



Powergen



BlackHawk



Carica Batterie Battery Charger

I vantaggi della tecnologia HF

Per un uso ottimale ed una lunga durata delle batterie trazione è strettamente necessario che la batteria ed il caricatore si combinino perfettamente.

La tecnologia HF è dotata di:

Design compatto per montaggio a parete per risparmiare spazio a terra, dalle prestazioni elettriche davvero elevate.

Tempi ridotti di ricarica, risparmio energetico, diminuzione della temperatura della batteria durante il ciclo di ricarica, abbattimento delle emissioni di Co2, minor consumo d'acqua e maggiore durata della vita media delle batterie. Alto rendimento. Modalità soft start
Curve di carica personalizzate a richiesta.

Benefits of Eagle HF technology

Optimal availability for use and long service life can only be achieved from motive power batteries when the battery and the charger are perfectly matched.

The HF technology permits:

compact wall-mounted designs to save floor space significantly higher electrical performances. Shorter recharge time, energy saving, reduction of the battery's temperature during the cycle, strong reduction of the Co2 emissions, lower water consumption and a longer mean life of the batteries. High production yield. Soft start mode. Customized charge curve on demand.

IMPIEGO:

Carica adatta per la ricarica ciclica di batterie al piombo e/o carica di mantenimento di batterie al gel e/o al piombo

APPLICATION:

Suitable for the cyclic recharge of lead - acid batteries and floating of sealed gel and / or lead - acid batteries

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

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



ISO 9001



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



I caricabatteria trifase **POWERGEN BlackHawk** sono realizzati in tecnologia full switching con controllo digitale a microcontrollore. Sono dispositivi versatili ed affidabili. L'alto rendimento dei caricabatteria garantisce un notevole risparmio energetico ed un conseguente vantaggio economico permettendo di ammortizzare in breve tempo l'investimento sulla scelta dell'alta frequenza.

Sono idonei per la ricarica di tutti i tipi di batterie (piombo acido, gel, ermetiche, AGM, etc...) e consentono di richiamare una specifica curva di carica o di configurarne facilmente una idonea al tipo di batteria.

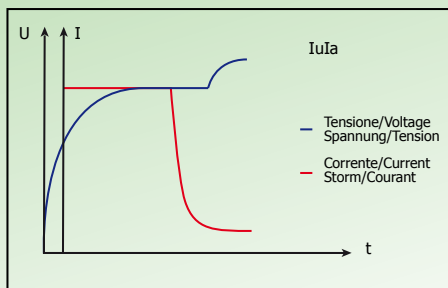
Sono contraddistinti da un ripple di uscita residuo trascurabile.

I caricabatteria integrano le protezioni di ingresso e di uscita e sono dotati di controllo di sovratemperatura.

Sono dotati di una unità di controllo completamente programmabile e di facile utilizzo grazie alla interfaccia grafica user-friendly sviluppata a display che consente la visualizzazione dei parametri di carica, degli allarmi, dei dati di targa e delle informazioni generiche dell'apparecchiatura. Il display è del tipo LCD grafico monocromatico.

Caratteristiche Tecniche

- Tensione di ingresso: 400 Vca ± 15%, trifase
- Frequenza di ingresso: 50 - 60 Hz
- Rendimento: ~ 90%
- Temperatura di funzionamento: da - 20 a + 50 °C
- Corrente assorbita dalla batteria: 0 A, in caso di rete collegata
- Protezione contro il cortocircuito in uscita: si, fusibile
- Protezione contro l'inversione di polarità: si, fusibile
- Protezione termica semiconduttori: si
- Protezione ingresso: si, fusibili e varistori programmabile e impostabile a piacere (default IU IA)
- Curva di carica: display LCD 4x20 monocromatico
- Visualizzazione e letture: si
- Segnalatore acustico di allarme: si multicolore
- Spia stato di carica: si, con sonda opzionale
- Compensazione termica: 2, configurabili (presenza rete, carica terminata, comando pompa, etc...)
- Contatti ausiliari opzionali: forzata
- Ventilazione: metallico
- Contenitore: 490 x 360 x 150 mm
- Dimensioni: 20 kg
- Peso: IP20
- Tipo di protezione: Conforme ai requisiti della Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e della Direttiva EMC 89/336/CEE e loro successive modificazioni.



Altre curve su richiesta
Available curves on request

Valido per tutti i processi di carica:
Valid for all charging processes:

I tempi di ricarica sono puramente indicativi e si riferiscono a batterie scaricate all'80% della loro capacità.

The recharging times are indicative and refer to batteries discharged at the 80% of their capacities.

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

All the three-phase **POWERGEN BlackHawk** battery chargers are realized with full switching technology with microcontroller digital control. They are flexible and reliable devices. The high efficiency of the battery chargers assures a remarkable energy saving optimizing the economic benefits and permitting to amortize the investment for the selection of high frequency in a short time.

They are suitable for the recharge of all kind of batteries (lead-acid gel, sealed, AGM batteries, etc...) and allow selecting a specific charge curve or configuring easily a suitable curve for the type of battery.

They are characterized by a negligible residual output ripple.

The battery chargers integrate the input and output protections and are equipped with an over-temperature.

They have a wholly programmable control unit, easy-to-use thanks to the user-friendly graphic interface displaying all the charge parameters, the alarms, the data plate and all general information concerning the device. This kind of battery chargers are equipped with a monochromatic graphic LCD display.

Technical Characteristics

- Input Voltage: 400 Vca ± 15%, three-phase
- Input Frequency: 50 - 60 Hz
- Efficiency: ~ 90%
- Operating Temperature: - 20 to + 50 °C
- Current Drawn by the Battery: 0 A, if network electrically bonded
- Protection against Output Short-circuit: Yes, fuse
- Protection against Polarity Reversal: Yes, fuse
- Thermal Protection Semi-conductors: Yes
- Input Protection: Yes, fuses and varistors programmable and settings at will - default IU IA
- Charge Curve: monochromatic 4x20 LCD display
- Displaying and Messages: Yes
- Audible Alarm Device: Yes multicolours
- State Charge Indicator: Yes, with optional probe
- Thermal Compensation: 2, configuration at will (mains presence, finished charge, control pump, etc...)
- Auxiliary Contacts Optional: forced air circulation
- Ventilation: Metallic
- Container: 490 x 360 x 150 mm
- Dimensions: 20 kg
- Weight: IP20
- Protection: In conformity with the Low Voltage Directive 73/23/CEE and the EMC Directive 89/336/CEE and their successive amendments.

Black Hawk								
	V						Ah	
	24	36	48	72	80	96	7÷8 h	9÷12 h
A					40A	40A	250÷290	335÷440
				50A	50A	50A	300÷350	420÷535
	60A	60A	60A	60A	60A	60A	360÷420	495÷630
	70A	70A	70A	70A	70A		430÷490	580÷730
	80A	80A	80A	80A	80A		500÷560	675÷860
					90A		520÷600	680÷915
	100A	100A	100A	90A	100A		590÷690	850÷1000
	120A	120A	120A	120A	130A		720÷840	1000÷1200
	130A	130A	130A	130A			775÷908	1100÷1300
	140A	140A	140A				830÷970	1200÷1400
160A	160A	160A				920÷1100	1400÷1600	



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