



Reparaturleitfaden Passat 2011 ➤ Passat Variant 2011 ➤

Elektrische Anlage

Ausgabe 05.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA
- 90 - Armaturen, Instrumente
- 92 - Scheibenwischer und -waschanlage
- 94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen
- 96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen
- 97 - Leitungen

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.



Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	1
1 Batterie	1
1.1 Montageübersicht - Batterie	1
1.2 Montageübersicht - pyrotechnische Batterieabtrennung	3
1.3 Batterie ab- und anklemmen	3
1.4 Batterie aus- und einbauen	8
1.5 Batterie prüfen	15
1.6 Batterie laden	16
1.7 Batterieabschaltung/Batterieunterbrechung aus- und einbauen	16
1.8 Steuergerät für Batterieüberwachung J367 anpassen	18
2 Fremdstartpunkt	19
2.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt	19
2.2 Fremdstartpunkt aus- und einbauen	19
3 Generator	21
3.1 Montageübersicht - Generator	21
3.2 Generator aus- und einbauen	27
3.3 Drehstromgenerator mit Spannungsregler CX1 prüfen	47
3.4 Drehstromgenerator mit Spannungsregler CX1 in Stand setzen	47
3.5 Keilrippenriemen prüfen	48
3.6 Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen	48
3.7 Spannungsregler aus- und einbauen	53
4 Anlasser	57
4.1 Montageübersicht - Anlasser	57
4.2 Anlasser aus- und einbauen	65
4.3 Anlasser B prüfen	87
5 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	88
6 Start-Stopp-System	89
6.1 Aufbau - Start-Stopp-System	89
6.2 Spannungsstabilisator J532 aus- und einbauen	90
7 Automatische Distanzregelung (ACC)	92
7.1 Aufbau - Automatische Distanzregelung	92
7.2 Einbauorteübersicht - Automatische Distanzregelung	93
7.3 Taster für automatische Distanzregelung E357 aus und einbauen	93
7.4 Steuergerät für Abstandsregelung J428 aus- und einbauen	93
7.5 Automatische Distanzregelung kalibrieren	94
90 - Armaturen, Instrumente	96
1 Schalttafeleinsatz	96
1.1 Schalttafeleinsatz K aus- und einbauen	96
1.2 Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Schalttafeleinsatz K	98
2 Signalhorn	99
2.1 Hochtonhorn H2 , Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	99
2.2 Signalhornbetätigung aus- und einbauen	99
92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	100
1 Frontscheibenwischanlage	100
1.1 Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	100
1.2 Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	101
1.3 Scheibenwischerarme aus- und einbauen	102
1.4 Scheibenwischerarme einstellen	103
1.5 Scheibenwischergummi ersetzen	105
1.6 Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	106



1.7	APS-Funktion des Wischermotors deaktivieren	109
1.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung G397 aus- und einbauen	110
2	Frontscheibenwaschanlage	113
2.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	113
2.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	115
2.3	Scheibenwaschpumpe V5 / Frontscheibenwasch- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	119
2.4	Scheiben-Waschwasserstandsgeber G33 aus- und einbauen	120
2.5	Spritzdüsen aus- und einbauen	121
2.6	Spritzdüsen einstellen	121
3	Heckscheibenwischanlage	122
3.1	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	122
3.2	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	123
3.3	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	123
3.4	Scheibenwischerarm einstellen	124
3.5	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	125
4	Heckscheibenwaschanlage	127
4.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	127
4.2	Spritzdüse aus- und einbauen	128
4.3	Spritzdüse einstellen	128
5	Scheinwerferreinigungsanlage	129
5.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	129
5.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	130
5.3	Spritzdüsen aus- und einbauen	131
5.4	Spritzdüsen einstellen	131
5.5	Hubzylinder aus- und einbauen	131
6	Waschwasserleitungen	133
6.1	Waschwasserleitungen in Stand setzen	133
94	Leuchten, Lampen, Schalter - außen	134
1	Scheinwerfer	134
1.1	Montageübersicht Scheinwerfer	134
1.2	Scheinwerfer vorn MX1 / MX2 aus- und einbauen	138
1.3	Scheinwerfer vorn MX1 / MX2 Scheinwerfer einstellen	145
1.4	Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	145
1.5	Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 aus- und einbauen	147
1.6	Lampe für Abblendlichtscheinwerfer M29 / M31 aus- und einbauen	149
1.7	Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30 / M32 aus- und einbauen	151
1.8	Gasentladungslampe L13 / L14 aus- und einbauen	153
1.9	Lampe für Tagfahrlicht/Standlicht M1 / M3 aus- und einbauen	155
1.10	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	157
1.11	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	161
1.12	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	165
1.13	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	167
1.14	Sensor für Schwenkmodulposition G474 / G475 aus- und einbauen	169
1.15	Stellmotor des dynamischen Kurvenlichts V318 / V319 aus- und einbauen	169
1.16	Steuergerät für Gasentladungslampe J343 / J344 aus- und einbauen	170
1.17	Leistungsmodul für Scheinwerfer J667 / J668 aus- und einbauen	171
2	Nebelscheinwerfer	172
2.1	Montageübersicht - Nebelscheinwerfer	172
2.2	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	172
2.3	Lampe für Nebelscheinwerfer L22 / L23 , Lampe für Kurvenlicht L148 / L149 , Lampe für Tagesfahrlicht L174 / L175 aus- und einbauen	174
2.4	Nebelscheinwerfer einstellen	175
3	Leuchten im Außenspiegel	176



3.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	176
3.2	Lampe für Einstiegsleuchte im Außenspiegel W52 / W53 aus- und einbauen	176
3.3	Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel L131 / L132 , Einstiegsleuchte im Außenspiegel W52 / W53 aus- und einbauen	176
4	Schlussleuchten	180
4.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	180
4.2	Montageübersicht - Schlussleuchten Heckklappe	181
4.3	Schlussleuchte MX3 / MX4 aus- und einbauen	183
4.4	Schlussleuchte MX5 / MX6 aus- und einbauen	187
4.5	Lampe für Schlussleuchte aus- und einbauen	190
5	Hochgesetzte Bremsleuchte	195
5.1	Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte M25 aus- und einbauen	195
6	Kennzeichenleuchte	199
6.1	Kennzeichenleuchte X aus- und einbauen	199
6.2	Lampe für Kennzeichenleuchte X aus- und einbauen	201
7	Zugangs- und Startberechtigung	202
7.1	Montageübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System	202
7.2	Türaußengriffschalter vorn E369 / E370 aus- und einbauen	206
7.3	Türaußengriffschalter hinten E371 / E372 aus- und einbauen	209
7.4	Antenne im Innenraum für Zugang und Startberechtigung aus- und einbauen	211
7.5	Antenne im Kofferraum für Zugang und Startberechtigung R137 aus- und einbauen	216
7.6	Antenne im Stoßfänger hinten für Zugang und Startberechtigung R136 aus- und einbauen	217
7.7	Antennen und Sensoren für Zugang- und Startberechtigung prüfen	218
7.8	Geber für Heckklappenöffnung G750 / G760 aus- und einbauen	220
8	Schaltermodul Lenksäule (SMLS)	222
8.1	Montageübersicht - Schaltermodul-Lenksäule (SMLS)	222
8.2	Schaltermodul Lenksäule (SMLS) aus- und einbauen	223
8.3	Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen	230
9	Einparkhilfe	235
9.1	Montageübersicht - Einparkhilfe	235
9.2	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	237
9.3	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen	238
9.4	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	238
9.5	Lautstärke und Frequenz des Warnsummers für Einparkhilfe hinten H15 hinten anpassen	239
9.6	Geber für Einparkhilfe vorn G252 / G253 / G254 / G255 aus- und einbauen	240
9.7	Geber für Einparkhilfe hinten G203 / G204 / G205 / G206 aus- und einbauen	241
10	Parklenkassistent	242
10.1	Montageübersicht - Parklenkassistent	242
10.2	Steuergerät für Parklenkassistent J791 aus- und einbauen	244
10.3	Geber vorn für Parklenkassistent Fahrzeugseite G568 / G569 aus- und einbauen	244
10.4	Geber für Parklenkassistent hinten G716 / G717 aus- und einbauen	246
10.5	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen	248
10.6	Steuergerät für Parklenkassistent J791 aus- und einbauen	248
11	Automatische Leuchtweitenregelung	250
11.1	Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung J745 aus- und einbauen	250
12	Anhängevorrichtung	251
12.1	Steuergerät für Anhängererkennung J345 aus- und einbauen	251
13	Rückfahrkamerasystem	253
13.1	Montageübersicht - Rückfahrkamerasystem	253
13.2	Allgemeine Beschreibung	255
13.3	Rückfahrkamera R189 aus- und einbauen	255
13.4	Steuergerät für Rückfahrkamerasystem J772 aus- und einbauen	261
13.5	Rückfahrkamerasystem kalibrieren	262



13.6	Ersatz der Videoleitung	266
14	Spurhalteassistent	269
14.1	Montageübersicht - Spurhalteassistent	269
14.2	Allgemeine Beschreibung	269
14.3	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242 aus- und einbauen	270
14.4	Scheibenheizung für Frontsensorik Z113 aus- und einbauen	272
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	273
1	Leuchten	273
1.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	274
1.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	275
1.3	Einbauorteübersicht - Leuchten in den hinteren Türen	276
1.4	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	276
1.5	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	279
1.6	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	279
1.7	Lampe für Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	281
1.8	Fußraumleuchte W9 / W10 aus- und einbauen	281
1.9	Lampe für Fußraumleuchte W9 / W10 aus- und einbauen	282
1.10	Kontrollleuchte für Airbag aus Beifahrerseite K145 aus- und einbauen	282
1.11	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	284
1.12	Einstiegsleuchte W31 / W32 / W33 / W34 aus- und einbauen	285
1.13	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	287
1.14	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	287
1.15	Lampe für Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	289
1.16	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20 / W14 aus- und einbauen	289
1.17	Lampe für Make-up-Spiegel-Beleuchtung L31 aus- und einbauen	291
1.18	Innenleuchte vorn W1 aus- und einbauen	291
1.19	Leseleuchte Mitte W39 / W40 aus- und einbauen	291
1.20	Innenleuchte vorn WX1 aus- und einbauen	291
1.21	Lampen für Innenleuchte vorn W1 aus- und einbauen	293
1.22	Lampen für Leseleuchte Mitte W39 / W40 aus- und einbauen	293
1.23	Innenleuchte hinten W43 aus- und einbauen	294
1.24	Leseleuchte hinten W11 / W12 aus- und einbauen	294
1.25	Innenleuchte hinten WX2 aus- und einbauen, Limousine	294
1.26	Lampen für Leseleuchte hinten W11 / W12 , Innenleuchte hinten W43 aus- und einbauen, Limousine	296
1.27	Leseleuchte hinten W11 / W12 aus- und einbauen, Variant	296
1.28	Lampe für Leseleuchte hinten W11 / W12 aus- und einbauen, Variant	297
2	Bedienungselement	299
2.1	Einbauorteübersicht - Bedienungselement in der Schalttafel	301
2.2	Einbauorteübersicht - Bedienungselement in den vorderen Türen	302
2.3	Einbauorteübersicht - Bedienungselement in den hinteren Türen	303
2.4	Einbauorteübersicht - Bedienungselement in der Mittelkonsole	304
2.5	Einbauorteübersicht - Bedienungselement im Kofferraum	305
2.6	Einbauorteübersicht - Bedienungselement in der Dachverkleidung	307
2.7	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	307
2.8	Regler für Schalter- und Instrumentenbeleuchtung E20 , Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	309
2.9	Elektronisches Zündschloss D9 aus- und einbauen	309
2.10	Taster für Warnlicht E229 aus- und einbauen	312
2.11	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	313
2.12	Schlüsselschalter für Abschaltung des Airbags Beifahrerseite E224 aus- und einbauen	314
2.13	Taster für Fensterheber vorn Fahrerseite E710 aus- und einbauen	315
2.14	Taster für Fensterheber hinten Fahrerseite, in der Fahrertür E712 aus- und einbauen	315
2.15	Taster für Fensterheber Beifahrerseite, in der Fahrertür E715 aus- und einbauen	315



2.16	Taster für Fensterheber hinten Beifahrerseite, in der Fahrertür E714 aus- und einbauen	315
2.17	Taster für Kindersicherung E318 aus- und einbauen	315
2.18	Tastermodul Fahrerseite aus- und einbauen	315
2.19	Schalter für Spiegelverstellung E43 aus- und einbauen	317
2.20	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 aus- und einbauen	318
2.21	Taster für Fernverriegelung der Heckklappe E233 aus- und einbauen	319
2.22	Fensterheberschalter in Beifahrertür E107 aus- und einbauen	320
2.23	Taster für Fensterheber hinten E711 / E713 aus- und einbauen	321
2.24	Taster für elektromechanische Feststellbremse E538 aus- und einbauen	322
2.25	Taster für AUTO HOLD E540 aus- und einbauen	322
2.26	Taster für ASR und ESP E256 aus- und einbauen	322
2.27	Taster für Startanlage E378 aus- und einbauen	322
2.28	Taster für Dämpfungsverstellung E387 aus- und einbauen	322
2.29	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693 aus- und einbauen	323
2.30	Heckrolloschalter E149 aus- und einbauen	323
2.31	Taster für Reifenkontrollanzeige E492 aus- und einbauen	323
2.32	Taster für Einparkhilfe E266 aus- und einbauen	323
2.33	Taster für Parklenkassistent E581 aus- und einbauen	323
2.34	Schaltermodul Mittelkonsole EX23 / EX30 aus- und einbauen	323
2.35	Schalter mit Regulierung des beheizbaren Rücksitzes E128 / E129 aus- und einbauen	325
2.36	Taster für elektrisch schwenkbare Anhängervorrichtung E474 aus- und einbauen	326
2.37	Schalter für Kofferraumbeleuchtung F5 aus- und einbauen	327
2.38	Kontaktschalter für Make-up-Spiegel F147 / F148 aus- und einbauen	328
2.39	Taster für Innenleuchte vorn E326 , Taster für Leselicht E457 / E458 aus- und einbauen	328
2.40	Regl Regler für Schiebedachverstellung E139 aus- und einbauen	328
2.41	Bedienungseinheit für Garagentoröffnung E284 aus- und einbauen	329
2.42	Schalter für Deaktivierung der Innenraumüberwachung E267 aus- und einbauen	329
2.43	Kontaktschalter für Motorhaube F266 aus- und einbauen	331
3	Wegfahrsicherung	332
3.1	Allgemeine Beschreibung	332
3.2	Leseinheit für Wegfahrsperre D1 aus- und einbauen	333
3.3	Steuergerät für Wegfahrsicherung J362	333
3.4	Zündschlüssel	333
3.5	Online Systemtest	334
4	Diebstahlwarnanlage	335
4.1	Montageübersicht - Diebstahlwarnanlage	335
4.2	Diebstahlwarnanlage aktivieren und deaktivieren	336
4.3	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	337
4.4	Sende- und Empfangsmodul 1 für Innenraumüberwachung G303 aus- und einbauen	339
4.5	Sensor für Innenraumüberwachung G273 aus- und einbauen	342
4.6	Geber für Fahrzeugneigung G384 aus- und einbauen	342
5	Spurwechselassistent	343
5.1	Warnleuchte für Spurwechselassistent im Außenspiegel K233 / K234 aus- und einbauen	343
5.2	Steuergerät für Spurwechselassistent J769 / J770 aus- und einbauen	344
5.3	Spurwechselassistenten kalibrieren	345
5.4	Steuergerät für Spurwechselassistent J769 / J770 kalibrieren	350
6	Zigarettenanzünder, Steckdosen	353
6.1	Zigarettenanzünder U1 aus- und einbauen	353
6.2	Wechselrichter mit Steckdose, 12 V-230 V U13 aus- und einbauen	353
97 - Leitungen		356
1	Relaisräger, Sicherungsträger, E-Boxen	356
1.1	E-Box aus- und einbauen	356



1.2	Hauptsicherungsträger in der E-Box aus- und einbauen	362
1.3	Sicherungshalter Schalttafel aus- und einbauen	362
1.4	Relais- und Sicherungsträger hinter der Schalttafel Fahrerseite aus- und einbauen	363
2	Steuergeräte	367
2.1	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	367
2.2	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	371
2.3	Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393 aus- und einbauen	372
3	Steckverbindungen	377
3.1	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	377
4	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	378

