

## 12V zwei Stufen PB-Schnellladegeräte für den weltweiten Einsatz

Diese Geräte eignen sich als Schnell- und Dauerlader für wartungsfreie, ventilregulierte und offene Bleiakkumulatoren. Im Schnellladebetrieb (erste Stufe) wird mit einer erhöhten Ladespannung von 2,4V pro Zelle geladen. Nach Vollladung des Akkus erfolgt die automatische Umschaltung auf Schwebeladebetrieb (zweite Stufe) in welchem die Akkus mit einer reduzierten Ladespannung von 2,3V pro Zelle dauernd auf Vollladung gehalten werden. Durch auswechselbare Primäradapter und einem Weitbereichseingang von  $100\text{VAC} \leq 240\text{VAC}$  lassen sich diese Geräte weltweit einsetzen.

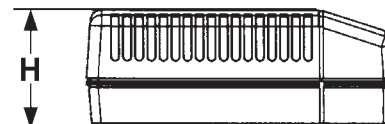
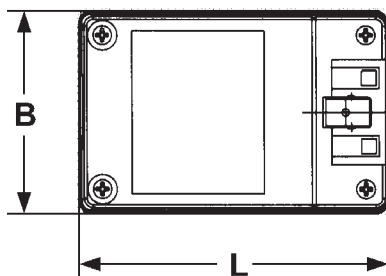
### MPP15 & 30

- Ladecharakteristik nach IU0U-Kennlinie
- LED Ladestromanzeige
- automatischer Schnell- und Dauerladebetrieb
- elektronischer Schutz gegen Überlast
- Schutz gegen Falschpolung beim Modell GNP.S1220
- auch als Stromversorgung einsetzbar



Netzspannung:  $100\text{VAC} \leq 240\text{VAC}/47\text{Hz} \leq 63\text{Hz}$   
 Primäranschluss: Eurostecker  
 Sekundäranschluss: 2m Kabel mit Kupplung für umpolbaren Steckaufsatz  
 nicht im Lieferumfang: Steckaufsatz zu Sekundärkupplung  
 Primäradapter für UK, USA/Japan, AUS (siehe unter Zubehör)

Best.-No.	1+	Ladespannungen		Ladestrom	Akku-spannung	Masse in mm			Gewicht	Modell
		1. Stufe	2. Stufe			L	B	H		
<b>GNP.S1210</b>	<b>59.80</b>	14,4V	13,8V	1A	12V	88	51	34	200g	MPP15
<b>GNP.S1220</b>	<b>89.00</b>	14,4V	13,8V	2A	12V	105	68	39	250g	MPP30



### U0U-Kennlinie

Dieses Ladeverfahren garantiert eine besonders schonende Ladung. Zunächst wird eine Formationsladung durchgeführt, um auch tiefentladene Batterien wieder in den „Normalzustand“ zu versetzen. Danach erfolgt die „eigentliche Ladung“ mit konstantem Strom bis zum Erreichen der Zellsenspannung. Die weitere Ladung erfolgt mit konstanter Spannung. Der Strom geht hierbei bis auf den Nachladestrom zurück. Bei weiterhin leicht abnehmendem Strom erfolgt die Nachladephase mit etwas reduzierter Zellsenspannung. Der Vorteil dieser Ladekennlinie liegt in dem Verbleib der Batterie an dem Ladegerät und einer verkürzten Ladezeit. Die Umschaltung von U1 auf U2 kann zeit-, spannungs- oder stromabhängig erfolgen.

