



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystem	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	2
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
2	Reparaturhinweise	3
2.1	Kontaktkorrosion	3
2.2	Leitungsverlegung und -befestigung	3
2.3	Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Hochvoltssystem	3
3	Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	5
93	Elektroantrieb	13
1	Hochvoltkomponenten	13
1.1	Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten	13
2	Warnaufkleber	15
2.1	Warnaufkleber prüfen	15
3	Hochvoltbatterie-Einheit	19
3.1	Einbauorteübersicht - Hochvoltbatterie	19
3.2	Montageübersicht - Hochvoltbatterie	23
3.3	Sichtprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	33
3.4	Diagnose Hochvoltbatterie 1 AX2	34
3.5	Dichtigkeitsprüfung Hochvoltbatterie 1 AX2	34
3.6	Lecksuche Hochvoltbatterie 1 AX2	35
3.7	Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	35
3.8	Hochvoltbatterie 1 AX2 anheben	42
3.9	Steuergerät für Ladespannung der Hochvoltbatterie J966 aus- und einbauen	46
3.10	Hochvoltbatterie 1 AX2 öffnen	47
3.11	Hochvoltbatterie 1 AX2 verkleben	51
3.12	Spannungs- und Isolationsmessung	55
3.13	Stromkreis unterbrechen	58
3.14	DC-Ladeanschluss aus- und einbauen	59
3.15	Schaltkasten der Hochvoltbatterie SX6 aus- und einbauen	61
3.16	Steuergerät für Batterieregelung J840 aus- und einbauen	63
3.17	Steckeraufnahme für Traktionsnetzstecker aus- und einbauen	66
3.18	Kondensator entladen und laden	68
3.19	Batteriemodule laden und entladen	69
3.20	Hochvoltleitungen für DC-Ladeanschluss aus- und einbauen	71
3.21	Batteriemodule aus- und einbauen	73
4	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	147
4.1	Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	147
4.2	Montageübersicht - Halter für Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	148
4.3	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	149
4.4	Halter für Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	153
4.5	Sicherung 3 für Hochvoltssystem S353 aus- und einbauen	154
5	Fahrmotor für Elektroantrieb	157
5.1	Allgemeine Beschreibung - Fahrmotor für Elektroantrieb	157
5.2	Montageübersicht - Fahrmotor für Elektroantrieb	157
5.3	Pendelstütze aus- und einbauen	159
5.4	Drehstromantrieb VX54 aus- und einbauen	160
5.5	Drehstromantrieb VX54 ersetzen	168
5.6	Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	169



5.7	Geber für Temperatur des Fahrmotors G712 aus- und einbauen	170
5.8	Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	172
6	Motorsteuergerät	176
6.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	176
6.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	176
6.3	Halter für Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	177
7	Hochvoltleitungen	178
7.1	Allgemeine Beschreibung - Hochvoltleitungen	178
7.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen	178
7.3	Kennzeichnung Hochvoltleitungen	179
7.4	Hochvoltleitung für Hochvolt-Batterieladegerät P25 aus- und einbauen	179
7.5	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltbatterie PX1 aus- und einbauen	181
7.6	Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor PX2 aus- und einbauen	183
7.7	Hochvoltleitung für Hochvoltheizung (PTC) P11 aus- und einbauen	187
7.8	Hochvoltleitung für elektrischen Klimakompressor P3 aus- und einbauen	188
8	Potenzialausgleichsleitungen	190
8.1	Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen	190
9	Spannungsfreiheit des Hochvoltsystems herstellen	193
10	Wiederinbetriebnahme des Hochvoltsystems	195
11	Ladesteckdose	196
11.1	Einbauorteübersicht - Ladesteckdose	196
11.2	Montageübersicht - Ladesteckdose	197
11.3	Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	200
11.4	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-DC-Ladesteckdose Combo 2	206
11.5	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-DC-Ladesteckdose Combo 1 NAR	208
11.6	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-Ladesteckdose	211
11.7	Notentriegelung für Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 AC-DC-Ladesteckdose Combo 1 NAR	214
11.8	Tastermodul für Batterieladung EX32 inklusive Taster für Sofortladen E766 aus- und einbauen	215
12	Ladegerät für Hochvoltbatterie	217
12.1	Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	217
12.2	Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	218
12.3	Konsole für Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	221
13	Fahrgeräusch/Motorgeräusch	223
13.1	Einbauorteübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	223
13.2	Steuergerät für Motorgeräuscherzeugung J943 aus- und einbauen	223
13.3	Aktuator 1 für Motorgeräuscherzeugung R257 aus- und einbauen	224
14	Gasbetätigung	225
14.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul	225
14.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen	225
15	Kühlsystem Hochvolt	227
15.1	Einbauorteübersicht - Kühlkomponenten Hochvoltsystem	227
15.2	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	230
15.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	230
15.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	232
15.5	Pumpe vor Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb V508 aus- und einbauen	237
15.6	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	239
15.7	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	240
15.8	Kühler aus- und einbauen	242
15.9	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	243
15.10	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	244



15.11 3/2-Wegeventil aus- und einbauen	245
--	-----