

## ENGLISH

### Installation

Fit in a cool dry well ventilated place , as close to the battery bank as possible.

Connect the charger to a 230/110 volt a/c supply using the enclosed cable.

Connect the d/c side of the charger to the battery, ensure the red cable is connected to the positive and the black cable to negative battery terminal. In the event that these cables are reversed the charger will not start, however no harm will come to the charger as it is protected against this fault condition.

For short term usage connect the batteries using the enclosed crocodile clips. If the charger is for a fixed installation it is strongly recommended that the clip on terminals be removed and replaced with 8 mm ring terminals and connected directly to the battery posts.

This charger can be left on all the time.

**ALWAYS ENSURE THAT THE BATTERY CHARGER IS SUITABLE FOR THE BATTERIES YOU PROPOSE TO CHARGE.**

**THIS UNIT IS SUITABLE FOR OPEN LEAD ACID, SEALED LEAD ACID, MOST GEL AND CARBON FIBER BATTERIES.**

### Operation:

Turn on the charger. (The power switch is on the front resp. back of the unit.)

The front red l.e.d. will confirm there is power going into the unit.

The l.c.d. (if fitted) or the needle meter will show the charging of the battery.

The bi-colored l.e.d. will show orange for high charge mode at first, then green for float charge mode.

The battery is fully charged when the unit l.e.d. turns from orange to green.

## DEUTSCH

### Installation

Betreiben Sie das Ladegerät an einem kühlen, gut belüfteten Ort, so nah wie möglich an der Batterie.

Verbinden Sie das Ladegerät mit Hilfe des beiliegenden Anschlusskabels mit 230V bzw. 110V Wechselspannung.

Verbinden Sie den Ladeausgang des Gerätes mit Ihrer Batterie, so dass das rote Kabel mit dem positiven Batteriepol und das schwarze Kabel mit dem negativen Batteriepol verbunden ist. Bei einem versehentlichen Vertauschen der Kabel nimmt das Gerät keinen Schaden, da es gegen Verpolung geschützt ist.

Für den kurzfristigen, mobilen Einsatz

benutzen Sie für die Verbindung zur Batterie die beiliegenden Krokodilklemmen. Wenn Sie das Ladegerät dauerhaft installieren möchten, empfehlen wir Ihnen, die Krokodilklemmen gegen 8mm Ring-Anschlussklemmen auszutauschen und diese direkt mit den Batterieklemmen zu verbinden.

Dieses Ladegerät kann ständig eingeschaltet bleiben.

**VERSICHERN SIE SICH VOR DEM EINSCHALTEN, DASS IHRE BATTERIEN FÜR DIESES LADEGERÄT GEEIGNET SIND.**

**DIESES LADEGERÄT IST GEEIGNET FÜR OFFENE BLEI-SÄURE-, VERSIEGELTE BLEI-SÄURE- UND DIE MEISTEN GEL-BATTERIEN.**

### Betrieb:

Schalten Sie das Ladegerät ein. (Der Netzschalter ist auf der Vorder- bzw. Rückseite des Gerätes.)

Die rote LED auf der Vorderseite zeigt an, dass das Gerät Strom aufnimmt.

Die LCD-Anzeige (falls vorhanden) oder das Analoginstrument zeigt den Ladevorgang an.

Eine weitere LED leuchtet während der Hauptladung orange und während der Erhaltungsladung grün.

Wenn diese LED von orange auf grün umschaltet, ist die Batterie vollständig geladen.

Model: Part number	PB1206	PB1210	PB1220	PB2407	PB2412
Input voltage = A/C 47-63 Hz	100V-240V	100V-240V	180V-240V	100V-240V	180V-240V
Out put voltage :					
High charge voltage	14.4V max	14.4V max	14.4V max	28.8V max	29.8V max
Float voltage	13.6V	13.6V	13.6V	27.2V	27.2V
Efficiency	87%	87%	87%	87%	87%
Protection:					
Reverse polarity protected	yes	yes	yes	yes	yes
Short circuit protected	yes	yes	yes	yes	yes
Overload protected	yes	yes	yes	yes	yes
Over temperature protected	yes	yes	yes	yes	yes
Thermostatically controlled cooling fan	yes	yes	yes	yes	yes
Charge cycle and protection Indication:					
L.E.D. R: power on G: float charger Y: high charger	yes	yes	yes	yes	yes
L.C.D	no	yes	yes	yes	yes
Meter, needle type	yes	no	no	no	no
Size in mm width height depth	70x48x155	103x50x167	115x60x186	103x50x167	115x60x186
Weight in kg	0.5	0.9	1.2	0.9	1.2
Accessories , Euro and English cable	no	yes	yes	yes	yes

