



# Powergen

## **Cemb 3000**

## **Easy 3000**



Il carica batterie serie **CEMB-EASY 3000** è idoneo per la carica di batterie trazione e avviamento al piombo di media capacità. Nasce dalla quarantennale esperienza dei soci fondatori nel campo dei carica batterie e pluriennale applicazione di sistemi di controllo a microprocessori, che mantenendo costantemente sotto controllo i fondamentali parametri, salvaguardano il buon funzionamento e quindi la durata delle batterie.

*The battery chargers of the **CEMB-EASY 3000** series are designed to recharge medium capacity traction and start lead-acid batteries and are the result of the founding members' forty-year experience in the field of battery chargers, in the application of microprocessor control systems which constantly monitorize the basic parameters to assure a correct operation and therefore safeguard the battery's life.*



## **Carica Batterie Battery Charger**

## **Versione WA WA Curve**

**Security and an environmental close-up  
(Global warming, CO<sub>2</sub> reduction)**

www.batterychargerpowergen.it - info@batterychargerpowergen.it - borri@elledi.it



Conformità alle direttive 89/336/CEE e 72/23/CEE e marcatura   
Conformity to the directives 89/336/CEE and 72/23/CEE  marking

## Caratteristiche Tecniche

### Cemb 3000

- Alimentazione 230V - 50Hz (con possibilità di richiedere tensioni diverse dallo standard) con possibilità di regolazione  $\pm 5\%$  o  $\pm 10\%$
- Controllo di carica con distacco automatico (con timer di sicurezza)
- Cavo e presa rete e uscita c.c. in dotazione
- Ponte raddrizzatore con diodi al silicio, raffreddamento naturale con protezione snubber + gemov
- Trasformatore a flusso disperso in esecuzione tropicalizzata: avvolgimenti in rame TENVEX doppio smalto classe H impregnazione in autoclave con resine epossidiche ecologiche.
- Custodia in lamiera di acciaio 12/10 dotato di collegamenti a massa con maniglia ergonomica
- Verniciatura a polvere epossidica a forno
- Colore standard ROSSO RAL2002
- Pannello in lexan dotato di chiara simbologia
- Pulsante richiamo carica equalizzata
- Pulsante "ON - OFF"
- Possibilità di regolare la carica finale
- Possibilità di regolare la tensione di soglia da da 2,35 a 2,45 V/elem.
- Carica equalizzata a tempo
- Led di segnalazione delle fasi di carica e anomalia.
- Test rapido per il controllo delle funzioni e tempi di carica
- Possibilità di programmare carica equalizzata in automatico.
- Circuito elettronico testato in laboratorio per ottenere la conformità alla direttiva riguardante la compatibilità elettromagnetica e conseguente marcatura CE
- Optional colore e logo personalizzato
- Dotazione di cavo rete, cavi batteria con montaggio spina rete e connettori batteria a richiesta.

### Easy 3000

- Alimentazione 230V - 50Hz (con possibilità di richiedere tensioni diverse dallo standard) con possibilità di regolazione  $\pm 5\%$  o  $\pm 10\%$
- Controllo elettronico dotato di Timer di fine carica
- Interruttore ON-OFF
- Ponte raddrizzatore con diodi al silicio, raffreddamento naturale con protezione snubber + gemov
- Trasformatore a flusso disperso in esecuzione tropicalizzata: avvolgimenti in rame TENVEX doppio smalto classe H impregnazione in autoclave con resine epossidiche ecologiche.
- Custodia in lamiera di acciaio 12/10 dotato di collegamenti a massa con maniglia ergonomica
- Verniciatura a polvere epossidica a forno
- Colore standard ROSSO RAL2002
- Pannello in lexan dotato di chiara simbologia
- Circuito elettronico testato in laboratorio per ottenere la conformità alla direttiva riguardante la compatibilità elettromagnetica e conseguente marcatura CE
- Optional colore e logo personalizzato
- Dotazione di cavo rete, cavi batteria con montaggio spina rete e connettori batteria a richiesta.

## Technical Characteristics

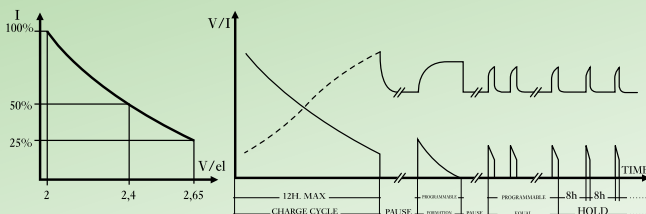
- 230V - 50Hz one phase supply, (with possibility to request voltages different from the standard ones), adjustable to  $\pm 5\%$  or  $\pm 10\%$
- Electronic control provided with final charge timer
- Rectifier bridge with silicon diodes, natural cooling, with snubber protection and gemov
- Tropicalized stray-flux transformer: TENVEX copper windings with double enamel insulation; class H; impregnated in autoclave with ecological epoxy resins.
- 12/10 sheet steel case provided with electrical bondings and ergonomic handle
- Epoxy powder coating, oven-baked
- Standard colour: RAL2002 RED
- Lexan plate with charging data very easy to understand
- Equalization recall push button.
- ON - OFF push button.
- Option to adjust the charging time.
- Option to adjust the threshold voltage from 2.35 to 2.45 V/cell.
- Equalization charge timed
- Led signaling charging phases or result.
- Short check of functions and times.
- Option to program the equalized charge automatically
- Lab-tested electronic circuit conforming to the directive on electromagnetic compatibility and CE marking.
- Option: custom-made colour
- Custom-made logo and silk-screen printing
- Complete with mains and battery cables; assembly of plugs and battery connectors on request.

- 230V - 50Hz one phase supply, (with possibility to request voltages different from the standard ones), adjustable to  $\pm 5\%$  or  $\pm 10\%$
- Electronic control provided with final charge timer
- ON-OFF switch
- Rectifier bridge with silicon diodes, natural cooling, with snubber protection and gemov
- Tropicalized stray-flux transformer : TENVEX copper windings with double enamel insulation; class H; impregnated in autoclave with ecological epoxy resins.
- 12/10 sheet steel case provided with electrical bondings and ergonomic handle
- Epoxy powder coating, oven-baked
- Standard colour: RAL2002 RED
- New lexan plate with charging data very easy to understand
- Lab-tested electronic circuit conforming to the directive on electromagnetic compatibility and CE marking.
- Option: custom-made colour
- Custom-made logo and silk-screen printing
- Complete with mains and battery cables; assembly of plugs and battery connectors on request.

## Descrizione delle curve di carica

### CURVA DI CARICA DI TIPO "WA" (DIN 41774)

#### "WA" CHARACTERISTIC (DIN 41774)

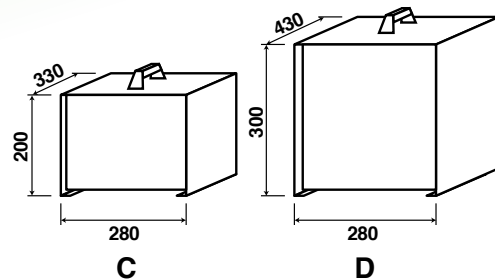


- Carica a corrente decrescente con intervento della carica finale a 2,40 V/el
- Carica finale controllata a tempo
- Tempo di carica previsto (carica di equalizzazione esclusa) 9h / 11h
- Carica di equalizzazione (carica week end) a richiamo inizio dopo 55' dalla fine carica
- Durata della fase di carica equalizzata ogni ora 5' (ripetuta per 48 ore)
- Calcolo per la determinazione taglia caricabatterie adatto: 16A per ogni 100 Ah di batteria (Es. batteria 500 Ah: 16Ax5 = 80A)
- Charge at decreasing current with intervention of the final charge at 2.40 V/cell
- Final charge with timed control 9h / 11h
- Fixed charging time (equalization charge excluded)
- Equalization charge (week-end charge) to be recalled. It will start after 55' from charge end
- Duration of equalized charging phase: each hour 5' (repeated for 48 hours)
- Calculation to determine the size of suitable battery charge: 16A for every 100 Ah of the battery (e.g. 500 Ah battery: 16Ax5 = 80A)

ALIMENTAZIONE MONOFASE - SINGLE PHASE SUPPLY						
V	Cemb 3000			Easy 3000		
	12V	24V	36V	12V	24V	36V
Max A	10 A	10 A		10 A	10 A	
	15 A	15 A		15 A	15 A	
	20 A	20 A		20 A	20 A	
	25 A	25 A		25 A	25 A	
	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A
	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A
	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A
	60 A	60 A	60 A	60 A	60 A	60 A
		80 A		80 A		

NB: In caso di ordine specificare sempre il tipo di batteria e l'impiego  
Please specify the battery type and the use of the charger, in case of an order

## Dimensioni armadio - Box dimensions Monofase - One-phase



### Powergen S.r.l.

Via XXV Aprile, 5 - 52010 Corsalone - Chiusi Della Verna (Arezzo)  
 ☎+39 (0) 575 531015 - Telefax +39 (0) 575 511891  
 borri@elledi.it  
 info@batterychargerpowergen.it  
 www.batterychargerpowergen.it



Skype: powergen-borri