

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheits- und Reparaturhinweise	1
1.1 Sicherheitshinweise	1
1.2 Reparaturhinweise	1
2 Kennzeichnung	2
2.1 Kennzeichnung Motor, EQ550, EQ150	2
2.2 Motormerkmale	2
3 Elektrische Bauteile	4
3.1 Diagnoseeinstiege	4
4 Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	6
4.1 Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	6
10 - Motor aus- und einbauen	16
1 Sicherheits- und Reparaturhinweise	16
1.1 Sicherheitshinweise	16
1.2 Reparaturhinweise	16
2 Motor vorn aus- und einbauen	17
2.1 Montageübersicht - Motor vorn, Linkslenker	17
2.2 Montageübersicht - Motor vorn, Rechtslenker	19
2.3 Motor vorn ausbauen, Linkslenker	21
2.4 Motor vorn ausbauen, Rechtslenker	23
2.5 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen, Motor vorn	25
2.6 Motor vorn einbauen, Linkslenker	27
2.7 Motor vorn einbauen, Rechtslenker	29
3 Motor hinten aus- und einbauen	32
3.1 Montageübersicht - Motor hinten	32
3.2 Motor hinten ausbauen	35
3.3 Motor hinten einbauen	40
4 Aggregatelagerung vorn	45
4.1 Motorlager aus- und einbauen	45
4.2 Getriebelager aus- und einbauen	45
5 Aggregatelagerung hinten	46
5.1 Aggregatelager aus- und einbauen	46
19 - Kühlung	47
1 Sicherheits- und Reparaturhinweise	47
1.1 Sicherheitshinweise	47
1.2 Reparaturhinweise	47
2 Kühlsystem/Kühlmittel	48
2.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche, Kältemittel R744	48
2.2 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche, Kältemittel R1234yf	48
2.3 Montageübersicht - Kühlsystem, Allradantrieb	49
2.4 Einbauorteübersicht - Kühlsystem, Allradantrieb	54
2.5 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	56
2.6 Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	59
2.7 Befüllqualität prüfen	61
2.8 Kühlmittel ablassen	63
2.9 Kühlsystem befüllen	65
3 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	68
3.1 Montageübersicht - elektrische Kühlmittelpumpe	68
3.2 Montageübersicht - Kühlmittelventile	68

3.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	69
3.4	Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen, Allradantrieb	71
3.5	Kühlmittelpumpe für Niedertemperaturkreislauf V468 aus- und einbauen	73
3.6	Mischventil für Batterievorwärmung der Hochvoltbatterie V683 aus- und einbauen, Allradantrieb	74
3.7	Mischventil 2 für Batterievorwärmung der Hochvoltbatterie V696 aus- und einbauen, Wärmepumpe	76
3.8	Temperaturfühler G18 aus- und einbauen	78
3.9	Kühlmitteltemperaturgeber 1 für Hochvoltbatterie G898 aus- und einbauen	80
3.10	Kühlmitteltemperaturgeber 2 für Hochvoltbatterie G899 aus- und einbauen	81
4	Kühler/Kühlerlüfter	84
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	84
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	84
4.3	Kühlermodul aus- und einbauen	85
4.4	Kühlermodul zerlegen und zusammenbauen	87
4.5	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	91
4.6	Kühlerlüfter VX57 aus- und einbauen	93
4.7	Stellmotor für Kühlerjalousie V711 aus- und einbauen	93
93	- Elektroantrieb	95
1	Sicherheits- und Reparaturhinweise	95
1.1	Sicherheitshinweise	95
1.2	Reparaturhinweise	95
2	Hochvoltkomponenten, Ladegerät für Hochvoltbatterie mit integriertem Spannungswandler	96
2.1	Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten, Allradantrieb	96
2.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten, Heckantrieb	98
3	Warnaufkleber	101
3.1	Warnaufkleber prüfen	101
4	Hochvoltbatterie-Einheit	107
4.1	Montageübersicht - eingebaute Hochvoltbatterie	107
4.2	Sichtprüfung und Klassifizierung der Hochvoltbatterie 1 AX2	108
4.3	Diagnose der Hochvoltbatterie 1 AX2	109
4.4	Lecksuche Hochvoltbatterie	110
4.5	Dichtigkeitsprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	111
4.6	Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	111
4.7	Hochvoltbatterie 1 AX2 anheben	122
4.8	Hochvoltbatterie 1 AX2 öffnen	124
4.9	Hochvoltbatterie 1 AX2 verschließen	126
4.10	Spannungs- und Isolationsmessung	129
4.11	Stromkreis unterbrechen	132
4.12	Steuergerät für Batterieregelung J840 aus- und einbauen	135
4.13	Batteriemodule laden und entladen	138
4.14	Batteriegehäuse-Oberteil auf Wiederverwendung prüfen	139
4.15	Batteriegehäuse-Unterteil ersetzen	141
4.16	Hochvoltbatterie 1 AX2 ersetzen	145
5	Hochvoltbatterie-Komponenten	147
5.1	Einbauorteübersicht - Batteriemodule	147
5.2	Einbauorteübersicht - Batterieverbinder	149
5.3	Montageübersicht - ausgebaute Hochvoltbatterie	149
5.4	Montageübersicht - Batteriemodule	151
5.5	Montageübersicht - Schaltkasten der Hochvoltbatterie	152
5.6	Montageübersicht - Hochvoltbatterie, Anschlussträger	153
5.7	Batteriemodul ausbauen	155
5.8	Batteriemodul einbauen	159
5.9	Steuergerät für Batteriemodule aus- und einbauen	164

5.10	Anschlussträger aus- und einbauen	165
5.11	Schaltkasten der Hochvoltbatterie, Minuspol SX7 aus- und einbauen	168
5.12	Schaltkasten der Hochvoltbatterie, Pluspol SX8 aus- und einbauen	168
6	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	169
6.1	Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb hinten	169
6.2	Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb vorn	169
6.3	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb hinten aus- und einbauen	169
6.4	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb vorn aus- und einbauen	180
7	Fahrmotor für Elektroantrieb	186
7.1	Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	186
7.2	Dichtigkeitsprüfung Fahrmotor für Elektroantrieb hinten	186
7.3	Montageübersicht - Fahrmotor für Elektroantrieb hinten	194
7.4	Montageübersicht - Fahrmotor für Elektroantrieb vorn	196
7.5	Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	199
7.6	Geber für Rotorposition des Fahrmotors vorn aus- und einbauen	201
8	Motorsteuergerät	204
8.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	204
8.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	204
8.3	Halter für Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	206
9	Spannungsfreiheit des Hochvoltsystems	207
9.1	Spannungsfreiheit des Hochvoltsystems herstellen	207
10	Wiederinbetriebnahme des Hochvoltsystems	208
10.1	Wiederinbetriebnahme des Hochvoltsystems	208
11	Potenzialausgleichsleitungen	209
11.1	Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen, Heckantrieb	209
11.2	Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen, Allradantrieb	209
12	Ladesteckdose	211
12.1	Montageübersicht - Ladesteckdose	211
12.2	Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	211
12.3	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen	214
13	Ladegerät für Hochvoltbatterie	216
13.1	Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	216
13.2	Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	217
14	Fahrgeräusch/Motorgeräusch	222
14.1	Montageübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	222
14.2	Modul 1 für Motorgeräuscherzeugung RX21 aus- und einbauen	222
15	Gasbetätigung	224
15.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul	224
15.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen	225
16	Hochvoltleitungen, Heckantrieb	226
16.1	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Ladegerät, Hochvoltbatterie, Ladesteckdose	226
16.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Steuergeräte für Elektroantrieb, Hochvoltbatterie	226
16.3	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Hochvoltheizung, Klimakompressor	227
16.4	Montageübersicht - Medienkanal	228
16.5	Hochvoltleitungssatz für Steuergerät für Elektroantrieb aus- und einbauen	229
16.6	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltheizung aus- und einbauen	231
16.7	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltheizung, Klimakompressor aus- und einbauen	233
16.8	Hochvoltsteckverbindungen trennen	238
17	Hochvoltleitungen, Allradantrieb	240
17.1	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Ladegerät, Hochvoltbatterie, Ladesteckdose	240
17.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Steuergeräte für Elektroantrieb, Hochvoltbatterie	240
17.3	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen, Hochvoltheizung, Klimakompressor	241

17.4	Montageübersicht - Medienkanal	242
17.5	Hochvoltleitungssatz für Steuergeräte für Elektroantrieb aus- und einbauen	243
17.6	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltheizung aus- und einbauen	247
17.7	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltheizung, Klimakompressor aus- und einbauen	249
17.8	Hochvoltsteckverbindungen trennen	253