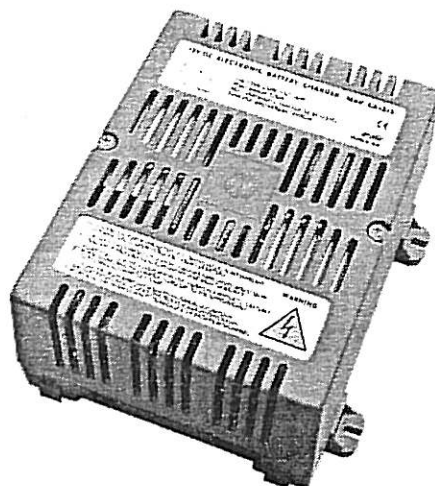




- (I) *ISTRUZIONI D'USO*
- (GB) *INSTRUCTIONS MANUAL*
- (D) *GEBRAUCHSANWEISUNGEN*
- (F) *INSTRUCTIONS D'EMPLOI*



**CARICA BATTERIE SWITCHING
SWITCH MODE BATTERY CHARGER
GETAKTETER LADEGERÄT
CHARGEUR DE BATTERIE SWITCHING**

CB-516

1 INFORMAZIONI GENERALI

Il carica batterie switching CB-516, specifico per il settore camper e nautico, è in grado di caricare batterie al piombo a 12V in modo automatico.

Il carica batterie è protetto da sovratemperatura e le uscite a 12V sono protette da corto circuito e da inversione di polarità.

Dopo il raggiungimento della tensione di carica massima, il carica batterie mantiene il livello di carica ottimale delle batterie. La speciale funzione di risveglio consente di aumentare la durata ed il rendimento delle batterie, senza compromettere la riserva di carica.

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

CONSIGLI E VERIFICHE PER L'INSTALLAZIONE

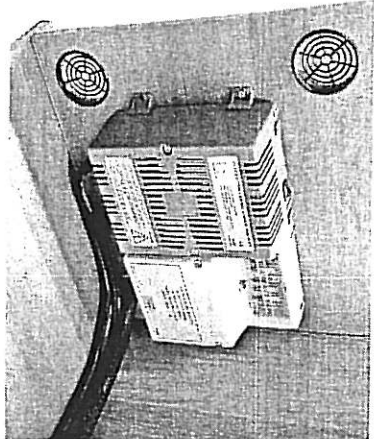
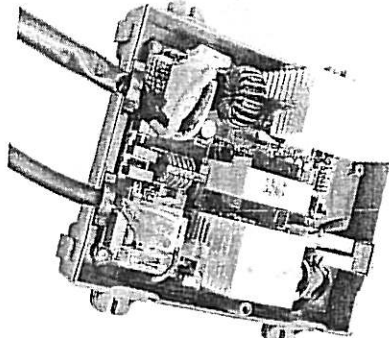
- IMPORTANTE:**
- L'installazione di questo apparecchio deve essere eseguita solamente da personale tecnico specializzato.
 - In caso di un utilizzo improprio dell'apparecchiatura, ne decade la garanzia ed il produttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone.
 - Non eseguire mai manutenzioni con la rete 230V collegata.

CARICA BATTERIE

- Installare il carica batterie in un apposito vano, asciutto ed aerato, fissarlo in modo adeguato; il miglior rendimento si ottiene con un'installazione verticale (vedi figura).
 - Non ostruire le prese d'aria poste sul coperchio ed assicurare un'adeguata ventilazione.
 - Prima di scollegare l'apparecchio dalla rete 230V spegnere l'interruttore di sicurezza.
- CAVI**
- Utilizzare cavi di adeguata sezione, sezione minima 4mm².
 - Proteggere i cavi da ogni possibile danneggiamento.

COLLEGAMENTO

INSTALLAZIONE



2

DATI TECNICI DI INGRESSO

Tensione nominale	180 + 250 Vac
Frequenza	50 + 200 Hz
Corrente a potenza massima	1,09 A
Potenza massima	250 W
Fusibile di protezione	2A
Interruttore di sicurezza	con spia

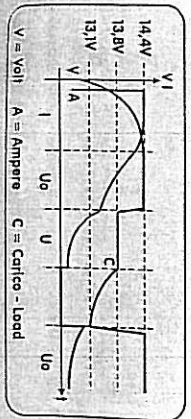
DATI TECNICI DI USCITA

Tensione	14,4 Vcc
Corrente massima	16A
Linea di carica	Iuou
Selettore tipo di batteria	Pb-Acido / Pb-Gel
Protezione corto circuito	con fusibile tipo auto
Protezione termica	SI
Segnale presenza rete (s)	12 V; 50 mA
Fusibile di protezione	25A

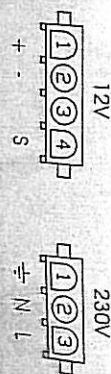
DATI TECNICI GENERALI

Rendimento	86 %
Potenza dissipata	< 35W
Temperatura ambiente	0 + 50 °C
Ventilazione	Forzata, regolazione automatica PWM
Temperatura attacco ventilatore	75°C
Temperatura stacco ventilatore	65°C
Grado di protezione	IP 30
Norme di sicurezza	73/23, 93/68
Compatibilità elettromagnetica	89/336, 92/31, 93/68
Collegamento alla rete	Connettore tipo "mate-n-lock" 3 poli
Collegamento alla batteria	Connettore tipo "mate-n-lock" 4 poli
Materiale del contenitore	Nylon + fibra di vetro, autoestinguente
Dimensioni	180 x 140 x 85 (mm)
Peso	0,9 Kg

LINEA DI CARICA "IUou"



CONNETTORI



3

The CB-516 switch-mode battery charger has been expressly designed for the caravanning and boating sector and can automatically charge 12V lead batteries.

The battery charger is protected against overtemperature and the 12V outputs are protected against short circuit and polarity inversion.

When reached the maximum charge voltage, the battery charger maintains the optimal charge level. The special "renewal" function allows to improve the life and the efficiency of the batteries, without compromising the reserve of charge.

The high frequency switching technology allows to get high performances with reduced weight and size.

ADVICE AND CHECKS

IMPORTANT:

- The installation of this device must be carried out by specialized technicians.
- In case of battery charger's misuse, the guarantee falls off and the manufacturer declines all responsibility for damages to people and things.
- Do not carry out any maintenance when the battery charger is connected to the 230V power supply net.

BATTERY CHARGER

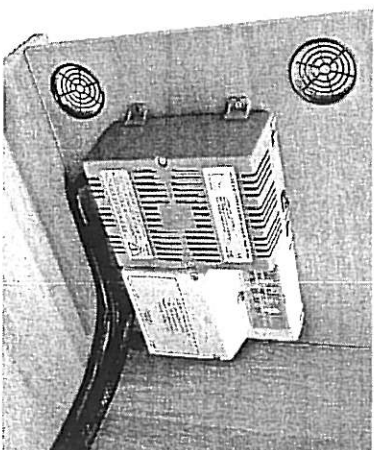
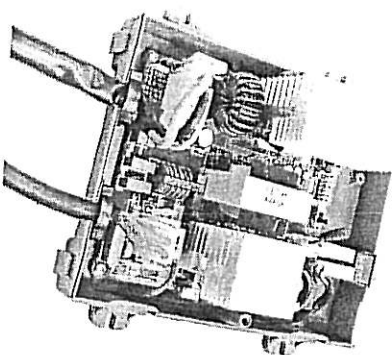
- Install the battery charger in a dedicated room, dry and ventilated; fix it in a proper way: maximum efficiency can be obtained when installed in vertical position (see figure).
- Do not cover air intakes and assure an appropriate ventilation.
- Before disconnecting the battery charger from 230V power supply, turn the security switch off.

CABLES

- Use cables with appropriate section, minimum cross section area 4 mm².
- Protect cables from any possible damage.

CONNECTION

INSTALLATION



INPUT TECHNICAL DATA

Nominal voltage	180 + 250 Vac
Frequency	50 + 200 Hz
Current at maximum power	1,09 A
Maximum power	250 W
Protection fuse	2A
Security switch	with pilot light

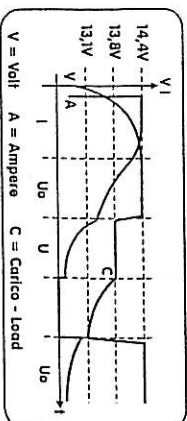
OUTPUT TECHNICAL DATA

Voltage	14,4 Vdc
Maximum current	16 A
Charge line	I _{UoU}
Battery type selector	Pb-Acid / Pb-Gel
Short circuit protection	with fuse, automotive type
Thermal protection	Yes
Net presence signalling (S)	12 V; 50 mA
Protection fuse	25 A

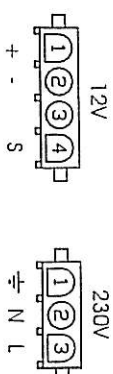
GENERAL TECHNICAL DATA

Efficiency	86 %
Dissipated power	< 35W
Room temperature	0 + 50 °C
Ventilation	Forced, automatic regulation PWM
Fan start temperature	75 °C
Fan stop temperature	65 °C
Protection degree	IP 30
Security directives	73/23, 93/68
EMC directives	89/336, 92/31, 93/68
Net connection	"mate-n-lock" 3 poles
Battery connection	"mate-n-lock" 4 poles
Box material	Nylon + fiberglass, self-extinguishable
Dimensions	180 x 140 x 85 (mm)
Weight	0,9 Kg

CHARGING LINE "IUoU"



CONNECTIONS



D
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Schaltnetz-Ladegerät CB-516 wurde ausdrücklich für die Caravan- und Boats-Branche entwickelt und kann 12V Blei-Batterien automatisch aufladen.
Das Ladegerät ist gegen Übertemperatur geschützt und sind die 12V Ausgänge gegen Kurzschluss und Umpolung geschützt.
Nach dem Erreichen von der maximalen Ladespannung, hält das Ladegerät das optimale Batterie-Ladeniveau. Die Sonderfunktion "Wiedererweckung" erlaubt ein längeres Leben und eine bessere Leistungsfähigkeit der Batterie, ohne die Ladereserve zu gefährden.
Die Hoch-Frequenz Schaltnetz-Technologie ermöglicht hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Gewicht und Dimensionen.

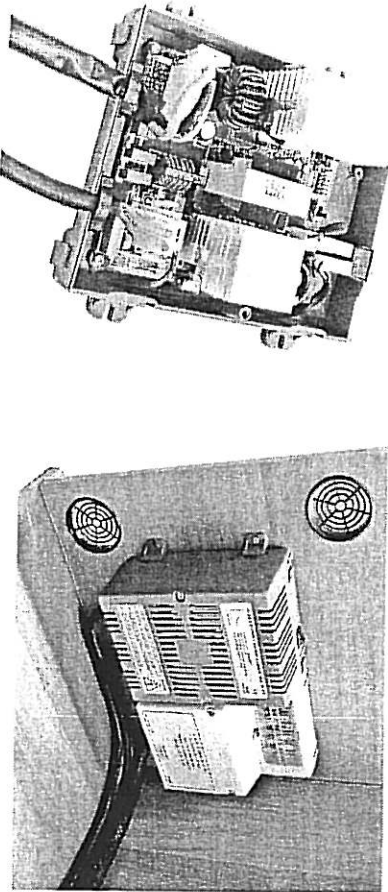
RATSCHLÄGE UND KONTROLLE ZUM EINBAU

- WICHTIG :
- Einbau von diesem Gerät darf nur vom einem Fachmann durchgeführt werden.
 - Im Falle vom Mißbrauch man verwirkt die Garantie und haftet der Hersteller für keine Sach- oder Personenschaden.
 - Keine Wartungsarbeiten, wenn 230V Netz anliegt.

LADEGERÄT

- Ladegerät in einem trockenen und belüfteten Raum einbauen. Einbau muß angemessen durchgeführt. Beste Leistungsfähigkeit wenn vertikal eingebaut (sieh Abbildung).
 - Die Belüftung beim Deckel nicht verstopfen und eine angemessene Belüftung versichern.
 - Bevor das Ladegerät vom 230V Netz auszuschließen, den Schalter ausmachen..
- KABEL
- Kabel mit angemessenen Querschnitt benutzen, Mindestquerschnitt 4mm².
 - Die Kabel gegen alle mögliche Beschädigungen schützen.

ANSCHLUSS EINBAU

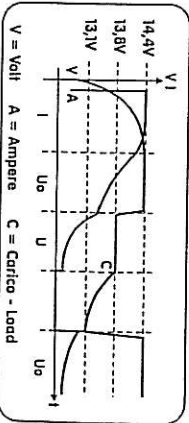


EINGANG TECHNISCHE DATEN	
Spannung	180 + 250 Vac
Frequenz	50 + 200 Hz
Strom bei maximaler Leistung	1,09 A
Maximale Leistung	250 W
Schutz Sicherung	2A
Sicherheitschalter	mit Kontrolleuchte

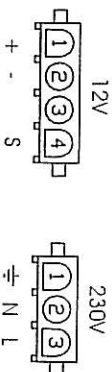
AUSGANG TECHNISCHE DATEN	
Spannung	14,4 Vcc
Maximaler Strom	16 A
Ladekenlinie	1UoU
Art von Batterie	Pb-Säure (Nass) / Pb-Gel
Kurzschlussicherung	mit Sicherung typ Auto
Termischer Schutz	Ja
Verbindung Netzsignal (S)	12 V.; 50 mA
Schutz Sicherung	25 A

GENERELLE TECHNISCHE DATEN	
Ertrag	86 %
Verlustleistung	< 35W
Raumtemperatur	0 + 50 °C
Belüftung	Erzwingen, PWM automatische Einstellung
Ventilatorstarttemperatur	75°C
Ventilatorstoptemperatur	65°C
Schulzpegel	IP 30
Sicherheitsnormen	73/23, 93/68
Elektromagnetische Verträglichkeit	89/336, 92/31, 93/68
Netzverbindung	"mate-n-lock" Stecker 3-polig
Batterieverbindung	"mate-n-lock" Stecker 4-polig
Gehäuse Material	Nylon + Fiberglass, selbstloschend
Dimensionen	180 x 140 x 85 (mm)
Gewicht	0,9 Kg

LADEKENNLINIE "1UoU"



STECKER



INFORMATIONS GENERALES

Le chargeur de batterie switching CB-516, spécifique pour le secteur du camping car et nautique, est en mesure de charger des batteries au plomb à 12V d'une façon automatique.

Le chargeur de batterie est protégé de surtempérature et les sorties à 12V sont protégées de court circuit et inversion de polarité.

Après avoir attendu la tension de charge maximum, le chargeur de batterie garde le niveau de charge optimal des batteries. La fonction spécial de "réveil" permet d'augmenter la durée et le rendement des batteries, sans y compromettre le réserve de charge.

La technologie switching à haute fréquence permet d'obtenir des rendements élevés avec des poids et dimensions réduits.

CONSEILS ET VERIFICATIONS POUR L'INSTALLATION

IMPORTANT:

- L'installation de cet appareil doit être faite **seulement** par un technicien spécialisé.
- En cas d'emploi abusif de l'appareil, la garantie décline et le producteur décline toute responsabilité pour dégat à choses ou personnes.
- Ne faire jamais des entretiens avec le réseau 230V branchée.

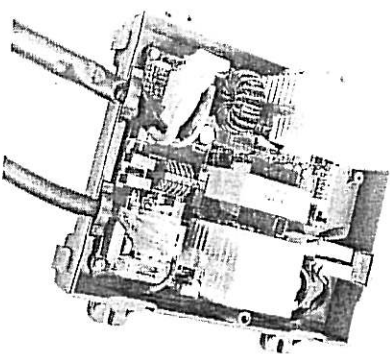
CHARGEUR DE BATTERIE

- Installer le chargeur de batterie dans un endroit propre, sec et ventilé, fixer-le d'une façon convenable; le meilleur rendement s'obtient avec une installation verticale (voir illustration).
- N'obstruer pas les prises d'air sur le couvercle et assurer une ventilation adéquate.
- Avant des débrancher l'appareil du réseau 230V presser le bouton de sécurité.

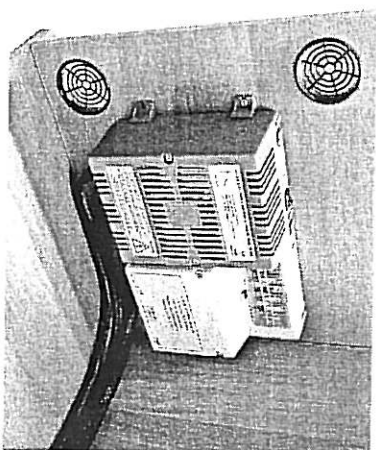
CABLES

- Utiliser des câbles de section adéquate, minimum 4mm².
- Protéger les câbles de tout endommagement.

BRANCHEMENT



INSTALLATION



8

DONNEES TECHNIQUES D'ENTREE

Tension nominale	180 + 250 Vac
Fréquence	50 + 200 Hz
Courant à puissance maximum	1,9 A
Puissance maximum	250 W
Fusible de protection	2A
Interrupteur de sécurité	avec témoins

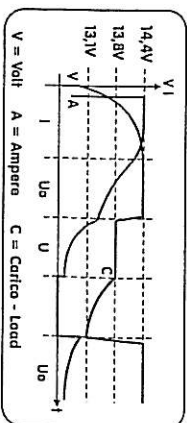
DONNEES TECHNIQUES DE SORTIE

Tension	14,4 Vcc
Courant maximum	16 A
Ligne de charge	I _{UoU}
Sélecteur type de batterie	Pb-Acide / Pb-Gel
Protection court circuit	avec fusible type auto
Protection thermique	Oui
Signal présence réseau (S)	12 V; 50 mA
Fusible de protection	25 A

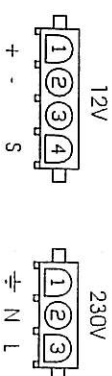
DONNEES TECHNIQUES GENERALES

Rendement	86 %
Puissance dissipée	< 35W
Température ambiante	0 + 50 °C
Ventilation	Forcée, réglage automatique PWM
Température allumage ventilateur	75°C
Température éteint ventilateur	65°C
Degré de protection	IP 30
Normatives de sécurité	73/23, 93/68
Compatibilité électromagnétique	89/336, 92/31, 93/68
Branchement réseau	Connecteur type "male-n-lock" 3 pôles
Branchement à la batterie	Connecteur type "male-n-lock" 4 pôles
Matériel du boîtier	Nylon + fibre de verre, ignifuge
Encombrement (mm)	180 x 140 x 85 (mm)
Poids	0,9 Kg

LIGNE DE CHARGE "I_{UoU}"



CONNECTEURS



9



89/336 EMC
73/23 e 93/68 EEC

- I dati riportati nei fogli di istruzioni possono subire modifiche senza preavviso alcuno, questo è dovuto alle continue migliorie tecniche. I disegni e i testi riprodotti sono proprietà della CBE. E' vietata la riproduzione integrale o parziale e la comunicazione a terzi senza l'autorizzazione scritta.
- Technical data on instructions sheets can be modified without notice, because technical improvements are continually made. Design and texts are CBE property. Integral or partial reproductions are not admitted as well as communications to third parties without written permission.
- Die in den Gebrauchsanweisungen geführten Daten können ohne Vorankündigung geändert werden, in Zusammenhang mit den technischen Verbesserungen. Die veröffentlichten Abbildungen und Texte sind Eigentum der Fa. CBE. Jegliche Art von Vervielfältigung, komplett oder teilweise, ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.
- Les données reportées dans les pages des instructions peuvent subir des modifications sans aucun préavis, ceci en vue des continuelles améliorations techniques. Les dessins et les textes reproduits sont de propriété de la CBE. La reproduction totale ou partielle et la communication à tiers, sans autorisation écrite sont interdites.



CBE Elettrotecnica

Spini di Gardolo, 116 - 38014 Gardolo (TN) - Italy
Tel. +39 0461 991598 - Fax +39 0461 960009 - www.cbe.it - cbe@cbe.it