



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen	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 Hochvoltsystem	3
3	Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	5
93	Elektroantrieb	11
1	Allgemeine Warnhinweise für Arbeiten am Hochvoltsystem	11
1.1	Warnaufkleber	11
2	Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten	18
3	Hochvolt-Batterie-Einheit	19
3.1	Montageübersicht - Hochvoltbatterie	19
3.2	Sichtprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	20
3.3	Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	20
3.4	Steuergerät für Ladespannung der Hochvoltbatterie J966 aus- und einbauen	27
4	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	28
4.1	Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	28
4.2	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	29
4.3	Halter für Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	34
4.4	Sicherung für Klimakompressor S355 aus- und einbauen	35
5	Fahrmotor für Elektroantrieb	38
5.1	Allgemeine Beschreibung - Fahrmotor für Elektroantrieb	38
5.2	Montageübersicht - Drehstromantrieb VX54	38
5.3	Motorabdeckung aus- und einbauen	40
5.4	Drehstromantrieb VX54 aus- und einbauen	41
5.5	Drehstromantrieb VX54 ersetzen	48
5.6	Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	49
5.7	Getriebe aus- und einbauen	50
5.8	Geber für Temperatur des Fahrmotors G712 aus- und einbauen	50
5.9	Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	52
5.10	Pendelstütze aus- und einbauen	55
6	Hochvoltleitungen	57
6.1	Allgemeine Beschreibung - Hochvoltleitungen	57
6.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen	57
6.3	Kennzeichnung Hochvoltleitungen	58
6.4	Hochvoltleitung für Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	58
6.5	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltbatterie PX1 aus- und einbauen	60
6.6	Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor PX2 aus- und einbauen	62
6.7	Hochvoltleitung für Hochvoltheizung (PTC) P11 aus- und einbauen	65
6.8	Hochvoltleitung für elektrischen Klimakompressor P3 aus- und einbauen	67
7	Kühlsystem Hochvolt	70
7.1	Einbauorteübersicht - Kühlkomponenten Hochvoltsystem	70
7.2	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	73
7.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	73
7.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	75
7.5	Pumpe vor Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb V508 aus- und einbauen	80



7.6	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	82
7.7	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	82
7.8	Kühler aus- und einbauen	84
7.9	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	86
7.10	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	86
7.11	Umschaltventil für Kühlerbypass N687 aus- und einbauen	87
8	Ladesteckdose	89
8.1	Einbauorteübersicht - Ladesteckdose	89
8.2	Montageübersicht - Ladesteckdose	90
8.3	Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	92
8.4	Taster für Sofortladen E766 aus- und einbauen	98
9	Ladegerät für Hochvoltbatterie	100
9.1	Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	100
9.2	Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	101
9.3	Konsole für Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	104
10	Hochvoltheizung (PTC) Z115	106
11	Elektrischer Klimakompressor V470	107
12	Spannungsfreiheit Hochvoltsystem herstellen	108
13	Wiederinbetriebnahme Hochvoltsystem	110
14	Potenzialausgleichsleitungen	111
14.1	Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen	111
15	Motorsteuergerät	114
15.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	114
15.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	115
15.3	Halter Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	119
16	Gasbetätigung	120
16.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul	120
16.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen	120
17	Fahrgeräusch/Motorgeräusch	122
17.1	Einbauorteübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	122
17.2	Steuergerät für Motorgeräuscherzeugung J943 aus- und einbauen	122
17.3	Aktuator 1 für Motorgeräuscherzeugung R257 aus- und einbauen	123