



Mercedes A-Klasse Typ 176
(2012-2018)



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

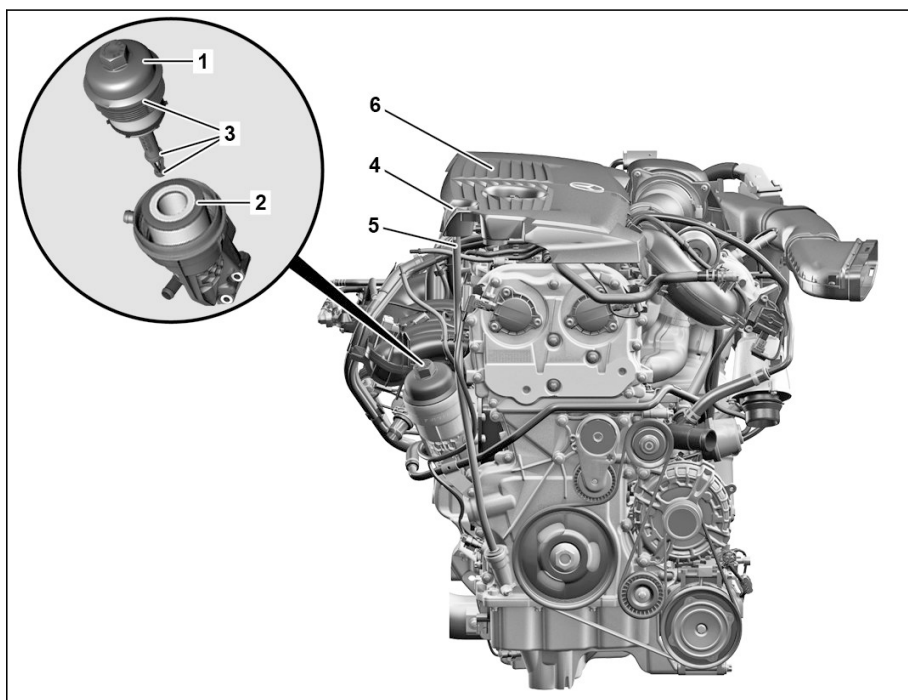
Inhaltsverzeichnis

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 Ventildfedern 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

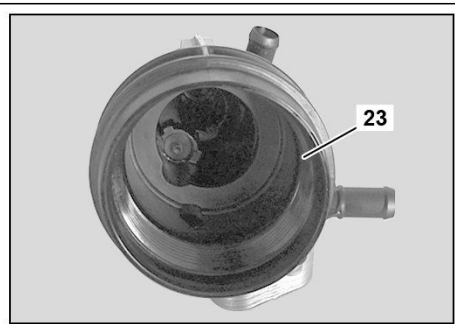
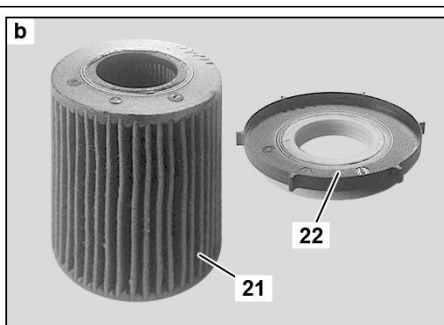
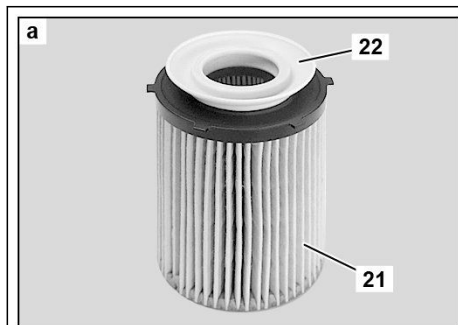
AR09.41-P-1310MT Ladeluft-Verteilerrohr aus-, einbauen	149
AR09.41-P-6817NKB Ladeluftkühler aus-, einbauen	151
AR13.20-P-0001MT Komponenten des Riementrieb aus-, einbauen	152
AR15.10-P-2000MT Hallgeber Nockenwelle aus-, einbauen	154
AR15.12-P-0001MT Impulsring Kurbelwelle aus-, einbauen	156
AR15.12-P-2003MT 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

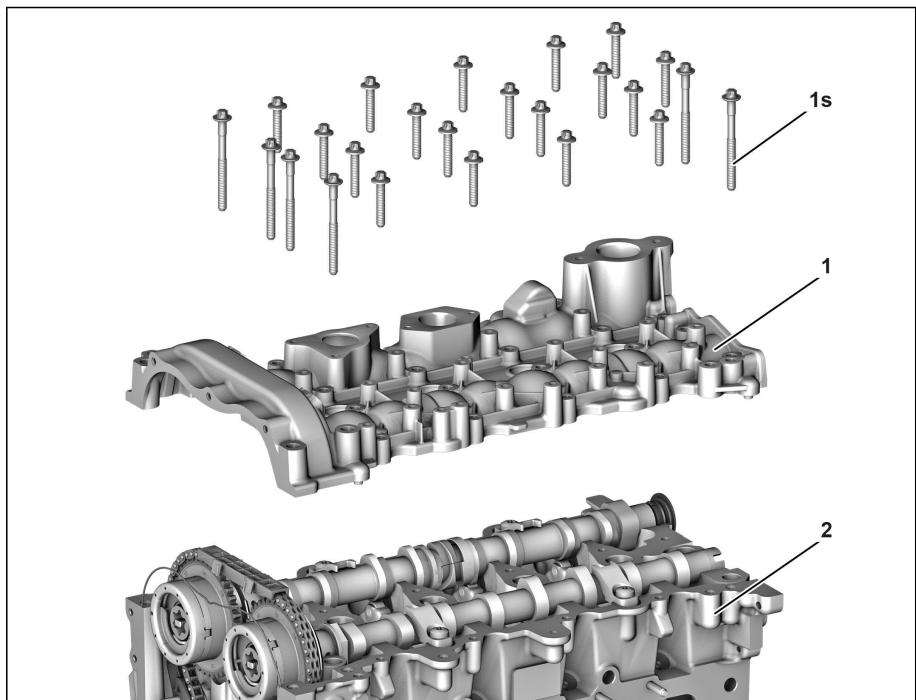
	Warnung	Unfallgefahr durch selbsttätiges Anfahren bei laufendem Motor. Verletzungsgefahr durch Quetschungen und Verbrennungen bei Eingriffen während des Startvorganges oder am laufenden Motor	Fahrzeug gegen selbsttätiges Anfahren sichern. Geschlossene und eng anliegende Arbeitskleidung tragen. Nicht an heiße oder rotierende Teile greifen.	AS00.00-Z-0005-01A
	Vorsicht	Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch den Umgang mit Motoröl. Vergiftungsgefahr 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
		Ausbauen		
1		Motor warm laufen lassen	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

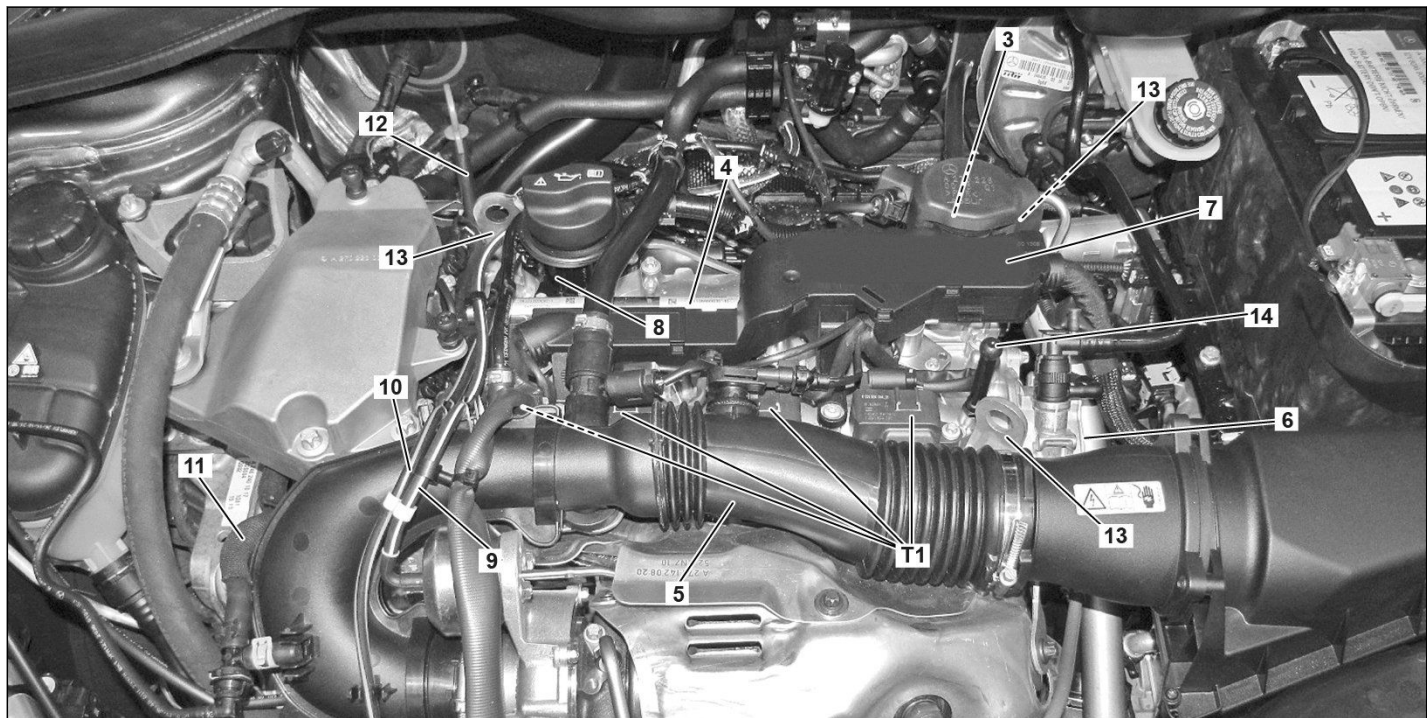
Änderungshinweise

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

- 1 Zylinderkopfhaube
- 1s Schrauben
- 2 Zylinderkopf

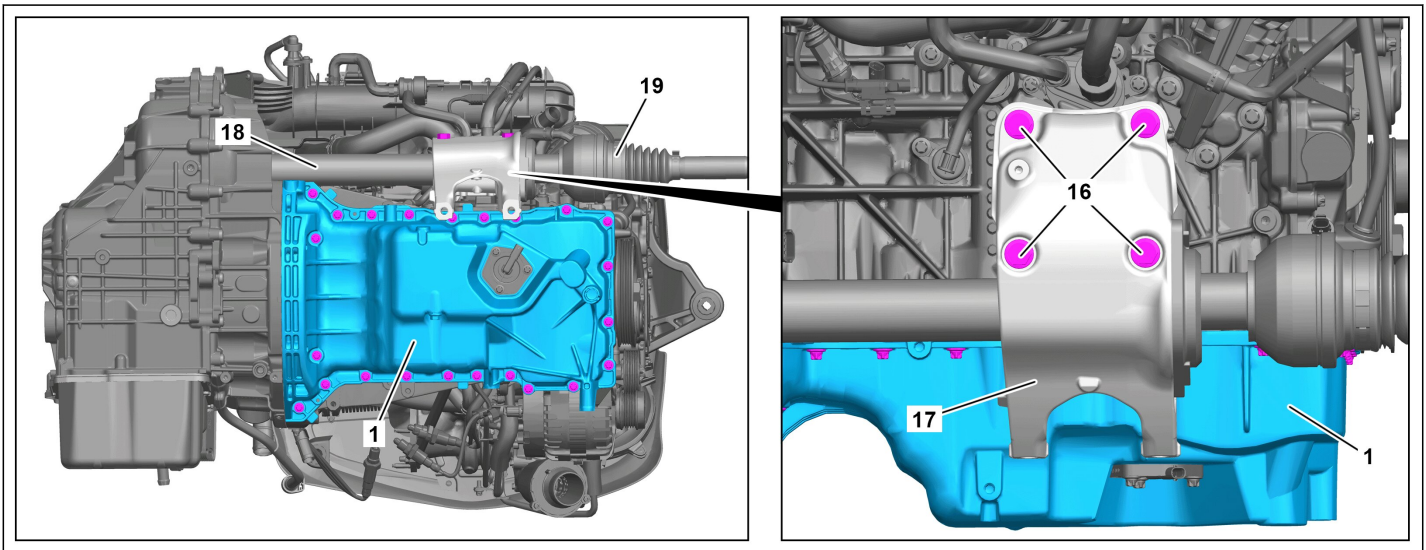


P01.20-2279-06



P01.00-3323-09

- | | | |
|---------------------|---------------------------------|----------------------|
| 3 Hochdruckpumpe | 8 Einfüllstutzen | 12 Führungsrohr |
| 4 Rail | 9 Unterdruckleitung | 13 Motoraufhängeösen |
| 5 Luftansaugrohr | 10 Unterdruckleitung | 14 Halter |
| 6 Unterdruckpumpe | 11 Kühlmittelentlüftungsleitung | T1 Zündspulen |
| 7 Motorleitungssatz | | |



P01.45-A189-78

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

Warnung	Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch den Umgang mit heißen oder glühenden Gegenständen	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und ggf. Schutzbrille tragen.	AS00.00-Z-0002-01A
Vorsicht	Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch den Umgang mit Motoröl. Vergiftungsgefahr durch Verschlucken von Motoröl	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Motoröl nicht in Trinkbehältnisse einfüllen.	AS18.00-Z-0001-01A
Hinweis	Hinweise zur Vermeidung von Schäden an elektronischen Bauteilen durch elektrostatische Entladung		AH54.00-P-0001-01A
Hinweis	Hinweise zu Schraubverbindungen, die nach dem drehwinkelgesteuerten Anziehverfahren hergestellt wurden		AH00.00-P-0020-01A
Hinweis	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A
Hinweis	Hinweise zu selbstsichernden Schrauben und Muttern		AH00.00-P-0001-01KOA
Hinweis	Hinweise zu Schraubverbindungen mit selbstformenden Schrauben		AH00.00-P-0007-01SF
	Aus-, Einbauen		
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.	Einbau: Schrauben (16) erneuern. Schraube Abstützung an Kurbelgehäuse	BA22.10-P-1009-01V