

CityCom	Reparaturanleitung	Abschnitt/Gruppe :	Nr. : 2.1-0
		1/5	Seite 1 von 2
Datum : 910520	Modell :	Ersetzt :	
Signatur : LBC	Gegenstand :	Von der Fahrgestellnr. : 3006	
	Elektronikmodule im Sitzraum (Übersicht)	Bis zur Fahrgestellnr. :	

Beschreibung

Der Sitzraum ist mit einer Aluminiumplatte abgedeckt, auf der der Lademodul, der Strombegrenzer, der Kapazitätsmesser, der DC/DC-Wandler und der Diagnosestecker aufgebaut sind. Unten im Sitzraum ist der Fahrstromshunt R2 angebracht.



Warnung und generelle Richtlinien

1. Der Netzstecker der Ladebox muss immer aus der 220 V/AC Steckdose entnommen werden, ehe am Fahrzeug gearbeitet wird. Obwohl die Arbeit die el-leitenden Teile nicht direkt betrifft, besteht die Gefahr immer, unbeabsichtigte Kurzschlüsse zu verursachen oder die el-leitenden Teile zu berühren.
2. Die Batteriepole müssen immer abgenommen werden, wenn mit den el-leitenden Teilen des Fahrzeuges gearbeitet wird. Obwohl das El-System des Fahrzeuges von Sicherungen geschützt ist, besteht immer die Gefahr unbeabsichtigter Kurzschlüsse, die wegen der von der Batterie gelieferten grossen Ströme für Komponenten und Leitungsnetz zerstörend sein werden.
3. Ehe die Batteriepole aufgesetzt werden, muss das El-System des Fahrzeuges komplett eingebaut sein, damit es keine "losen" Stecker und Leitungen gibt, die Kurzschlüsse verursachen werden können.
4. Wenn die Batteriepole angeschlossen werden, kann ein Funke entstehen. Sorgen Sie deshalb für eine gute Entlüftung im Raum, wo die Arbeit gemacht wird, damit die Gase vom Aufladen der Batterie nicht angezündet werden können.
5. Die Anleitungen geben Testroutinen an, die Anschluss des Netzsteckers der Ladebox an 220 V/AC mit sich führen können. Befolgen Sie die Richtlinien sehr sorgfältig und zertrennen Sie keine Stecker oder Flachstecker, ehe der Netzstecker der Ladebox aus der 220 V/AC Steckdose entnommen worden ist.

Zugang zum Sitzraum

1. Die Rückenlehne ganz nach hinten schieben.
2. 2 Schrauben A und 4 Schrauben B abschrauben (Schrauben A sind in der Abbildung nicht gezeigt).
3. Die Sitzraumabdeckung kann jetzt aufgeschwenkt werden, damit alle Komponenten zugänglich sind.

Einbau des Hauptleitungsnetzes im Sitzraum

Das Hauptleitungsnetz geht vom Raum unter der Handbremsenabdeckung in den Sitzraum hinaus. Von dort läuft das Leitungsnetz am Fahrstromshunt R2 vorbei bis zur Hinterkante des Sitzraumes, wo das Hauptleitungsnetz nach oben geleitet und auf der Sitzraumabdeckung angebracht ist.

1. Das Hauptleitungsnetz ist mit 3 Kabelbindern C im Boden des Sitzraumes festgemacht.
2. Das Hauptleitungsnetz ist mit 3 Kabelbindern D aus der Sitzraumabdeckung festgemacht.
3. Die Sitzraumabdeckung ist mit einer Kantenleiste L zum Schutz der Leitungen versehen, wo diese in die Karosserie hineinlaufen.

Fahrstromshunt R2

Der Fahrstromshunt R2 wird vom Kapazitätsmesser zum Messen des Ladestroms verwendet. Die Messleitungen zum Fahrstromshunt sind ausserdem zum Stecker der Diagnosebox angeleitet. Der Fahrstromshunt wird gleichzeitig als gemeinsamer Nullpunkt für das sekundäre El-System des Fahrzeuges verwendet.

Der Fahrstromshunt R2 ist in der Anleitung 1/5 Nr. 3 eingehend beschrieben.

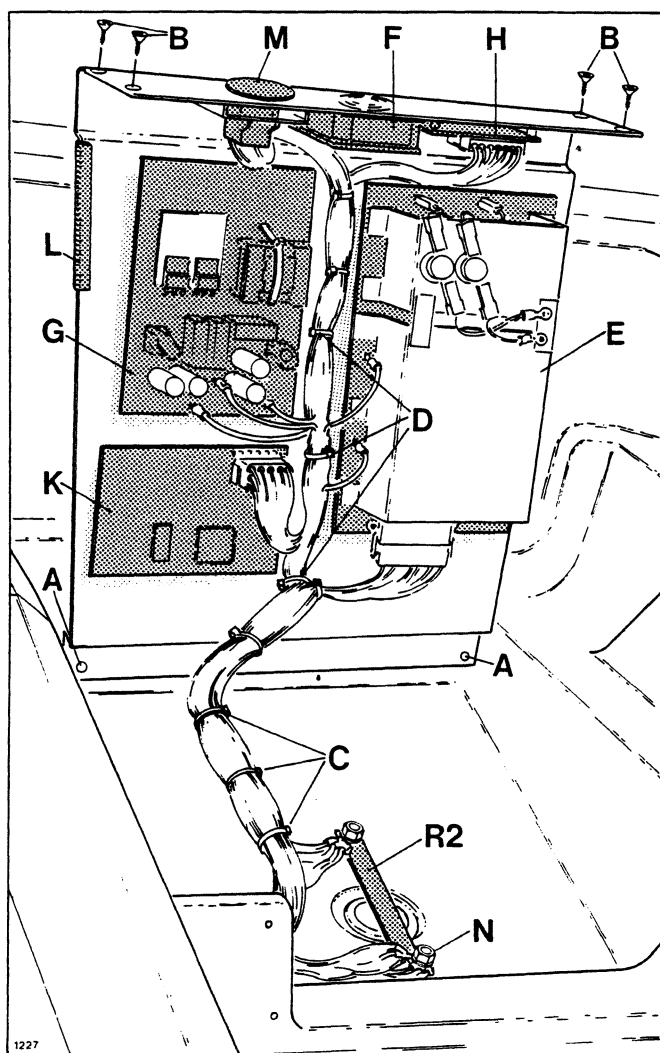
Lademodul und Kühlgebläse

Der Lademodul E enthält die elektronische Regelung der Ladefunktion. Der Lademodul sorgt für die Gleichrichtung und Regelung des Stroms der Ladebox. Die Steuerung des Ladeverlaufs wird sowohl vom Lademodul als vom Kapazitäts-

CityCom	Reparaturanleitung	Abschnitt/Gruppe : 1/5	Nr. : 2.1-0 Seite 2 von 2
Datum : 910520 Signatur : LBC	Modell : Gegenstand : Elektronikmodule im Sitzraum (Übersicht)		Ersetzt : Von der Fahrgestellnr. : 3006 Bis zur Fahrgestellnr. :

messer vorgenommen.

Die EI-Funktion des Lademoduls ist in der Anleitung 1/5 Nr. 6 beschrieben. Mechanischer Einbau und Montage der Leitungen des Ladegeräts sind in der Anleitung 1/5 Nr. 5 beschrieben. Die Sitzraumabdeckung ist mit einem Kühlgebläse F versehen, das während des Ladens für Kühlung sorgt. Das Kühlgebläse F ist von einem Thermoschalter auf der Kühlplatte des Lademoduls gesteuert, der das Gebläse schaltet, wenn die Kühlplatte des Lademoduls eine Temperatur von etwa 60°C erreicht. Das Kühlgebläse und dessen Verbindungen sind in der Anleitung 1/5 Nr. 4 beschrieben.



Elektronikmodule im Sitzraum

A: Loch für Montageschraube, B: Schraube, C und D: Kabelbinder, E: Lademodul, F: Kühlgebläse, G: DC/DC-Wandler, H: Strombegrenzer, K: Kapazitätsmesser, L: Kantenleiste zum Schutz der Leitungen, M: Gummideckel und Diagnosestecker, R2: Fahrstromshunt

Kapazitätsmesser

Der Kapazitätsmesser K misst und registriert den Stromverbrauch des Fahrzeuges und den aufgeladenen Strom. Der Kapazitätsmesser steuert die Anzeige des Batteriezustandsanzeigers. Der Kapazitätsmesser ist zum Teil vom Lademodul gesteuert. Die Funktion sowohl des Ladegeräts als des Kapazitätsmessers ist in der Anleitung 1/5 Nr. 6 eingehend beschrieben.

DC/DC-Wandler

Der DC/DC-Wandler G formt die 36 V Batteriespannung des Fahrzeuges in 12 V um, die von der Elektronik und vom sekundären EI-System (Leuchten etc.) verwendet werden. Der DC/DC-Wandler kann bei 12 V höchstens 23 A abgeben. Er ist ständig tätig, wenn die Batteriepole aufgesetzt sind. Der DC/DC-Wandler benutzt die Sitzraumabdeckung als Kühlplatte.

Der DC/DC-Wandler ist in der Anleitung 1/5 Nr. 7 eingehend beschrieben.

Strombegrenzer

Der Strombegrenzer H begrenzt den maximalen Batteriestromverbrauch des Fahrzeuges auf 120 A. Der Stromverbrauch wird geregelt, indem der Strom in der Motorsteuerung begrenzt wird. Der Strombegrenzer wird auch zum Begrenzen der Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges verwendet.

Sowohl der maximale Strom als auch die Höchstgeschwindigkeit können im Strombegrenzer eingestellt werden.

Der Strombegrenzer ist in der Anleitung 1/5 Nr. 1 eingehend beschrieben.

Diagnosestecker

Der Diagnosestecker M enthält Verbindungen zur Diagnosebox, mit der die Ladefunktion, der DC/DC-Wandler, die Batteriespannung und der Batteriestrom kontrolliert werden können. Der Stecker ist zugänglich, wenn der Gummideckel M abgenommen wird.