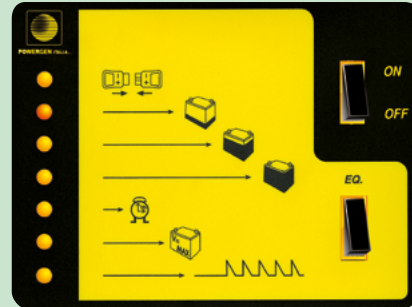


POWER GEN



Versione Wa Wa curve

Revolution



Carica batterie trifase Three-phase battery charger

- Il carica batterie serie Revolution 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 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 that 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, disponibile anche versione monofase (con possibilità di richiedere tensioni diverse dallo standard), possibilità di regolazione $\pm 5\%$.
- Controllo a microprocessori mediante centralina in grado di ottimizzare cicli di carica per qualsiasi tipo di batteria.
- Contattore tripolare bobina 220V.
- Fusibile in D.C. uscita raddrizzatore.
- Ponte raddrizzatore trifase con diodi al silicio, raffreddamento naturale con protezione snubber.
- Test rapido per il controllo delle funzioni e tempi di carica.
- Possibilità di programmare carica equalizzata in automatico da richiedere all'ordine.
- Circuito elettronico testato in laboratorio per ottenere la conformità alla direttiva riguardante la compatibilità elettromagnetica e conseguente marcatura CE.
- Carica equalizzata a tempo.
- Carica decrescente (curva di carica WA) con tempo di ricarica in 9÷11 ore.
- Protezioni termiche sui tre avvolgimenti primari.
- Montaggio su base di acciaio zincato.
- Verniciatura a polvere epossidica a forno.
- Colore standard ARANCIO RAL 2004.
- Optional colore personalizzato.
- Optional logo personalizzato.
- Dotazione di cavo rete, cavi batteria con montaggio spina rete e connettori batteria a richiesta.

Technical Characteristics

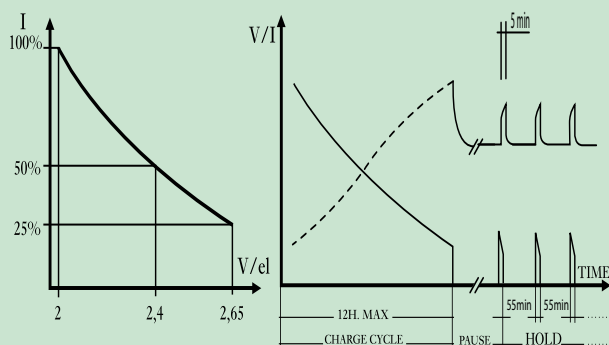
- 3x400V three-phase supply (single-phase available) - adjustable $\pm 5\%$ with possibility to request voltage different from the standard ones.
- Microprocessor-controlled programming and measuring via digital gearcase. Such microprocessor control is designed to optimize the charging cycles for any type of battery.
- 220V coil three-pole contactor
- D.C. fuse on rectifier output.
- Three-phase rectifier bridge with silicon diodes, natural cooling, with snubber protection.
- Short check of functions and times.
- Option to program the equalized charge automatically to be required when ordering.
- Lab tested electronic circuit conforming to the directive on electromagnetic compatibility and CE marking.
- Equalization charge based on time.
- Charging with decreasing current (Wa charging curve): 9÷11 h charging time.
- Transformer thermal protection.
- Installation on galvanized steel base.
- Sheet steel case with modular panels.
- Epoxy powder coating, oven-baked.
- Standard colour: RAL 2004 orange.
- Option: custom-made colour.
- Custom-made logo.
- Mains input and d.c. output polarized cables.
- Complete with mains cables; 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	EC2440T	REVOLUTION 3000	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EC2460T		MAX 360		
	80A	EC2480T		MAX 480		
	100A	EC24100T		MAX 600		
	120A	EC24120T		MAX 720		
36V	40A	EC3640T	REVOLUTION 3000	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EC3660T		MAX 360		
	80A	EC3680T		MAX 480		
	100A	EC36100T		MAX 600		
	120A	EC36120T		MAX 720		
48V	40A	EC4840T	REVOLUTION 3000	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EC4860T		MAX 360		
	80A	EC4880T		MAX 480		
	100A	EC48100T		MAX 600		
72V	40A	EC7240T	REVOLUTION 3000	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EC7260T		MAX 360		
	80A	EC7280T		MAX 480		
80V	40A	EC8040T	REVOLUTION 3000	MAX 240	400 +/- 5%	500x360x450
	60A	EC8060T		MAX 360		
	80A	EC8080T		MAX 480		

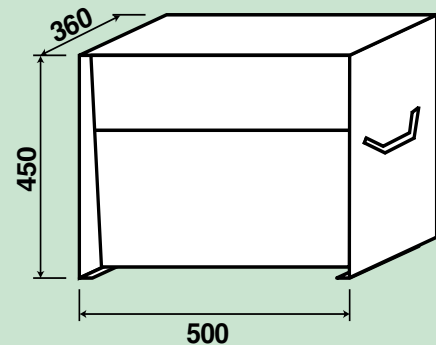
EQUIPPED WITH POWER CORD AND BATTERY CABLE
EQUIPAGGIATO CON CAVI INGRESSO RETE E CAVI POLARIZZATI DI BATTERIA

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 ampere (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).