



Skoda Kamiq NW4
(2019 ➤)



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
2 Reparaturhinweise	2
2.1 Sauberkeitsregeln	2
2.2 Kontaktkorrosion	2
2.3 ESD-Arbeitsplatz	3
2.4 Leitungsverlegung und -befestigung	3
3 Batterie	5
3.1 Batteriearten	5
3.2 Grundsätzliche Themen	5
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	6
1 Batterie	6
1.1 Montageübersicht - Batterie	6
1.2 Batterie aus- und einbauen	9
1.3 Batterie ab- und anklennen	13
1.4 Batterieträger aus- und einbauen	15
1.5 Batterie prüfen	15
1.6 Batterie laden	16
1.7 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	16
1.8 Steuergerät für Batterieüberwachung J367 anpassen	17
2 Generator	18
2.1 Montageübersicht - Generator	18
2.2 Generator aus- und einbauen	18
2.3 Generator prüfen	21
2.4 Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen	22
2.5 Spannungsregler aus- und einbauen	29
3 Anlasser	32
3.1 Montageübersicht - Anlasser	32
3.2 Anlasser aus- und einbauen	33
4 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	38
4.1 Bauform - GRA	38
5 Start-Stopp-System	39
5.1 Allgemeine Beschreibung - Start-Stopp-System	39
6 Automatische Distanzregelung	40
6.1 Bauform - automatische Distanzregelung	40
6.2 Einbauorteübersicht - automatische Distanzregelung	40
6.3 Steuergerät für automatische Distanzregelung aus- und einbauen	41
6.4 Schalter für ACC aus- und einbauen	41
6.5 Automatische Distanzregelung kalibrieren	42
90 - Armaturen, Instrumente	43
1 Schalttafeleinsatz	43
1.1 Schalttafeleinsatz KX2 aus- und einbauen	43
1.2 Kontaktbelegung an Mehrfachsteckverbindungen des Schalttafeleinsatzes	44
2 Signalhorn	45
2.1 Montageübersicht - Signalhorn	45
2.2 Hochtonhorn H2/Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	46
92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	47



1	Frontscheibenwischanlage	47
1.1	Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	47
1.2	Scheibenwischer in Servicestellung bringen	49
1.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	49
1.4	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	50
1.5	Scheibenwischerarme einstellen	52
1.6	Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	53
1.7	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	54
2	Frontscheibenwaschanlage	59
2.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	59
2.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	61
2.3	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	63
2.4	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	64
2.5	Spritzdüsen aus- und einbauen	65
2.6	Spritzdüsen einstellen	66
3	Heckscheibenwischanlage	67
3.1	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	67
3.2	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	68
3.3	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	68
3.4	Scheibenwischerarm einstellen	69
3.5	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	70
4	Heckscheibenwaschanlage	72
4.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	72
4.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	73
4.3	Heckscheibenwaschpumpe aus- und einbauen	73
4.4	Spritzdüse aus- und einbauen	73
4.5	Spritzdüse für Rückfahrkamera aus- und einbauen	73
4.6	Spritzdüse einstellen	74
5	Scheinwerferreinigungsanlage	75
5.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	75
5.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	75
5.3	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	76
5.4	Spritzdüsen einstellen	76
5.5	Hubzylinder für Spritzdüsen aus- und einbauen	76
5.6	Scheinwerferreinigungsanlage entlüften	78
6	Waschwasserleitungen	79
6.1	Waschwasserleitungen in Stand setzen	79
94	- Leuchten, Lampen, Schalter - außen	80
1	Scheinwerfer	80
1.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	80
1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	88
1.3	Scheinwerfer einstellen	89
1.4	Lampe für Blinklicht vorn M5/M7 aus- und einbauen	89
1.5	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	90
1.6	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	91
1.7	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	92
1.8	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48/V49 aus- und einbauen	92
1.9	Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30/M32 aus- und einbauen	95
1.10	Leistungsmodul für Scheinwerfer aus- und einbauen	96
1.11	LED-Modul aus- und einbauen	98
1.12	LED-Modul für Tagfahr-, Stand- und Blinklicht aus- und einbauen	99
2	Automatische Leuchtweitenregelung	101
2.1	Geber für Fahrzeugniveau	101
2.2	Steuergerät für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	101



3	Nebelscheinwerfer	103
3.1	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	103
3.2	Lampe für Nebelscheinwerfer L22/L23 aus- und einbauen	104
3.3	Nebelscheinwerfer einstellen	104
4	Leuchten im Außenspiegel	105
4.1	Blinkleuchte aus- und einbauen	105
5	Schlussleuchte	107
5.1	Einbauorteübersicht - Schlussleuchten	107
5.2	Schlussleuchte aus- und einbauen	108
5.3	Schlussleuchte in der Heckklappe aus- und einbauen	109
5.4	Nebelschlussleuchte aus- und einbauen	110
5.5	Lampe für Rückfahrlicht aus- und einbauen	111
5.6	Glühlampe für Blinklicht aus- und einbauen	112
6	Hochgesetzte Bremsleuchte	113
6.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	113
7	Kennzeichenleuchte	117
7.1	Kennzeichenleuchte X4/X5 aus- und einbauen	117
8	Zugangs- und Startberechtigung	118
8.1	Einbauorteübersicht - Zugangs- und Startberechtigungssystem	118
8.2	Interface für Zugang und Startsystem J965 aus- und einbauen	120
8.3	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startsystem R138 aus- und einbauen	122
8.4	Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen	122
8.5	Antenne im Stoßfänger hinten für Zugang und Startsystem R136 aus- und einbauen	123
9	Schaltermodul an der Lenksäule	124
9.1	Montageübersicht - Schaltermodul an der Lenksäule	124
9.2	Schaltermodul an der Lenksäule aus- und einbauen	128
9.3	Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen	130
9.4	Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik	133
9.5	Zündanlassschalter aus- und einbauen	133
9.6	Schließzylinder aus- und einbauen	135
9.7	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	138
9.8	Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen	138
10	Einparkhilfe	140
10.1	Montageübersicht - Einparkhilfe	140
10.2	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	141
10.3	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen	143
10.4	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	145
10.5	Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen	145
10.6	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	147
11	Parklenkassistent	148
11.1	Montageübersicht - Parklenkassistent	148
11.2	Steuergerät aus- und einbauen	148
11.3	Geber vorn aus- und einbauen	148
11.4	Geber hinten aus- und einbauen	149
11.5	Warnsummer vorn aus- und einbauen	150
11.6	Warnsummer hinten aus- und einbauen	150
12	Anhängerkupplung	151
12.1	Montageübersicht - Anschluss, Steuergerät für Anhängererkennung	151
12.2	Steuergerät für Anhängererkennung J345 aus- und einbauen	151
96	Leuchten, Lampen, Schalter - innen	153
1	Leuchten	153
1.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	153
1.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	154



1.3	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	155
1.4	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	156
1.5	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	158
1.6	Glühlampe für Handschuhfachleuchte W6 ersetzen	159
1.7	Fußraumleuchte W9/W10 aus- und einbauen	160
1.8	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	160
1.9	Lampe für Türöffnerbeleuchtung L110/L111 aus- und einbauen	161
1.10	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Schalttafel L229 /L230 aus- und einbauen	162
1.11	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	162
1.12	Glühlampen für Innenleuchte W1/W13/W19 vorn ersetzen	163
1.13	Glühlampe für Innenleuchte hinten W47/W48 ersetzen	165
1.14	Handschuhfachleuchte Mittelkonsole vorn aus- und einbauen	166
1.15	Handschuhfachleuchte in den Türen	167
2	Bedienungselemente	169
2.1	Einbauorteübersicht - Bedienungselemente in der Schalttafel	169
2.2	Einbauorteübersicht - Bedienungselemente in den vorderen Türen	170
2.3	Einbauorteübersicht - Bedienungselemente in den hinteren Türen	171
2.4	Einbauorteübersicht - Bedienungselemente in der Mittelkonsole	172
2.5	Einbauorteübersicht - Bedienungselemente in der Dachverkleidung	173
2.6	Lichtdreheschalter EX1 aus- und einbauen	174
2.7	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	175
2.8	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693 aus- und einbauen	176
2.9	Taster für Einparkhilfe E266 aus- und einbauen	176
2.10	Taster für Parklenkassistent E581 aus- und einbauen	176
2.11	Taster für die Auswahl des Fahrmodus ausbauen	177
2.12	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	177
2.13	Taster für Warnlicht E229 aus- und einbauen	177
2.14	Taster für Sitzheizung E653/E654 aus- und einbauen	178
2.15	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	178
2.16	Schalter für Spiegelverstellung E43/ E168 aus- und einbauen	179
2.17	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür E512 aus- und einbauen	179
2.18	Fensterheberschalter in Beifahrertür E107 aus- und einbauen	180
2.19	Taster für Innenverriegelung E308 aus- und einbauen	181
2.20	Schalter für Heckklappenfernentriegelung E233 aus- und einbauen	181
2.21	Taster für Fensterheber hinten in Tür hinten E700/E705 aus- und einbauen	182
2.22	Taster für Startanlage E378 aus- und einbauen	183
2.23	Schalter mit Regulierung des beheizbaren Rücksitzes E128/E129 aus- und einbauen	184
2.24	Taster für Schließung der Heckklappe im Kofferraum E406 aus- und einbauen	185
2.25	Warnsummer für Heckklappe H32 aus- und einbauen	185
2.26	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	186
2.27	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	187
2.28	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	188
3	Diebstahlwarnanlage	191
3.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	191
3.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	192
3.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	193
4	Wegfahrsicherung	195
4.1	Lesespule für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	195
5	Spurwechselassistent	196
5.1	Montageübersicht - Spurwechselassistent	196
5.2	Warnleuchte für Spurwechselassistent im Außenspiegel K233/K234 aus- und einbauen	196
5.3	Steuergerät für Spurwechselassistent J769/J770 aus- und einbauen	197
5.4	Kalibrierung des Spurwechselassistenten	198
6	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme	199
6.1	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme aus- und einbauen	199



6.2	Heizplatte für Frontscheibe aus- und einbauen	199
7	Zigarettenanzünder, Steckdose	201
7.1	Zigarettenanzünder U1 aus- und einbauen	201
7.2	12-V-Steckdose 3 U19 aus- und einbauen	201
97	- Leitungen	202
1	Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	202
1.1	Einbauorteübersicht - Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	202
1.2	E-Box aus- und einbauen	205
1.3	Relais- und Sicherungsträger in der E-Box aus- und einbauen	206
1.4	Relais- und Sicherungsträger hinter der Schalttafel auf der Fahrerseite aus- und einbauen	208
1.5	Sicherungshalter A SA aus- und einbauen	210
2	Steuergeräte	213
2.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	213
2.2	Montageübersicht - Diagnose-Interface für Datenbus	214
2.3	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	214
2.4	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	216
3	Steckverbindungen	217
3.1	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen in Stand setzen	217
4	Steckergehäuse entriegeln und zerlegen	218
5	Antennenleitungen reparieren	219
6	Kontaktflächen reinigen	220
7	Lichtwellenleiter	221
8	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	222

2 Generator

⇒ [-2.1 Generator“, Seite 18](#)

⇒ [a2.2 us- und einbauen“, Seite 18](#)

⇒ [p2.3 rüfen“, Seite 21](#)

⇒ [a2.4 us- und einbauen“, Seite 22](#)

⇒ [a2.5 us- und einbauen“, Seite 29](#)

2.1 Montageübersicht - Generator

1 - Riemenscheibe mit Freilauf

- 80 Nm

2 - Riemenscheibe

- 80 Nm

3 - Schraube

- 2 Stück
- 23 Nm

4 - Schiebepuchse

- 2 Stück

5 - Elektrische Steckverbindung

6 - Verschlusskappe

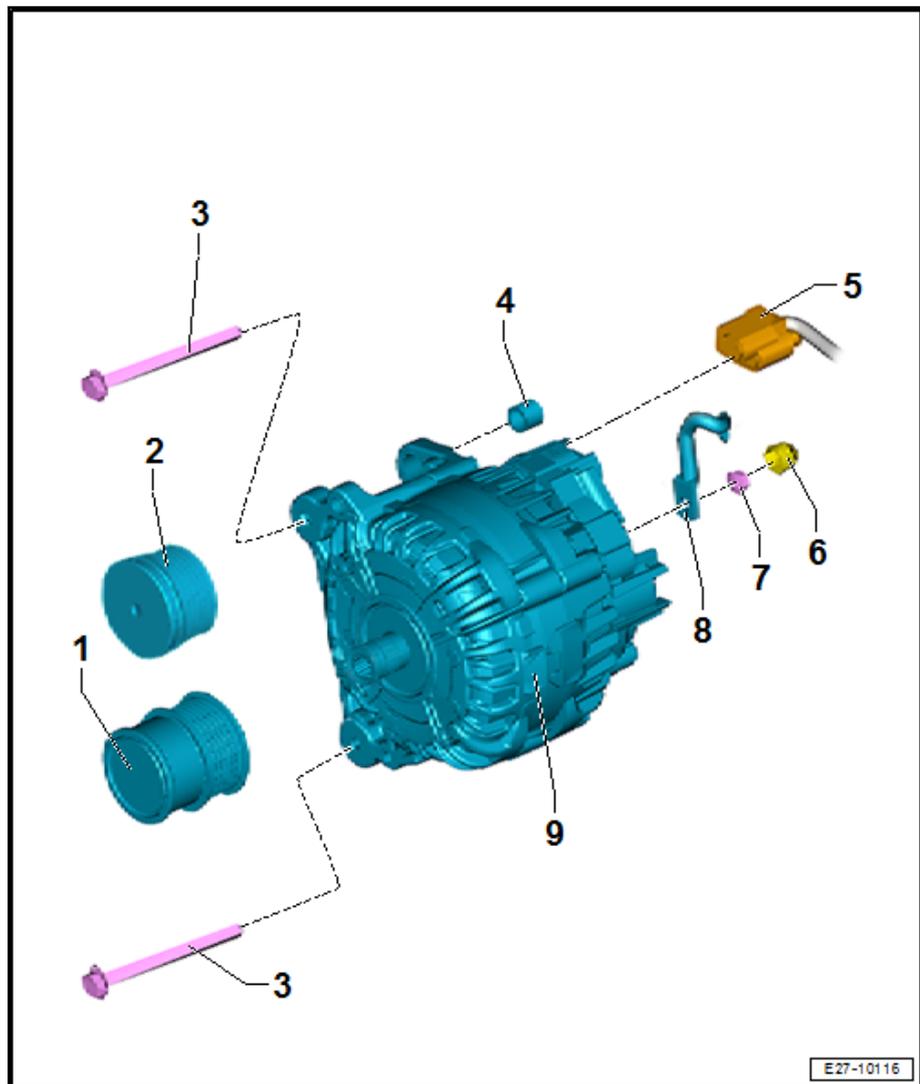
7 - Mutter

- ersetzen
- 20 Nm

8 - Kabel 30/B+

9 - Generator -C-

- aus- und einbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen“, Seite 18](#)
- prüfen ⇒ [p2.3 rüfen“, Seite 21](#)
- Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen ⇒ [a2.4 us- und einbauen“, Seite 22](#)
- Spannungsregler aus- und einbauen ⇒ [a2.5 us- und einbauen“, Seite 29](#)

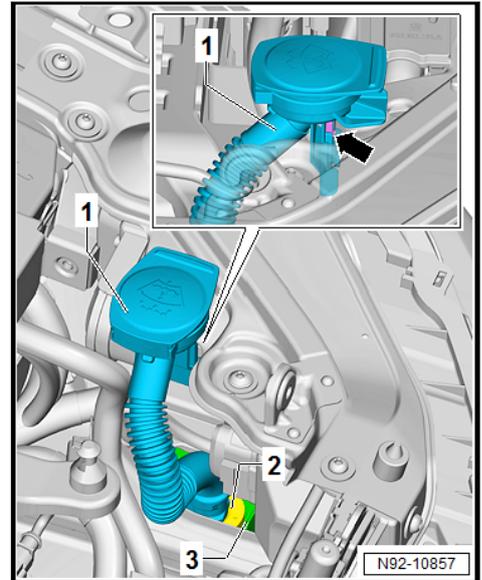


E27-10116

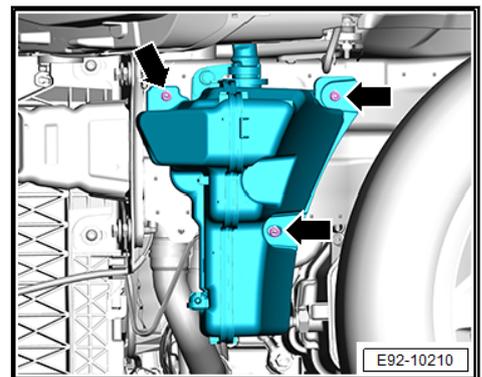
2.2 Generator aus- und einbauen

Ausbauen

- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ [a1.3 b- und anklemmen“, Seite 13](#).
- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 66; Geräuschdämpfung.
- Keilrippenriemen ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 13; Zylinderblock Riemenscheibenseite; Keilrippenriemen aus- und einbauen.



- Muttern -Pfeile- herausdrehen und Behälter für Scheibenwaschanlage herausnehmen.



Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schläuche mit Winkelstücken müssen in die Anschlüsse an den Waschwasserpumpen hörbar einrasten.

Hinweis

Um ein vertauschtes Anschließen der Waschwasserleitungen an die Scheibenwaschpumpe zu vermeiden, sind die Anschlüsse an der Pumpe und den Schlauchleitungen farblich markiert. Die Schlauchanschlüsse sind beim Einbau stets an die farblich entsprechenden Pumpenstutzen anzuschließen.

Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ [-2.1 Frontscheibenwaschanlage](#), Seite 59

2.3 Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Auffangwanne -VAS 6208-



4 Heckscheibenwaschanlage

⇒ [4.1 Heckscheibenwaschanlage](#), Seite 72

⇒ [a4.2 us- und einbauen](#), Seite 73

⇒ [a4.3 us- und einbauen](#), Seite 73

⇒ [a4.4 us- und einbauen](#), Seite 73

⇒ [f4.5 ür Rückfahrkamera aus- und einbauen](#), Seite 73

⇒ [e4.6 installieren](#), Seite 74

4.1 Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage



Hinweis

Ausstattungsabhängig ist eine andere Form des Behälters möglich, als abgebildet.

1 - Behälter für Scheibenwaschanlage

- aus- und einbauen ⇒ [a2.2 us- und einbauen](#), Seite 61

2 - Griff für Heckklappenentriegelung

- aus- und einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 55; Heckklappe; Betätigung aus- und einbauen

3 - Spritzdüse für Rückfahrkamera

- aus- und einbauen ⇒ [f4.5 ür Rückfahrkamera aus- und einbauen](#), Seite 73

4 - Hochgesetzte Bremsleuchte

- aus- und einbauen ⇒ [B6.1 remsleuchte aus- und einbauen](#), Seite 113

5 - Spritzdüse für Heckscheibe

- aus- und einbauen ⇒ [a4.4 us- und einbauen](#), Seite 73

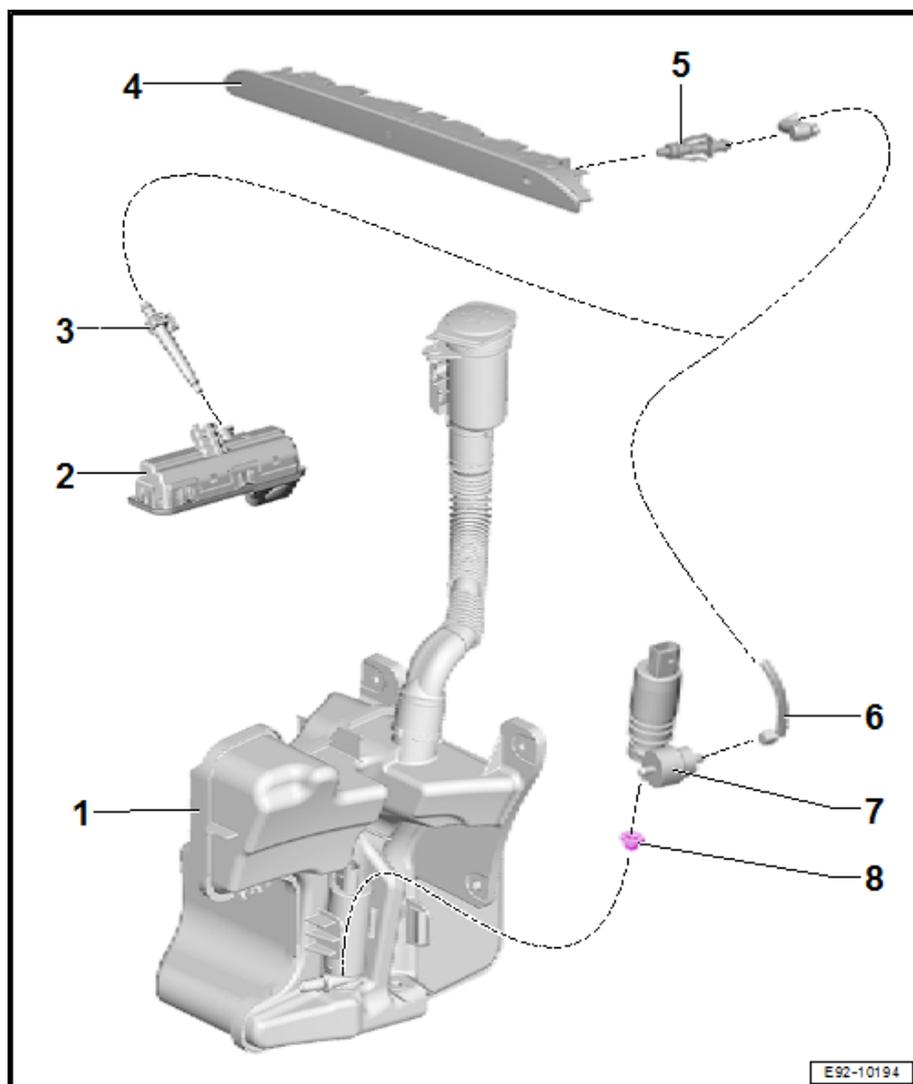
6 - Waschwasserleitungen

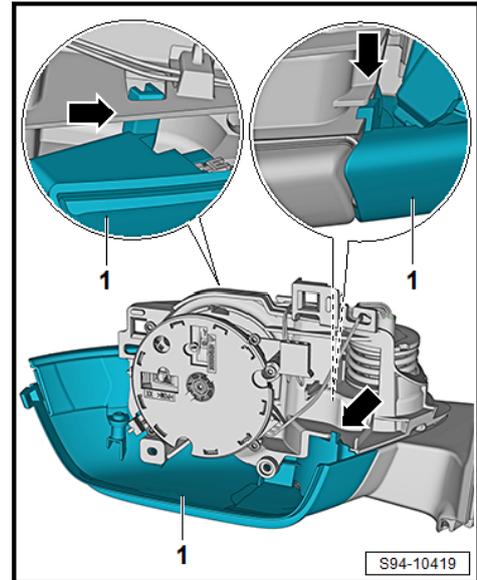
7 - Frontscheibenwasch- und Heckscheibenwaschpumpe - V59-

- aus- und einbauen ⇒ [a2.4 us- und einbauen](#), Seite 64

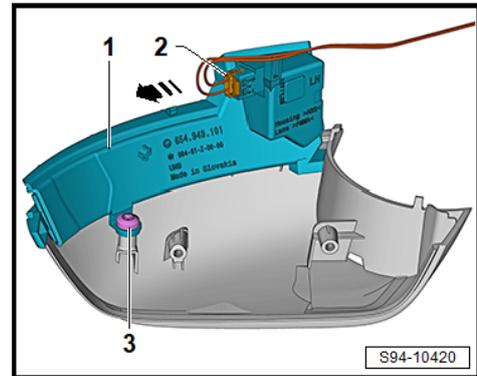
8 - Dichttülle

- bei Beschädigung ersetzen





- Elektrische Steckverbindung -2- trennen.



- Schraube -3- herausdrehen und Blinkleuchte -1- durch Verschieben -Pfeil- herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Funktionsprüfung aller Funktionen durchführen.

Anzugsdrehmomente

Bauteil	Anzugsdrehmoment
Befestigungsschrauben für Spiegelabdeckung	1 Nm
Befestigungsschraube für Blinkleuchte	1 Nm