

**Phoenix Lader  
12V 30A**

### Adaptieve 4-traps laadkarakteristiek: Bulk-Absorption-Float-Storage

Het microprocessor gestuurde 'adaptieve' accu management systeem kan afgeregeld worden voor verschillende soorten accu's. De adaptieve functie past het laadproces automatisch aan aan het gebruik van de accu.

### De juiste hoeveelheid lading: aangepaste absorptietijd

Bij geringe ontlading van de accu wordt de absorptie tijd kort gehouden om overlading en overmatig gaspen te voorkomen. Na een diepe ontlading wordt de absorptietijd automatisch verlengd om de accu volledig te laden.

### Beperking van veroudering door overmatig gaspen: begrensd spanningsstijging (zie fig. 2)

Indien, om de laadtijd te verkorten, gekozen wordt voor een hoge laadstroom en ook een verhoogde laadspanning, dan zal de Phoenix lader nadat de gasspanning is bereikt de stijgsnelheid van de spanning begrenzen. Zo wordt overmatig gaspen in de eindfase van de laadcyclus voorkomen (zie de laadcurve tussen 14,4 V en 15,0 V in fig. 2).

### Minder onderhoud en veroudering wanneer de accu niet gebruikt wordt: de opslag functie

De Phoenix lader schakelt over op 'opslag' wanneer er gedurende meer dan 24 uur geen ontlading plaatsvindt. De spanning wordt dan verlaagd tot 2,2 V/cel (13,2 V voor een 12 V accu). De accu zal dan nauwelijks meer gaspen en corrosie van de positieve platen wordt zoveel mogelijk beperkt. Eens per week wordt de spanning verhoogd tot absorptie niveau om de accu weer bij te laden; dit voorkomt stratificatie van het elektrolyt en sulfatering van de platen.

### Verhogen van de levensduur van de accu: temperatuur compensatie

Bij iedere Phoenix lader wordt een temperatuursensor meegeleverd. De temperatuursensor zorgt ervoor dat de laadspanning afneemt wanneer de accu temperatuur stijgt. Dit is bijzonder belangrijk voor onderhoudsvrije accu's, die anders mogelijk door overlading uitdrogen.

### Universele 90 tot 265 Volt voedingsspanning, ook geschikt voor DC voeding

Alle modellen zijn geschikt voor 90 tot 400 Volt gelijkspanning.

### 'Voltage Sensing': laadspanning meten op de accu of op het DC verdeelpunt

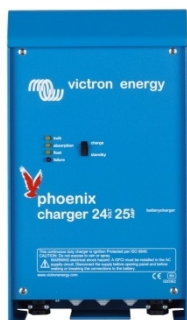
Om spanningsverlies door kabelweerstand te compenseren, zijn de Phoenix laders voorzien van 'Voltage Sensing' zodat de accu altijd de juiste laadspanning krijgt.

### Computer aansluiting

Alle Phoenix laders zijn voorzien van een interactieve RS-485 aansluiting. Met onze VEConfigure software (gratis beschikbaar op onze website) en de MK3-USB, kunnen alle parameters op eenvoudige wijze ingesteld en uitgelezen worden.

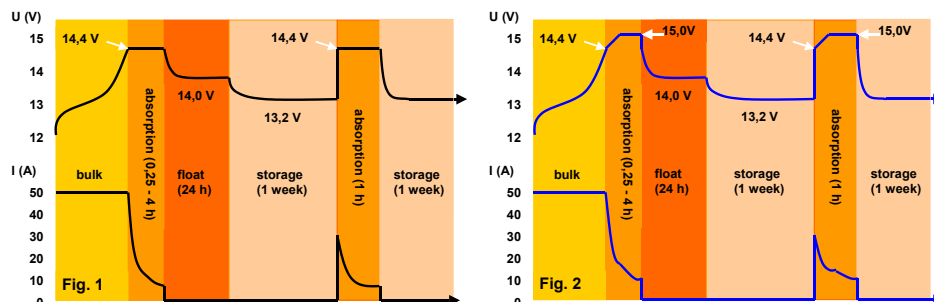
### Het boek 'Altijd Stroom'

In ons boek 'Altijd Stroom' kunt u meer lezen over accu's en het laden van accu's (gratis verkrijgbaar bij Victron Energy en beschikbaar op [www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)). Voor de adaptieve laadkarakteristiek zie ook onder Technical Information op onze website.



**Phoenix Lader  
24V 25A**

### Laden tot de gasspanning (fig. 1) en laden tot een hogere spanning (fig. 2)



Phoenix Lader	12/30	12/50	24/16	24/25
Ingangsspanning bereik	90-265 VAC			
Ingangsspanning bereik	90-400 VDC			
Frequentie (Hz)	45-65			
Powerfactor	1			
Laadspanning 'absorption' (V DC)	14,4	14,4	28,8	28,8
Laadspanning 'float' (V DC)	13,8	13,8	27,6	27,6
Laadspanning 'opslag' (V DC)	13,2	13,2	26,4	26,4
Laadstroom accessoire accu (A) (2)	30	50	16	25
Laadstroom startaccu (A)	4	4	4	4
Laadkarakteristiek	Adaptieve 4-traps			
Accucapaciteit (Ah)	100-400	200-800	100-200	100-400
Temperatuursensor	√	√	√	√
Als voeding te gebruiken	√	√	√	√
Geforceerde koeling	√	√	√	√
Beveiligingen (1)	a, b, c, d			
Temperatuur bereik	-20 tot 60°C (0 - 140°F)			
Vocht (niet condenserend)	Max. 95%			

#### BEHUIZING

Materiaal & kleur	aluminium (blauw RAL 5012)			
Accu-aansluiting	M6 bouten			
230 V AC-aansluiting	schroefklem 4 mm <sup>2</sup> (AWG 6)			
Beschermklasse	IP 21			
Gewicht (kg)	3,8 (8)			
Afmetingen (hxbxd in mm en inches)	350x200x108 mm (13.8x7.9x4.3 inch)			

#### NORMEN

Veiligheid	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emissie	EN 55014-1, EN 61000-3-2,			
Immunititeit	EN 55014-2, EN 61000-3-3			
Trilling test	IEC 68-2-6:10-150 Hz/1.0 G			

1) Beveiligingen

a) Kortsluiting

b) Accu-ompool detectie

c) Accuspanning te hoog

d) Temperatuur te hoog

2) Bij 40°C

omgevingstemperatuur



#### Battery Alarm

Een te hoge of te lage accuspanning wordt akoestisch, optisch en met een potentiaal vrij relais contact aangegeven.



#### Phoenix Charger Control

Met dit paneel kunnen alle LEDs van de Phoenix lader en de actuele laadstroom afgelezen worden. Tevens kan de maximale laadstroom begrensd worden. Dit is vooral nuttig als de netvoeding laag is afgezekerd en er ook nog andere gebruikers aangesloten zijn. Het bedieningspaneel wordt verbonden door middel van een standaard UTP kabel. De helderheid van de LEDs wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht.



#### BMV-700 Battery Monitor

De BMV-700 combineert een geavanceerd microprocessor systeem met een zeer nauwkeurige meting van de accuspanning en de laad/ontlaad stroom. Met complexe algoritmen, zoals de formule van Peukert, wordt de actuele laadtoestand van de accu bepaald. De BMV-700 onthoudt bovendien belangrijke gegevens betreffende het gebruik van de accu.