



VW Polo 5
(2009-2014)



Elektrische Anlage



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.3 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen	2
2 Reparaturhinweise	4
2.1 Kontaktkorrosion	4
2.2 Leitungsverlegung und -befestigung	4
3 Batterie	5
3.1 Batterie - Allgemeine Hinweise	5
3.2 Batteriearten	5
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	6
1 Batterie	6
1.1 Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften	6
1.2 Montageübersicht - Batterie	6
1.3 Montageübersicht - Batterieträger	12
1.4 Batteriepolverschraubung	16
1.5 Batterie ab- und anklemmen	16
1.6 Batterie aus- und einbauen	21
1.7 Batterieträger aus- und einbauen	26
1.8 Batterie prüfen	27
1.9 Batterie laden	27
1.10 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	27
1.11 Batterieabschaltung/Unterbrechung aus- und einbauen	29
1.12 Steuergerät für Batterieüberwachung J367 anpassen	33
1.13 Entstörkondensator C24 aus- und einbauen	33
2 Anlasser, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	34
2.1 Anlasser prüfen	34
2.2 Anlasser, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe MQ200	34
2.3 Anlasser, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe MQ250	38
2.4 Anlasser, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe MQ350	41
3 Anlasser, Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe (DSG)	48
3.1 Anlasser B prüfen	48
3.2 Anlasser, Fahrzeuge mit 1,6 l TDI-Motor, 7 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0AM	48
3.3 Anlasser, Fahrzeuge mit 1,4 l TSI-Motor 132 KW, 7 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0AM	51
3.4 Anlasser, Fahrzeuge mit 1,4 l TSI-Motor 103 KW, 7 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0AM	54
3.5 Anlasser, Fahrzeuge mit 1,2 l TSI-Motor 77 KW, 7 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0AM	57
4 Anlasser, Fahrzeuge mit automatischem Getriebe	61
4.1 Anlasser, Fahrzeuge mit automatischem Getriebe 09G	61
5 Drehstromgenerator	65
5.1 Keilrippenriemen prüfen	65
5.2 Drehstromgenerator C prüfen	65
5.3 Befestigung B+-Leitung am Generator	65
5.4 Drehstromgenerator 1,2 l Einspritzmotor, 51 kW	66
5.5 Drehstromgenerator, 1,4 l Einspritzmotor, 63 kW	71
5.6 Drehstromgenerator 1,2 l TSI-Motor, 66/77 KW	74
5.7 Drehstromgenerator 1,4 l TSI-Motor, 103 KW	79
5.8 Drehstromgenerator 1,4 l TSI-Motor, 132 KW	84
5.9 Drehstromgenerator 2,0 l TSI-Motor, 162 KW	90
5.10 Drehstromgenerator 1,2 l TDI	95
5.11 Drehstromgenerator 1,6 l TDI-Motor	100



5.12	Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen	105
5.13	Spannungsregler für Drehstromgenerator	113
6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	117
7	Start-Stopp-System	118
7.1	Allgemeine Beschreibung	118
7.2	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693	119
7.3	Spannungsstabilisator J532	119
90	- Armaturen, Instrumente	121
1	Schalttafeleinsatz	121
1.1	Schalttafeleinsatz ersetzen	121
1.2	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	122
1.3	Beschreibung der Rückseite des Schalttafeleinsatzes	123
1.4	Kontrolllampensymbole im Schalttafeleinsatz Ottomotor	123
1.5	Kontrolllampensymbole im Schalttafeleinsatz Dieselmotor	124
2	Service-Intervall-Anzeige	126
2.1	Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen	126
92	- Scheibenwisch- und -waschanlage	127
1	Frontscheibenwischanlage	127
1.1	Montageübersicht Frontscheibenwischanlage	127
1.2	Wischerarme aus- und einbauen	128
1.3	Wischerrahmen mit Gestänge und Wischermotor ausbauen	130
1.4	Wischermotor aus dem Wischerrahmen aus- und einbauen	132
1.5	Scheibenwischerblätter-Endablage einstellen	135
1.6	Gelenkfreie Scheibenwischer aus- und einbauen	136
1.7	Wischergummi aus- und einbauen gelenkfreie Scheibenwischer	137
1.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung G397 aus- und einbauen	138
2	Frontscheibenwaschanlage	143
2.1	Montageübersicht der Frontscheibenwaschanlage	143
2.2	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	145
2.3	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage einstellen	146
2.4	Montageübersicht Behälter für Scheibenwaschanlage	146
2.5	Frontscheibenwasch- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	150
3	Heckscheibenwischanlage	151
3.1	Montageübersicht der Heckscheibenwischanlage	151
3.2	Wischerarm aus- und einbauen	152
3.3	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	153
3.4	Heckscheibenwischer-Endablage einstellen	154
3.5	Gelenkfreien Scheibenwischer aus- und einbauen	155
4	Heckscheibenwaschanlage	156
4.1	Montageübersicht der Heckscheibenwaschanlage	156
4.2	Spritzdüse ersetzen	156
4.3	Spritzdüse einstellen	157
5	Scheinwerferreinigungsanlage	158
5.1	Montageübersicht Scheinwerferreinigungsanlage	158
5.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	160
5.3	Hubzylinder für Spritzdüsen aus- und einbauen	161
5.4	Spritzdüsenhalter aus- und einbauen	162
5.5	Spritzdüsen für Scheinwerferreinigungsanlage einstellen	163
5.6	Entlüften der Scheinwerferreinigungsanlage	163
6	Schlauchkupplungen der Waschwasserleitungen	164
7	Schlauchreparatur	165



5.12	Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen	105
5.13	Spannungsregler für Drehstromgenerator	113
6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	117
7	Start-Stopp-System	118
7.1	Allgemeine Beschreibung	118
7.2	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693	119
7.3	Spannungsstabilisator J532	119
90	- Armaturen, Instrumente	121
1	Schalttafeleinsatz	121
1.1	Schalttafeleinsatz ersetzen	121
1.2	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	122
1.3	Beschreibung der Rückseite des Schalttafeleinsatzes	123
1.4	Kontrolllampensymbole im Schalttafeleinsatz Ottomotor	123
1.5	Kontrolllampensymbole im Schalttafeleinsatz Dieselmotor	124
2	Service-Intervall-Anzeige	126
2.1	Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen	126
92	- Scheibenwisch- und -waschanlage	127
1	Frontscheibenwischanlage	127
1.1	Montageübersicht Frontscheibenwischanlage	127
1.2	Wischerarme aus- und einbauen	128
1.3	Wischerrahmen mit Gestänge und Wischermotor ausbauen	130
1.4	Wischermotor aus dem Wischerrahmen aus- und einbauen	132
1.5	Scheibenwischerblätter-Endablage einstellen	135
1.6	Gelenkfreie Scheibenwischer aus- und einbauen	136
1.7	Wischergummi aus- und einbauen gelenkfreie Scheibenwischer	137
1.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung G397 aus- und einbauen	138
2	Frontscheibenwaschanlage	143
2.1	Montageübersicht der Frontscheibenwaschanlage	143
2.2	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	145
2.3	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage einstellen	146
2.4	Montageübersicht Behälter für Scheibenwaschanlage	146
2.5	Frontscheibenwasch- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	150
3	Heckscheibenwischanlage	151
3.1	Montageübersicht der Heckscheibenwischanlage	151
3.2	Wischerarm aus- und einbauen	152
3.3	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	153
3.4	Heckscheibenwischer-Endablage einstellen	154
3.5	Gelenkfreien Scheibenwischer aus- und einbauen	155
4	Heckscheibenwaschanlage	156
4.1	Montageübersicht der Heckscheibenwaschanlage	156
4.2	Spritzdüse ersetzen	156
4.3	Spritzdüse einstellen	157
5	Scheinwerferreinigungsanlage	158
5.1	Montageübersicht Scheinwerferreinigungsanlage	158
5.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	160
5.3	Hubzylinder für Spritzdüsen aus- und einbauen	161
5.4	Spritzdüsenhalter aus- und einbauen	162
5.5	Spritzdüsen für Scheinwerferreinigungsanlage einstellen	163
5.6	Entlüften der Scheinwerferreinigungsanlage	163
6	Schlauchkupplungen der Waschwasserleitungen	164
7	Schlauchreparatur	165



94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	166
1 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen	166
2 H4 Scheinwerfer	169
2.1 Montageübersicht Scheinwerfer mit Halogenlampe H4	169
2.2 Scheinwerfer aus- und einbauen	171
2.3 Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	173
2.4 Lampen für Scheinwerfer ersetzen	174
2.5 Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	179
2.6 Scheinwerfer für Links- / Rechtsverkehr umrüsten (Halogenscheinwerfer)	181
2.7 Scheinwerfer einstellen	184
3 H7 Scheinwerfer	185
3.1 Montageübersicht Scheinwerfer mit Halogenlampe H7	185
3.2 Scheinwerfer aus- und einbauen	187
3.3 Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	189
3.4 Lampen für Scheinwerfer ersetzen	189
3.5 Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	195
3.6 Scheinwerfer für Links- / Rechtsverkehr umrüsten (Halogenscheinwerfer H7)	197
3.7 Scheinwerfer einstellen	200
4 Scheinwerfer mit Gasentladungslampen	201
4.1 Allgemeine Beschreibung	201
4.2 Montageübersicht	201
4.3 Scheinwerfer aus- und einbauen	203
4.4 Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	205
4.5 Lampen für Scheinwerfer mit Gasentladungslampen ersetzen	205
4.6 Vorschaltgerät für Scheinwerfer mit Gasentladungslampe	211
4.7 Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431	212
4.8 Stellmotor für Leuchtweitenregelung	214
4.9 Magnet für Blendenverstellung des Scheinwerfers	215
4.10 LED-Modul für Tagfahrlicht und Standlicht	215
4.11 Scheinwerfer für Links-/Rechtsverkehr umrüsten	216
4.12 Instandsetzung der Scheinwerferbefestigungsglaschen	216
4.13 Scheinwerfer einstellen	216
5 Nebelscheinwerfer	217
5.1 Montageübersicht Nebelscheinwerfer	217
5.2 Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	217
5.3 Lampe für Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	219
5.4 Nebelscheinwerfer einstellen	220
6 Nebelscheinwerfer Polo Cross	221
6.1 Montageübersicht Nebelscheinwerfer	221
6.2 Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	221
6.3 Lampe für Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	222
6.4 Nebelscheinwerfer einstellen	223
7 Tagfahrlicht	224
7.1 Lampe für Tagfahrlicht im Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	224
8 Schlussleuchte	226
8.1 Montageübersicht Schlussleuchte	226
8.2 Schlussleuchte aus- und einbauen	227
8.3 Lampenträger der Schlussleuchte aus- und einbauen	228
9 Kennzeichenleuchte	230
9.1 Geschraubte Kennzeichenleuchte X	230
9.2 Geclipste Kennzeichenleuchte X	232
10 Hochgesetzte Bremsleuchte	235
10.1 Lampe für hochgesetztes Bremslicht M25	235



1 - Sicherungskasten

2 - Batteriepolklemme Plusleitung

- Hinweise zur Verschraubung der Batteriepole ⇒ [Seite 16](#) .

3 - Befestigungsmutter Batteriepolklemme Plusleitung

- M6
- 6 Nm

4 - Pluspolabdeckung

5 - Befestigungsmutter Plusleitung Sicherungskasten

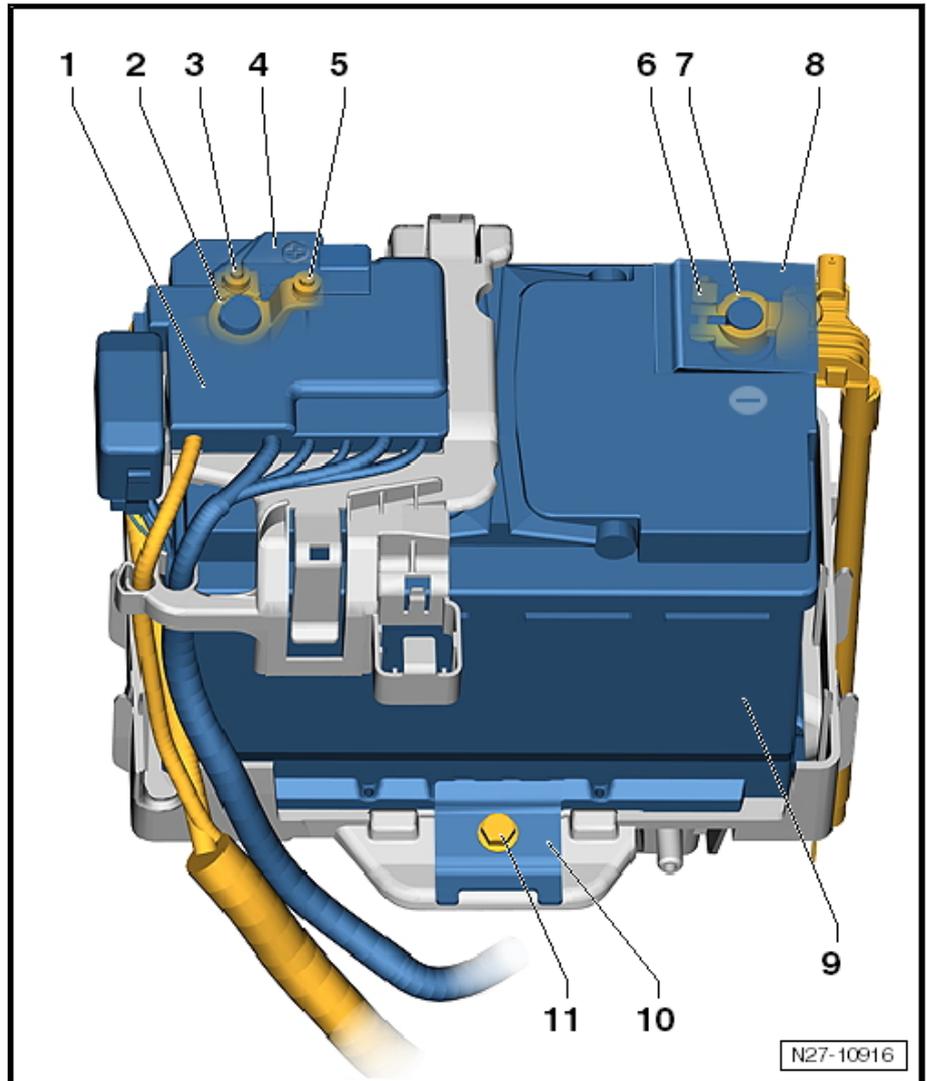
- M6
- 6 Nm

6 - Befestigungsmutter Batteriepolklemme Masseleitung

- M6
- 6 Nm

7 - Batteriepolklemme Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367-

- Befestigung auf 3 Uhr Stellung (in Fahrtrichtung gesehen).
- Hinweise zur Verschraubung der Batteriepole ⇒ [Seite 16](#) .
- Bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System ist hier zusätzlich das Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- (Batteriesensor) angebaut. Hinweise beachten ⇒ [Seite 27](#) .



8 - Minuspolabdeckung

9 - Batterie

- ab- und anklennen ⇒ [Seite 16](#) .

10 - Klemmplatte

11 - Befestigungsschraube Klemmplatte

- M8x35
- 20 Nm

1.2.2 Montageübersicht - Batterie, Fahrzeuge mit Starterbatterie im Kofferraum



1 - Sicherungshalter A -SA-

- mit Sicherungshalter C -SC-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 312](#)

2 - Halter

- für Sicherungshalter A -SA-

3 - Batteriepluspolabdeckung

4 - Batteriepolklemme Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367-

- Befestigung auf 3 Uhr Stellung (in Fahrtrichtung gesehen).
- Hinweise zur Verschraubung der Batteriepole ⇒ [Seite 16](#) .
- Bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System ist hier zusätzlich das Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- (Batteriesensor) angebaut. Hinweise beachten ⇒ [Seite 27](#) .
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 27](#) .
- Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- anpassen ⇒ [Seite 33](#) .

5 - Befestigungsmutter Batteriepolklemme Masseleitung

- M6
- 6 Nm

6 - Befestigungsschraube Klemmplatte

- M8x35
- 20 Nm

7 - Klemmplatte

8 - Batterie

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 21](#) .
- ab- und anklemmen ⇒ [Seite 16](#)
- ersetzen bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System ⇒ [Seite 1](#) .

9 - Befestigungsmutter für Batterieträger

- 3 Stück
- 9 Nm

10 - Batterieträger

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 26](#) .

11 - Seitenwand vom Batterieträger

- herausnehmbar für Montage/Demontage Batterie-Plusleitung

12 - B+-Leitung

- ab- und anklemmen ⇒ [Seite 16](#)

