



VW ID.3
(ab 11.2019)



Elektromotor EIP 220 110 / 150 kW



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	Kennzeichnung	3
2.1	Motornummer/Motormerkmale	3
3	Reparaturhinweise	4
3.1	Kontaktkorrosion	4
3.2	Leitungsverlegung und -befestigung	4
3.3	Montage von Kühlern und Kondensatoren	4
3.4	Verwendung von Kraftschrauben	4
3.5	Sauberkeitsregeln	5
4	Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	6
10	Motor aus- und einbauen	13
1	Motor hinten aus- und einbauen	13
1.1	Montageübersicht - Motor	13
1.2	Motor ausbauen	15
1.3	Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	22
1.4	Motor einbauen	26
2	Aggregatlagerung hinten	31
19	Kühlung	32
1	Kühlsystem/Kühlmittel	32
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	32
1.2	Einbauorteübersicht - Kühlsystem	34
1.3	Montageübersicht - Kühlsystem	36
1.4	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	40
1.5	Kühlmittel ablassen	43
1.6	Kühlsystem befüllen	45
1.7	Befüllqualität prüfen	55
1.8	Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	57
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	60
2.1	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	60
2.2	Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen	61
2.3	Kühlmittelpumpe für Niedertemperaturkreislauf V468 aus- und einbauen	62
2.4	Montageübersicht - Kühlmittelventile	64
2.5	Mischventil für Batterievorwärmung der Hochvoltbatterie V683 aus- und einbauen	65
2.6	Temperaturfühler G18 aus- und einbauen	67
2.7	Kühlmitteltemperaturgeber 1 für Hochvoltbatterie G898 aus- und einbauen	68
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber 2 für Hochvoltbatterie G899 aus- und einbauen	69
3	Kühler/Kühlerlüfter	71
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	71
3.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	71
3.3	Kühlermodul aus- und einbauen	72
3.4	Kühlermodul zerlegen und zusammenbauen	74
3.5	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	77
3.6	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	78
3.7	Stellmotor für Kühlerrollo V711 aus- und einbauen	79



93 - Elektroantrieb	81
1 Hochvoltkomponenten	81
1.1 Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten	81
2 Warnaufkleber	82
2.1 Warnaufkleber prüfen	82
3 Hochvoltbatterie-Einheit	87
3.1 Sichtprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	87
3.2 Diagnose der Hochvoltbatterie 1 AX2	88
3.3 Dichtigkeitsprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	88
3.4 Lecksuche Hochvoltbatterie	89
3.5 Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	89
3.6 Hochvoltbatterie 1 AX2 anheben	109
3.7 Hochvoltbatterie 1 AX2 öffnen	112
3.8 Hochvoltbatterie 1 AX2 verschließen	113
3.9 Spannungs- und Isolationsmessung	118
3.10 Stromkreis unterbrechen	121
3.11 Schaltkasten der Hochvoltbatterie, aus- und einbauen	128
3.12 Steuergerät für Batterieregelung J840 aus- und einbauen	133
3.13 Batteriemodule laden und entladen	134
3.14 Batteriegehäuse-Unterteil ersetzen	135
4 Hochvoltbatterie-Komponenten	137
4.1 Einbauorteübersicht - Batteriemodule	137
4.2 Montageübersicht - Hochvoltbatterie	141
4.3 Batteriemodul ausbauen	152
4.4 Batteriemodul einbauen	157
4.5 Steuergerät für Batteriemodule aus- und einbauen	162
4.6 Anschlussträger aus- und einbauen	164
4.7 Schaltkasten der Hochvoltbatterie, Minuspol SX7 aus- und einbauen	172
4.8 Schaltkasten der Hochvoltbatterie, Pluspol SX8 aus- und einbauen	176
5 Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	180
5.1 Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	180
5.2 Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb aus- und einbauen	180
6 Fahrmotor für Elektroantrieb	189
6.1 Montageübersicht - Fahrmotor für Elektroantrieb	189
6.2 Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	191
6.3 Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	191
6.4 Dichtigkeitsprüfung Fahrmotor für Elektroantrieb	192
7 Motorsteuergerät	202
7.1 Montageübersicht - Motorsteuergerät	202
7.2 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	202
7.3 Halter für Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	203
8 Spannungsfreiheit des Hochvoltsystems herstellen	204
9 Wiederinbetriebnahme des Hochvoltsystems	206
10 Potenzialausgleichsleitungen	207
10.1 Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen	207
11 Ladesteckdose	208
11.1 Montageübersicht - Ladesteckdose	208
11.2 Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	209
11.3 Notentriegelung Ladesteckdose	211
12 Ladegerät für Hochvoltbatterie	213
12.1 Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	213
12.2 Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	213
13 Fahrgeräusch/Motorgeräusch	219



13.1	Einbauorteübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	219
13.2	Modul 1 für Motorgeräuscherzeugung RX21 aus- und einbauen	219
14	Gasbetätigung	221
14.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul	221
14.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen	221
15	Spannungswandler A19	223
15.1	Montageübersicht Spannungswandler A19	223
15.2	Spannungswandler A19 aus- und einbauen	223

1 - Hochvoltstecker

- für Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb -JX1-

2 - Kabelführung

- für Hochvoltleitungen

3 - Befestigungsschrauben

- 8 Nm

4 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen

5 - Halteklammer

6 - Kühlmittelschlauch

7 - Halteclip

8 - Schlauchschelle

9 - Schrauben

- für Kühlmittelstutzen
- nach Demontage ersetzen
- 8 Nm +90°

10 - O-Ring

- nach Demontage ersetzen

11 - Kühlmittelstutzen

12 - Drehstromantrieb -VX54-

- mit Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb -JX1-
- Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb -JX1- aus- und einbauen => [Seite 180](#)

13 - Kühlmittelrohr

- zum Ausbauen, Batterie ausbauen

14 - O-Ring

- für Entlüftungsventil

15 - Entlüftungsventil

- vor dem Einbau den Dichtsitz am Lagerschild dünn mit Spezial-Gleitmittel bestreichen. Spezial-Gleitmittel => Elektronischer Teilekatalog (ETKA)

16 - Schrauben

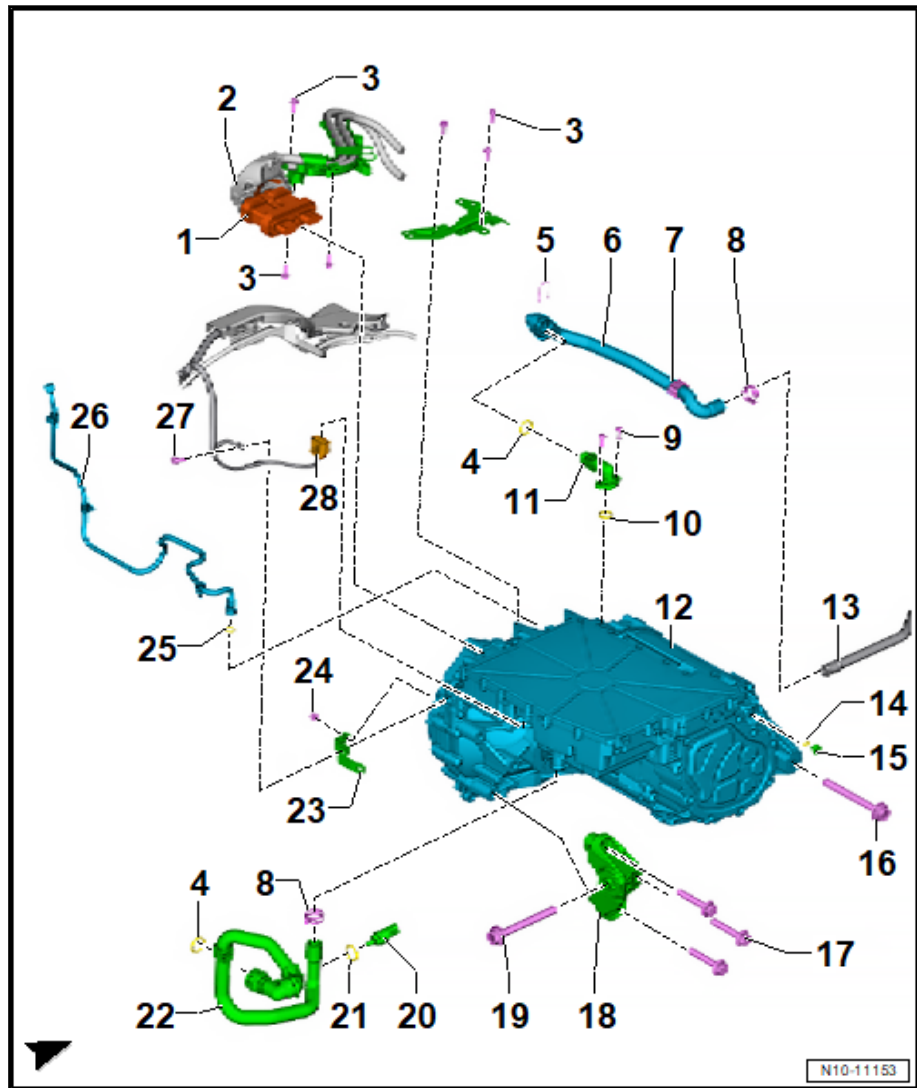
- für Motorlager
- nach Demontage ersetzen
- 130 Nm +180°

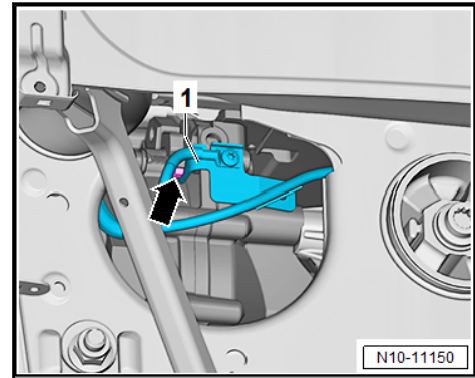
17 - Schrauben

- für Motorstütze
- nach Demontage ersetzen
- 70 Nm +180°

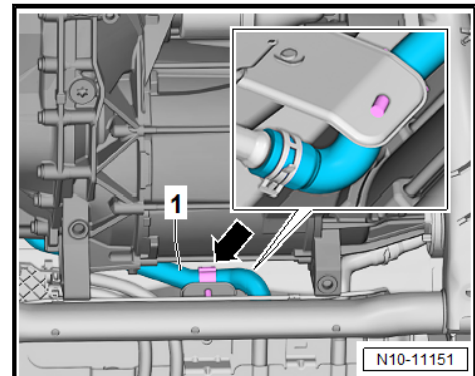
18 - Motorstütze

19 - Schrauben

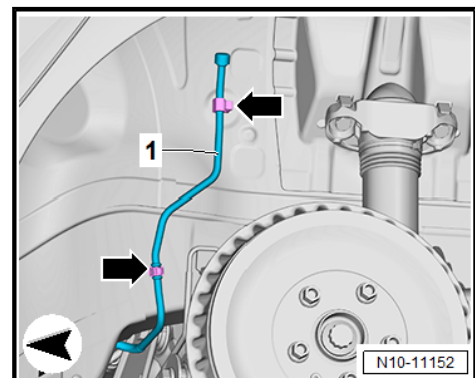




- Kühlmittelschlauch -1- ausclipsen -Pfeil-.



- Getriebeentlüftung -1- im Radhaus hinten links ausclipsen -Pfeile-.



- Auf der Getriebeseite die Befestigungsschrauben -Pfeile- für die Kabelführung -1- der Hochvoltleitungen herausdrehen.



- Getriebeaufnahme -3282- auf den Motor- und Getriebeheber -VAS 6931- -C- aufsetzen.