



I	<i>ISTRUZIONI D'USO</i>	1
D	<i>GEBRAUCHSANWEISUNGEN</i>	9
F	<i>MODE D'EMPLOI</i>	17

C2005 / M2005-2

**NIESMANN
+ BISCHOFF**



ELEMENTI PRINCIPALI DEL SISTEMA ELETTRICO	1
CONSIGLI E VERIFICHE	1
PANNELLO COMANDO	2
PROGRAMMAZIONE OROLOGIO E SVEGLIA	2
ALLARMI	3
COLLEGAMENTI	3
PROGRAMMAZIONE LINGUA E SERBATOI	4
REGOLAZIONE AMPEROMETRO	4
REGOLAZIONE SONDE	4
MODULO DISTRIBUZIONE	5
FUSIBILI DI PROTEZIONE	5
COLLEGAMENTI	6
CARICA BATTERIE	7
CARATTERISTICHE	8



HAUPTELEMENTE DER ELEKTRISCHE ANLAGE	9
RATSCHLÄGE UND KONTROLLEN	9
KONTROLLPANEL	10
PROGRAMMIERUNG UHR UND WECKER	10
ALARME	11
ANSCHLÜSSE	11
PROGRAMMIERUNG SPRACHEN UND TANKS	12
REGELUNG AMPEROMETER	12
REGELUNG SONDEN	12
VERTEILUNGSMODUL	13
SICHERUNGEN	13
ANSCHLÜSSE	14
ELEKTRONISCHES BATTERIELADEGERÄT	15
TECHNISCHE DATEN	16



PRINCIPAUX ELEMENTS DU SYSTEME ELECTRIQUE	17
CONSEILS ET CONTROLES	17
PANNEAU DE COMMANDE	18
PROGRAMMATION HORLOGE ET REVEIL	18
ALARMES	19
RACCORDEMENTS	19
PROGRAMMATION LANGUAGE ET RESERVOIRS	20
REGLAGE AMPEREMETRE	20
REGLAGE SONDES	20
MODULE DE DISTRIBUTION	21
FUSIBLES DE PROTECTION	21
RACCORDEMENTS	22
CHARGEUR DE BATTERIES ELECTRONIQUE	23
CARACTERISTIQUES	24

DESCRIZIONE	FUNZIONE PRINCIPALE
PANNELLO COMANDO	- comando utenze, test.
MODULO DISTRIBUZIONE	- relè generale, relè frigo, relè pompa, dispositivo di ricarica batteria auto, fusibili di protezione.
CARICA BATTERIE	- carica la batteria in sistema a tampone.
RELE' SEPARATORE 12V 70A	- parallelo batterie auto/servizi.
SONDA ELETTRONICA	- visualizza in "%" il contenuto dei serbatoi.
BATTERIA SERVIZI (B2)	- alimenta tutte le utenze dei servizi.
ALTERNATORE MOTORE	- ricarica le batterie motore e servizi in parallelo.
INTERRUTTORE GENERALE 230V	- alimenta e protegge le utenze a 230V.
FUSIBILE 50A BATT. AUTO/SERVIZI	- protegge l'alimentazione principale della batteria.

CONSIGLI E VERIFICHE

IMPORTANTE: Non eseguire MAI manutenzioni con la rete 230V inserita.
In caso di anomalie rivolgersi ad un tecnico competente.

BATTERIE

- Controllare periodicamente il livello del liquido della batteria (batterie con acido).
- Verificare il corretto serraggio dei morsetti di collegamento e togliere le incrostazioni di ossido.
- Staccare il polo negativo per lunga inattività della batteria (oltre 1-2 mesi).
- Nel caso venga tolta la batteria servizi, isolare il polo positivo (questo per evitare corto-circuiti durante una casuale messa in moto del motore).

CARICA BATTERIE

- Verificare la corretta ricarica tramite i due led posti sul frontale del carica batterie.
- Viene ricaricata solo la batteria servizi, per ricaricare anche la batteria motore deve essere inserito l'interruttore generale del pannello, questa funzione vale anche se il mezzo è dotato di pannello solare.
- Il carica batterie può rimanere collegato permanentemente alla rete 230V.
- Il carica batterie deve essere installato in luogo asciutto e aerato.
- Il carica batterie non eroga tensione e non può funzionare se non è collegato alla batteria.

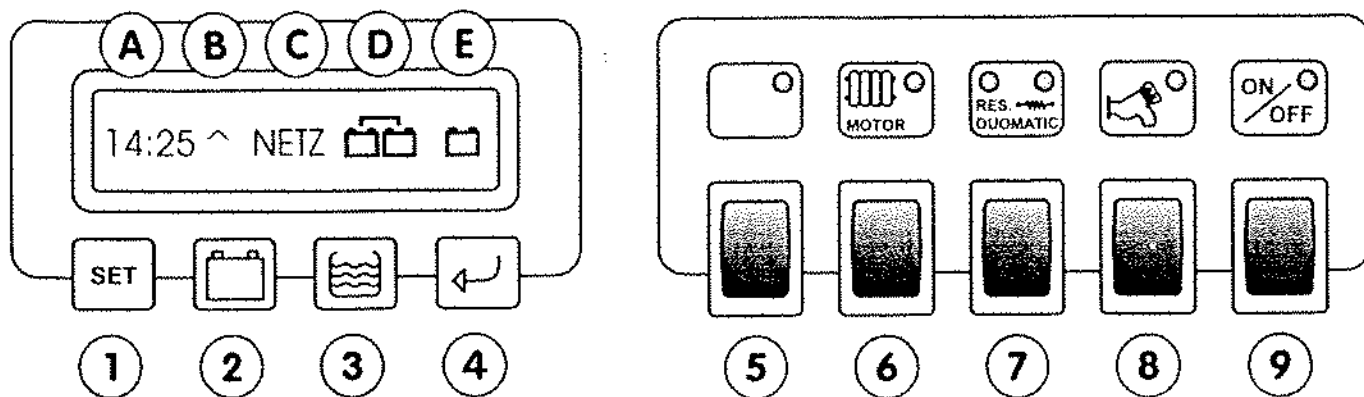
SONDE SERBATOI

- Non lasciare l'acqua nei serbatoi per lunghi periodi onde evitare incrostazioni, in particolar modo nel serbatoio di recupero.

FUSIBILI

- In caso di sostituzione di fusibili guasti rispettare il valore di amperaggio previsto.

PANNELLO COMANDO C 2005 (12V)



LEGENDA

- A) Orologio.
B) Sveglia inserita.
C) Segnalazione di "Rete" o "Motore" inserito.
D) Segnalazione parallelo batterie.
E) Segnalazioni dei vari allarmi.
- 1) Pulsante di programmazione "orologio" e "sveglia".
2) Pulsante per il controllo in "Volt" della tensione delle batterie auto (B1) e servizi (B2) e per il controllo in "Ampere" della corrente erogata o assorbita dalla batteria servizi (B2).
3) Pulsante per il controllo in "%" del contenuto dei serbatoi; premendo più volte è visualizzato il contenuto dei vari serbatoi.
4) Pulsante per l'illuminazione del display e per la programmazione dell'orologio e della sveglia.

PROGRAMMAZIONE OROLOGIO

- Premere il pulsante "1", sul display appare "SET CLOCK", premere il pulsante "2", regolare le ore ed i minuti tramite i pulsanti "2" e "3", confermare con il pulsante "4".

PROGRAMMAZIONE SVEGLIA

- Premere due volte il pulsante "1", appare "SET ALARM", regolare l'ora della sveglia tramite i pulsanti "2" e "3", confermare con il pulsante "4";
- Attivare/disattivare la sveglia con il pulsante "3" (simbolo ^ = sveglia attivata), premere "4" per uscire dalla programmazione.

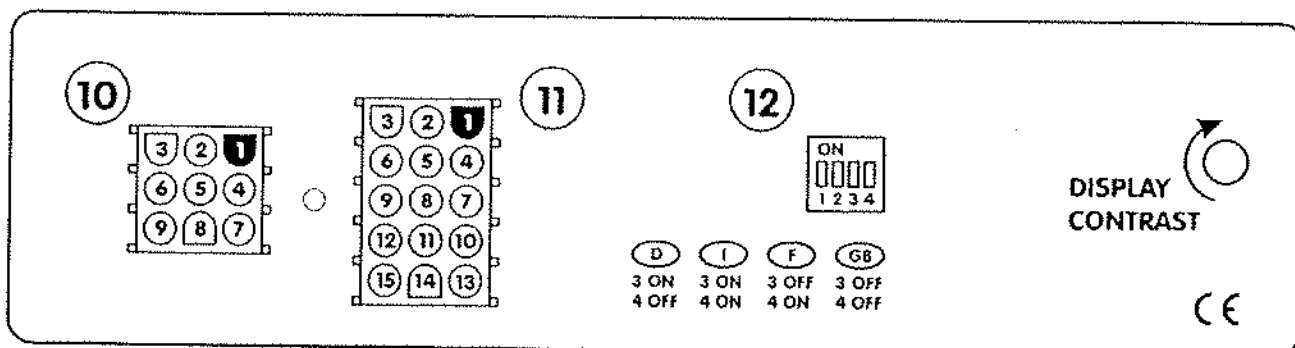
- 5) Interruttore di comando predisposto per un'utenza ausiliaria
6) Interruttore di comando del riscaldamento motore.
7) Interruttore di comando resistenza "TRIOMATIC" in posizione "INVERNO":
- Il LED rosso indica che il gas è in riserva
- Il LED giallo indica l'inserimento della funzione "INVERNO".
8) Interruttore di comando della pompa dell'acqua.
9) Interruttore di comando generale delle utenze a 12V; lo spegnimento avviene automaticamente quando la tensione della batteria servizi (B2) raggiunge il livello minimo di circa 10V.

ALLARMI

- BATTERIA IN RISERVA, allarme attivato quando la batteria (B1 o B2) raggiunge il livello minimo di tensione di circa 11V.
- BATTERIA 1 SCARICA, allarme attivato quando la batteria auto (B1) raggiunge il livello minimo di tensione di circa 10V.
- BATTERIA 2 SCARICA, allarme attivato quando la batteria servizi (B2) raggiunge il livello minimo di tensione di circa 10V; avviene inoltre automaticamente lo spegnimento di tutte le utenze tranne il frigo, la stufa e il gradino elettrico.
- SERBATOIO ACQUA POTABILE IN RISERVA, allarme attivato quando il livello dell'acqua scende a circa il 20% della capacità.
- SERBATOIO ACQUA DI RECUPERO IN RISERVA, allarme attivato quando il livello dell'acqua raggiunge circa il 90% della capacità.

NB: gli allarmi possono essere disattivati premendo un pulsante qualsiasi, rimane attivo il relativo simbolo sul display nella posizione "E".

COLLEGAMENTI



10) Connettore 9 vie delle utenze del pannello:

- 1-2-3 Negativi utenze pannello
- 4 Negativo Riserva "Triomatic"
- 5-6 Ponte Triomatic (da tagliare se "Triomatic" non è installato).
- 7 + Alimentazione antenna TV
- 8 + Alimentazione riscaldamento motore
- 9 + Alimentazione Triomatic.

11) Connettore 15 vie da collegare al rispettivo connettore del modulo distribuzione "M2005-2":

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Segnale serbatoio potabile | 9 - Negativo utenze pannello |
| 2 Segnale serbatoio recupero | 10 + Segnale rete inserita |
| 3 Segnale serbatoio ausiliario | 11 +12V (B2) microprocessore |
| 4 + Alimentazione sonde (5V) | 12 D+ Alternatore |
| 5 D+ segnale parallelo | 13 - Relè 12V utenze |
| 6 + Segnale amperometro | 14 - Relè 12V pompa |
| 7 + Segnale batteria auto (B1 | 15 +12V utenze pannello |
| 8 - Negativo microprocessore | |

PROGRAMMAZIONE LINGUA E SERBATOI

12) Commutatore di programmazione lingua e serbatoi da predisporre in fase di installazione:



Installazione con 2 serbatoi, potabile e recupero.



Installazione con 3 serbatoi, potabile, recupero e ausiliario.



Italiano



English

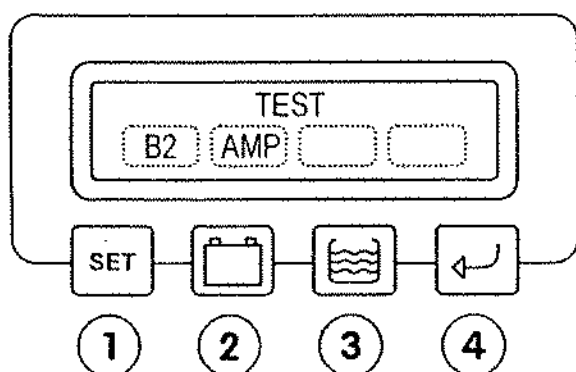


Deutsch



Français

REGOLAZIONE AMPEROMETRO

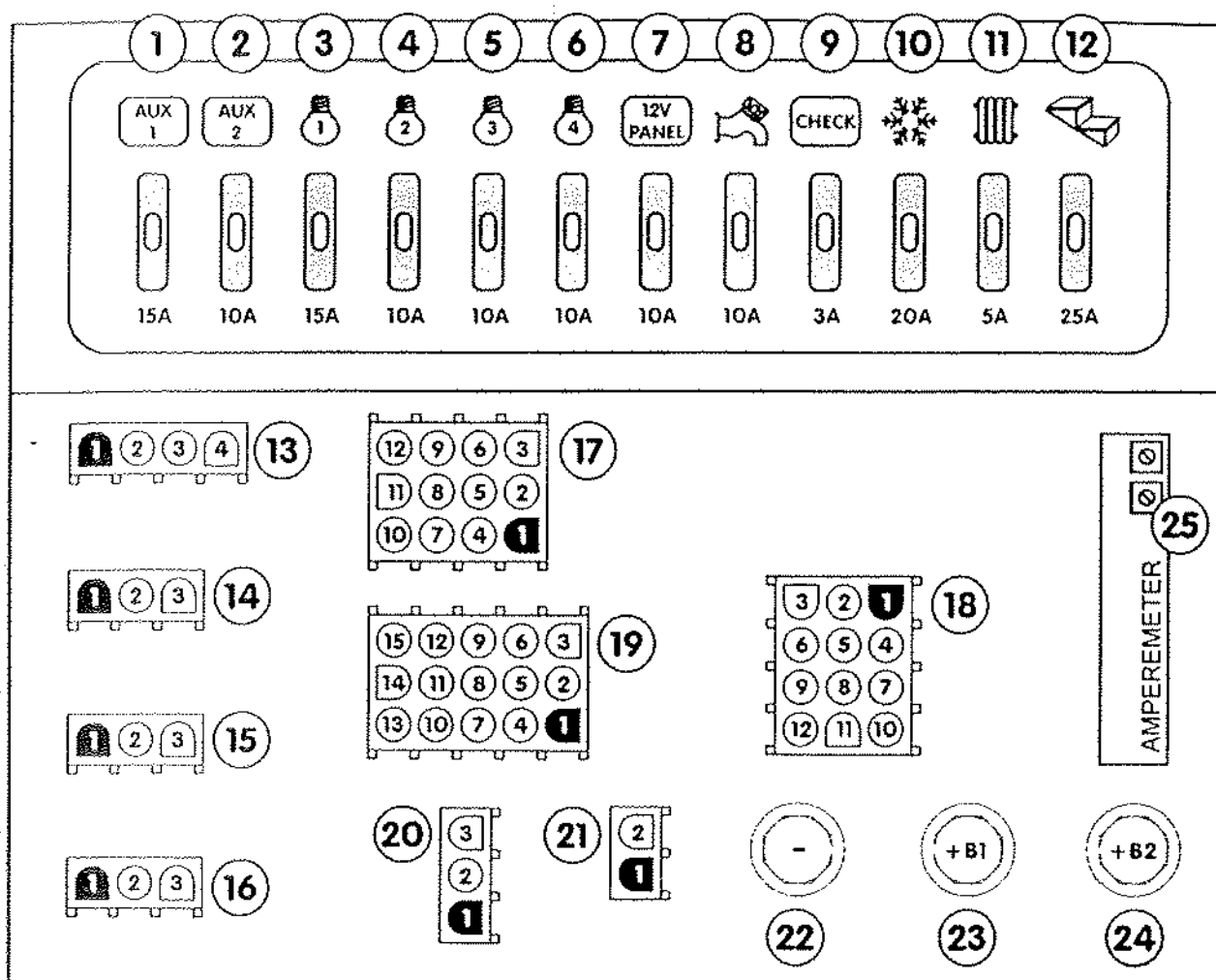


- Spegner tutte le utenze (luci, pompa, ecc...), inoltre non devono essere collegati: la rete 230V, il motore ed il pannello solare.
- Per entrare nel modo "TEST" premere 2 volte il pulsante "1", appare "SET ALARM", premere in successione i tasti "3" e "4" tenendo però premuto il pulsante "3", appare "TEST" sopra alcuni valori (vedi figura).
- Regolare il trimmer posto sul modulo distribuzione (rif.25 - M2005-2) finchè sul display, nella posizione "AMP" appare il valore "127" corrispondente a 0 Ampere.
- Premere il pulsante "4" per uscire dal modo "TEST".

REGOLAZIONE SONDE

- La sonda elettronica è del tipo capacitivo ed alimentata a 5V, ed ha un segnale di ritorno da 0 a 2,5V.
- La sonda è alimentata dal pannello comando quando viene premuto il pulsante "3" e dal microprocessore ogni 8 secondi ma per un breve istante, pertanto sulla sonda non è possibile una regolare lettura.
- La sonda è già regolata dalla CBE ma è possibile controllarne il funzionamento e la taratura seguendo questa procedura:
 - entrare nel modo "TEST" (come descritto in "REGOLAZIONE AMPEROMETRO")
 - in questo modo la sonda riceve l'alimentazione continua di 5V, consentendo quindi di controllare tramite un tester esterno il segnale di ritorno di 2,5V e di correggere, tramite il trimmer posto sulla sonda, eventuali piccole variazioni. (es. valore 0 V = serbatoio vuoto, valore 2,5V = serbatoio pieno).
- **NB:** per velocizzare l'operazione utilizzare un piccolo recipiente per immergervi la sonda.
- Premere il pulsante "4" per uscire dal modo "TEST".

MODULO DISTRIBUZIONE M2005-2 (12V)



FUSIBILI DI PROTEZIONE

DIPENDENTI DALL'INTERRUTTORE GENERALE (rif. "9" - C2005)

- 1) Fusibile 15A dell'uscita "AUX 1".
- 2) Fusibile 10A dell'uscita "AUX 2".
- 3) Fusibile 15A del gruppo utenze "1".
- 4) Fusibile 10A del gruppo utenze "2".
- 5) Fusibile 10A del gruppo utenze "3".
- 6) Fusibile 10A del gruppo utenze "4".
- 7) Fusibile 10A dei servizi al pannello.
- 8) Fusibile 10A della pompa dell'acqua.

USCITA DIRETTA DALLA BATTERIA SERVIZI (B2)

- 9) Fusibile 3A del microprocessore del pannello.
- 10) Fusibile 20A del frigo trivalente, funziona solamente con motore automezzo in moto.
- 11) Fusibile 5A della stufa e del boiler.
- 12) Fusibile 25A del gradino elettrico.

COLLEGAMENTI

13) Connettore 4 poli ausiliario:

1) uscita + aux 1 2) uscita + aux 2 3-4) massa

14) Connettore 3 poli rosso da collegare alla sonda del serbatoio di recupero:

1) uscita + segnale recupero 2) alimentazione +5V 3) massa

15) Connettore 3 poli blu da collegare alla sonda del serbatoio potabile:

1) uscita + segnale potabile 2) alimentazione +5V 3) massa

16) Connettore 3 poli nero da collegare alla sonda del serbatoio ausiliario:

1) uscita + segnale ausiliario 2) alimentazione +5V 3) massa

17) Connettore 12 poli bianco da collegare alle utenze:

1) gruppo luci 3 2-5) gruppo luci 2 3-6) gruppo luci 1
4) gruppo luci 4 7-8-10-11-12) massa 9) n.c.

18) Connettore 12 poli rosso da collegare alle utenze:

1) pompa 2) aux B2 3) frigo
4) gradino 5-6) stufa 7-8) massa
9) D+ alternatore 10-11-12) massa

19) Connettore 15 poli bianco da collegare al rispettivo connettore sul pannello comando.

20) Connettore 3 poli bianco da collegare al carica batterie:

1) + segnale rete 2) + batteria 3) massa

21) Connettore 2 poli bianco da collegare al regolatore solare:

1) segnale solare 2) massa

22) massa

23) + batteria auto (B1)

24) + batteria servizi (B2)

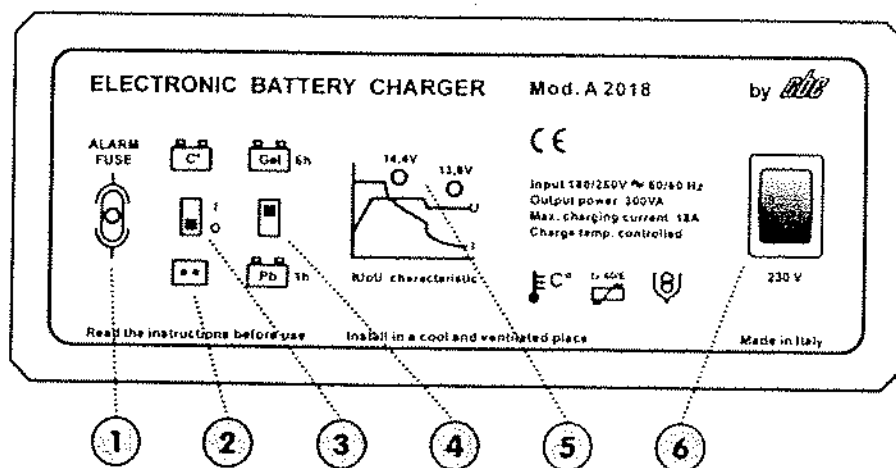
25) Trimmer di regolazione corrente "0" dell'amperometro (> "REGOLAZIONE AMPEROMETRO").

CARICA BATTERIE A2018

Il carica batterie switching serie A 2000, specifico per il settore camper e nautico, è in grado di caricare batterie al gel (da stazionamento) o al piombo (da avviamento) in modo automatico.

E' predisposto per il collegamento di un sensore di temperatura (optional) della batteria al fine di variare la tensione d'uscita e quindi prolungare la vita della batteria.

La tecnologia switching ad alta frequenza permette di ottenere elevati rendimenti con pesi e dimensioni ridotte.



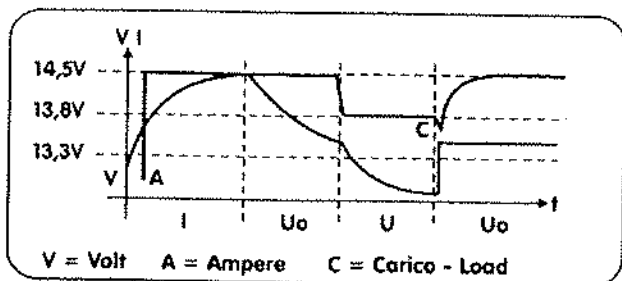
LEGENDA

- 1) Led di segnalazione fusibile: si accende quando il fusibile è guasto, solamente se è collegato un carico alla batteria.
- 2) Connettore per il collegamento del sensore di temperatura.
- 3) Comando per il funzionamento con o senza il sensore di temperatura.

NB: se non è collegato il sensore di temperatura posizionare su "O", diversamente il carica batterie non funzionerà.

- 4) Comando per la scelta del tipo di batteria collegata: "Pb" batteria al piombo, "Gel" batteria al GEL.
- 5) Led rosso di segnalazione della fase di carica (14,4V), led verde di segnalazione della fase di mantenimento (13,8V).
- 6) Interruttore on/off di sicurezza.

LINEA DI CARICA IUoU



CARATTERISTICHE

	A2018
Alimentazione	180 + 250 Vac 50 ÷ 200 Hz
Potenza massima	300 VA
Rendimento	86%
Uscita termoregolata (con sensore temperatura esterno)	13,5 ÷ 15,5 Vcc
Corrente massima d'uscita	18A
Controllo corrente	•
Consumo (rete 230V scollegata)	0,02 mA
Controllo automatico fasi di carica - Carica massima - Fine carica - Mantenimento	25°C (0 + +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Tipo di batteria (Pb o Gel)	Piombo - Gel
Sistema di carica	Tampone
Protezione da sovraccarico	•
Protezione da sovratemperatura	50 °C
Protezione da inversione di polarità	•
Interruttore on/off di sicurezza	
Fusibile 12V di protezione	tipo auto 25A
Fusibile 230V di protezione	interno 3,15A
Segnalazione fasi di carica tramite Led	•
Segnalazione fusibile guasto	•
Sensore temperatura	Optional
Ventilazione forzata	•
Contenitore in alluminio anodizzato	•
Collegamento alla rete 230V	Spina tipo "Schuko"
Collegamento alla batteria	Morsetti di bloccaggio
Collegamento segnale rete	Terminale faston 6,3
Dimensioni (mm)	185 x 205 x 85
Peso	2 Kg

- Di serie

D**HAUPTELEMENTE DER ELEKTRISCHE ANLAGE****BESCHREIBUNG**

KONTROLLPANEL

VERTEILUNGSMODUL

BATTERIELADEGERÄT

RELAIS TRENNGERÄT 12V 70A

ELEKTRONISCHE SONDE

SONDE MIT SCHRAUBEN

VERBRAUCHERBATTERIE (B2)

LICHTMASCHINE

230V HAUPTSCHALTER

50A-SICHERUNG FAHRZ./VERBR.-BATT.

HAUPTFUNKTION

steuerung der Verbraucher, Test's

Hauptrelais, Kühlschr.relais, Pumpenrelais,

Amperemeter, Ladungseinrichtung B1,

Schutzsicherungen.

Lädt die Batterie in Pufferbetrieb auf.

Parallel Fahrzeug/Verbraucher-Batterien

Mißt der Füllstand der Tanks in "%".

LED-Anzeige Vollstand Abwassertank.

Versorgt alle Verbraucher.

Lädt Fahrzeug und Verbraucherbatterie parallel auf.

Versorgt und schützt die 230V-Verbraucher.

schützt den Hauptversorger der Batterie.

RATSCHLÄGE UND KONTROLLEN

WICHTIG : NIEMALS Wartung durchführen bei 230V-Netzanschluß .
Bei Störungen sich einer Fachkraft wenden.

BATTERIEN

- Regelmässig die Batterieflüssigkeit überwachen (Bleibatterie)
- Den Sitz der Klemmen kontrollieren und eventuell Oxydschichten entfernen.
- Minuspol ausklemmen bei längere Nichtbenutzung der Batterie (mehr als 1-2 Monate)
- Im Falle der Entfernung der Verbraucherbatterie , den Pluspol isolieren (um Kurzschlüsse bei Einschalten des Motors zu vermeiden).

BATTERIELADEGERÄT

- Ladevorgang durch die zwei LED'S auf der Frontplatte überwachen.
- Es wird nur die Verbraucherbatterie geladen, um auch die Fahrzeugbatterie aufzuladen muß der Hauptschalter auf dem Panel an sein, das gleiche gilt auch wenn das Fahrzeug mit Solarzellen ausgestattet ist.
- Das Ladegerät kann immer beim Netz 230V eingeschaltet bleiben.
- Das Ladegerät muß in enem trockenem und lüftigem Ort eingebaut werden.
- Das Ladegerät funktioniert nur bei angeschlossener Batterie.

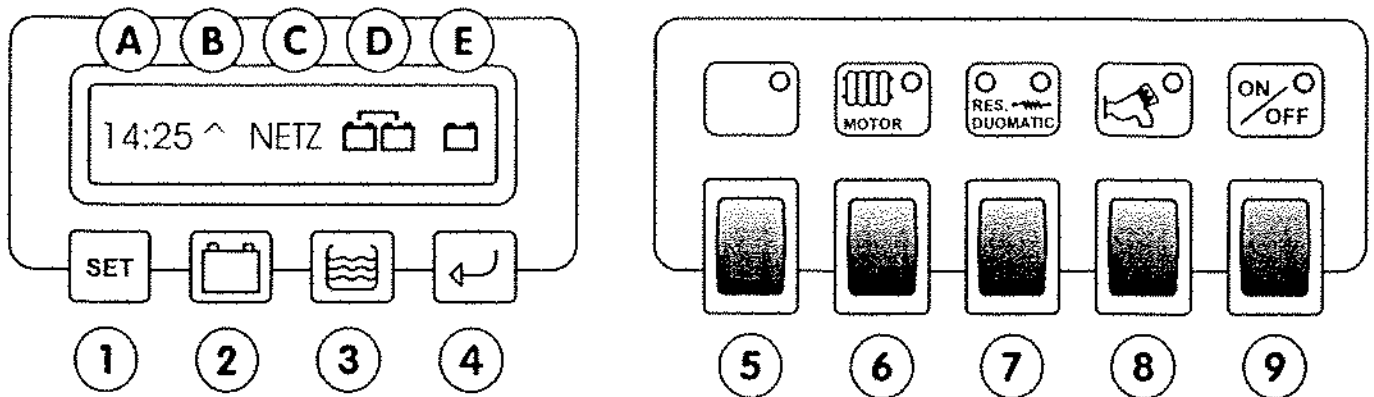
TANKSSONDEN

- Das Wasser in den Tanks nicht zu lange stehen lassen, um Verkrustungen zu vermeiden, vor allem im Abwassertank.

SICHERUNGEN

- Im Falle eines Sicherungsaustausches denselben vorgesehenen Sicherungswert respektieren.

KONTROLLPANEL C 2005 (12V)



ZEICHENERKLÄRUNG

- A) Uhr.
 - B) Wecker eingeschaltet.
 - C) Angabe Netzanschluß oder Motor eingeschaltet.
 - D) Angabel für Parallel geschaltete Batterien.
 - E) Angabe für die verschiedenen Alarme.
-
- 1) Taste für die Einstellung von Uhr und Wecker.
 - 2) Taste für die Kontrolle der Voltage der Batterie B1 und B2, sowie die Kontrolle der Amper des Lade- und Entladestroms der B2.
 - 3) Taste für die Kontrolle in "%"des Inhaltes der Tanks; wenn man mehrmals drückt bekommt man die Anzeige des Inhaltes der verschiedenen Tanks.
 - 4) Taste für die Beleuchtung des Displays und für die Programmierung der Uhr und des Weckers.

UHR-PROGRAMMIERUNG

- Die Taste "1" drücken, auf dem Display erscheint "SET CLOCK", die Taste "2" drücken, die Stunden und Minuten mit den Tasten "2" und "3" einstellen, mit der Taste "4" bestätigen..

WECKER-PROGRAMMIERUNG

- Zwei mal die Taste "1" drücken, es erscheint "SET ALARM", die Uhr und den Wecker mit den Tasten "2" und "3" einstellen, mit der Taste "4" bestätigen;
- Aktivieren/Ausschaltung des Weckers mit der Taste "3" (Symbol ^ = Wecker aktiviert), Taste "4"drücken um aus der Programmierung herauszukommen.

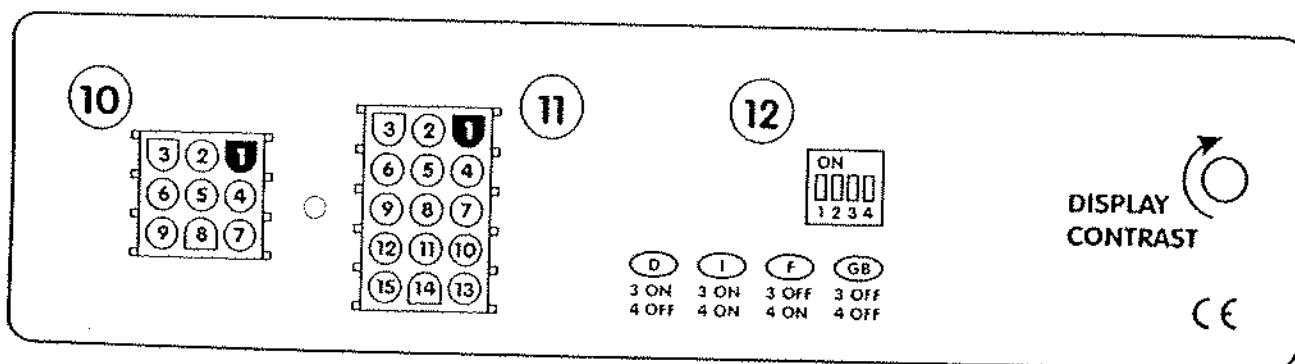
- 5) Bedienungsschalter vorbereitet für zusätzlichen Verbraucher
- 6) Bedienungsschalter für die Motorheizung.
- 7) Bedienungsschalter Widerstand "TRIOMATIK" in Posizion "WINTER":
 - Das rote LED zeigt an, daß das Gas auf Reserve ist
 - Das gelbe LED zeigt an, daß die Funktion "WINTER" aktiviert ist..
- 8) Bedienungsschalter für die Wasserpumpe.
- 9) Generelle Bedienungsschalter für die 12V Verbraucher; die Ausschaltung erfolgt automatisch wenn die Spannung der Verbraucherbatterie (B2) den Mindeststand von ca. 10V erreicht.

ALARME

- BATTERIE IN RESERVE, Alarm aktiviert wenn die Batterie (B1 oder B2) den Mindeststand der Spannung von ca. 11V erreicht.
- BATTERIE 1 ENTLADUNG, Alarm aktiviert wenn die Autobatterie (B1) den Mindeststand der Spannung von ca. 10V erreicht.
- BATTERIE 2 ENTLADUNG, Alarm aktiviert wenn die Verbraucherbatterie (B2) den Mindeststand der Spannung von ca. 10V erreicht; zusätzlich erfolgt die automatische Ausschaltung aller Verbraucher, mit Ausnahme von Kühlschrank, Heizung und Trittstufe.
- FRISCHWASSERTANK IN RESERVE, Alarm aktiviert wenn der Wasserstand bei 20% seiner Kapazität ist.
- ABWASSERTANK IN RESERVE, Alarm aktiviert wenn der Wasserstand ca. 90% seiner Kapazität erreicht.

ANMERKUNG: die Alarime können außer Kraft gesetzt werden, indem man irgend eine Taste drückt, es bleibt das bezügliche Symbol auf dem Display in der Position "E" erhalten.

ANSCHLÜSSE



10) 9-poliger Stecker (Panelverbraucher):

- 1-2-3 Masse Panelverbraucher
- 4 Reserve "Triomatik" (Masse)
- 5-6 Überbrückung Triomatik (wegnehmen, wenn Triomatik nicht eingebaut wird).
- 7 + Positiv TV-Versorgung
- 8 + Positiv Motorheizung-Versorgung
- 9 + Positiv Triomatik-Versorgung

11) 15-poliger Stecker für den Anschluss an das Verteilungsmodul "M2005-2":

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Sign. Frischwassertank | 9 - Masse Panelverbraucher |
| 2 Sign. Abwassertank | 10 + Sign. Netzanschluß |
| 3 Sign. Zusatztank | 11 +12V (B2) Mikropr. |
| 4 + Sondenversorgung (5V) | 12 D+ Lichtmaschine |
| 5 D+ Parallelschalten Motor | 13 - 12V-Relais Verbraucher |
| 6 + Sign. Amperemeter | 14 - 12V-Pumpenrelais |
| 7 + Sign. Autobatterie (B1) | 15 +12V Panelverbraucher |
| 8 - Mikropr. Masse | |

EINSTELLUNG SPRACHEN UND TANKS

12) Dip-Umschalter für die Einstellung der Tanks und den Sprachen.



Einstellung mit 2 Tanks, Frischwasser und Abwasser.



Einstellung mit 3 Tanks, Frischwasser, Abwasser und Zusatztank.



Italiano



English

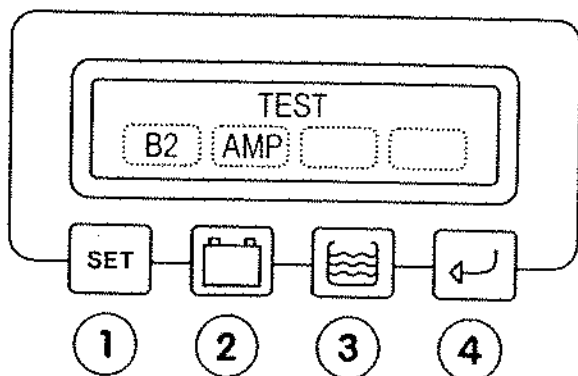


Deutsch



Français

REGELUNG AMPEROMETER

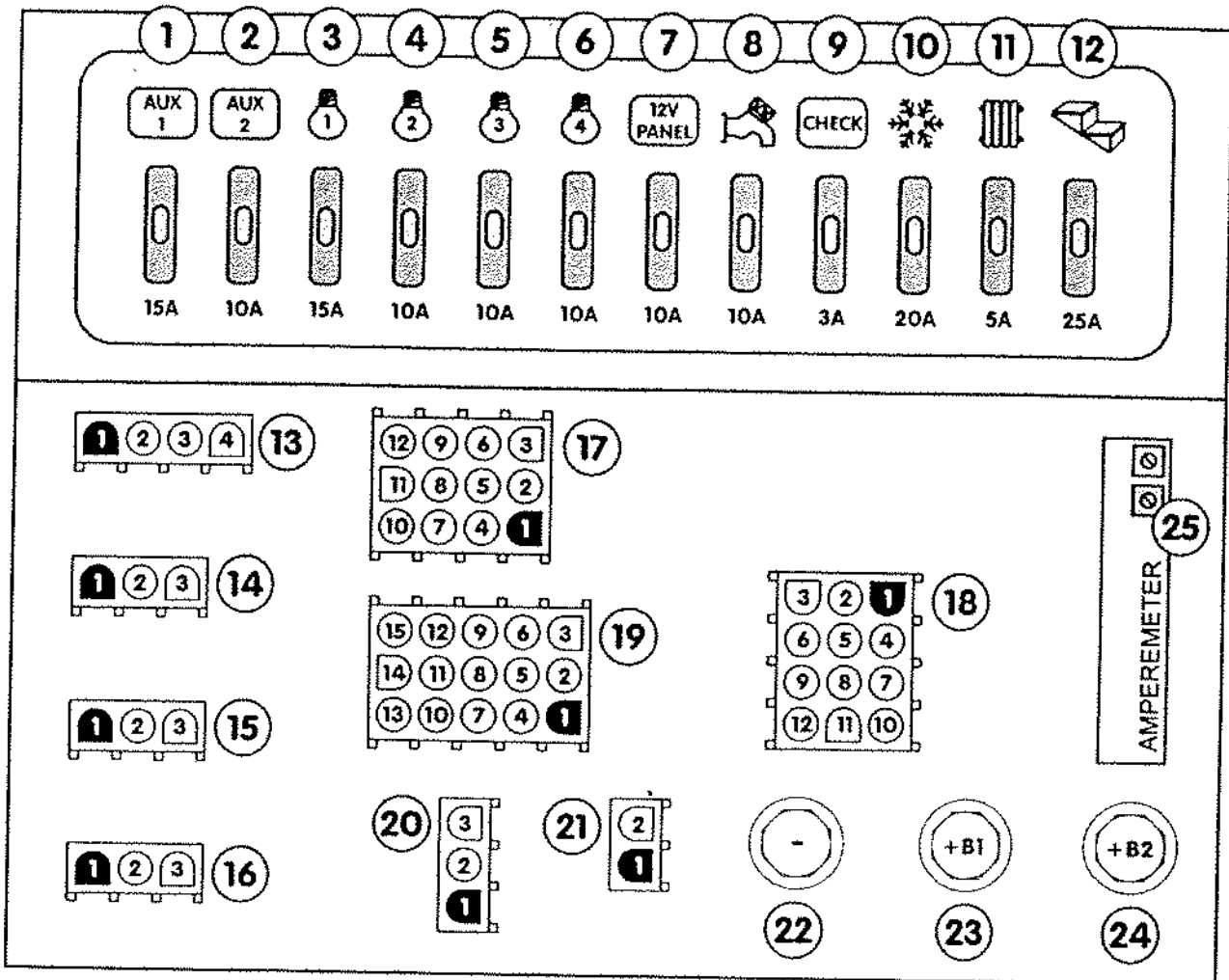


- Alle Verbraucher ausschalten (Lichter, Pumpe, u.s.w...), außerdem dürfen sie nicht verbunden sein: Netz 230V, der Motor und das Solarpanel.
- Um im Modus "TEST" einzutreten 2 mal die Taste "1" drücken, es erscheint "SET ALARM", nacheinander die Tasten "3" und "4" drücken, während aber die Taste "3" gedrückt bleibt, es erscheint "TEST" über einige Werte (siehe Zeichnung).
- Den Trimmer, der sich auf dem Verteilungsmodul befindet (Bez.25 - M2005-2), solange regeln bis auf dem Display in Position "AMP" der Wert "127" erscheint, welcher 0 Amper entspricht.
- Die Taste "4" drücken um aus dem Modus "TEST" auszutreten.

REGELUNG SONDEN

- Die elektronische Sonde ist eine Kapazitätssonde mit 5V-Versorgung und Rücksignal von 0 bis 2,5V.
 - Die Sonde ist versorgt wenn die Taste "3" gedrückt wird und vom Mikroprozessor alle 8 Sekunden aber für einen kurzen Augenblick, deshalb ist auf der Sonde keine regelmäßige Lesung möglich.
 - Die Sonde wird von CBE geeicht, wenn aber eine Nacheichung oder eine Kontrolle gewünscht sind, dann folgende Prozedur befolgen:
 - Eintreten im Modus "TEST" (wie in "REGELUNG AMPEROMETER" beschrieben)
 - Auf diese Weise bekommt die Sonde eine kontinuierliche Versorgung von 5V, und ermöglicht somit mittels einem außenstehendem Tester das Rücksignal von 2,5V zu kontrollieren und mittels einem Trimmer der auf der Sonde befestigt ist, eventuelle kleine Abänderungen korrigieren. (z.B. Wert 0 V = leerer Tank, Wert 2,5V = voller Tank).
- ANMERKUNG:** um diesen Vorgang zu beschleunigen einen kleinen Eimer verwenden um die Sonde ins Wasser zu geben.

VERTEILUNGSMODUL M2005-2 (12V)



SICHERUNGEN

VOM GENERALSCHALTER ABHÄNGIG (Bez. "9" - C2005)

- 1) Sicherung 15A des Ausganges "AUX 1".
- 2) Sicherung 10A des Ausganges "AUX 2".
- 3) Sicherung 15A Verbrauchergruppe "1".
- 4) Sicherung 10A Verbrauchergruppe "2".
- 5) Sicherung 10A Verbrauchergruppe "3".
- 6) Sicherung 10A Verbrauchergruppe "4".
- 7) Sicherung 10A der Panelverbraucher.
- 8) Sicherung 10A der Wasserpumpe.

DIREKTER AUSGANG VON DER VERBRAUCHERBATTERIE (B2)

- 9) Sicherung 3A des Mikroprozessors auf dem Panel.
- 10) Sicherung 20A vom Absorberkühlschrank (funktionierend nur bei angelegtem Motor).
- 11) Sicherung 5A der Heizung/Boiler.
- 12) Sicherung 25A der elektrischen Trittstufe.

TECHNISCHE DATEN

	A2018
Netzeingangsspannungsbereich	180 + 250 Vac 50 + 200 Hz
Maximale Leistung	300 VA
Ertrag	86%
Ausgang termo-einstellbar (mit Außentemperaturfühlern)	13,5 + 15,5 Vcc
Maximaler Ausgangsstrom	18A
Stromkontrolle	•
Verbrauch (Netz 230V nicht verbunden)	0,02 mA
Automatische Kontrolle der Ladespannung	25°C (0 + +50)
- Maximale Ladung	14,4V (15,6 13,6)
- Ende Ladung	14,4V (15,6 13,6)
- Erhaltung	13,8V (15,0 13,0)
Art von batterie	Bleibatterie - Gelbatterie
Ladungssystem	Pufferbetrieb
Schutz vor Überladung	•
Schutz vor zu hoher Temperatur	50 °C
Vor Verpolung geschützt	•
Sicherheitsschalter on/off	•
Schutz Sicherung 12V	Typ auto 25A
Schutz Sicherung 230V	Inneren 3,15A
Led-Anzeigen für die Ladephasen	•
Anzeige Kaputte Sicherung	•
Temperaturfühler	Optional
Erzwungene Lüftung	•
Gehäuse aus Eloxiertes Aluminium	•
Netzverbindung 230V	Schukostecker
Batterieverbinding	Kabelschuhe
Verbindung Netzsignal	Kabelschuh 6,3
Dimensionen (mm)	185 x 205 x 85
Gewicht	2 Kg

- Standard

DESCRIPTION**FONCTION PRINCIPALE**

PANNEAU DE COMMANDE

- commande utilisations, tests.

MODULE DE DISTRIBUTION

- relais générale, relais frigo, relais pompe, ampèremètre, dispositif recharge batterie auto, fusibles de protection;

CHARGEUR DE BATTERIES

- charge la batterie en système à tampon.

RELAIS SEPARATEUR 12V 70A

- parallèle batteries auto/services.

SONDE ELECTRONIQUE

- mesure en "%" le contenu des réservoirs.

SONDE A' VIS

- visualisation réservoir plein par LED.

BATTERIE SERVICES (B2)

- alimente toutes les utilisations.

ALTERNATEUR MOTEUR

- recharge les batteries moteur et services en parallèle.

INTERRUPTEUR GENERALE 230V

- alimente et protège les utilisations à 230V.

FUSIBLE 50A BATTERIES auto/services

- protège l'alimentation principale de la batterie.

CONSEILS ET CONTROLES**IMPORTANT:** Ne JAMAIS faire d'entretien avec le réseau 230V inséré.

En case d'anomalie, s'adresser à un technicien spécialisé.

BATTERIES

- ♦ Contrôler périodiquement le niveau du liquide de la batterie (batterie avec acide).
- ♦ Vérifier le correct serrage des bornes de branchement et ôter les incrustations d'oxyde.
- ♦ Débrancher le pôle négatif en cas d'inactivité prolongée de la batterie (plus de 1-2 mois).
- ♦ En cas de batterie services enlevée, isoler le pôle positif (pour éviter les courts-circuits lors d'une éventuelle mise en marche du moteur).

CHARGEUR DE BATTERIES

- ♦ Vérifier la correcte recharge à travers les deux leds situés sur la face antérieure du chargeur de batteries.
- ♦ Seule la batterie services est rechargée, pour recharger aussi la batterie moteur il faut insérer l'interrupteur général du panneau; cette fonction est également valable si le véhicule est doté de panneau solaire.
- ♦ Le chargeur de batteries peut rester branché d'un façon permanente au réseau 230V.
- ♦ Le chargeur de batteries doit être installé en lieu sec et aéré.

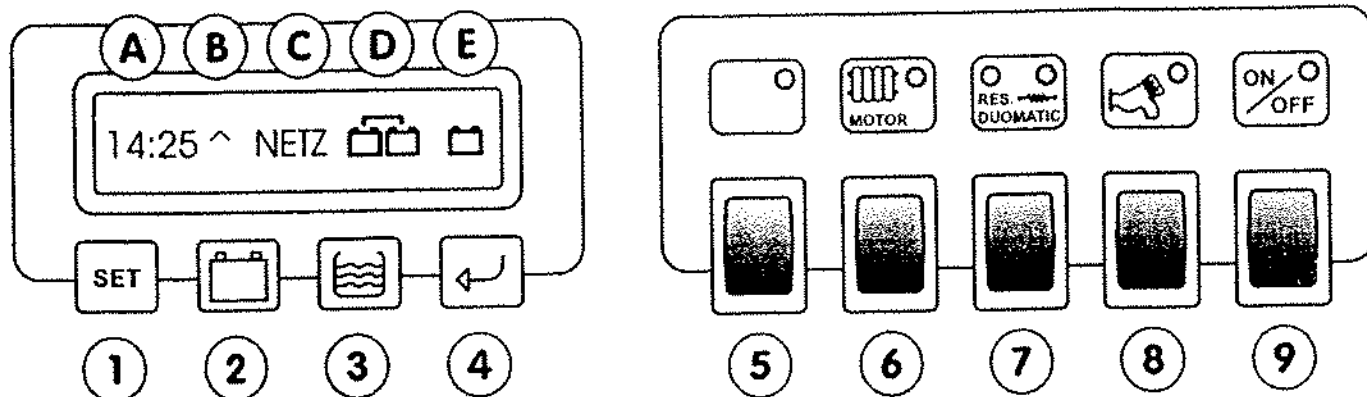
SONDES RESERVOIRS

- ♦ Ne pas laisser d'eau dans les réservoirs pour de longues périodes afin d'éviter les incrustations, en particulier le réservoir des eaux usées

FUSIBLES

- ♦ En cas de sostitution du fusibles respecter le valeur d'ampérage prévu.

PANNEAU DE COMMANDE C 2005 (12V)



LEGENDE

- A) Horloge.
- B) Programme réveil activé.
- C) Signalisation Réseau ou Moteur en marche.
- D) Signalisation de mise en parallèle des batteries.
- E) Signalisation des diverses alarmes.

- 1) Bouton pour le programmation du horloge et réveil.
- 2) Bouton pour le contrôle en "Volt" de la tension du batterie auto (B1) et services (B2) et pour le contrôle du courant de consommation et de recharge de la batterie services..
- 3) Bouton pour le contrôle en "%" du réservoirs; en appuyant plusieurs fois, sur le Display il apparait le pourcentage contenu dans les divers réservoirs.
- 4) Bouton pour l'éclairage du Display et pour la programmation de la horloge et de la réveil.

PROGRAMMATION HORLOGE

- Appuyer sur le bouton "1", il apparait "SET CLOCK", appuyer su le bouton "2", puis régler l'heure et les minutes avec les boutons "2" et "3", confirmer avec le bouton "4".

PROGRAMMATION REVEIL

- Appuyer 2 fois sur le bouton "1", il apparait "SET ALARM", régler l'heure désirée avec les boutons "2" et "3", confirmer avec le bouton "4";

- Avec le bouton "3" activer ou désactiver le réveil (symbole ^ = reveil activée), appuyer sur le bouton "4" pour sortir du programme réveil.

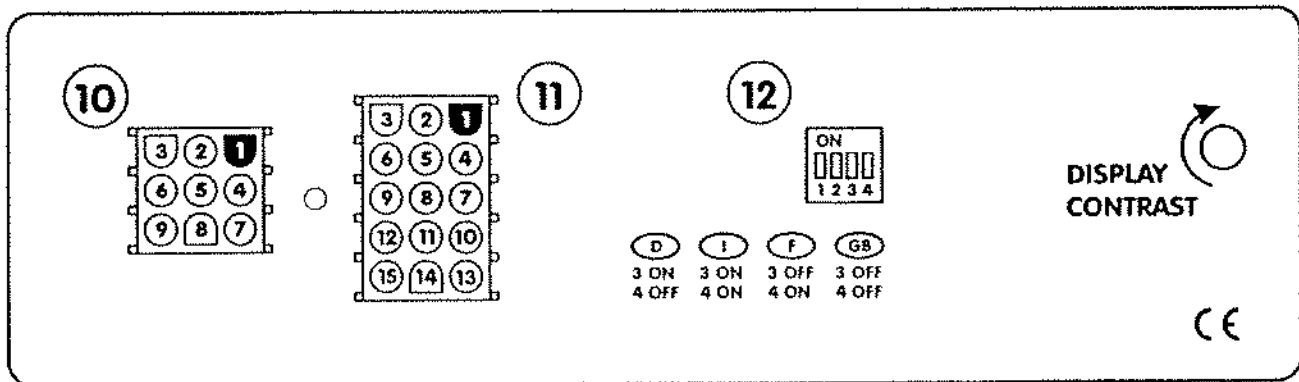
- 5) Interrupteur de commande prévu pour usage aux
- 6) Interrupteur de commande chauffage moteur.
- 7) Interrupteur de commande résistance "TRIOMATIK" en position "HIVER":
 - Le LED rouge indique que le gaz est sur la réserve.
 - Le LED jaune indique que la fonction "HIVER" est activée..
- 8) Interrupteur de commande de la pompe eau.
- 9) Interrupteur de commande générale des utilisations; le coupage est automatique quand la tension batterie services (B2) atteint le minimum d'environ 10V.

ALARMES

- BATTERIE EN RESERVE, alarme branchée quand la batterie (B1 ou B2) atteint le niveau min. de tension d'environ 11V.
- BATTERIE 1 DECHARGEE, alarme branchée quand la batterie auto (B1) atteint le niveau min. de tension d'environ 10V.
- BATTERIE 2 DECHARGEE, alarme branchée quand la batterie de service (B2) atteint le niveau min. de tension d'environ 10V ; En outre, elle coupe automatiquement toutes les fonctions excepte le frigo, le chauffage et le marche pied électrique.
- RESERVOIR EAU PROPRE SUR RESERVE, alarme branchée quand le niveau descend à environ 20% de sa capacité.
- RESERVOIR EAU USEE PLEIN, alarme branchée quand le niveau atteint environ 90% de sa capacité.

NB: Les alarmes sont annulées en appuyant sur n'importe quel bouton. Le symbole relatif reste visible en position "E".

RACCORDEMENTS



10) Connecteur 9 voies (services panneau):

- 1-2-3 Négativ services panneau
- 4 Réserve "Triomatik" (négativ)
- 5-6 Pont Triomatik (à couper en cas de non installation Triomatik).
- 7 + Alimentation antenne TV
- 8 + Alimentation chauffage moteur
- 9 + Alimentation Triomatik.

11) Connecteur 15 voies à raccorder au module de distribution "M2005-2":

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Signal réservoir eau propre | 9 - Négativ services panneau |
| 2 Signal réservoir eau usée | 10 + Signal réseau branché |
| 3 Signal réservoir auxiliaire | 11 +12V (B2) microprocesseur |
| 4 + Alimentation sonde (5V) | 12 D+ Alternateur |
| 5 D+ signal parallèle | 13 - Relais 12V usages |
| 6 + Signal ampèremètre | 14 - Relais 12V pompe |
| 7 + Signal batterie auto (B1) | 15 +12V usages panneau |
| 8 - Négativ microprocesseur | |

PROGRAMMATION LANGUAGE ET RESERVOIRS

12) Commutateur de programmation language et réservoirs à prédisposer pendant l'installation:



Installation avec 2 réservoirs, eau propre, eau usée.



Installation avec 3 réservoir, eau propre, eau usée, eau auxiliaire.



Italiano



English

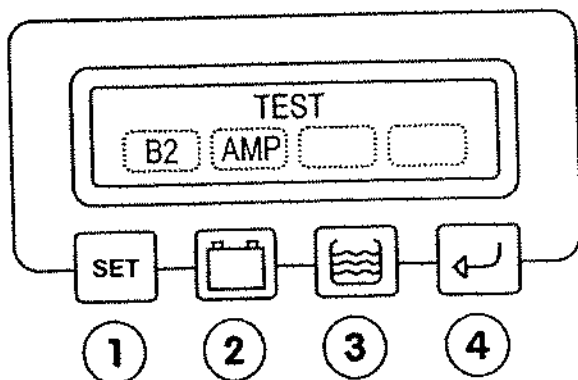


Deutsch



Français

REGLAGE DE L'AMPEREMETRE

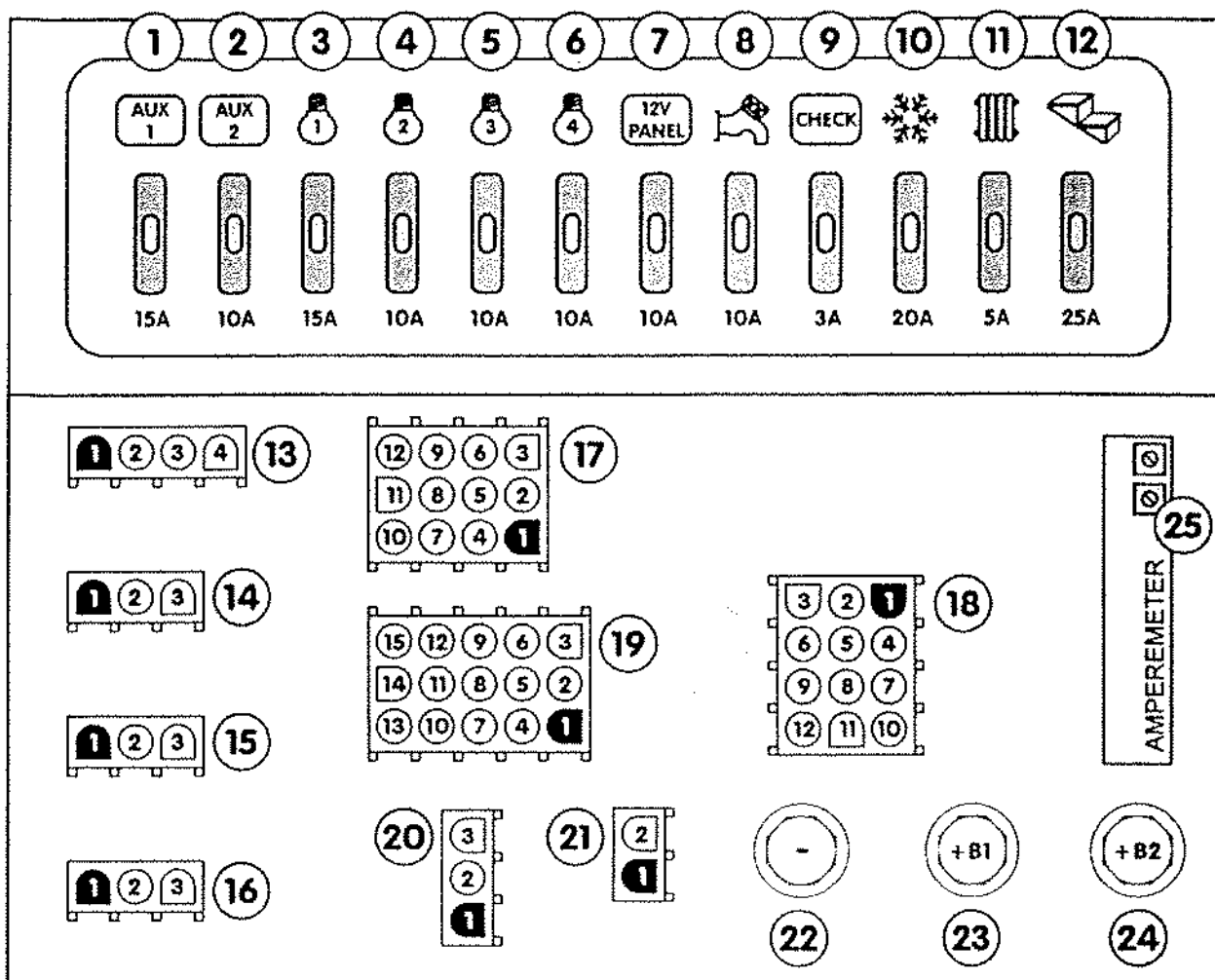


- Eteindre tous les usages (lumière, pompe, etc...), en plus, le réseau 230V, le moteur, le panneau solaire ne doivent pas être branchés.
- Pour entrer dans le système "TEST", appuyer 2 fois sur le bouton "1", il affiche SET ALARM", appuyer en succession les boutons "3" et "4", en gardant pressé le bouton "3", il affiche "TEST" suivie de différentes valeurs (voir figure).
- Régler le Trimmer placé sur le module de distribution (réf.25 - M2005-2) jusqu'à ce que sur le Display (position "AMP") il s'affiche la valeur de "127" correspondant à "0" Ampere.
- Appuyer le bouton "4" pour sortir du système "test".

REGLAGE DES SONDES

- La sonde électronique est du type capacitif, alimentée à 5V, avec signal de sortie de 0 à 2,5V.
 - La sonde est alimentée par le panneau à travers le bouton "3" et directement par le Micro toutes les 5 secondes environ pour un bref laps de temps; par conséquent, il n'est pas possible de faire une lecture régulière.
 - La sonde est déjà réglée par la CBE mais si on désire faire un nouveau calibrage ou contrôle,
 - entrer dans le système "TEST" (comme expliquer en "REGLAGE AMPEREMETRE")
 - en cette manière la sonde reçoit l'alimentation continue de 5V, qui permet de contrôler par un tester extérieure le signal de retour de 2,5V et de corriger par le trimmer de la sonde éventuelles petites variations. (es. valeur 0 V = réservoir vide, valeur 2,5V = réservoir plein).
- NB:** pour accélérer l'opération utilisez un petit récipient pour immerger la sonde.
Appuyer le bouton "4" pour sortir du système "test".

MODULE DE DISTRIBUTION M2005-2 (12V)



FUSIBLES DE PROTECTION

DEPENDANT DE L'INTERRUPTEUR GENERAL (réf. "9" - C2005)

- 1) Fusible 15A sortie "AUX 1".
- 2) Fusible 10A sortie "AUX 2".
- 3) Fusible 15A groupe utilisation "1".
- 4) Fusible 10A groupe utilisation "2".
- 5) Fusible 10A groupe utilisation "3".
- 6) Fusible 10A groupe utilisation "4".
- 7) Fusible 10A services au panneau.
- 8) Fusible 10A pompe eau.

SORTIE DIRECT DE LA BATTERIE SERVICES (B2)

- 9) Fusible 3A microprocesseur du panneau.
- 10) Fusible 20A frigo à absorption, il fonctionne uniquement quand le moteur est en marche.
- 11) Fusible 5A chauffage/boiler.
- 12) Fusible 25A marche pied électrique.

RACCORDEMENTS

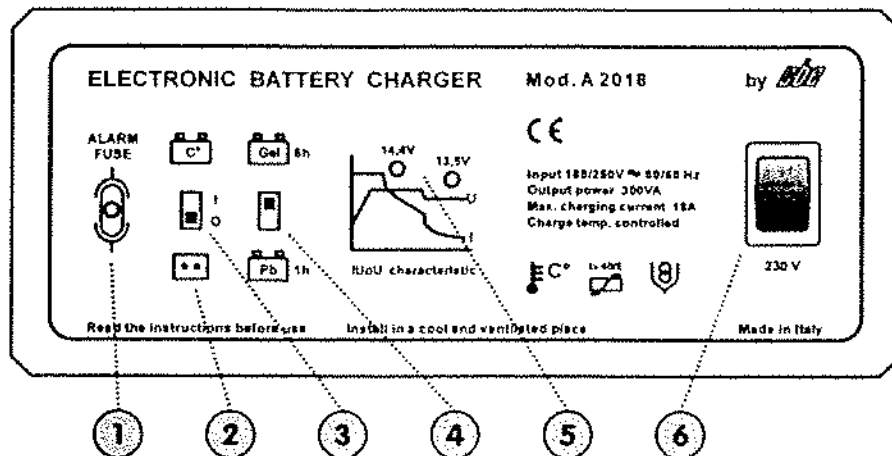
- 13) Connecteur 4 voies auxiliaire:**
1) sortie + aux 1 2) sortie + aux 2 3-4) masse
- 14) Connecteur 3 voies rouge à raccorder à la sonde du réservoir eau usée:**
1) sortie + signal eau usée 2) alimentation +5V 3) masse
- 15) Connecteur 3 voies bleu à raccorder à la sonde du réservoir eau propre:**
1) sortie + signal eau propre 2) alimentation +5V 3) masse
- 16) Connecteur 3 voies noir à raccorder à la sonde du réservoir auxiliaire:**
1) sortie + signal auxiliaire 2) alimentation +5V 3) masse
- 17) Connecteur 12 voies blanc à raccorder à le utilisations:**
1) groupe lampe 3 2-5) groupe lampe 2 3-6) groupe lampe 1
4) groupe lampe 4 7-8-10-11-12) masse 9) n.c.
- 18) Connecteur 12 voies rouge à raccorder à le utilisations:**
1) pompe 2) aux B2 3) frigo
4) marchepied électrique 5-6) chauffage 7-8) masse
9) D+ alternateur 10-11-12) masse
- 19) Connecteur 15 voies blanc à raccorder au respective connecteur sur le panneau de commande.**
- 20) Connecteur 3 voies blanc à raccorder au chargeur de batterie**
1) + signal réseau 2) + batterie 3) masse
- 21) Connecteur 2 voies blanc à raccorder au regulateur solaire**
1) signal solaire 2) masse
- 22) masse**
- 23) + batterie auto (B1)**
- 24) + batterie services (B2)**
- 25) Trimmer régulation courant "0" du l'ampèremètre (> "REGLAGE DE L' AMPEREMETRE").**

CHARGEUR DE BATTERIE A2018

Le chargeur à découpage serie A2000, spécifique pour le secteur du camping car et nautique, il arrive à charger les batterie au gel (pour stationnement) ou au plomb (pour le démarrage) d'une manière automatique.

Il est predisposé pour le branchement d'un capteur de température de la batterie pour changer la tension de sortie et donc prolonger la vie de la batterie.

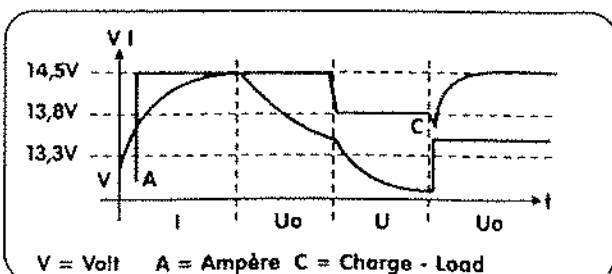
La technologie à découpage à haute fréquence qui permet d'obtenir des rendements élevé avec poids et dimensions reduits.



LEGENDE

- 1) Led signalisation fusible : il s'allume lors que le fusible est en panne, seulement s'il y a un consommation branché à la batterie.
- 2) Connecteur pour le branchement du capteur température.
- 3) Commande pour le fonctionnement avec ou sans le capteur de température.
NB: si le capteur température n'est pas branché positionner sur "O", autrement le chargeur de batterie ne marchera pas.
- 4) Commande pour la choix du type batterie branché : "Pb" batterie au plomb, "Gel" batterie au Gel.
- 5) Led rouge de signalation de la phase de charge (14,4V) led vert pour la signalisation de la phase de maintien (13,8V).
- 6) Interrupteur on/off de sûreté.

LIGNE DE CHARGE IUoU



CARACTERISTIQUES

	A2018
Alimentation	180 + 250 Vac 50 + 200 Hz
Puissance maximum	300 VA
Rendement	86%
Sortie thermorégulé (avec capteur température extérieur)	13,5 + 15,5 Vcc
Courant maximum de sortie	18A
Contrôle courant	•
Consommation (réseau 230V inséré)	0,02 mA
Contrôle automatique phases de charge - Charge maximum - Fin charge - Maintien	25°C (0 + +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Type de batterie (Pb o Gel)	Plombe- Gel
Système de charge	Tampon
Protection de surcharge	•
Protection de surcharge	50 °C
Protection inversion polarité	•
Interrupteur on/off de sûreté	•
Fusible 12V de protection	type auto 25A
Fusible 230V de protection	intérieur 3,15A
Signalisation phases de charge par led	•
Signalisation fusible en panne	•
Capteur température	Optional
Ventilation forcée	•
Boîtier en aluminium anodisé	•
Branchement réseau 230V	fiche type "Schuko"
Branchement à la batterie	barrette de blocage
Branchement signal réseau	cosse faston 6,3
Encombrement (mm)	185 x 205 x 85
Poids	2 Kg

- Standard