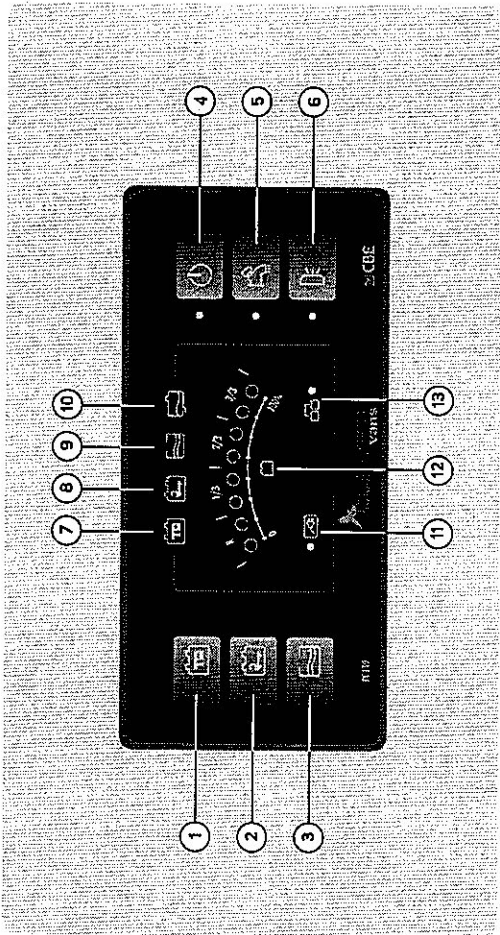


**KONTROLL PANEL "PC110-CL"**



**BESCHREIBUNG**

- 1) Taster für die Überwachung der Verbraucherbatterie (B2).
- 2) Taster für die Überwachung der Fahrzeugbatterie (B1).
- 3) Taster für die Überwachung des Frischwassertanks.
- 4) Verbraucher Haupttaster: Das Blinken der Led signalisiert, dass die Verbraucherbatterie leer wird und den Tiefentladungsschutz in Kürze aktiviert wird  
Zu bemerken: Beim Einschalten führt die Tafel eine Überprüfung des Funktionierens aller Leuchtdioden durch, außer den Bez. 6,11 und 13.
- 5) Wasserpumpe Taster, der das Pumpenrelais bedient.
- 6) Vorzeitlicht Taster: bei Motor an, geht das Vorzeitlicht automatisch aus.
- 7) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Verbraucherbatterie (B2) leer an.
- 8) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Fahrzeugbatterie (B1) leer an.
- 9) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Frischwassertank leer an.
- 10) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Abwassertank voll an.
- 11) Signalisiert angeschlossenes 230V Netz.
- 12) Led-Anzeigergerät:  
- Voltmeter für die Spannungskontrolle der Auto- und Verbraucherbatterie (Skala von 0 bis 100%),  
- Pegel des Frischwassertanks (Reserve, 1/3, 2/3, 3/3).
- 13) Signalisiert die Ladung der Verbraucherbatterie durch Lichtmaschine.



**FUNKTIONEN**

**FAHRZEUG BATTERIE ALARM (B1)**

Wenn die Fahrzeug-Batterie eine Spannung < als 12V erreicht, geht das Alarm Fahrzeug-Batterie automatisch an und blinkt das Symbol ref. 8.

**VERBRAUCHER BATTERIE ALARM (B2)**

Wenn die Verbraucher-Batterie eine Spannung < als 11V erreicht, geht das Alarm Verbraucher Batterie automatisch an und blinkt das Symbol ref. 7.

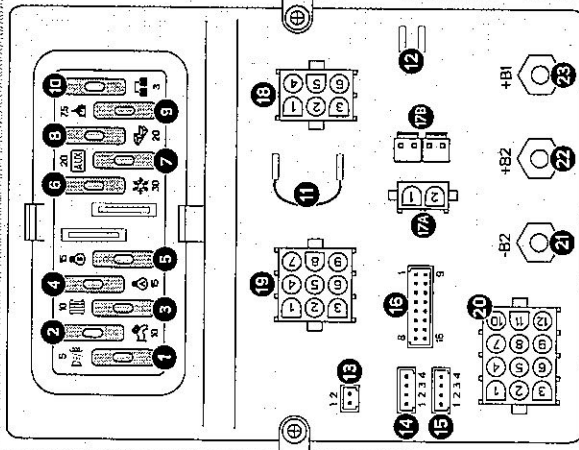
**TIEFENTLADUNGSSCHUTZ (BATTERIESCHUTZ)**

Eine elektronische Einrichtung schaltet alle 12V Verbraucher aus, wenn die Verbraucherbatterie die minimale Spannung von 10V erreicht. Es ist möglich, die Verbraucher für ungefähr eine Minute durch das Drücken vom Taster ON/OFF. Von dieser Einrichtung sind der Kühlschranks, die elektrische Trittsstufe und die direkt von der B2 versorgten Verbraucher, ausgeschlossen.

**AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG DES VORZEITLEUCHTES**

Eine elektronische Einrichtung schaltet die Vorzeitleuchte bei laufendem Motor automatisch aus.

## VERTEILUNGSMODUL "DS300-KN"



### SICHERUNGEN

- 1) 5A Sicherung für die Versorgung des Vorzeilliches.
- 2) 10A Sicherung für die Versorgung der Wasserpumpe.
- 3) 10A Sicherung für die Versorgung der Heizung/Boiler.
- 4) 15A Sicherung für die Versorgung der Lichtgruppe "A".
- 5) 15A Sicherung für die Versorgung der Lichtgruppe "B".
- 6) 30A Sicherung für die Versorgung des 12V-AES- u. Absorberkühlschranks. Bei ausgeschaltetem Motor geht der Absorberkühlschrank automatisch aus.
- 7) 20A Sicherung für die Aux-Versorgung (Solarladeregler), sie hängt direkt von B2 ab.
- 8) 20A Sicherung für die Versorgung der elektrischen Tritstufe, sie hängt direkt von B2 ab.
- 9) 7.5A Sicherung für die Gasversorgung (Kühlschrank, Küche, Boiler-Ventil u.s.w.). Sie hängt direkt von B2 ab.
- 10) 3A Sicherung für den Schutz des Ausgangs "simuliertes D+".
- 11) Das ist eine Brücke, die das Absorberkühlschrank-Relais ausschließt; sie dient, um den AES Kühlschrank direkt an B2 anzuschließen.
- 12) Simuliertes D+ Lichtmaschine Ausgang, die elektrische Tritstufe, den AES-Kühlschrank, das elektrische Abfließventil und die Einfahrt von der elektrischen Antenne steuert.

### ANSCHLÜSSE

13)		<b>ABWASSERTANKSONDE</b> Zum Anschluss am Abwassertanksonde (Sonde mit Schrauben).
14)		Nicht belegt.
15)		<b>FRISCHWASSERTANKSONDE</b> Zum Anschluss am Frischwassertanksonde.
16)		<b>KONTROLLPANEL</b> Zum Anschluss am 16-poligen Stecker vom "Kontrollpanel".
17A)		<b>SIGNAL (MÖGLICHKEIT "A")</b> 1) + Signaleingang Motorstarter Schlüsselkontakt. 2) + Signaleingang "S" Netz, das aus dem CBE Ladegerät kommt.
17B)		<b>SIGNAL (MÖGLICHKEIT "B")</b> 1) - Signaleingang "D+" negativ (-). 2) + Signaleingang Motorstarter Schlüsselkontakt.  1) + Signaleingang "S" Netz, das aus dem CBE Ladegerät kommt. 2) /
18)		<b>VERBRAUCHER</b> 1) + Ausgang aux (Solarregler), direkt "B2". 2-3) + Ausgang AES-Absorberkühlschrank. 4) + Ausgang Tritstufe, direkt "B2". 5-6) + Ausgang Gasverbraucher (Kühlschrank, Küche, ...), direkt "B2".
19)		<b>VERBRAUCHER</b> 1) + Ausgang Heizung/Boiler, vom Lichtlaster abhängig 2) + Ausgang Wasserpumpe, vom Wasserpumpelaster abhängig 3) + Ausgang Vorzeilliches, vom Vorzeillichesaster abhängig 4-5-6) + Ausgang Lichtgruppe "A", vom Lichtlaster abhängig 7-8-9) + Ausgang Lichtgruppe "B", vom Lichtlaster abhängig.
20)		<b>MASSE</b> Masse zum Anschluss an den Negativen von den Verbrauchern.
21)		<b>MASSE</b> Zum Anschluss am Minuspol der Aufbauatterie (B2) oder am Chassis.
22)		<b>VERBRAUCHERBATTERIE</b> Zum Anschluss am Pluspol von der Verbraucherbatterie.
23)		<b>FAHRZEUGBATTERIE</b> Zum Anschluss am Pluspol von der Fahrzeugbatterie.

## FUNKTIONEN

**Fahrzeug Batterie (B1) Mitladung**  
Mittels Ladegerät: Eine elektronische Einrichtung (die vom Mikroprozessor gesteuert wird) erlaubt eine Mitladung (nennstrom 2A) von der Fahrzeug-Batterie (B1). System gibt aber Priorität der Verbraucherbatterie (B2).

### AUFAUBATTERIE WIEDERAUFLADUNG (B2)

- a) mittels Lichtmaschine: Über das Trenn-Relais wenn der Motor läuft.
- b) wenn 230V-Aussennetz anliegt: Pufferbetrieb mittels Ladegerät.
- c) mittels Solarpanel: durch Solarladeregler.

### D+ FUNKTIONEN

**CBE Artikelnummer 209027:** Eine elektronische Einrichtung, die über die „+ Zündung ON“ gesteuert wird, schaltet die D+ Funktionen (Parallelschaltung der Batterien, Ausgang OUT D+, Vorzeileuchte usw.) bei Fahrzeugbatterie-Spannung > 13.5V ein und schaltet sie bei „Zündung“ OFF oder bei Spannung < 12.5V aus.

Die D+ Funktionen können aktiviert werden, erst wenn die Verbraucherbatterie angeklammert ist.

**CBE Artikelnummer 209027F:** Eine elektronische Einrichtung schaltet die D+ Funktionen bei laufendem Motor ein (Parallelschaltung der Batterien, Ausgang

OUT D+, Vorzeileuchte usw.). Die Funktionen werden aktiviert, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

**Bedingung A:** Mit Signal „+ Zündung“ ON und Fahrzeugbatteriespannung > 13,5V.  
Die D+ Funktionen werden deaktiviert mit „+ Zündung“ OFF oder Fahrzeugbatteriespannung < 12,5V.

**Bedingung B:** Mit Signal „+ Zündung“ ON und mit Signal D+ negativ (-). Die D+ Funktionen werden deaktiviert, wenn eines der beiden Signale fehlt.

**N.B.:** Wenn beide Bedingungen vorliegen, werden die D+ Funktionen deaktiviert, wenn das „+ Zündung“-Signal fehlt.

Die D+ Funktionen können aktiviert werden, erst wenn die Verbraucherbatterie angeklammert ist.

### CBE Artikelnummer 209027FS:

- Arbeitsweise wie CBE Artikelnummer 209027F
- Das Verteilungsmodul enthält die Funktion der Batterieparallelschaltung nicht (Relais nicht vorhanden)

**WICHTIG (NUR für CBE Artikelnummer 209027 und 209027F):** bei der Installation von Geräten, bei denen dauerhaft das Relais für die Parallelschaltung der Batterien (Pos. 1) deaktiviert werden muss, ist der Widerstand R37 (Pos. 2) zu entfernen. Dies kann mithilfe einer Schere oder einer Schneidzange erfolgen, wobei unbedingt darauf zu achten ist, dass die darunter liegenden Leiterbahnen nicht beschädigt werden.

