



Mercedes E-Klasse Typ 214
(ab 2023)



Motor 2.0 Liter Diesel 120-230 kW OM 654.820

Inhaltsverzeichnis

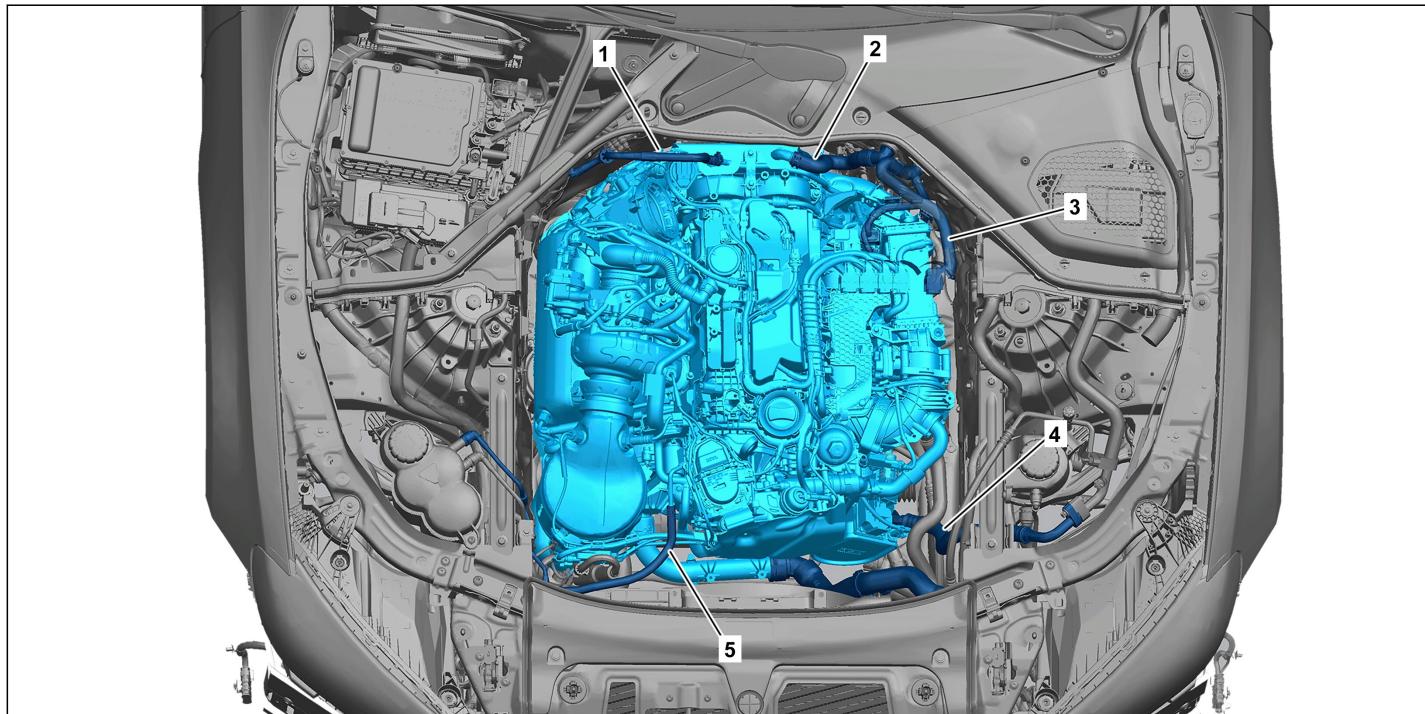
01 Motor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinderkopf, Kurbelgehäuse	12
ar0100p0200wtd Zylinder ausleuchten	12
ar0100p1201wtd Kompressionsdruck prüfen	14
ar0100p1300wtd Zylinderdichtheit prüfen	16
ar0110p0110wtd Motor mit Starter durchdrehen	18
ar0110p2401wt Motor mit Getriebe aus-, einbauen	19
ar0110p2405wtd Motorabdeckung aus-, einbauen	27
ar0110p2500wef Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	29
ar0110p2500wtd Motor mit Vorderachsträger aus-, einbauen	39
ar0110p2510wtd Motor vom Vorderachsträger ab-, anbauen	53
ar0120p5014wtd Zylinderkopfhaube aus-, einbauen	55
ar0130p5702wtd Hinterer Deckel am Zylinderkopf aus-, einbauen	58
ar0130p5800wtd Zylinderkopf aus-, einbauen	60
ar0140p0050wtd Absperrventil im Kurbelgehäuse auf Dichtheit prüfen	68
ar0140p3100wtd Kurbelgehäuseunterteil aus-, einbauen	70
ar0140p8000wtd Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	73
ar0140p8922wtd Deckel mit Radialwellendichtring vorn aus-, einbauen	82
ar0145p7500wtc Ölwanne aus-, einbauen	86
ar0145p7500wtd Ölwanne aus-, einbauen	89
03 Kurbeltrieb	91
ar0310p7021wtd Kolben aus-, einbauen	91
ar0310p7311wtd Kolbenringe aus-, einbauen	96
ar0320p0020wtd Ausgleichswellen mit Kurbelwellenlagerdeckeln aus-, einbauen	98
ar0320p1020wtd Ausgleichswellen aus-, einbauen	104
ar0320p1141wtd Lager der Ausgleichswellen aus-, einbauen	108
ar0320p3003wtd Radial-Wellendichtring hinten erneuern	110
ar0320p4351wtd Kurbelwelle aus-, einbauen	112
ar0320p4484wtd Zwischenrad der Ausgleichswellen aus-, einbauen	119
ar0320p4545wtd Ausgleichsräder der Ausgleichswellen aus-, einbauen	120
ar0330p1600wtd Riemenscheibe Schwingungsdämpfer aus-, einbauen	123
ar0330p5001wtd Haltesperre für Kurbelwelle ein-, ausbauen	125
ar0330p8003wtd Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	126
ar0330p8003wte Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	128
05 Motorsteuerung	131
ar0500p2010wtd Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen	131
ar0500p2011wtd Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen	133
ar0510p7601wtd Steuerkette erneuern	135
ar0510p7800wtd Kettenspanner aus-, einbauen	137
ar0510p8127wtd Spannschiene aus-, einbauen	139
ar0510p8420wtd Gleitschiene unten aus-, einbauen	141
ar0510p8421wtd Gleitschiene oben aus-, einbauen	142
ar0520p0010wtd Nockenwellenräder aus-, einbauen	144
ar0520p6010wtd Grundstellung der Nockenwellen prüfen	146
ar0520p6020wtd Grundstellung der Nockenwellen einstellen	148
ar0520p6992wtd Nockenwellen aus-, einbauen	151
ar0520p6997wtd Nockenwellengehäuse mit Nockenwellen aus-, einbauen	152
ar0530p3021wtd Ventilfedern aus-, einbauen	156
ar0530p3501wtd Ventilschaftabdichtungen aus-, einbauen	159
ar0530p3511wtd Ventile aus-, einbauen	160
07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch	162
ar0702p1020wtd Hochdruckpumpe aus-, einbauen	162
ar0702p1027wtd Antriebsrad der Hochdruckpumpe aus-, einbauen	169
ar0703p0003wtd Mengenregelventil aus-, einbauen	172
ar0703p0004wtd Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	174
ar0703p1010wtd Rail aus-, einbauen	178
ar0703p1120wtd Niederdruckleitung aus-, einbauen	180
ar0703p9110wtd Leckölleitung an Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	182
ar0704p0004wtd Temperatursensor Katalysator aus-, einbauen	184
ar0704p0025wtd Differenzdrucksensor aus-, einbauen	186
ar0704p0040wtd Abgasdrucksensor aus-, einbauen	188

ar0704p0093wtd Druck- und Temperatursensor Kraftstoff aus-, einbauen	190
ar0704p0200wtd Drucksensor Rail aus-, einbauen	192
ar0707p1455wtd Heißfilm-Luftmassensensor aus-, einbauen	193
ar0708p0100wtd Abdeckung Steuergerät Dieseleinspritzsystem aus-, einbauen	194
ar0708p7009wtd Steuergerät Dieseleinspritzsystem aus-, einbauen	195
ar0716p1002wtd Hochdruckleitung aus-, einbauen	197
ar0716p1080wtd Einspritzleitungen Common-Rail Direct Injection aus-, einbauen	199
ar0716p9868a Kraftstoffinjektor mit Ultraschall reinigen	202
ar0717p1060wtd Druckregelventil aus-, einbauen	204
ar0770p0005wtd Drosselklappensteller aus-, einbauen	205
08 Elektroantrieb, Hybrid-Antrieb	206
ar0810p0002se Elektrische Maschine am Getriebe ab-, anbauen	206
ar0810p0004se Deckel von elektrischer Maschine aus-, einbauen	214
ar0810p0024ewo Antriebseinheit mit integriertem Startergenerator aus-, einbauen	220
ar0810p0040se Radial-Wellendichtring von elektrischer Maschine aus-, einbauen	224
ar0820p0004wee Steuergerät Antriebseinheit mit integriertem Startergenerator aus-, einbauen	226
ar0820p0011se Leistungselektronik aus-, einbauen	230
ar0840p0009se Positionssensor Rotor elektrische Maschine aus-, einbauen	246
ar0840p0017se Temperatursensor elektrische Maschine aus-, einbauen	249
09 Luftansaugung, Aufladung	251
ap0910p0980qb Luftfiltereinsatz erneuern	251
ar0910p1150wtd Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	254
ar0910p8130wtd Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	256
ar0920p0080wtd Luftführungsgehäuse aus-, einbauen	258
ar0920p1313wtd Stellmotor Einlasskanalabschaltung aus-, einbauen	261
ar0920p1320wtd Mischgehäuse aus-, einbauen	262
ar0940p0014wtd Vordere Unterdruckdose aus-, einbauen	264
ar0940p0500wtd Luftansaugleitung vor Abgasturbolader aus-, einbauen	267
ar0940p1013wtd Ladedrucksteller am Abgasturbolader aus-, einbauen	269
ar0940p1020wtd Ladedrucksteller Niederdruck-Abgasturbolader aus-, einbauen	271
ar0940p1021wtd Ladedrucksteller Hochdruck-Abgasturbolader aus-, einbauen	273
ar0940p6020wtc Abgasturbolader aus-, einbauen	275
ar0940p6020wtd Abgasturbolader aus-, einbauen	281
ar0940p6021wtc Ölrücklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	286
ar0940p6021wtd Ölrücklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	288
ar0940p6022wtc Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	291
ar0940p6022wtd Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	293
ar0941p0130wtf Umschaltventil Niedertemperatur-Kreislauf aus-, einbauen	295
ar0941p0131wte Wegeventil Kühlmittel aus-, einbauen	297
ar0941p1332wtd Ladeluftrohr vom Abgasturbolader zum Ladeluftkühler aus-, einbauen	299
ar0941p1333wtd Ladeluftrohr nach Abgasturbolader aus-, einbauen	301
ar0941p2004wtd Druckwandler Ladedruckregelung aus-, einbauen	303
ar0941p2006wtd Ladedrucksensor aus-, einbauen	305
ar0941p2009wtd Temperatursensor Ladeluft vor Drosselklappe aus-, einbauen	307
ar0941p6295wtd Ladedrucksensor für Niederdruckabgasturbolader aus-, einbauen	309
ar0941p6817wtd Ladeluftkühler aus-, einbauen	310
ar0941p6834wtd Kühlmittel Niedertemperatur-Kreislauf ablassen, einfüllen	313
ar0941p6925weg Umwälzpumpe für Niedertemperatur-Wasserkreislauf aus-, einbauen	318
ar0941p6932wtd Umwälzpumpe links im Motorraum für Niedertemperatur-Kreislauf aus-, einbauen	320
ar0941p6936wtd Kühler Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	322
ar0941p8683wtd Ladeluftverteiler aus-, einbauen	323
13 Druckluftkompressor, Riementriebe	325
ap1322p1352j Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich prüfen	325
ar1322p1202wtd Keilrippenriemen aus-, einbauen	328
14 Auspuffkrümmer, Motorbremse, Abgasreinigungsanlage	330
ar1410p3006wtd Abgaskrümmer aus-, einbauen	330
ar1420p1065wec Abgasrückführleitung zwischen Abgaskrümmer und Ventil Hochdruckabgasrückführung aus-, einbauen	335
ar1420p2000wtd Differenzdrucksensor Abgasrückführung (AGR) aus-, einbauen	337
ar1420p2002wtd Zusätzlichen Differenzdrucksensor Abgasrückführung Niederdruck aus-, einbauen	339
ar1420p7650wtd Unterdruckdose Hochdruckabgasrückführkühler aus-, einbauen	341
ar1420p7667wtd Umschaltventil Bypass Abgasrückführkühler aus-, einbauen	343
ar1420p7681wtd Kühler Niederdruckabgasrückführung aus-, einbauen	344

ar1420p7682wtd Kühler Hochdruckabgasrückführung aus-, einbauen	347
ar1420p7683wtd Ventil Niederdruckabgasrückführung aus-, einbauen	349
ar1420p7684wtd Ventil Hochdruckabgasrückführung aus-, einbauen	351
15 Elektrische Anlage Motor	354
ar1510p1999wtd Hallsensor der Nockenwelle aus-, einbauen	354
ar1512p2136wtd Hallsensor Kurbelwelle aus-, einbauen	356
ar1518p0006wtd Motorleitungssatz Kurbelgehäuse aus-, einbauen	357
ar1518p0007wtd Motorleitungssatz Zylinderkopf aus-, einbauen	359
ar1520p4111wtd Glühkerzen aus-, einbauen	361
ar1520p4500wtd Glühendstufe aus-, einbauen	363
ar1560p2712wtd Kühlmitteltemperatur-Sensor aus-, einbauen	365
18 Motorschmierung, Ölkühlung	368
ap1800p0101fd Motoröl- und Ölfilterwechsel	368
ap1800p0202fd Motoröl- und Ölfilterwechsel mobiler Service	371
ap1800p1812a Motorölstand mit Kombiinstrument prüfen	375
ar1800p0025wtd Ölverbrauch messen	377
ar1800p1250wtd Öldruck prüfen	379
ar1800p4000wtd Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen	380
ar1810p0002wtd Wegeventil aus-, einbauen	382
ar1810p0003wtd Kettenspanner der Ölpumpenkette aus-, einbauen	384
ar1810p4020wtd Ölsaugrohr aus-, einbauen	385
ar1810p6019wtd Ölpumpe mit integrierter Unterdruckpumpe aus-, einbauen	387
ar1810p6024wtc Ölpumpe mit integrierter Unterdruckpumpe prüfen	392
ar1820p0001wtd Ölfiltergehäuse mit Wärmetauscher aus-, einbauen	394
ar1830p6841wtd Wärmetauscher aus-, einbauen	396
ar1840p2012wtd Absperrventil der Ölspritzdüsen aus-, einbauen	399
ar1840p4125wtd Druck- und Temperatursensor Motoröl aus-, einbauen	401
ar1840p5116wtd Füllstandssensor Motoröl aus-, einbauen	403
20 Motorkühlung	405
ap2000p2014a Kühlmittel für Kühlmittelkreislauf 48-Volt-Bordnetz erneuern	405
ap2000p2015d Kühlmittelstand für Kühlmittelkreislauf 48-Volt-Bordnetz prüfen	407
ap2000p2052j Luftklappe Motorraum prüfen	409
ap2000p2060d Kühlmittel des Kühlmittelkreislaufs für Hochvoltbatterie erneuern	410
ap2000p2082w Kühlmittel Hauptkreislauf erneuern	412
ap2030p2050w Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen	413
ap2030p2053h Kühlmittelstand im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter für Kühlmittelkreislauf der Hochvoltbatterie prüfen	415
ar2000p0011wte Regelventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlwanlage aus-, einbauen	417
ar2000p0027wee Temperatursensor Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	419
ar2000p1011wtd Motorkühlsystem auf Dichtheit prüfen	423
ar2000p1052wtx Umschaltventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlwanlage aus-, einbauen	425
ar2000p1142wtd Kühlmittel ablassen, einfüllen	429
ar2000p1151wte Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlwanlage abllassen, einfüllen, Anlage entlüften	434
ar2000p1153se Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlwanlage auf Dichtheit prüfen	441
ar2000p2014wtd Kühlmittel für Kühlmittelkreislauf 48-V-Bordnetz abllassen, einfüllen	448
ar2000p5104wtd Kühlmittelkreislauf 48-V-Bordnetz auf Dichtheit prüfen	453
ar2000p5646sbc Kühlmitteltemperatursensor Niedertemperaturkreislauf für Hochvoltbatteriekühlwanlage aus-, einbauen	455
ar2010p0001wtd Elektrische Kühlmittelpumpe für Hochtemperatur-Kreislauf aus-, einbauen	457
ar2010p0005wet Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlwanlage aus-, einbauen	459
ar2010p1271wtd Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	462
ar2010p1278wtd Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	464
ar2010p1283wtd Kühlmittelpumpe mit Gehäuse aus-, einbauen	466
ar2010p2222wee Übersicht Kühlmittelpumpen	468
ar2010p2461wtd Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	471
ar2020p1000wtd Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	473
ar2020p1000wtd Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	475
ar2020p1050wtd Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	478
ar2020p1050wtd Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	480
ar2020p3865wee Kühler aus-, einbauen	482
ar2020p3871wee Kühlereinheit aus-, einbauen	484

ar2020p3878wee Kühler für Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	487
ar2020p3882wee Kühlerjalousie oben aus-, einbauen	489
ar2020p3884wee Kühlerjalousie unten aus-, einbauen	491
ar2020p7452wte Kühlmittelvorlaufrohr zum Abgasrückführkühler aus-, einbauen	492
ar2030p4949wtd Kühlmittel-Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	496
ar2030p4951wtd Kühlmittelausgleichsbehälter Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	498
ar2040p5050wee Lüftereinheit aus-, einbauen	503
22 Aufhängung Aggregate	506
ar2210p0007wee Getriebelager aus-, einbauen	506
ar2210p1104wee Motorlager vorn links aus-, einbauen	508
ar2210p1105wee Motorlager vorn rechts aus-, einbauen	511
ar2210p4322wee Motorträger vorn rechts aus-, einbauen	514
ar2210p4325wee Motorträger vorn links aus-, einbauen	516

Motor 654 im Typ 206, 214, 236
außer Code M005 (Fahrzeuge mit 4-MATIC-/Allradantrieb)

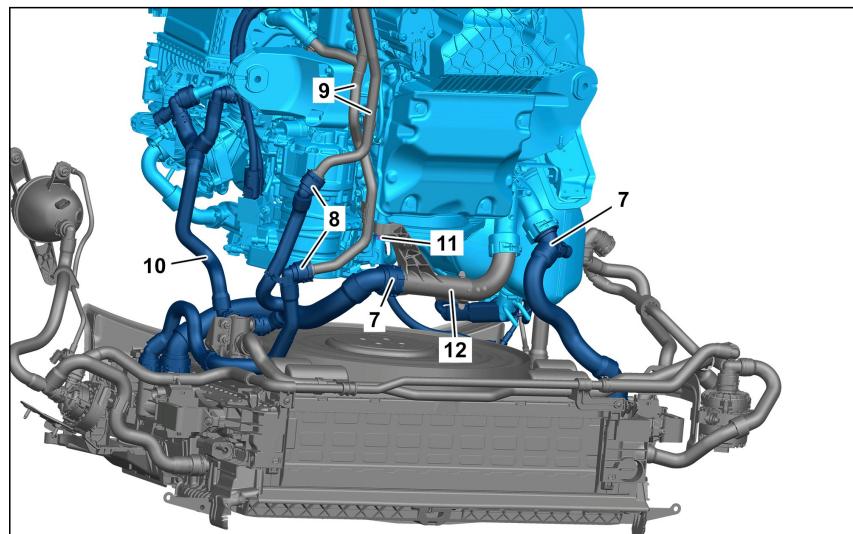


P01.10-A370-79

Dargestellt mit Code ME10 (Hybrid-Fahrzeug (Plug-In, PHEV))

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 Unterdruckleitung | 4 Kältemittelleitung |
| 2 Kühlmittelschlauch | 5 Entlüftungsleitung |
| 3 Motorleitungssatz | |

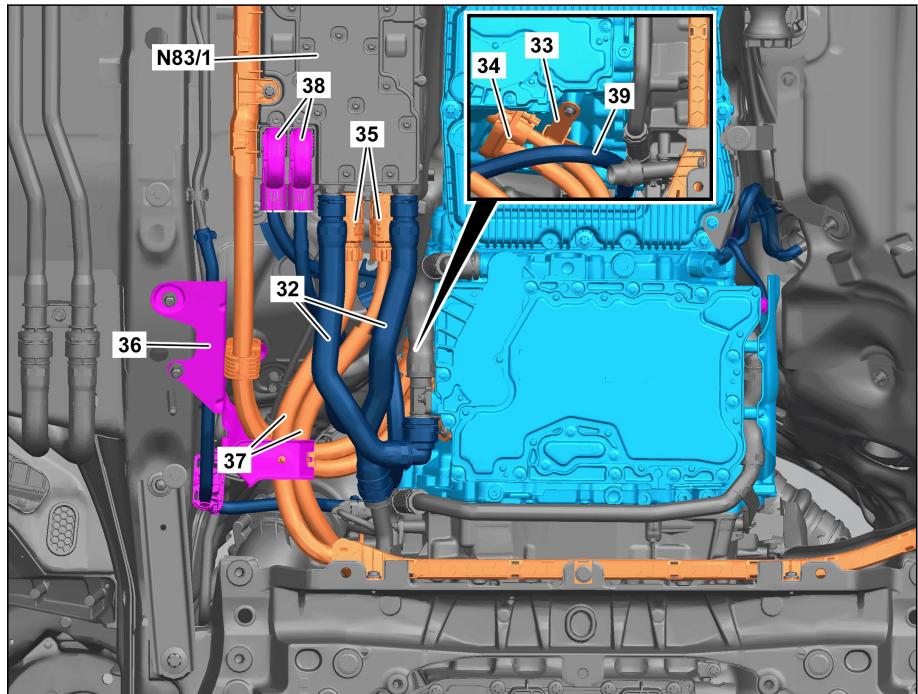
- 7 Kühlmittelschlauch
- 8 Kühlmittelschlüche
- 9 Kühlmittelleitungen
- 10 Kühlmittelschlauch
- 11 Schraube
- 12 Kühlmittelleitung



P01.10-A269-75

**Dargestellt am Typ 206 mit Code ME10
(Hybrid-Fahrzeug (Plug-In, PHEV))**

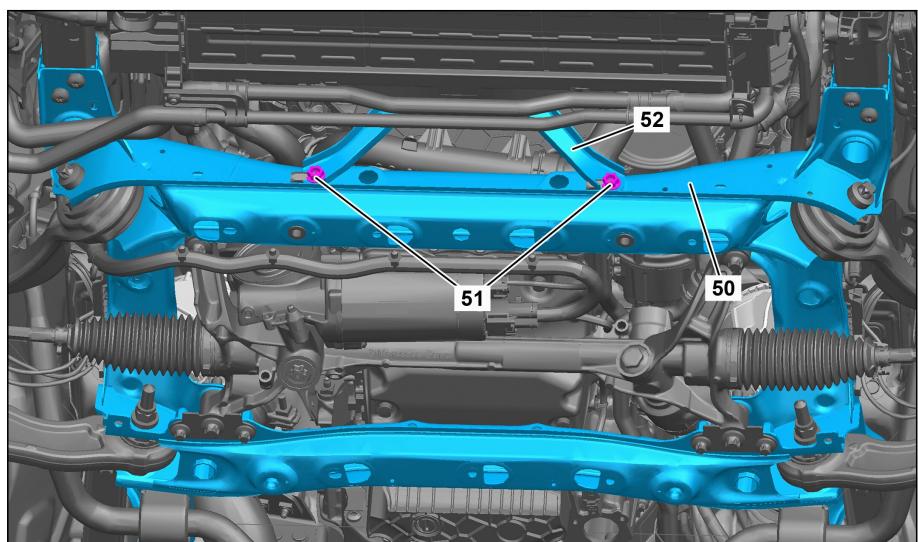
- 32 Kühlmittelschläuche
- 33 Halter
- 34 Hochvoltstecker
- 35 Hochvoltstecker
- 36 Halter
- 37 Hochvoltleitungen
- 38 Elektrische Leitungen
- 39 Masseleitung
- N83/1 DC/DC-Wandler



P01.10-A392-76

Dargestellt am Typ 236.4

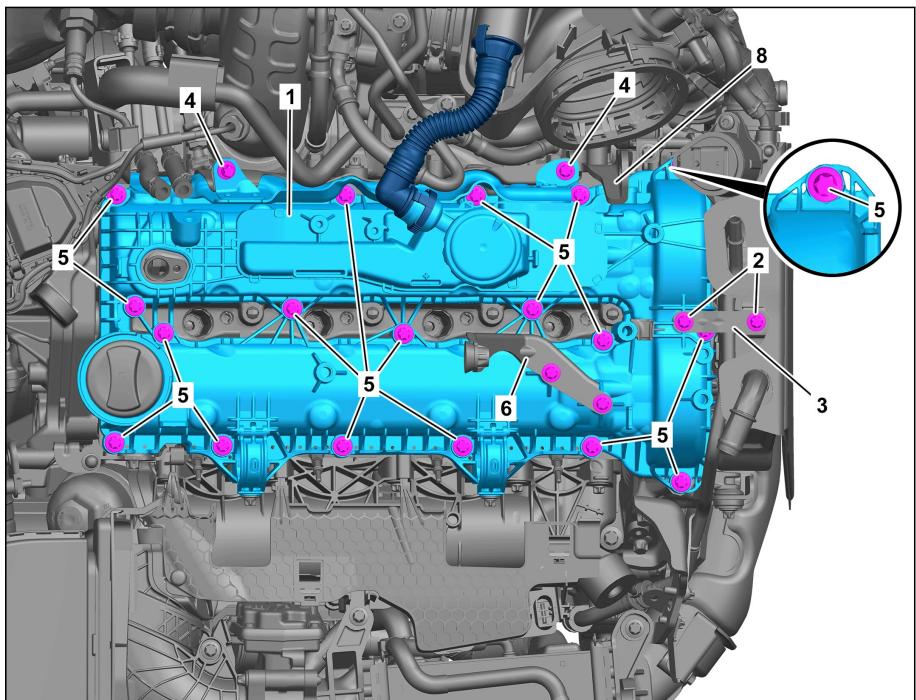
- 50 Vorderachsträger
- 51 Schrauben
- 52 Strebe



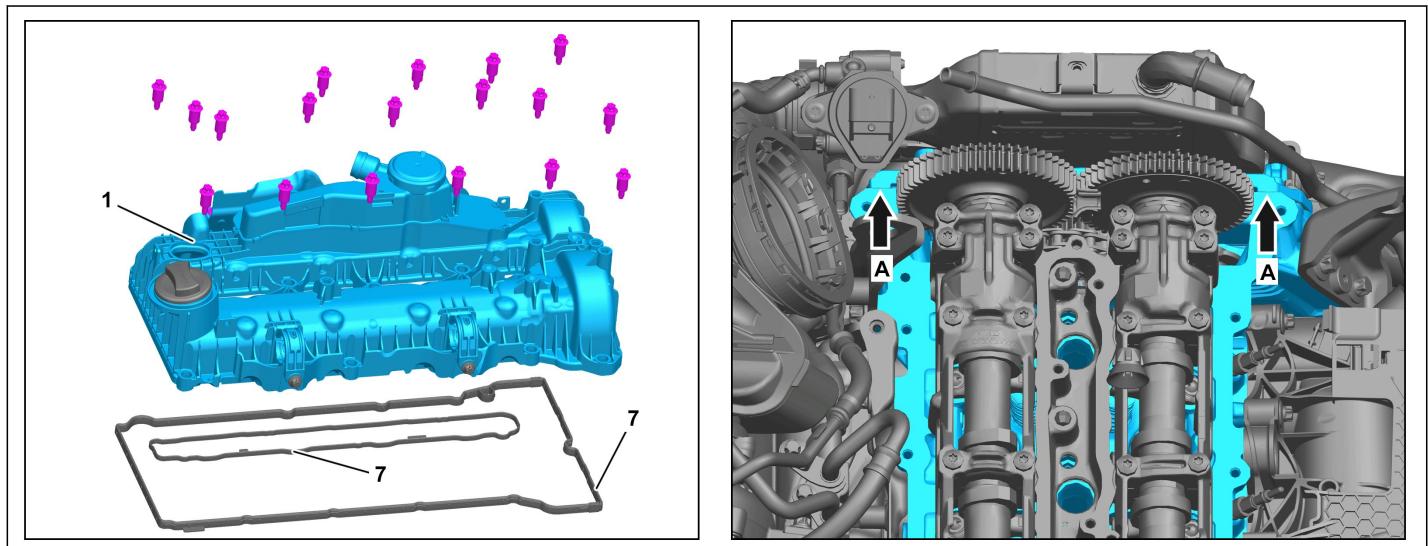
P01.10-A440-75

Motor 654 im Typ 206
Motor 654 im Typ 214
Motor 654 im Typ 236
Motor 654 im Typ 254

- 1 Zylinderkopfhaube
- 2 Schrauben
- 3 Stütze
- 4 Schraube
- 5 Schrauben
- 6 Halter
- 8 Aufhängeöse



P01.20-A144-76



P01.20-A089-78

1 Zylinderkopfhaube

7 Dichtung

⚠ 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 zu Schraubverbindungen mit Aluminiumschrauben		AH00.00-P-0006-01RM
Hinweis	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A