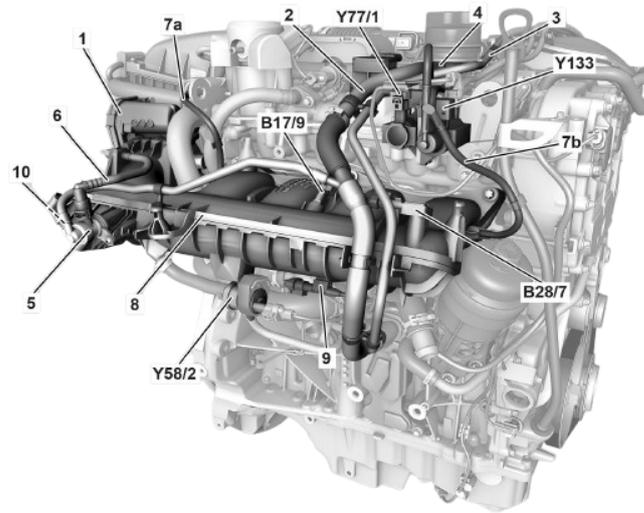




Mercedes Motor 270.910



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

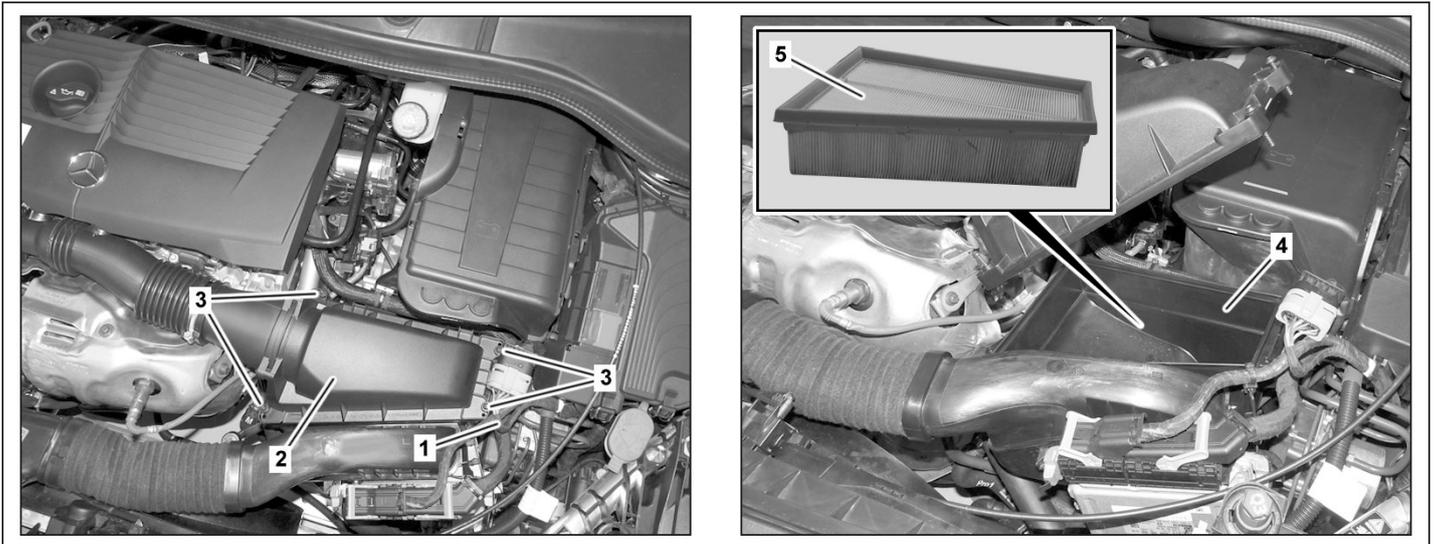
Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Übersicht der Mercedes AR / AP Reparaturgruppen	3
AP09.10-P-0980NKC Luftfiltereinsatz erneuern	4
AP15.10-P-1580NK Zündkerzen erneuern	5
AP18.00-P-0101NK Motoröl- und Ölfilterwechsel	8
AP18.00-P-1811MP Motorölstand mit fahrzeugeigenem Ölmesstab prüfen	10
AP20.00-P-2080CW Kühlmittel erneuern	12
AP47.20-P-0780NK Kraftstofffilter erneuern	14
AR01.10-P-2401MT Motor mit Getriebe aus-, einbauen	15
AR01.20-P-0002MT Kurbelgehäuseentlüftung Vollast erneuern	24
AR01.20-P-5014MT Zylinderkopfhaube aus-, einbauen	26
AR01.20-P-9750MT Ölabscheider aus-, einbauen	30
AR01.30-P-5700MT Deckel vorn am Zylinderkopf aus-, einbauen	32
AR01.30-P-5800MT Zylinderkopf aus-, einbauen	34
AR01.40-P-8000MT Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	38
AR01.45-P-7500MT Ölwanne aus-, einbauen	41
AR03.10-P-7021MR Kolben aus-, einbauen	45
AR03.10-P-7311MR Kolbenringe aus-, einbauen	56
AR03.20-P-3000MT Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	59
AR03.20-P-3063MT Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	61
AR03.20-P-4200CD Führungslager aus-, einbauen	63
AR03.20-P-4351MR Kurbelwelle aus-, einbauen	65
AR03.30-P-1600MT Riemenscheibe/Schwingungsdämpfer aus-, einbauen	73
AR03.30-P-5000NKB Haltesperre für Kurbelwelle/Starterzahnkranz ein-, ausbauen	75
AR03.30-P-8001NKB Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	77
AR03.30-P-8010A Kipp- und Verdrehspiel am Zweimassen-Schwungrad messen	79
AR05.00-P-2010MT Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichselemente prüfen	84
AR05.00-P-2011MT Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen	86
AR05.10-P-7601MT Steuerkette erneuern	88
AR05.10-P-7800MT Kettenspanner aus-, einbauen	90
AR05.10-P-8127MT Spannschiene aus-, einbauen	92
AR05.10-P-8480MT Gleitschiene Steuerkette aus-, einbauen	94
AR05.20-P-6010MT Grundstellung der Nockenwellen prüfen	96
AR05.20-P-6020MT Grundstellung der Nockenwellen einstellen	98
AR05.20-P-6500MT Stellelement Ventilhubumschaltung aus-, einbauen	102
AR05.20-P-6992MT Nockenwellen aus-, einbauen	103
AR05.20-P-7201MT Nockenwellen-Versteller aus-, einbauen	106
AR05.20-P-7295MT Stellmagnet Nockenwelle aus-, einbauen	109
AR05.30-P-3500MT Ventildfedern und/oder Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen	111
AR05.30-P-3511MT Ventile aus-, einbauen	114
AR07.02-P-1020MT Hochdruckpumpe aus-, einbauen	117
AR07.03-P-0004MT Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	120
AR07.03-P-1010MT Rail aus-, einbauen	123

AR07.04-P-0025MT Differenzdrucksensor aus-, einbauen	130
AR07.04-P-0050MT Druckgeber aus-, einbauen	133
AR07.08-P-7008MT Steuergerät Einspritzsystem aus-, einbauen	135
AR07.17-P-7002MT Druckwandler Ladedrucksteuerung aus-, einbauen	137
AR07.52-P-5303MT Heizbare O2-Sonde aus-, einbauen	138
AR07.61-P-1401MT Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen	140
AR09.10-P-1150MT Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	142
AR09.10-P-8131MT Luftansaugrohr aus-, einbauen	143
AR09.40-P-6025MT Abgasturbolader mit Auspuffkrümmer aus-, einbauen	145
AR09.41-P-1310MT Ladeluft-Verteilerrohr aus-, einbauen	150
AR09.41-P-6817NKB Ladeluftkühler aus-, einbauen	152
AR13.20-P-0001MT Komponenten des Riementrieb aus-, einbauen	153
AR15.10-P-2000MT Hallgeber Nockenwelle aus-, einbauen	155
AR15.12-P-0001MT Impulsring Kurbelwelle aus-, einbauen	157
AR15.12-P-2003MT Zündspulen aus-, einbauen	159
AR15.12-P-2136MT Hallsensor Kurbelwelle aus-, einbauen	161
AR15.12-P-2184MT Klopfensoren aus-, einbauen	162
AR15.30-P-7100NKB Starter aus-, einbauen	163
AR15.40-P-5000NKB Generator und Regler prüfen	167
AR15.60-P-2711MT Kühlmitteltemperaturgeber aus-, einbauen	168
AR18.00-P-0025V Ölverbrauch messen	169
AR18.00-P-1250MT Öldruck prüfen	170
AR18.00-P-4000MR Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen	173
AR20.00-P-1010NKB Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	175
AR20.00-P-1051NKB Absperrventil Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	178
AR20.00-P-1142NKB Kühlmittel ablassen, einfüllen	180
AR20.10-P-1271MT Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	183
AR20.10-P-2460MT Kühlmittel-Temperaturregler aus-, einbauen	187
AR20.20-P-3865NKB Kühler aus-, einbauen	189
AR20.40-P-5050NKB Lüftereinheit aus-, einbauen	191
AR22.10-P-1102NKB Motorlager rechts aus-, einbauen	192
AR22.10-P-1125NKB Obere Pendelstütze aus-, einbauen	196
AR22.10-P-1130NKB Untere Pendelstütze aus-, einbauen	199

MOTOR 270 im TYP 117, 156, 176, 242, 246



P09.10-2268-08

Dargestellt am Typ 246

1 Elektrischer Leitungssatz

3 Schrauben

5 Luftfiltereinsatz

2 Luftfiltergehäuseoberteil

4 Luftfiltergehäuseunterteil

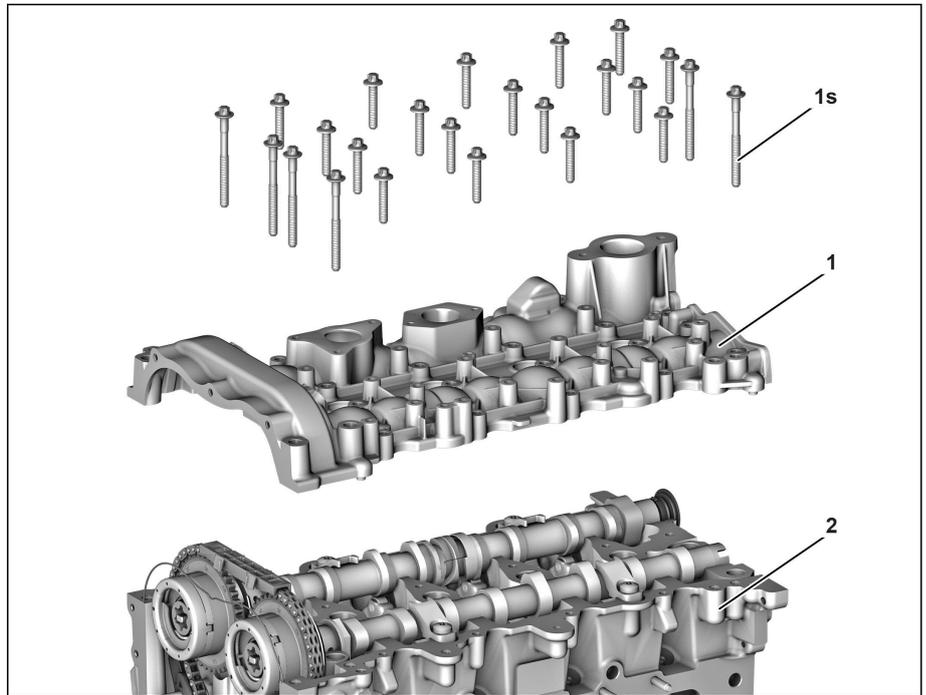
	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A
	Aus-, Einbauen		
1	Motorhaube öffnen		
2	Elektrischen Leitungssatz (1) lösen		
3	Schrauben (3) lösen	Die Schrauben (3) verbleiben im Luftfiltergehäuseoberteil (2).	
4	Luftfiltergehäuseoberteil (2) anheben		
5	Luftfiltereinsatz (5) herausnehmen	Einbau: Luftfiltereinsatz (5) erneuern, nicht reinigen.	
	Reinigen		
6	Luftfiltergehäuseoberteil (2) und Luftfiltergehäuseunterteil (4) innen reinigen		
7	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

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

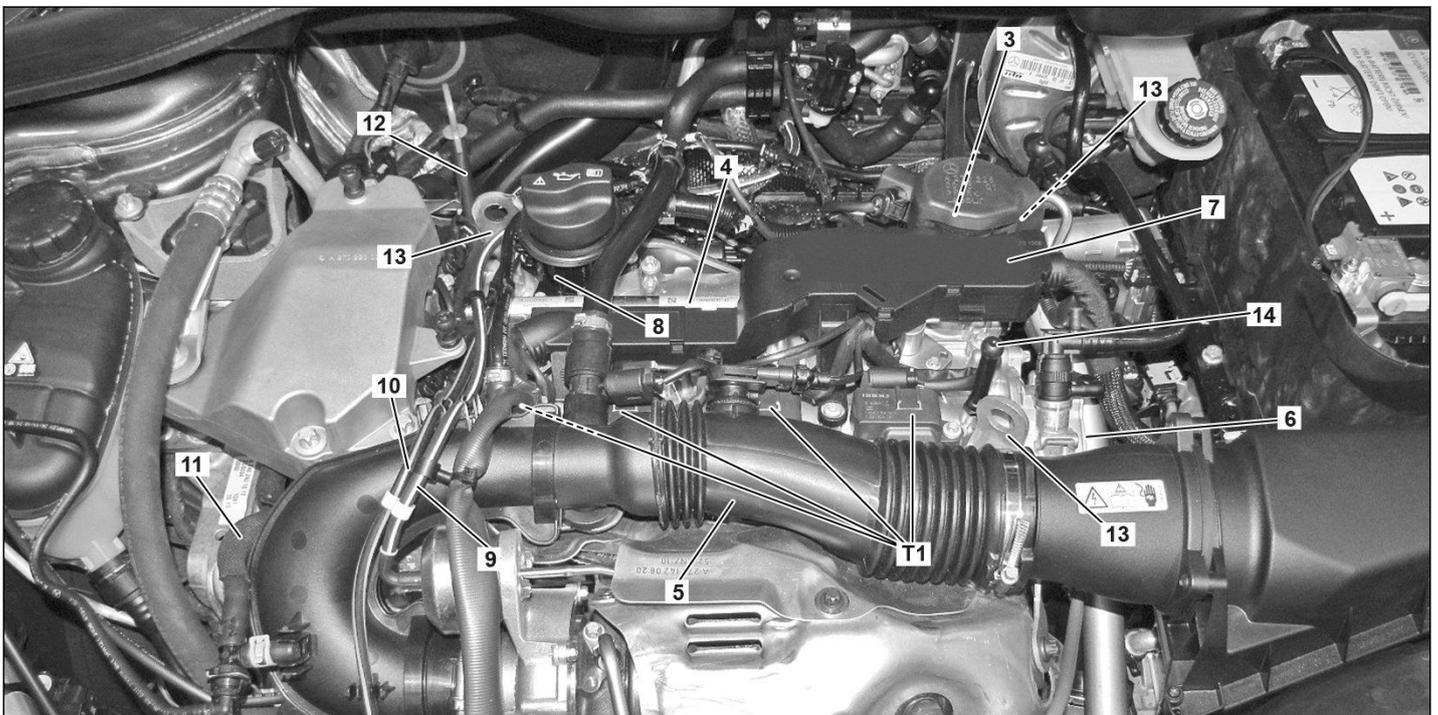
Änderungshinweise

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

- 1 Zylinderkopfhaube
 1s Schrauben
 2 Zylinderkopf

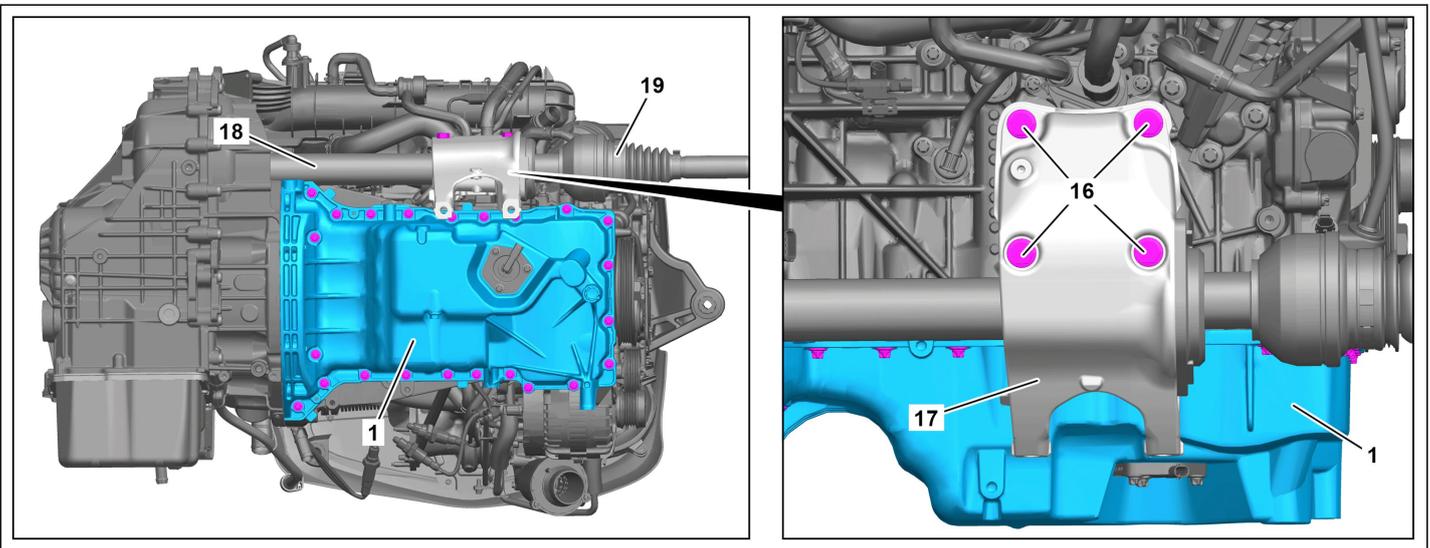


P01.20-2279-06



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.	i Einbau: Schrauben (16) erneuern. Nm Schraube Abstützung an Kurbelgehäuse	BA22.10-P-1009-01V