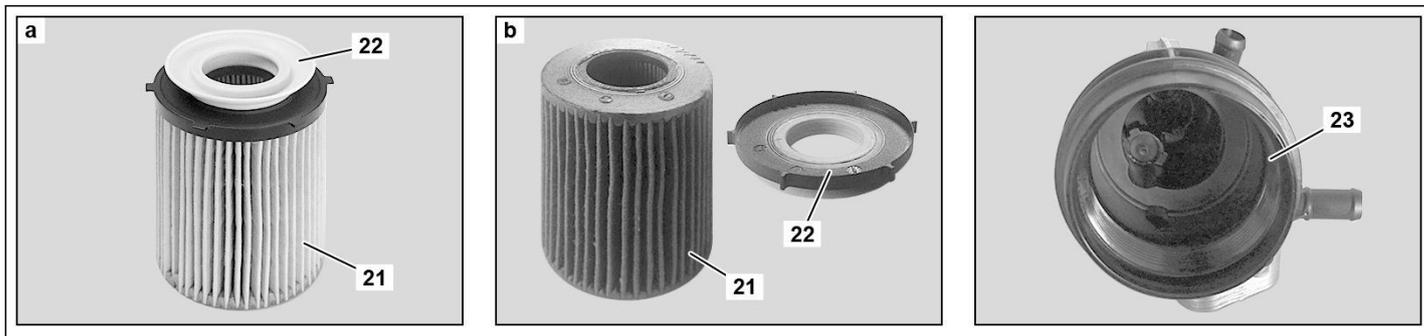
AR09.41-P-1310MT Ladeluft-Verteilerrohr aus-, einbauen .....	149
AR09.41-P-6817NKB Ladeluftkühler aus-, einbauen .....	151
AR13.20-P-0001MT Komponenten des Riementrieb aus-, einbauen .....	152
AR15.10-P-2000MT Hallgeber Nockenwelle aus-, einbauen .....	154
AR15.12-P-0001MT Impulsring Kurbelwelle aus-, einbauen .....	156
AR15.12-P-2003MT Zündspulen aus-, einbauen .....	158
AR15.12-P-2136MT Hallsensor Kurbelwelle aus-, einbauen .....	160
AR15.12-P-2184MT Klopfensoren aus-, einbauen .....	161
AR15.30-P-7100NKB Starter aus-, einbauen .....	162
AR15.40-P-5000NKB Generator und Regler prüfen .....	166
AR15.60-P-2711MT Kühlmitteltemperaturgeber aus-, einbauen .....	167
AR18.00-P-0025V Ölverbrauch messen .....	168
AR18.00-P-1250MT Öldruck prüfen .....	169
AR18.00-P-4000MR Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen .....	172
AR20.00-P-1010NKB Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	174
AR20.00-P-1051NKB Absperrventil Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen .....	177
AR20.00-P-1142NKB Kühlmittel ablassen, einfüllen .....	179
AR20.10-P-1271MT Kühlmittelpumpe aus-, einbauen .....	182
AR20.10-P-2460MT Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen .....	186
AR20.20-P-3865NKB Kühler aus-, einbauen .....	188
AR20.40-P-5050NKB Lüftereinheit aus-, einbauen .....	190
AR22.10-P-1102NKB Motorlager rechts aus-, einbauen .....	191
AR22.10-P-1125NKB Obere Pendelstütze aus-, einbauen .....	195
AR22.10-P-1130NKB Untere Pendelstütze aus-, einbauen .....	198

Motor 270.910 im Typ 117, 156, 176, 246

- 1 Ölfilterschraubdeckel
- 2 Ölfiltereinsatz
- 3 Dichtringe
- 4 Ölmesstab
- 5 Ölmesstabrohr
- 6 Motorabdeckung



P18.00-2356-06



P18.20-2141-07

- 21 Papierfilterelement
- 22 Endscheibe

- 23 Ölfiltergehäuse

<b>⚠ Warnung</b>	<b>Unfallgefahr</b> durch selbsttätiges Anfahren bei laufendem Motor. <b>Verletzungsgefahr</b> 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
<b>⚠ Vorsicht</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch den Umgang mit Motoröl. <b>Vergiftungsgefahr</b> durch Verschlucken von Motoröl	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Motoröl nicht in Trinkbehältnisse einfüllen.	AS18.00-Z-0001-01A
	Hinweise zu Motoröl- und Filterwechsel		AH18.00-P-0104-01A
<b>☒</b>	<b>Ausbauen</b>		
1	Motor warm laufen lassen	<b>i</b> Kühlmitteltemperatur mindestens 80 °C.	
2	Ölmesstab (4) aus Ölmesstabrohr (5) herausziehen und mit fusselfreiem Tuch abwischen		
3	Motoröl über Ölmesstabrohr (5) absaugen		
4	Motorabdeckung (6) ausbauen		
5	Ölfilterschraubdeckel (1) herausschrauben		
6	Ölfilterschraubdeckel (1) abnehmen		

Motor 270 im Typ 117, 156, 176, 242, 246.2

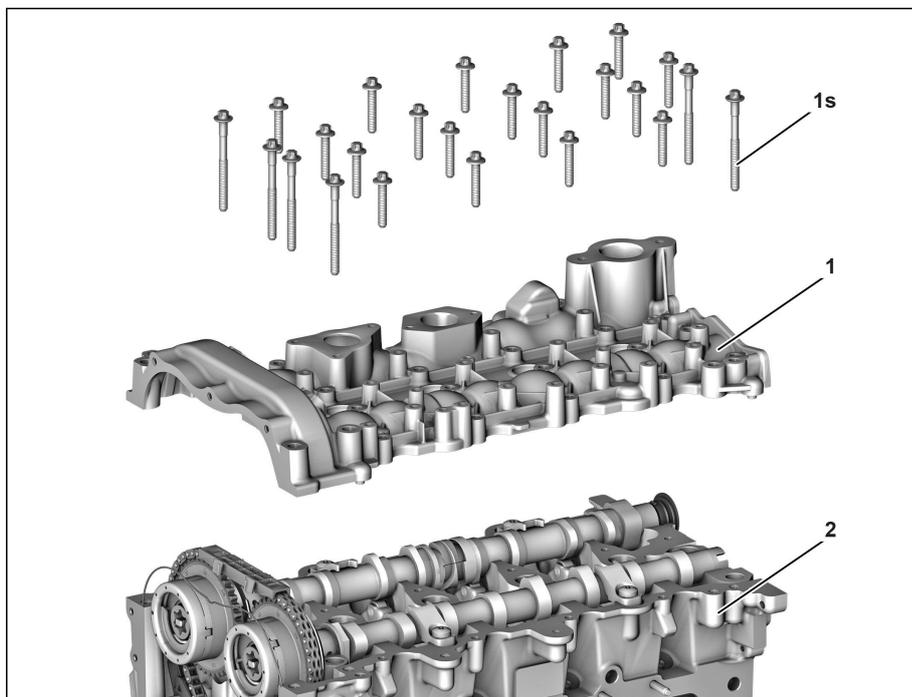
### Änderungshinweise

30.06.2023	Schrauben (1s) der Zylinderkopfhaube (1) erneuern.	Arbeitsschritt 19.	
------------	--	--------------------	--

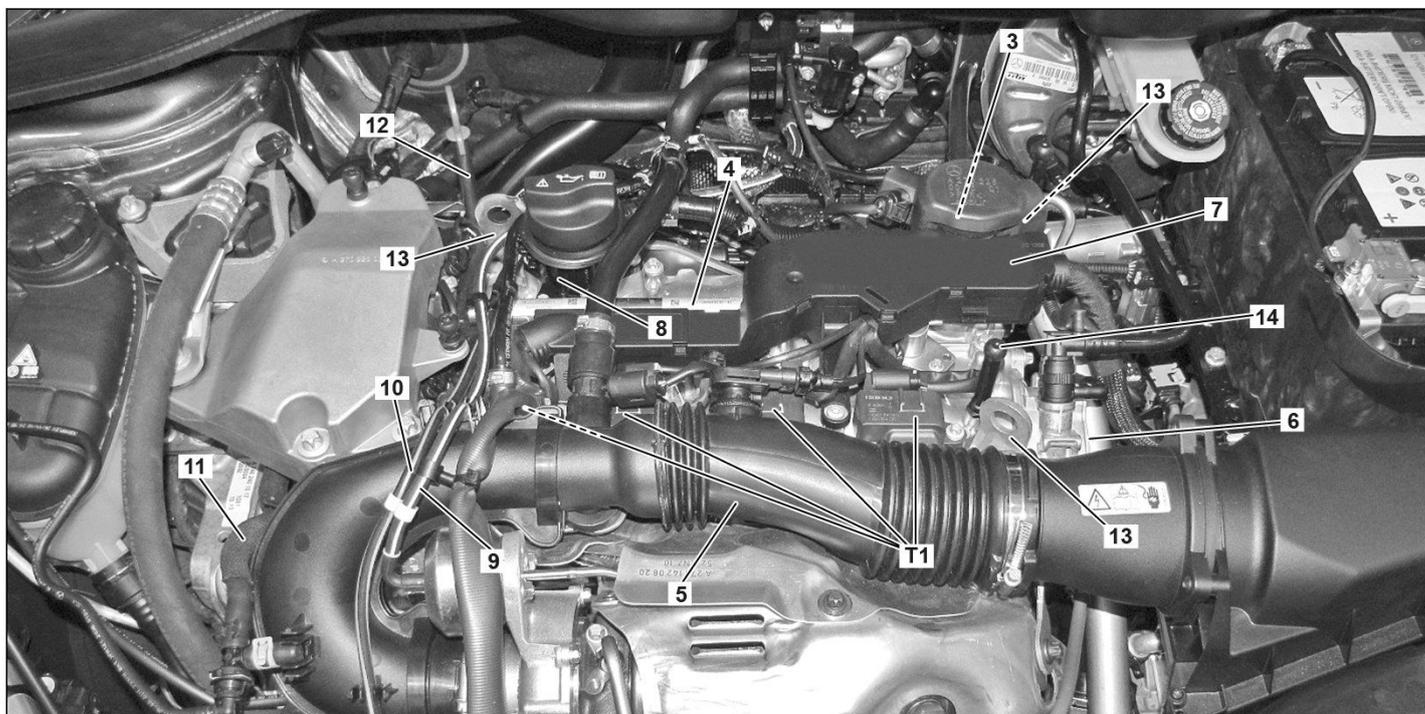
1 Zylinderkopfhaube

1s Schrauben

2 Zylinderkopf



P01.20-2279-06



P01.00-3323-09

3 Hochdruckpumpe

4 Rail

5 Luftansaugrohr

6 Unterdruckpumpe

7 Motorleitungssatz

8 Einfüllstutzen

9 Unterdruckleitung

10 Unterdruckleitung

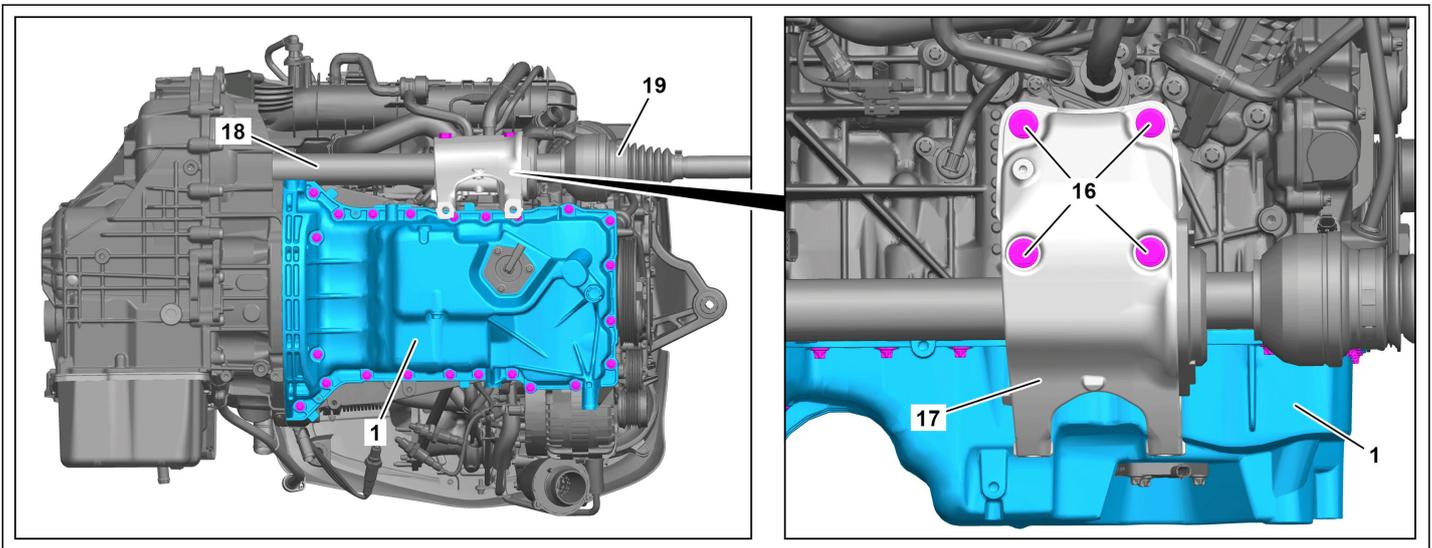
11 Kühlmittelentlüftungslleitung

12 Führungsrohr

13 Motoraufhängeösen

14 Halter

T1 Zündspulen



P01.45-A189-78

- 1 Ölwanne
- 16 Schrauben
- 17 Abstützung
- 18 Zwischenwelle
- 19 Vorderachswelle rechts

<b>⚠ Warnung</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch den Umgang mit heißen oder glühenden Gegenständen	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und ggf. Schutzbrille tragen.	AS00.00-Z-0002-01A
<b>⚠ Vorsicht</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch den Umgang mit Motoröl. <b>Vergiftungsgefahr</b> durch Verschlucken von Motoröl	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.  Motoröl nicht in Trinkbehältnisse einfüllen.	AS18.00-Z-0001-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise zur Vermeidung von Schäden an elektronischen Bauteilen durch elektrostatische Entladung		AH54.00-P-0001-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise zu Schraubverbindungen, die nach dem drehwinkelgesteuerten Anziehverfahren hergestellt wurden		AH00.00-P-0020-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise zu selbstsichernden Schrauben und Muttern		AH00.00-P-0001-01KOA
<b>Hinweis</b>	Hinweise zu Schraubverbindungen mit selbstformenden Schrauben		AH00.00-P-0007-01SF
<b>☒☒</b>	<b>Aus-, Einbauen</b>		
1 🔧 AP 🔧 AP	Motoröl ablassen.	Motor 270.910 im Typ 117, 156, 176, 246.2 Motor 270.920 im Typ 117, 156, 176, 242, 246.2	AP18.00-P-0101NK AP18.00-P-0101NL
2	Den Keilrippenriemen ausbauen.		AR13.20-P-0001MT
3	Elektrische Steckverbindung am Kältemittelkompressor trennen.		
4	Den Halter der Kältemittelleitung an Generator abbauen.		
5	Kältemittelkompressor vom Kurbelgehäuse (2) und Ölwanne (1) abbauen und gegen Herabfallen sichern.		AR83.55-P-5310MT
6	Schelle (21) vom Katalysator abbauen.	Motor 270 im Typ 156 Motor 270 im Typ 117, 176, 242, 246.2	AR49.10-P-5500NKX AR49.10-P-5500MT
7	Den Halter (22) vom Kurbelgehäuse (2) abbauen.	Motor 270 im Typ 156  Motor 270 im Typ 117, 176, 242, 246.2	AR49.10-P-5500NKX AR49.10-P-5500MT
8	Den Halter (23) von Ölwanne (1) abbauen.	Motor 270 im Typ 156 Motor 270 im Typ 117, 176, 242, 246.2	AR49.10-P-5500NKX AR49.10-P-5500MT
9	Unteres Drehstabgestänge ausbauen.		AR22.10-P-1130NKB
10	Schrauben (16) herausdrehen und die Abstützung (17) mit Zwischenwelle (18) und Vorderachswelle rechts (19) zur Seite drücken.	<b>i</b> <b>Einbau:</b> Schrauben (16) erneuern.  <b>Nm</b> Schraube Abstützung an Kurbelgehäuse	BA22.10-P-1009-01V