



**KIA Carens RP**  
(2014-2019)



**Elektrische Anlage**

# Inhalt

<b>Technische Daten .....</b>	<b>8</b>
Allgemeine Informationen .....	8
Spezialwerkzeuge .....	15
<b>Audio.....</b>	<b>16</b>
Technische Daten .....	16
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	17
Audioeinheit .....	18
Lautsprecher .....	25
Antenne.....	29
Fernbedienung für das Audio-System.....	33
AUX (Auxiliary)-Buchse.....	39
Fehlersuche .....	42
<b>Multifunktionsschalter.....</b>	<b>51</b>
Technische Daten .....	51
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	52
Reparaturverfahren.....	55
<b>Hupe .....</b>	<b>63</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	63
Reparaturverfahren .....	64
<b>AVN-System .....</b>	<b>66</b>
Technische Daten .....	66
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	67
Schematische Darstellungen .....	68
Beschreibung und Bedienung .....	69
AVN-Haupteinheit .....	71
Multimediaanschluss.....	76
Lautsprecher .....	79

Externer Verstärker .....	83
Dachantenne .....	86
Fehlersuche .....	90
<b>Intelligentes Schlüsselsystem .....</b>	<b>93</b>
Technische Daten .....	93
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	95
Beschreibung und Bedienung .....	97
Smart Key .....	105
Smart Key-Einheit .....	111
Smart Key-Diagnose .....	125
<b>Zentralverriegelung mit Fernbedienung und Alarmanlage .....</b>	<b>142</b>
Technische Daten .....	142
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	143
Beschreibung und Bedienung .....	144
Reparaturverfahren .....	149
Fernbedienung .....	155
<b>BCM (Karosserie-Steuерmodul) .....</b>	<b>162</b>
Technische Daten .....	162
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	163
Schematische Darstellungen .....	166
Beschreibung und Bedienung .....	168
Reparaturverfahren .....	176
<b>Sitzelektrik .....</b>	<b>179</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	179
Sitzverstellmotor .....	180
Sitzverstellschalter .....	183
Sitzheizungsschalter .....	187
Sitzheizung (ohne Belüftung) .....	194

Sitzheizung (Belüftung) .....	202
Lüftungsbedienelement, Sitz.....	206
<b>Sicherungen und Relais .....</b>	<b>212</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	212
Relaiskasten (im Motorraum) .....	214
Relaiskasten (im Fahrzeuginnenraum) .....	223
ICM-Relaiskasten (Modul für integrierten Schaltkreis) .....	230
<b>Anzeiger und Messuhren .....</b>	<b>233</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	233
Instrumentenblock.....	234
Fehlersuche .....	254
<b>Türverriegelung.....</b>	<b>256</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	256
Türschlossstellmotoren .....	257
Zentralverriegelungsschalter.....	263
<b>Elektrische Außenspiegel.....</b>	<b>268</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	268
Spiegelschalter .....	269
Spiegelstellmotor .....	272
<b>Fensterheber.....</b>	<b>276</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	276
Beschreibung und Bedienung .....	277
Fensterhebermotor .....	280
Fensterheberschalter .....	284
Fensterheberrelais .....	299
<b>Windschutzscheiben-Defroster .....</b>	<b>300</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	300
Beschreibung und Bedienung .....	301
Windschutzscheiben-Defroster .....	302

Schalter für Windschutzscheiben- Defroster .....	304
<b>Heckscheibenheizung .....</b>	<b>306</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	306
Aufgedruckter Heizdraht der Heckscheibenheizung .....	307
Heckscheibenheizungsschalter.....	310
<b>Scheibenwischer &amp; Waschanlage vorn .....</b>	<b>312</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	312
Beschreibung und Bedienung .....	313
Schalter Scheibenwischer / Waschanlage vorn .....	317
Wischerarm vorne .....	321
Wischemotor vorn .....	325
Wischemotor-Kalibrierung vorne.....	332
Waschwasserpumpe (vorn) .....	336
Regensensor.....	342
<b>Heckscheibenwischer-/Waschanlage .....</b>	<b>348</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	348
Heckscheibenwischermotor .....	349
Schalter Heckscheiben-Waschanlage .....	353
Heckwaschanlagenmotor.....	355
<b>Elektrisch verchromter Innenrückspiegel.....</b>	<b>356</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	356
Beschreibung und Bedienung .....	357
Reparaturverfahren.....	359
<b>Freisprechsystem.....</b>	<b>362</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	362
Beschreibung und Bedienung .....	363
Freisprechschalter .....	364
Freisprechmikrofon .....	367

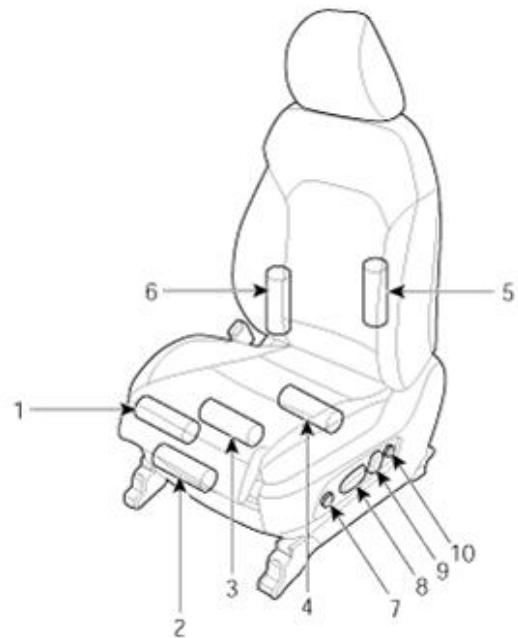
Fehlersuche .....	368
<b>Panorama-Schiebedach.....</b>	<b>369</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	369
Schematische Darstellungen .....	370
Panoramadachschanter .....	371
Panoramadachmotor .....	374
Rollomotor.....	375
<b>Lichtanlage.....</b>	<b>377</b>
Technische Daten .....	377
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	379
Scheinwerfer .....	381
Blinkerleuchte .....	397
Innenraumleuchte .....	399
Leseluchten (Dachkonsole).....	404
Warnblinkerschanter .....	408
Regelwiderstand .....	411
Nebelscheinwerfer .....	413
Kennzeichenleuchten.....	416
Hochgesetzte Bremsleuchte .....	417
Gepäckraumleuchte .....	418
Hintere Kombileuchte.....	419
Fehlersuche .....	422
<b>Automatische Lichtsteuerung (AUTO-Licht) .....</b>	<b>425</b>
Technische Daten .....	425
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	426
Schematische Darstellungen .....	427
Auto-Lichtschalter .....	428
Auto-Lichtsensor .....	429

<b>Automatische Leuchtweitenregulierung.....</b>	<b>430</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	430
Stellantrieb für Scheinwerferhöheneinstellung .....	431
Automatische Scheinwerferhöheneinstellung .....	436
<b>SPAS (Smart-Einparkhilfe).....</b>	<b>440</b>
Technische Daten .....	440
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	441
Schematische Darstellungen .....	442
Beschreibung und Bedienung .....	444
Smart-Einparkhilfeeinheit .....	451
Smart-Einparkhilfe Sensor .....	456
<b>Wegfahrsperrensystem .....</b>	<b>459</b>
Schematische Darstellungen .....	459
Beschreibung und Bedienung .....	460
Reparaturverfahren.....	465
Wegfahrsperrre .....	490
Antennenspule .....	491
<b>Taste Motor-Startsystem .....</b>	<b>492</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	492
Schematische Darstellungen .....	493
Beschreibung und Bedienung .....	495
Start-/Stopp-Taste.....	502
ESCL (Elektronische Lenksäulensperre) .....	504
<b>Einparkhilfe vorne/hinten.....</b>	<b>506</b>
Technische Daten .....	506
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	507
Beschreibung und Bedienung .....	508
Einparkhilfesensor .....	521

<b>Zündschalter .....</b>	<b>524</b>
Reparaturverfahren.....	524
<b>Rückfahrkamerasystem .....</b>	<b>526</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	526
Schematische Darstellungen .....	527
Beschreibung und Bedienung .....	528
Reparaturverfahren.....	529
<b>Spurhaltewarnsystem (LDWS) .....</b>	<b>530</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	530
Beschreibung und Bedienung .....	531
Spurhaltewarnungseinheit (LDWS).....	539
<b>Alarmanlage.....</b>	<b>542</b>
Beschreibung und Bedienung .....	542
Sirene und ACU (Alarmsteuergerät) .....	548
UIP (Ultraschall-Innenraum)-Sensor .....	551

# Sitzelektrik

## Bauteile und Bauteile-Übersicht



- 1. Höhenverstellmotor vorn
- 2. Verlängerungsmotor
- 3. Verschiebemotor
- 4. Höhenverstellmotor hinten
- 5. Lendenwirbelstützenmotor

- 6. Lehnenverstellmotor
- 7. Verlängerungsschalter
- 8. Sitzverstellschalter
- 9. Lehnenverstellschalter
- 10. Lendenwirbelstützenschalter