



Mercedes CLA Typ 118 (2019-2023)



Motor 1.3 Liter 100 / 110 / 120 / 160 kW M 282

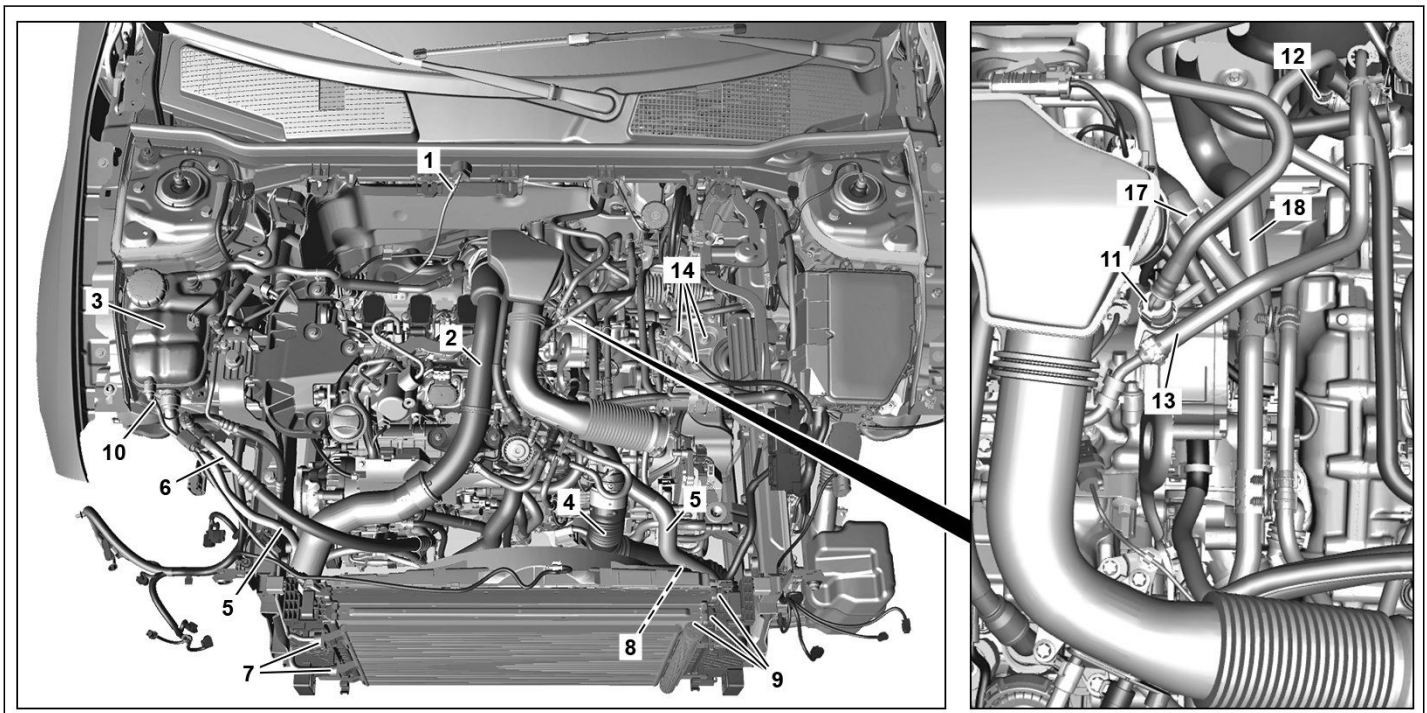
Inhaltsverzeichnis

01 Motor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinderkopf, Kurbelgehäuse	10
ar0100p0200mfd Zylinder ausleuchten	10
ar0100p1201mfd Kompressionsdruck prüfen	12
ar0100p1300mfd Zylinderdichtheit prüfen	15
ar0110p0106mfa Abstützvorrichtung zum Ausbau Motor- Getriebereinheit an-, abbauen	18
ar0110p0107mfa Abstützvorrichtung Motor- Getriebereinheit für Reparaturarbeiten an-, abbauen	24
ar0110p2401mfa Motor mit Getriebe aus-, einbauen	26
ar0110p2401mfd Motor mit Getriebe aus-, einbauen	33
ar0120p5021mfd Zylinderkopfschraube Einlass aus-, einbauen	41
ar0120p5022mfd Zylinderkopfschraube Auslass aus-, einbauen	44
ar0130p5800mfd Zylinderkopf aus-, einbauen	47
ar0140p8000mfd Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	51
ar0145p7500mfd Ölwanne aus-, einbauen	55
ar0145p7555mfd Ölwanneunterteil aus-, einbauen	60
03 Kurbeltrieb	64
ar0310p7021mfd Kolben aus-, einbauen	64
ar0310p7311mfd Kolbenringe aus-, einbauen	71
ar0320p3002mfd Radial-Wellendichtring vorn erneuern	73
ar0320p3003mfd Radial-Wellendichtring hinten erneuern	75
ar0320p4351mfd Kurbelwelle aus-, einbauen	77
ar0330p1600mfd Riemenscheibe Schwingungsdämpfer aus-, einbauen	84
ar0330p5000mfd Haltesperre für Kurbelwelle Starterzahnkranz ein-, ausbauen	87
ar0330p8001mfa Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	90
ar0330p8001mfd Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	92
05 Motorsteuerung	94
ar0500p2010mfd Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichselemente prüfen	94
ar0500p2011mfd Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen	96
ar0500p2500mfd Rollenschlepphebel aus-, einbauen	98
ar0510p7602mfd Steuerkette aus-, einbauen	100
ar0510p7800mfb Kettenspanner aus-, einbauen	102
ar0510p7800mfd Kettenspanner aus-, einbauen	104
ar0510p8480mfd Gleitschiene Steuerkette aus-, einbauen	107
ar0510p8510mfd Spannschiene Steuerkette aus-, einbauen	109
ar0520p0100mfd Stellglied CAMTRONIC Einlassnockenwelle aus-, einbauen	111
ar0520p0200mfd Stellglied CAMTRONIC Auslassnockenwelle aus-, einbauen	113
ar0520p6010mfd Grundstellung der Nockenwellen prüfen	115
ar0520p6992mfd Nockenwellen aus-, einbauen	117
ar0520p7206mfd Nockenwellensteller der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	123
ar0520p7207mfd Nockenwellensteller der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	125
ar0520p7217mfd Steuerkolben mit Einsatz für Ölkanal des Steuerventils aus-, einbauen	127
ar0520p7305mfd Stellmagnet der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	131
ar0520p7306mfd Stellmagnet der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	133
ar0530p3510mfd Ventilschaftabdichtungen erneuern	135
ar0530p3511mfd Ventile aus-, einbauen	138
07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch	142
ar0702p1020mfd Hochdruckpumpe aus-, einbauen	142
ar0703p0004mfd Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	147
ar0703p1030mfd Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	150
ar0703p1055mfa Kraftstoffverteiler mit Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	153
ar0703p1120mfd Niederdruckleitung aus-, einbauen	159
ar0703p7000mfd Druckleitung von Hochdruckpumpe Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	162
ar0704p0004mfa Temperatursensor Katalysator aus-, einbauen	165
ar0704p0025mfd Differenzdrucksensor aus-, einbauen	167
ar0704p0025mfi Differenzdrucksensor aus-, einbauen	170
ar0704p0056mfd Positionssensor der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	172
ar0704p0057mfd Positionssensor der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	174
ar0704p0085mfd Lambdasonde nach Katalysator aus-, einbauen	176
ar0704p0086mfd Lambdasonde vor Katalysator aus-, einbauen	178
ar0704p0203mfd Drucksensor Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	180
ar0708p0002mfe Steuergerät Antriebsstrang aus-, einbauen	184

ar0708p1000mfd Steuergerät ME aus-, einbauen	185
ar0761p1401mfd Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen	187
08 Elektroantrieb, Hybrid-Antrieb	190
ap0850p2053b Kühlmittelstand im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter Kühlkreislauf der Hochvoltbatterie prüfen	190
ar0800p0005mfh Halter Leistungselektronik aus-, einbauen	192
ar0810p0016mfh Kontaktträger Interlock-Kreis elektrische Maschine aus-, einbauen	195
ar0820p0011mfh Leistungselektronik aus-, einbauen	197
ar0850p8100mfh Kältemittelkompressor aus-, einbauen	204
09 Luftansaugung, Aufladung	205
ap0910p0980p Luftfiltereinsatz erneuern	205
ar0910p1150mfd Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	207
ar0910p8130mfa Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	209
ar0910p8130mfd Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	211
ar0920p1400mfd Saugmodul aus-, einbauen	214
ar0940p1013mfi Ladedrucksteller am Abgasturbolader aus-, einbauen	218
ar0940p3000mfd Umschaltventil Schubumluft aus-, einbauen	220
ar0940p6021mfd Ölrücklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	222
ar0940p6022mfd Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	224
ar0940p6022mfi Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	227
ar0940p6036mfd Abgasturbolader mit Abgaskrümmern aus-, einbauen	230
ar0940p6036mfi Abgasturbolader mit Abgaskrümmern aus-, einbauen	236
ar0941p1332mfd Ladeluftrohr vom Abgasturbolader zum Ladeluftkühler aus-, einbauen	242
ar0941p6817mfd Ladeluftkühler aus-, einbauen	244
13 Druckluftkompressor, Riementriebe	246
ap1322p1352ew Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich prüfen	246
ar1322p1202mfd Keilrippenriemen aus-, einbauen	249
ar1322p1202mfi Keilrippenriemen aus-, einbauen	250
ar1325p3200mfd Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	252
ar1325p3220mfh Spannvorrichtung Keilrippenriemen aus-, einbauen	254
15 Elektrische Anlage Motor	256
ap1510p1580i Zündkerzen erneuern	256
ar1512p2003mfd Zündspulen aus-, einbauen	260
ar1512p2136mfd Hallsensor Kurbelwelle aus-, einbauen	262
ar1512p2184mfd Klopfensoren aus-, einbauen	265
ar1530p7100mfd Starter aus-, einbauen	268
ar1540p5000mfd Generator und Regler prüfen	270
ar1540p5011mfd Ladestrom des Generators prüfen	272
ar1540p5032mfd Generator aus-, einbauen	278
ar1540p5060mfi Riemengetriebener Startergenerator aus-, einbauen	280
ar1540p5710mfd Riemenscheibe für Generator aus-, einbauen	283
ar1560p2712mfd Kühlmitteltemperatur-Sensor aus-, einbauen	284
18 Motorschmierung, Ölkühlung	286
ap1800p0101mfe Motoröl- und Ölfilterwechsel	286
ap1800p0202mfb Motoröl- und Ölfilterwechsel mobiler Service	289
ar1800p0025mfd Ölverbrauch messen	293
ar1800p1250mfd Öldruck prüfen	294
ar1800p4000mfd Ölspritzdüsen (Kolben) aus-, einbauen	297
ar1810p6020mfd Ölpumpe aus-, einbauen	299
ar1830p3480mfd Öl-Wasser-Wärmetauscher an der Ölwanne aus-, einbauen	302
ar1840p5112mfd Ölsensor aus-, einbauen	306
ar1840p5115mfd Öldrucksensor aus-, einbauen	309
20 Motorkühlung	311
ap2000p2082r Kühlmittel Hauptkreislauf erneuern	311
ap2030p2050r Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen	312
ar2000p0011mfh Regelventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlanlage aus-, einbauen	313
ar2000p1010mfd Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	315
ar2000p1052mfh Umschaltventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlanlage aus-, einbauen	317
ar2000p1055mfh Stellglied Umschaltventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriekühlanlage aus-, einbauen	319
ar2000p1142mfc Kühlmittel ablassen, einfüllen	321
ar2000p1150mfh Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf der Kühlanlage für Elektromotor ablassen, einfüllen, Anlage entlüften	326

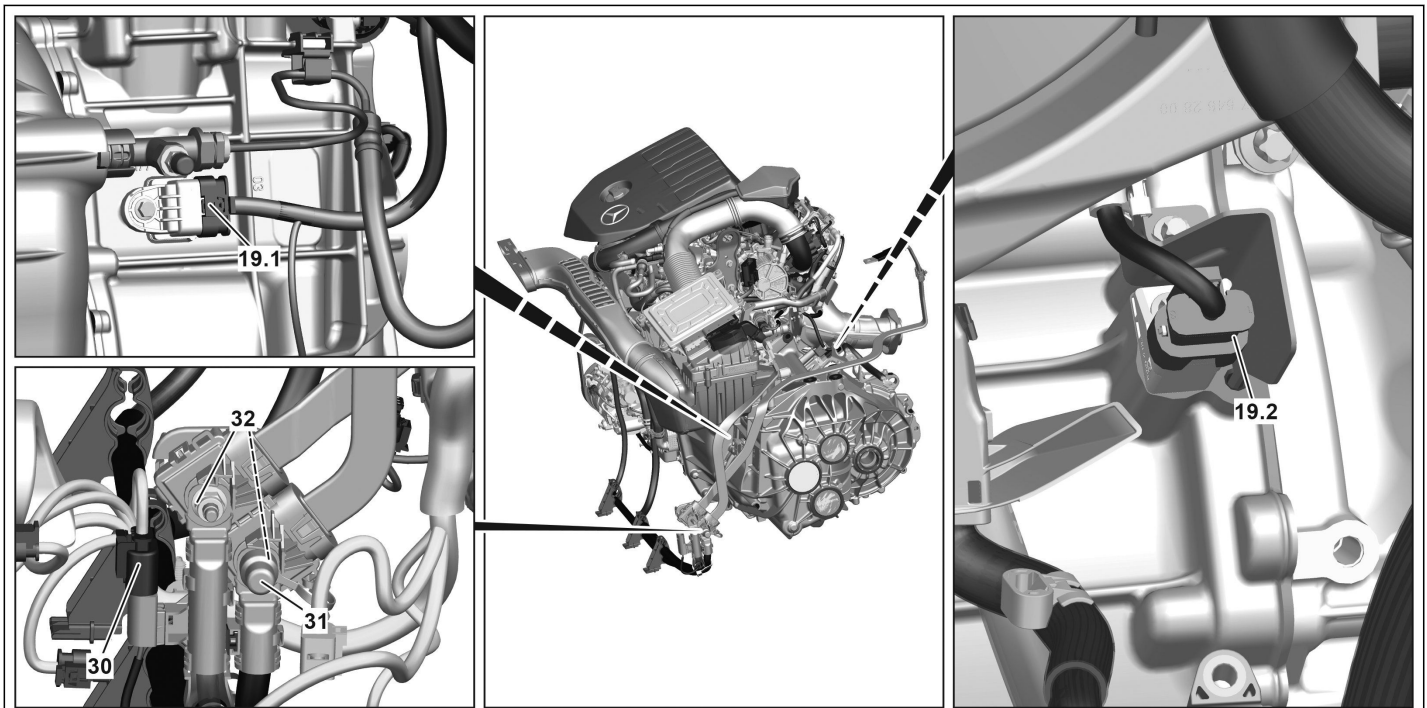
ar2000p1151mfh Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage ablassen, einfüllen, Anlage entlüften	329
ar2000p1157mfh Niedertemperaturkreislauf für Kühlanlage Elektromotor und Hochvoltbatterie auf Dichtheit prüfen	332
ar2000p2014mfa Kühlmittel für Kühlmittelkreislauf 48-V-Bordnetz ablassen, einfüllen	334
ar2010p0005mfh Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage aus-, einbauen	339
ar2010p0006mfh Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf der Kühlanlage für Elektromotor aus-, einbauen	341
ar2010p1271mfd Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	344
ar2010p2461mfd Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	348
ar2010p2461mfh Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	351
ar2020p1000mfd Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	354
ar2020p1050mfd Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	357
ar2020p3865mfd Kühler aus-, einbauen	360
ar2020p3865mfh Kühler aus-, einbauen	367
ar2020p3878mfa Kühler für Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	369
ar2020p3882mff Kühlerjalousie oben aus-, einbauen	372
ar2020p3884mff Kühlerjalousie unten aus-, einbauen	374
ar2030p4949mfd Kühlmittel-Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	376
ar2030p4955mfh Kühlmittel-Ausgleichsbehälter Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage aus-, einbauen	378
ar2040p5050mfd Lüftereinheit aus-, einbauen	381
22 Aufhängung Aggregate	383
ar2010p1285mfa Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf für 48-V-Batterie aus-, einbauen	383
ar2020p1000mfi Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	385
ar2020p1050mfi Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	388
ar2210p1102mfd Motorlager rechts aus-, einbauen	391
ar2210p1145mfh Motorpendelstütze oben aus-, einbauen	394
ar2210p1155mfc Motorpendelstütze unten aus-, einbauen	396

Motor 282 im Typ 118, 177, 247 mit Getriebe 711.63



P01.10-3512-09

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 Klammer | 9 Kühlerpaket |
| 2 Ladeluftrohr | 10 Kühlmittleitung |
| 3 Kühlmittel-Ausgleichsbehälter | 11 Unterdruckleitung |
| 4 Ladeluftschlauch | 12 Regenerierleitung |
| 5 Kühlmittelschlauch | 13 Kraftstoffschlauch |
| 6 Kältemittleitung | 14 Schrauben |
| 7 Kältemittleitungen | 17 Kühlmittelschlauch |
| 8 Elektrische Steckverbindung | 18 Kühlmittelschlauch |



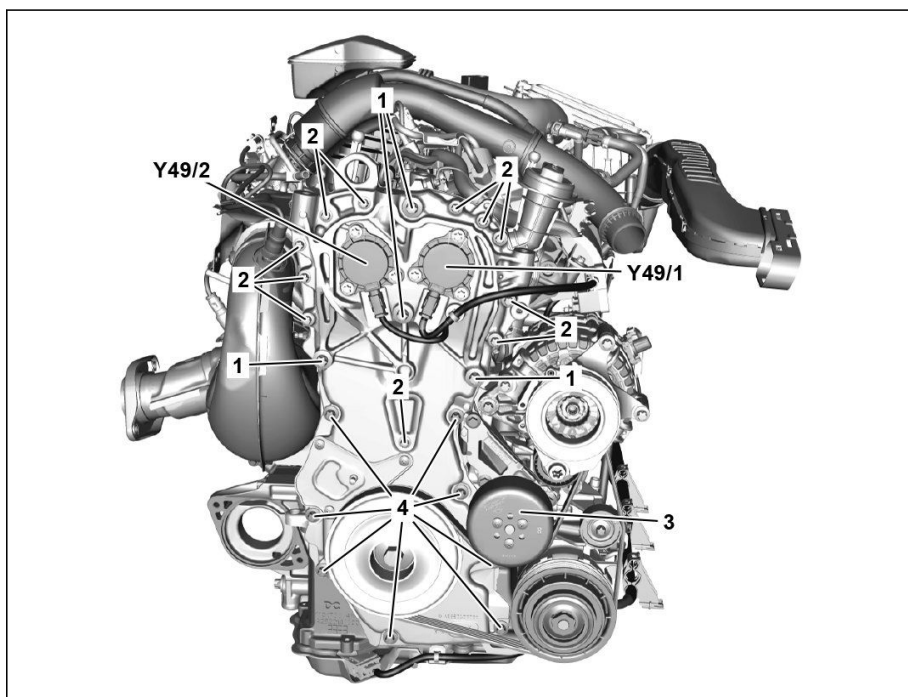
P01.10-A030-09

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 19.1 Elektrische Steckverbindung | 31 Abdeckkappen (2 St.) |
| 19.2 Elektrische Steckverbindung | 32 Muttern |
| 30 Elektrische Steckverbindung | |

Motor 282 im Typ 118, 177, 247

Dargestellt am Motor 282.9

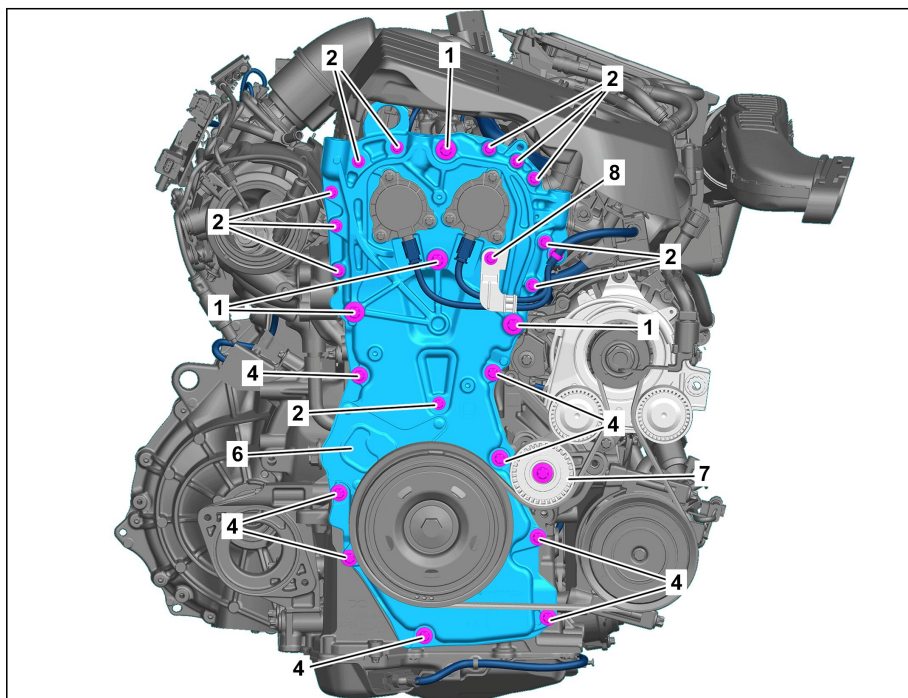
- 1 Schrauben
- 2 Schrauben
- 3 Umlenkrolle Kühlmittelpumpe
- 4 Schrauben
- Y49/1 Stellmagnet Einlassnockenwelle
- Y49/2 Stellmagnet Auslassnockenwelle



P01.40-2388-06

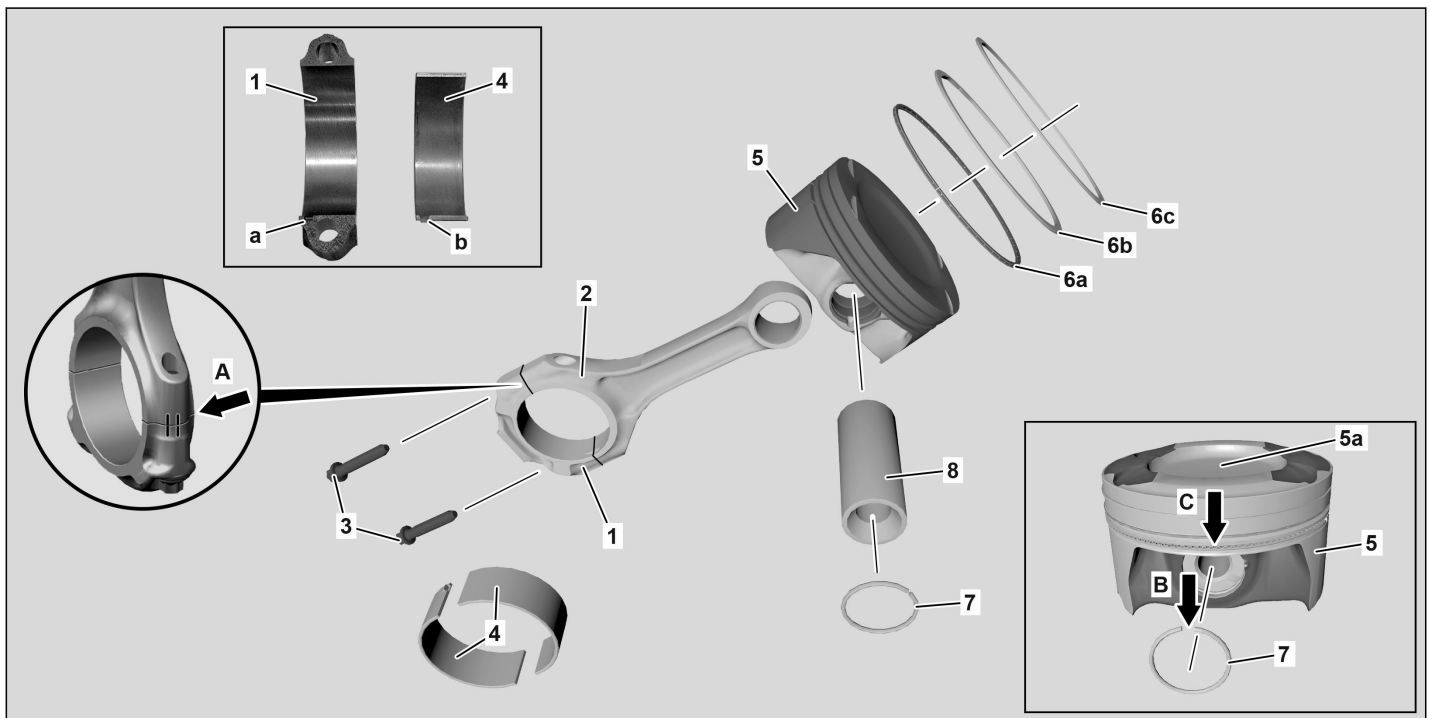
Dargestellt am Motor 282.8

- 1 Schrauben
- 2 Schrauben
- 4 Schrauben
- 6 Steuergehäusedeckel
- 7 Umlenkrolle Keilrippenriemen
- 8 Schraube



P01.40-A155-76

Motor 282 im Typ 118, 177, 247



P03.10-2175-09

- 1 Pleuellagerdeckel
- 2 Pleuel
- 3 Pleuelschrauben
- 4 Pleuellagerschalen
- 5 Kolben

- 5a Kolbenboden
- 6a Kolbenring (Ölabstreifring)
- 6b Kolbenring (Nasenminutenring)
- 6c Kolbenring (Rechteckring)

- 7 Sicherungsring
- 8 Kolbenbolzen
- A Markierungen
- B Öffnung

- 5a Kolbenboden
- D Fahrtrichtungspfeil



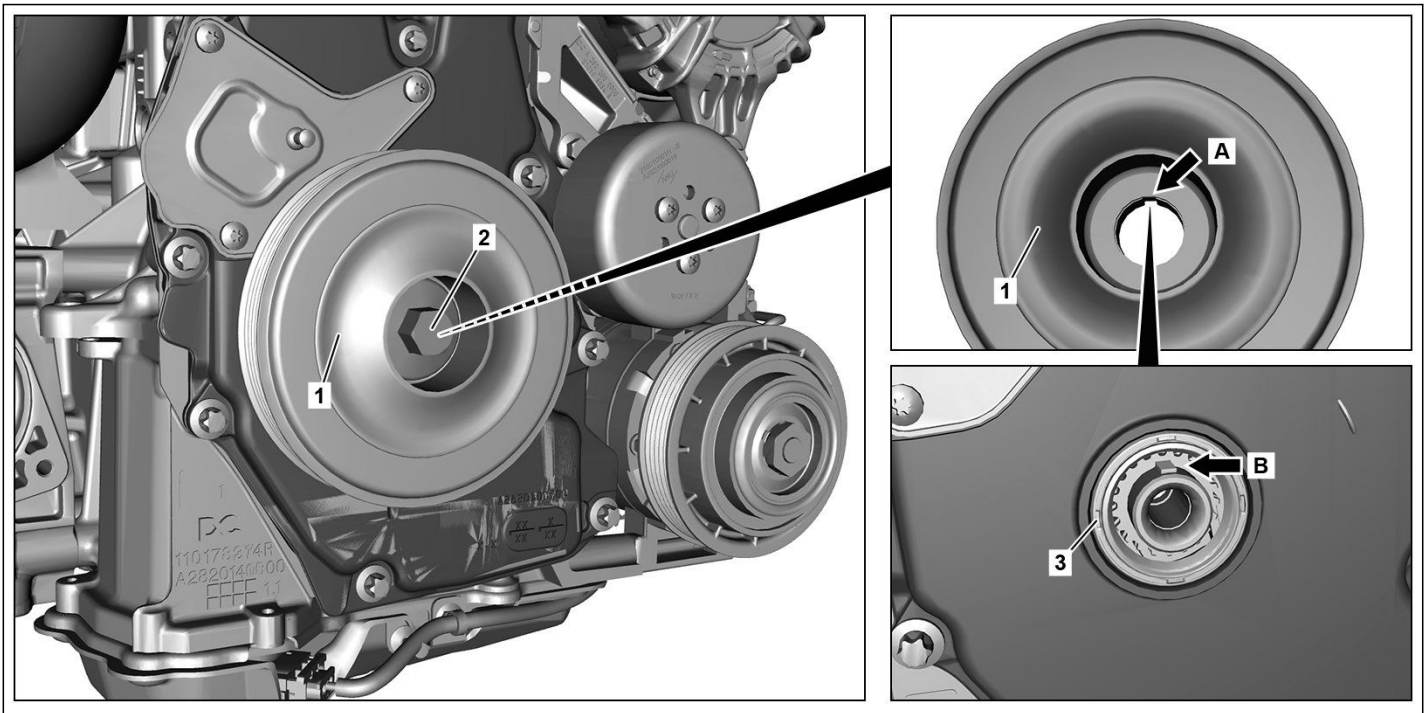
P03.10-2242-12

Motor 282 im Typ 118, 177, 247

Änderungshinweise

29.05.2024 Gegenhalter (4) eingefügt.

Arbeitsschritt 5.2



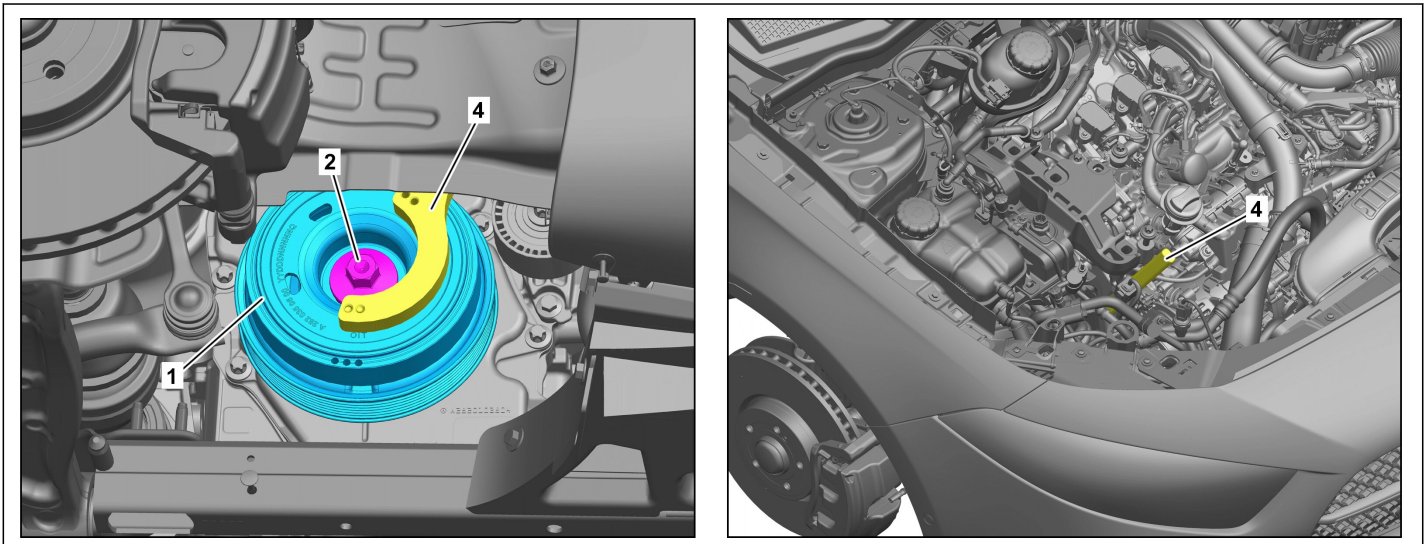
P03.30-2235-09

Dargestellt am Typ 177 mit Motor 282.9 außer Code ME08 (Hybrid-Antrieb 75-84 KW-VARIANTE (INKLUSIVE PLUGIN))

1 Schwingungsdämpfer

2 Zentralschraube

3 Radialwellendichtring



P03.30-A085-78

Dargestellt am Typ 177 mit Motor 282.8

1 Schwingungsdämpfer

2 Zentralschraube

4 Gegenhalter