



Mercedes B-Klasse Typ 247\*  
(ab 2018)



Motor 1.3 Liter 80 / 100 / 110 / 120 / 160 kW M 282

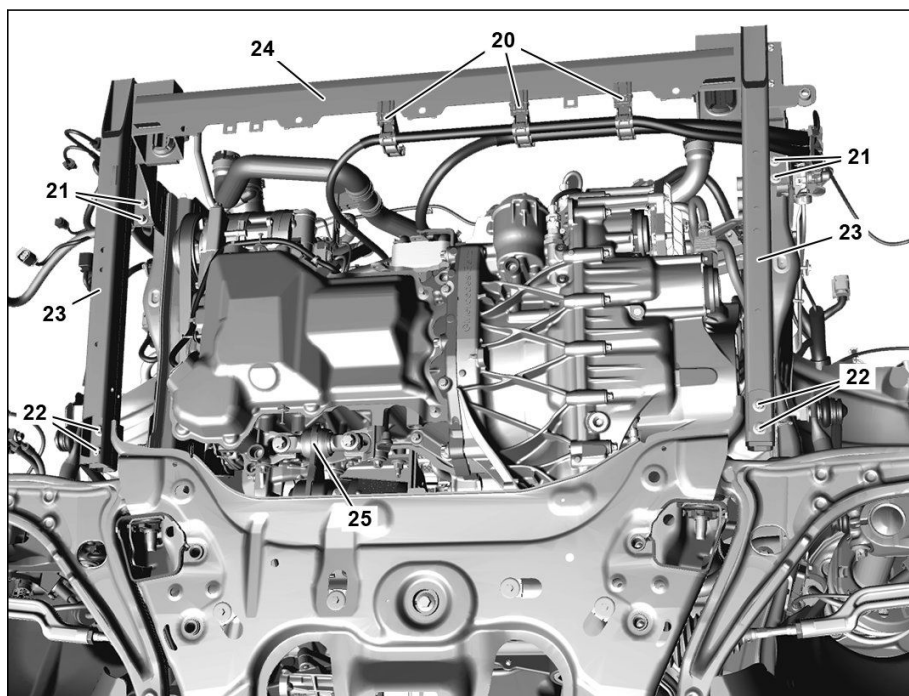
# Inhaltsverzeichnis

<b>01 Motor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinderkopf, Kurbelgehäuse</b>	<b>10</b>
ar0100p0200mfd Zylinder ausleuchten	10
ar0100p1201mfd Kompressionsdruck prüfen	12
ar0100p1300mfd Zylinderdichtheit prüfen	15
ar0110p0106mfa Abstützvorrichtung zum Ausbau Motor- Getriebeeinheit an-, abbauen	18
ar0110p2401mfa Motor mit Getriebe aus-, einbauen	24
ar0110p2401mfd Motor mit Getriebe aus-, einbauen	31
ar0120p5021mfd Zylinderkopfhaube Einlass aus-, einbauen	39
ar0120p5022mfd Zylinderkopfhaube Auslass aus-, einbauen	42
ar0130p5800mfd Zylinderkopf aus-, einbauen	45
ar0140p8000mfd Steuergehäusedeckel aus-, einbauen	49
ar0145p7500mfd Ölwanne aus-, einbauen	53
ar0145p7555mfd Ölwannenunterteil aus-, einbauen	58
<b>03 Kurbeltrieb</b>	<b>62</b>
ar0310p7021mfd Kolben aus-, einbauen	62
ar0310p7311mfd Kolbenringe aus-, einbauen	69
ar0320p3002mfd Radial-Wellendichtring vorn erneuern	71
ar0320p3003mfd Radial-Wellendichtring hinten erneuern	73
ar0320p4351mfd Kurbelwelle aus-, einbauen	75
ar0330p1600mfd Riemenscheibe Schwingungsdämpfer aus-, einbauen	82
ar0330p5000mfd Haltesperre für Kurbelwelle Starterzahnkranz ein-, ausbauen	85
ar0330p8001mfa Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	88
ar0330p8001mfd Schwungrad Mitnehmerscheibe aus-, einbauen	90
<b>05 Motorsteuerung</b>	<b>92</b>
ar0500p2010mfd Hydraulische Ventilspiel-Ausgleichelemente prüfen	92
ar0500p2011mfd Hydraulisches Ventilspiel-Ausgleichselement aus-, einbauen	94
ar0500p2500mfd Rollenschlepphebel aus-, einbauen	96
ar0510p7602mfd Steuerkette aus-, einbauen	98
ar0510p7800mfb Kettenspanner aus-, einbauen	100
ar0510p7800mfd Kettenspanner aus-, einbauen	102
ar0510p8480mfd Gleitschiene Steuerkette aus-, einbauen	105
ar0510p8510mfd Spannschiene Steuerkette aus-, einbauen	107
ar0520p0100mfd Stellglied CAMTRONIC Einlassnockenwelle aus-, einbauen	109
ar0520p0200mfd Stellglied CAMTRONIC Auslassnockenwelle aus-, einbauen	111
ar0520p6010mfd Grundstellung der Nockenwellen prüfen	113
ar0520p6992mfd Nockenwellen aus-, einbauen	115
ar0520p7206mfd Nockenwellensteller der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	121
ar0520p7207mfd Nockenwellensteller der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	123
ar0520p7217mfd Steuerkolben mit Einsatz für Ölkanal des Steuerventils aus-, einbauen	125
ar0520p7305mfd Stellmagnet der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	129
ar0520p7306mfd Stellmagnet der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	131
ar0530p3510mfd Ventilschaftabdichtungen erneuern	133
ar0530p3511mfd Ventile aus-, einbauen	136
<b>07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch</b>	<b>140</b>
ar0702p1020mfd Hochdruckpumpe aus-, einbauen	140
ar0703p0004mfd Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	145
ar0703p1030mfd Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	148
ar0703p1055mfa Kraftstoffverteiler mit Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	151
ar0703p1120mfd Niederdruckleitung aus-, einbauen	157
ar0703p7000mfd Druckleitung von Hochdruckpumpe Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	160
ar0704p0004mfa Temperatursensor Katalysator aus-, einbauen	163
ar0704p0025mfd Differenzdrucksensor aus-, einbauen	165
ar0704p0025mfi Differenzdrucksensor aus-, einbauen	168
ar0704p0056mfd Positionssensor der Einlassnockenwelle aus-, einbauen	170
ar0704p0057mfd Positionssensor der Auslassnockenwelle aus-, einbauen	172
ar0704p0085mfd Lambdasonde nach Katalysator aus-, einbauen	174
ar0704p0086mfd Lambdasonde vor Katalysator aus-, einbauen	176
ar0704p0203mfd Drucksensor Kraftstoffverteiler aus-, einbauen	178
ar0708p0002mfe Steuergerät Antriebsstrang aus-, einbauen	182
ar0708p1000mfd Steuergerät ME aus-, einbauen	183

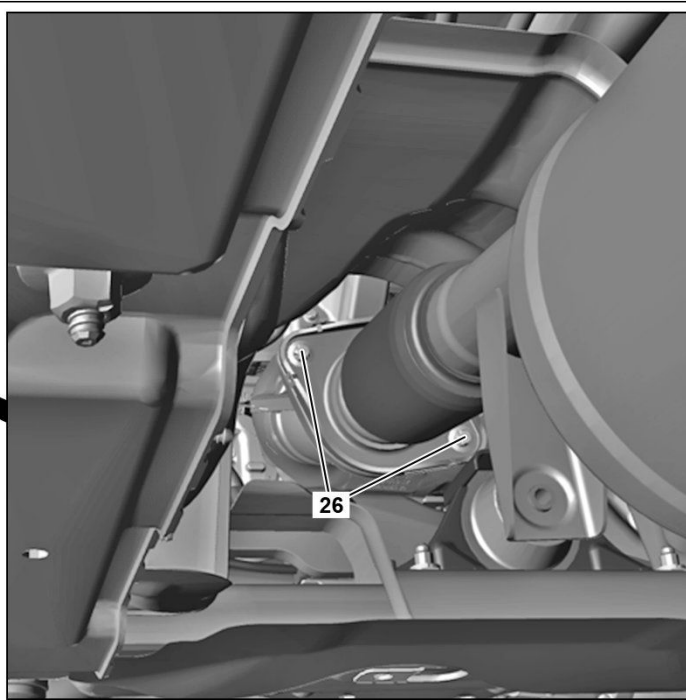
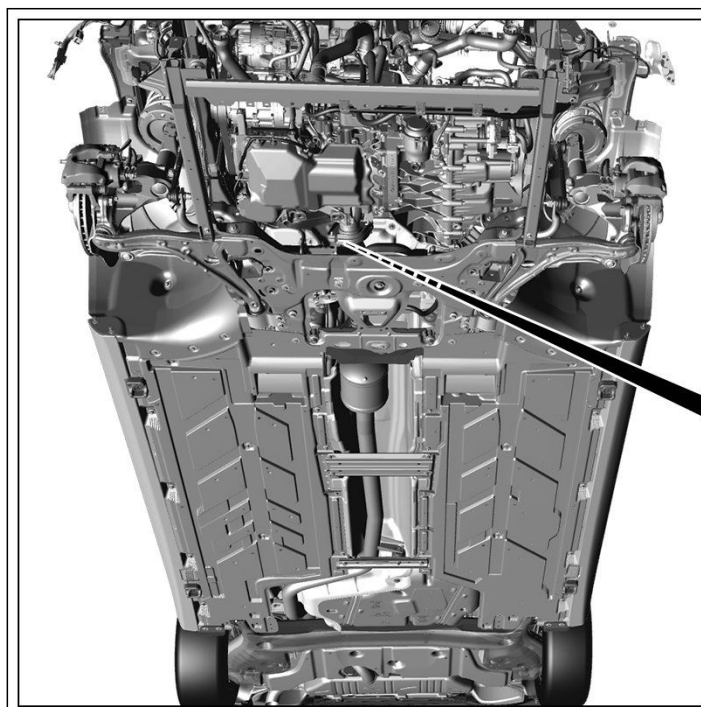
ar0761p1401mfd Stellglied Drosselklappe aus- und einbauen	185
<b>08 Elektroantrieb, Hybrid-Antrieb</b>	<b>188</b>
ap0850p2053b Kühlmittelstand im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter Kühlkreislauf der Hochvoltbatterie prüfen	188
ar0800p0005mfh Halter Leistungselektronik aus-, einbauen	190
ar0810p0016mfh Kontaktträger Interlock-Kreis elektrische Maschine aus-, einbauen	193
ar0820p0011mfh Leistungselektronik aus-, einbauen	195
ar0850p8100mfh K�ltemittelkompressor aus-, einbauen	202
<b>09 Luftansaugung, Aufladung</b>	<b>203</b>
ap0910p0980p Luftfiltereinsatz erneuern	203
ar0910p1150mfd Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	205
ar0910p8130mfa Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	207
ar0910p8130mfd Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	209
ar0920p1400mfd Saugmodul aus-, einbauen	212
ar0940p1013mfi Ladedrucksteller am Abgasturbolader aus-, einbauen	216
ar0940p3000mfd Umschaltventil Schubumluft aus-, einbauen	218
ar0940p6021mfd �lr�cklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	220
ar0940p6022mfd �lvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	222
ar0940p6022mfi �lvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	225
ar0940p6036mfd Abgasturbolader mit Abgaskrümmer aus-, einbauen	228
ar0940p6036mfi Abgasturbolader mit Abgaskrümmer aus-, einbauen	234
ar0941p1332mfd Ladeluftrohr vom Abgasturbolader zum Ladeluftkühler aus-, einbauen	240
ar0941p6817mfd Ladeluftkühler aus-, einbauen	242
<b>13 Druckluftkompressor, Riementriebe</b>	<b>244</b>
ap1322p1352ew Keilrippenriemen im sichtbaren Bereich prüfen	244
ar1322p1202mfd Keilrippenriemen aus-, einbauen	247
ar1322p1202mfi Keilrippenriemen aus-, einbauen	248
ar1325p3200mfd Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	250
ar1325p3220mfh Spannvorrichtung Keilrippenriemen aus-, einbauen	252
<b>15 Elektrische Anlage Motor</b>	<b>254</b>
ap1510p1580i Zündkerzen erneuern	254
ar1512p2003mfd Zündspulen aus-, einbauen	258
ar1512p2136mfd Hallsensor Kurbelwelle aus-, einbauen	260
ar1512p2184mfd Klopfsensoren aus-, einbauen	263
ar1530p7100mfd Starter aus-, einbauen	266
ar1540p5000mfd Generator und Regler prüfen	268
ar1540p5011mfd Ladestrom des Generators prüfen	270
ar1540p5032mfd Generator aus-, einbauen	276
ar1540p5060mfi Riemengetriebener Startergenerator aus-, einbauen	278
ar1540p5710mfd Riemenscheibe für Generator aus-, einbauen	281
ar1560p2712mfd Kühlmitteltemperatur-Sensor aus-, einbauen	282
<b>18 Motorschmierung, Ölkühlung</b>	<b>284</b>
ap1800p0101mfe Motoröl- und �lfilterwechsel	284
ap1800p0202mfb Motoröl- und �lfilterwechsel mobiler Service	287
ar1800p0025mfd Ölverbrauch messen	291
ar1800p1250mfd Öldruck prüfen	292
ar1800p4000mfd �lspritzd�sen (Kolben) aus-, einbauen	295
ar1810p6020mfd Ölpumpe aus-, einbauen	297
ar1830p3480mfd Öl-Wasser-Wärmetauscher an der Ölwanne aus-, einbauen	300
ar1840p5112mfd �lsensor aus-, einbauen	304
ar1840p5115mfd �ldrucksensor aus-, einbauen	307
<b>20 Motorkühlung</b>	<b>309</b>
ap2000p2082i Kühlmittel Hauptkreislauf erneuern	309
ap2030p2050o Kühlmittelstand Hauptkreislauf prüfen	310
ar2000p0011mfh Regelventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriek�hlanlage aus-, einbauen	311
ar2000p1010mfd K�hlssystem auf Dichtheit prüfen	313
ar2000p1052mfh Umschaltventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriek�hlanlage aus-, einbauen	315
ar2000p1055mfh Stellglied Umschaltventil Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatteriek�hlanlage aus-, einbauen	317
ar2000p1142mfc Kühlmittel ablassen, einfüllen	319
ar2000p1150mfh Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf der Kühlanlage für Elektromotor ablassen, einfüllen, Anlage entlüften	324

ar2000p1151mfh Kühlmittel Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage ablassen, einfüllen, Anlage entlüften	327
ar2000p1157mfh Niedertemperaturkreislauf für Kühlanlage Elektromotor und Hochvoltbatterie auf Dichtheit prüfen	330
ar2000p2014mfa Kühlmittel für Kühlmittelkreislauf 48-V-Bordnetz ablassen, einfüllen	332
ar2010p0005mfh Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage aus-, einbauen	337
ar2010p0006mfh Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf der Kühlanlage für Elektromotor aus-, einbauen	339
ar2010p1271mfd Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	342
ar2010p1285mfa Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf für 48-V-Batterie aus-, einbauen	346
ar2010p2461mfd Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	348
ar2010p2461mfh Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	351
ar2020p1000mfd Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	354
ar2020p1000mfi Kühlmittelleitung Vorlauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	357
ar2020p1050mfd Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	360
ar2020p1050mfi Kühlmittelleitung Rücklauf für Abgasturbolader aus-, einbauen	363
ar2020p3865mfd Kühler aus-, einbauen	366
ar2020p3865mfh Kühler aus-, einbauen	373
ar2020p3878mfa Kühler für Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	375
ar2020p3882mff Kühlerjalousie oben aus-, einbauen	378
ar2020p3884mff Kühlerjalousie unten aus-, einbauen	380
ar2030p4949mfd Kühlmittel-Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	382
ar2030p4955mfh Kühlmittel-Ausgleichsbehälter Niedertemperaturkreislauf der Hochvoltbatterie kühlanlage aus-, einbauen	384
ar2040p5050mfd Lüftereinheit aus-, einbauen	387
<b>22 Aufhängung Aggregate</b>	<b>389</b>
ar2210p1102mfd Motorlager rechts aus-, einbauen	389
ar2210p1145mfh Motorpendelstütze oben aus-, einbauen	392
ar2210p1155mfc Motorpendelstütze unten aus-, einbauen	394

- 20 Halter
- 21 Schrauben
- 22 Schrauben
- 23 Anschlussträger
- 24 Querträger
- 25 Motorpendelstütze



P01.10-3510-06



P01.10-3511-09

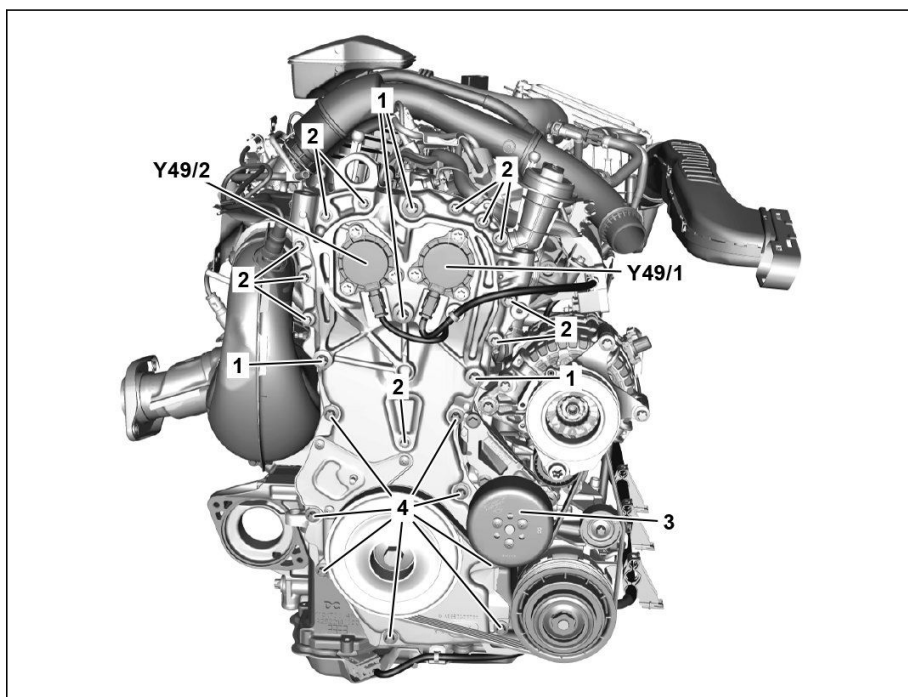
- 26 Schrauben



**Motor 282 im Typ 118, 177, 247**

**Dargestellt am Motor 282.9**

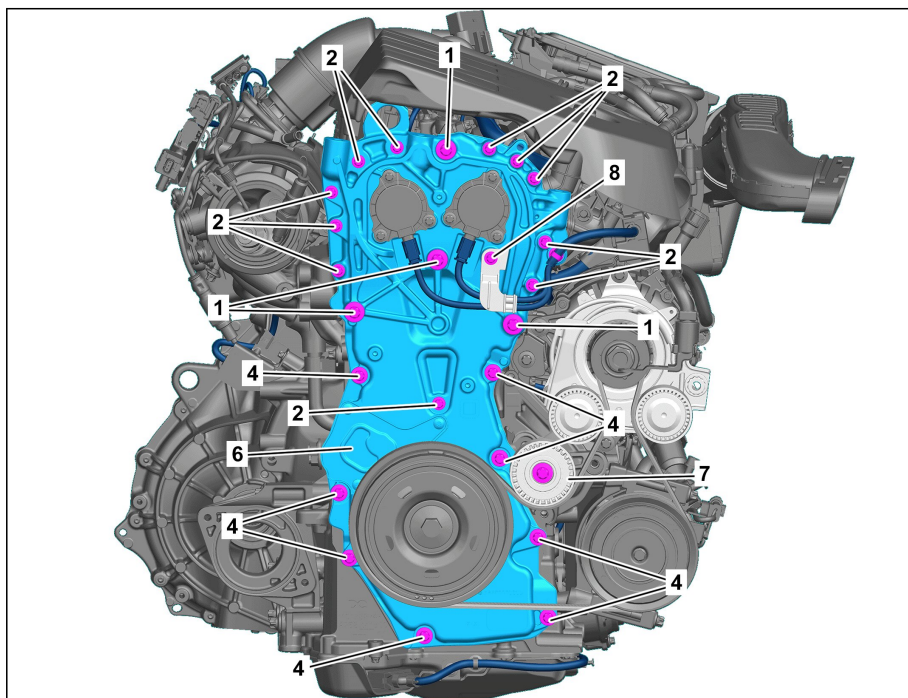
- 1 Schrauben
- 2 Schrauben
- 3 Umlenkrolle Kühlmittelpumpe
- 4 Schrauben
- Y49/1 Stellmagnet Einlassnockenwelle
- Y49/2 Stellmagnet Auslassnockenwelle



P01.40-2388-06

**Dargestellt am Motor 282.8**

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

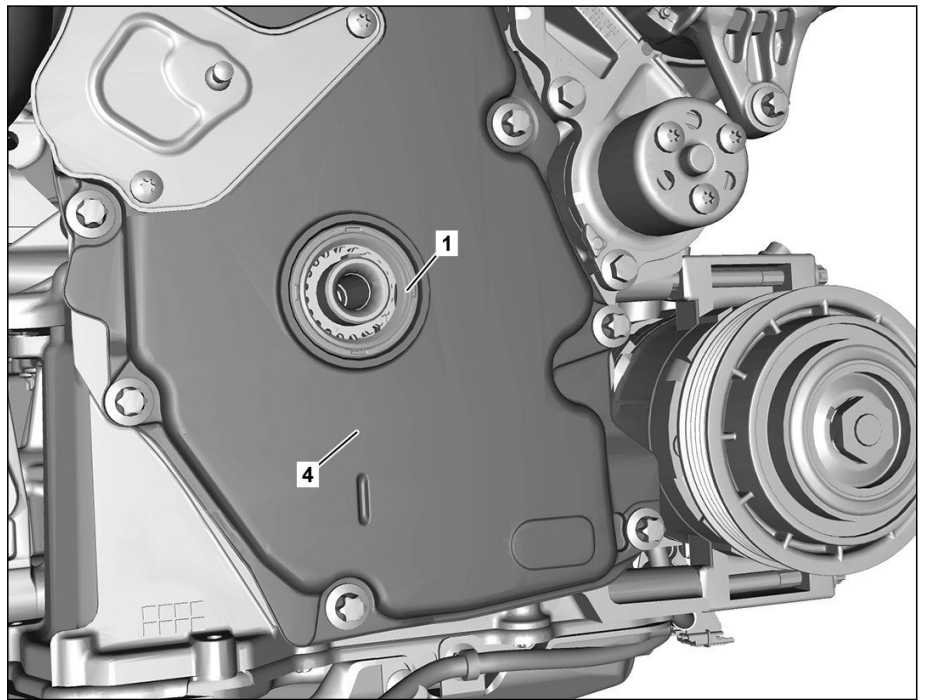


P01.40-A155-76

**Motor 282 im Typ 118, 177, 247**

1 Radial-Wellendichtring

4 Steuergehäusedeckel



P03.20-2475-06

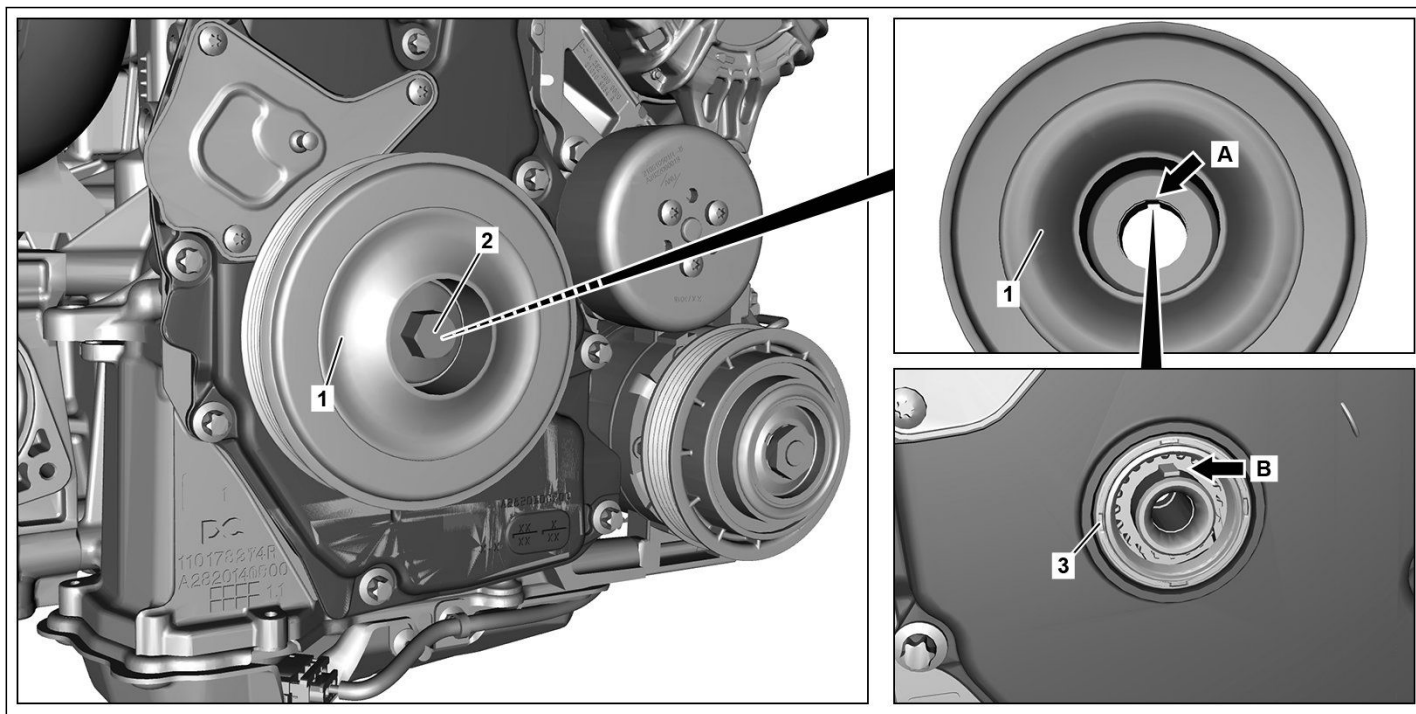
<b>Hinweis</b>	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A
	<b>Ausbauen</b>		
1	Riemenscheibe bzw. den Schwingungsdämpfer ausbauen.		AR03.30-P-1600MFD
2	Radial-Wellendichtring (1) mit geeignetem Werkzeug aus dem Steuergehäusedeckel (4) ausbauen.	⚠ Darauf achten, dass die Dichtfläche des Steuergehäusedeckels (4) nicht beschädigt wird. Ansonsten kommt es zu Undichtigkeiten.	
	<b>Reinigen</b>		
3	Dichtfläche am Steuergehäusedeckel (4) reinigen.	⚠ Die Dichtfläche am Steuergehäusedeckel (4) muss staub- und fettfrei sein. Ansonsten kommt es zu Undichtigkeiten. Montagereiniger	BR00.45-Z-1028-04A
	<b>Einbauen</b>		
4	Neuen Radial-Wellendichtring (1) einbauen.	<b>i</b> Der Radial-Wellendichtring (1) muss trocken verbaut werden. Einziehwerkzeug	AR03.20-P-3002-01MFD  200 589 02 43 00
5	Riemenscheibe bzw. den Schwingungsdämpfer einbauen.		AR03.30-P-1600MFD

**Motor 282 im Typ 118, 177, 247**

### Änderungshinweise

29.05.2024 Gegenhalter (4) eingefügt.

Arbeitsschritt 5.2



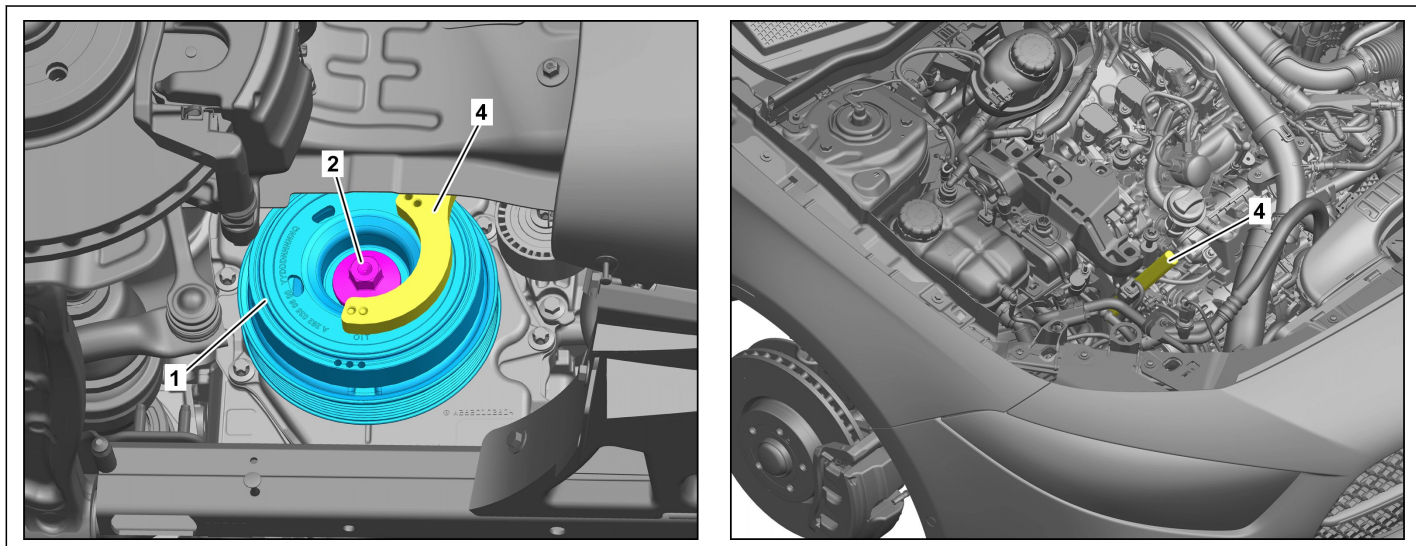
P03.30-2235-09

**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