



VW Passat B8 Facelift

(Typ CB ab 2019)



Motor 2,0 Liter Benziner EVO4 140/206 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	2
2 Kennzeichnung	4
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
3 Reparaturhinweise	7
3.1 Sauberkeitsregeln	7
3.2 Diagnoseeinstiege	7
3.3 Fremdkörper im Motor	8
3.4 Kontaktkorrosion	8
3.5 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.6 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
3.7 Unterdrucksystem prüfen	8
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor und Getriebe trennen	30
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	35
1.4 Motor einbauen	37
2 Aggregatelagerung	41
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	41
2.2 Motorlager aus- und einbauen	44
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	45
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	47
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	47
2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen	74
2.7 Aggregatelager einstellen	74
3 Motorabdeckung	77
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	77
13 - Kurbeltrieb	78
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	78
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	78
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	81
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	82
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	83
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	92
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	94
2 Zylinderblock Getriebeseite	97
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	97
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	99
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	101
3 Kurbelwelle	106
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	106
3.2 Kurbelwellenmaße	109
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen	109



3.4	Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	111
3.5	Axialspiel der Kurbelwelle messen	114
3.6	Radialspiel der Kurbelwelle messen	115
3.7	Kurbelwelle aus- und einbauen	116
3.8	Geberrad aus- und einbauen	118
4	Ausgleichswelle	119
4.1	Montageübersicht - Ausgleichswelle	119
4.2	Ausgleichswelle aus- und einbauen	121
5	Kolben und Pleuel	129
5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	129
5.2	Kolben aus- und einbauen	134
5.3	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	137
5.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	139
5.5	Neuen Pleuel trennen	141
5.6	Radialspiel der Pleuel prüfen	141
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	143
1	Zylinderkopf	143
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	143
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	147
1.3	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	156
1.4	Kompressionsdruck prüfen	157
2	Abdeckung für Steuerkette	160
2.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	160
2.2	Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	163
2.3	Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	168
3	Kettentrieb	171
3.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	171
3.2	Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle	174
3.3	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	177
3.4	Lagerbrücke aus- und einbauen	200
3.5	Steuerkette prüfen	205
3.6	Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	206
4	Ventiltrieb	211
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	211
4.2	Nockenwelle aus- und einbauen	219
4.3	Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen	238
4.4	Ventile für Nockenwellenverstellung N205/N318 aus- und einbauen	239
4.5	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	240
5	Ein- und Auslassventile	253
5.1	Ventilführungen prüfen	253
5.2	Ventile prüfen	254
5.3	Ventilmaße	254
17	- Schmierung	255
1	Ölwanne/Ölpumpe	255
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	255
1.2	Motoröl	258
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	258
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	259
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	260
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	265
2	Motorölkühler	267
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	267
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	267



3	Kurbelgehäuseentlüftung	269
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	269
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	270
3.3	Drucksensor für Kurbelgehäuse G1068 aus- und einbauen	271
4	ÖlfILTER/Öldruckschalter	273
4.1	Montageübersicht - ÖlfILTER	273
4.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	273
4.3	Öldruckschalter aus- und einbauen	275
4.4	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	277
4.5	Steuerventil für Kolbenkühl Düsen N522 aus- und einbauen	278
4.6	Öldruck prüfen	278
19	- Kühlung	282
1	Kühlsystem/Kühlmittel	282
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	282
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	283
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	287
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	296
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	296
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	298
2.3	Montageübersicht - Kühlmittelventile	299
2.4	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	300
2.5	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	301
2.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	304
2.7	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	306
2.8	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen	307
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	310
2.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	311
2.11	Kühlmittelventile aus- und einbauen	311
3	Kühlmittelrohre	314
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	314
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	315
4	Kühler/Kühlerlüfter	322
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	322
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	325
4.3	Montageübersicht - Zusatzkühler	327
4.4	Kühler aus- und einbauen	328
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	334
4.6	Kühlerlüfter aus- und einbauen	339
4.7	Zusatzkühler aus- und einbauen	340
21	- Aufladung	343
1	Abgasturbolader	343
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	343
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	353
1.3	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	359
1.4	Geber 1 für Abgasturboladerdrehzahl G688 aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	361
2	Ladeluftsystem	363
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	363
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	368
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	369
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	373
2.5	Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	374

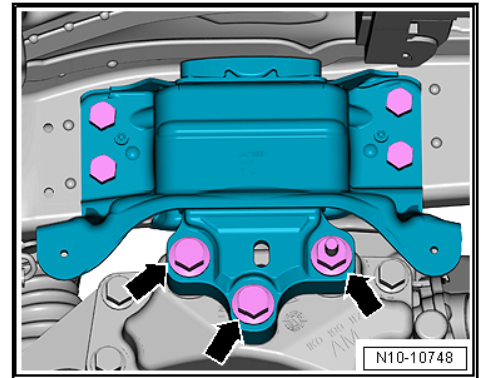


2.6	Luffführungsrohr aus- und einbauen	374
2.7	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	379
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	383
1	Einspritzanlage	383
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	383
2	Unterdrucksystem	392
2.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	392
2.2	Unterdrucksystem prüfen	392
3	Einspritzventile	394
3.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	394
3.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	395
3.3	Einspritzventile aus- und einbauen	397
3.4	Einspritzventile reinigen	402
4	Luftfilter	405
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	405
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	407
4.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen	409
5	Saugrohr	412
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	412
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	414
5.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	418
5.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	419
5.5	Ventil für Saugrohrklappe N316 aus- und einbauen	420
5.6	Saugrohrumschaltung prüfen	420
6	Geber und Sensoren	423
6.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall	423
6.2	Steuergerät für Körperschall J869 und Aktuator für Körperschall R214 aus- und einbauen	426
6.3	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	427
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	427
6.5	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	428
6.6	Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	431
7	Motorsteuergerät	433
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	433
8	Hochdruckpumpe	435
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	435
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	438
8.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	440
9	Lambdasonde	442
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	442
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen	444
26	- Abgasanlage	446
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	446
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	446
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen	456
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	467
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	474
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	474
1.6	Halter für Katalysator aus- und einbauen, Tiguan	474
2	Abgasreinigung	478
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	478
2.2	Montageübersicht - Halter und Rohre für Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037	483
2.3	Katalysator aus- und einbauen	485

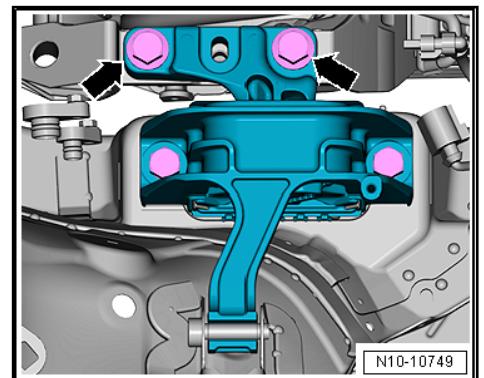


2.4	Halter für Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	494
2.5	Abgasklappensteuereinheit aus- und einbauen	495
3	Abgastemperaturregelung	496
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung	496
3.2	Teile der Abgastemperaturregelung aus- und einbauen	497
28	Zündanlage	502
1	Zündanlage	502
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	502
1.2	Zündspulen aus- und einbauen	504
1.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	507
1.4	Hallgeber aus- und einbauen	508
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	509

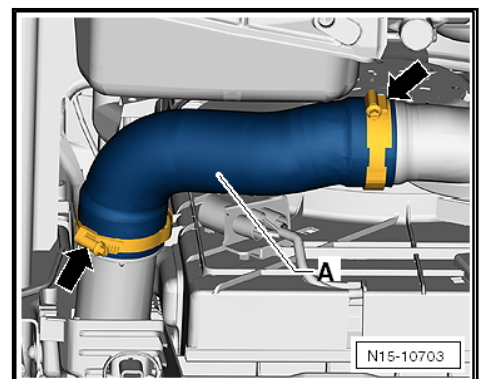
Fortsetzung für alle:



- Schrauben -Pfeile- für Getriebelager etwa 2 Umdrehungen lösen.
- Schrauben -Pfeile- für Motorlager etwa 2 Umdrehungen lösen.



- Schlauchschellen -Pfeile- lösen und linken Ladeluftschlauch -A- ausbauen.



- Elektrische Steckverbindung -1- für Kühlerlüfter trennen, dazu Sicherung in Pfeilrichtung -A- schieben und Entriegelung nach unten drücken.