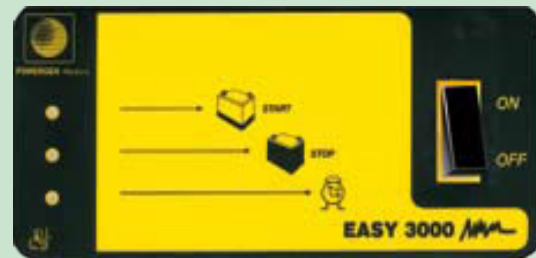


# POWER GEN



Versione Wa  
Wa curve

## Revolution easy



Carica batterie trifase  
Three-phase battery charger

- Il carica batterie serie Revolution easy è idoneo per la carica di batterie trazione e avviamento al piombo di medio-grande 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 Revolution easy series are designed to recharge medium - large 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 a corrente decrescente con intervento della carica finale regolabile da 2,35 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



Security and an environmental close-up  
(Global warming, CO2 reduction)



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

I dati del presente catalogo devono intendersi orientativi e possono essere modificati senza preavviso.

The company reserves the right to change the specifications of its products without prior notice and such change would render the publications inaccurate.



Rev2-2006

## Caratteristiche Tecniche

- Alimentazione trifase 400V o 230V (con possibilità di richiedere tensioni diverse dallo standard) con possibilità di regolazione  $\pm 5\%$
- Controllo a microprocessori con centralina programmabile tramite dipswitch 24V-36V-48V
- Contattore tripolare bobina 220V
- Fusibile in D.C. uscita raddrizzatore
- Ponte raddrizzatore dotato di filtri antidisturbo
- Test rapido per il controllo delle funzioni e tempi di carica
- Carica equalizzata in automatico
- Circuito elettronico testato in laboratorio per ottenere la conformità alla direttiva riguardante la compatibilità elettromagnetica e conseguente marcatura CE
- Distacco automatico del caricabatterie per sconnessione batteria
- Carica equalizzata a tempo
- Carica decrescente (versione WA) con tempo di ricarica in 9÷11 ore.
- Protezioni termiche sui tre avvolgimenti primari.
- Montaggio modulare su base di acciaio zincato
- Verniciatura a polvere epossidica a forno
- Colore standard BLUE RAL 5003
- Optional colore personalizzato
- Optional logo e serigrafia personalizzata
- Dotazione di cavo rete, cavi batteria con montaggio spina rete e connettori batteria a richiesta.
- Cavi di uscita batteria (+)Rosso (-)Nero.
- Cavo di ingresso rete.

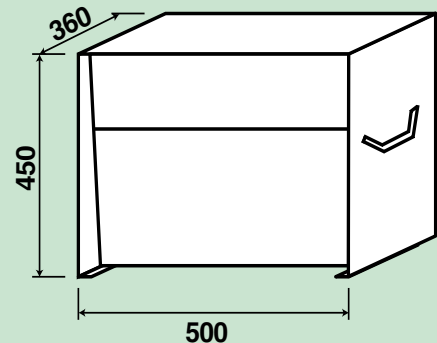
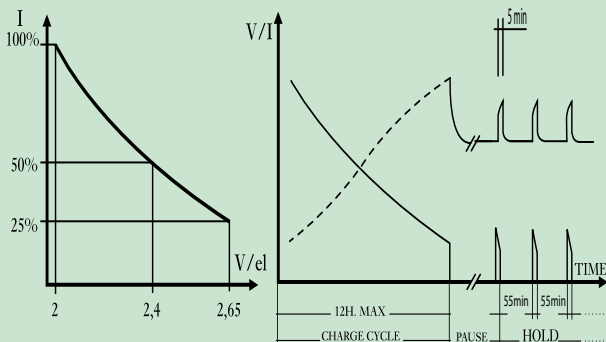
## Technical Characteristics

- 3x220-400V three-phase supply - adjustable  $\pm 5\%$  with possibility to request voltage different from the standard ones.
- Microprocessor control with dip-switch programmable gearcase 24V - 36V - 48V
- 220V coil three-pole contactor
- D.C. fuse on rectifier output
- Rectifier bridge with snubber protection
- Short check of functions and times
- Automatic equalized charg.
- Lab tested electronic circuit conforming to the directive on electromagnetic compatibility and CE marking
- Automatic disconnection of battery charger due to battery disconnection.
- Equalization charge based on time.
- Charging with decreasing current (Wa characteristic): 9÷11 h charging time.
- Transformer thermal protection.
- Modular installation on galvanized steel base
- Sheet steel case with modular panels
- Epoxy powder coating, oven-baked
- Standard colour: RAL 5003 BLUE
- Option: custom-made colour
- Custom-made logo and silk-screen printing
- Mains input and d.c. output polarized cables
- Complete with mains and battery cables; assembly of plugs and battery connectors on request.

VOLTAGE / CURRENT		POWERGEN CODE	MODEL	BATTERY CAPACITY (Ah)	POWER SUPPLY	DIMENSIONS
TENSIONE/CORRENTE		CODICE POWERGEN	MODELLO	CAPACITA' (Ah)	VOLT RETE V.c.a.	DIMENSIONI
24V	40A	EE2440T	REVOLUTION EASY	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EE2460T		MAX 360		
	80A	EE2480T		MAX 480		
	100A	EE24100T		MAX 600		
	120A	EE24120T		MAX 720		
36V	40A	EE3640T	REVOLUTION EASY	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EE3660T		MAX 360		
	80A	EE3680T		MAX 480		
	100A	EE36100T		MAX 600		
	120A	EE36120T		MAX 720		
48V	40A	EE4840T	REVOLUTION EASY	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EE4860T		MAX 360		
	80A	EE4880T		MAX 480		
	100A	EE48100T		MAX 600		
	120A	EE48120T		MAX 720		

EQUIPPED WITH POWER CORD AND BATTERY CABLE  
EQUIPAGGIATO CON CAVI INGRESSO RETE E CAVI POLARIZZATI DI BATTERIA

Single phase also available - Disponibile anche versione monofase  
 Curva di carica di tipo " wa " (din 41774)  
 " Wa " characteristic (din 41774)  
 Dimensioni armadio - Box dimensions  
 Trifase - Three phase



Le curva di carica di questo modello è la Wa (carica a corrente decrescente), conforme alla direttiva DIN41774. La curva di carica Wa, è caratterizzata da un andamento decrescente della corrente di carica al crescere della tensione di batteria, quindi avviene a potenza costante. Per ottenere una carica adeguata della batteria il caricabatterie deve essere in grado di fornire una curva di carica il più possibile fedele alla curva di carica teorica, che prevede una corrente iniziale di carica pari al 16% della capacità della batteria ed un andamento decrescente. Con questo tipo di caricabatterie con curva standard Wa (DIN41774), è opportuno determinare la corrente di carica necessaria, calcolando il 16% della capacità in amperora (Ah) della batteria (ad esempio: per una batteria da 600Ah, si utilizza un caricabatterie da 100A).

The charging curve of this model is the Wa (decreasing current charge) is compliant with DIN 41774. The Wa charging curve, is features by a downward trend of the charging current when the battery voltage increases, therefore it takes constant power. To obtain a suitable charge of the battery, the charger must be able to provide a charging curve as faithful as possible to the theoretical charging curve, which provides an initial charging current equal to 16% of the battery capacity, and a declining trend. With this kind of charger with standard curve Wa (DIN 41774), it is necessary to determine the charging current required, by calculating the 16% in ampere hours (Ah) of the capacity of the battery (for example: for a 600Ah battery, using a charger with 100A).