



Keepower SMALL 88813000

1A/12V eller/oder 4A/12V



# Keepower SMALL

BATTERI LADER / BATTERIE LADEGERÄTE

## Dansk

Keepower SMALL laderen er den perfekte lader til alle formål i hjemmet. Velegnet til motorcykler, plæneklippere, biler, både, campingvogne og tilsvarende mindre 12V køretøjer/-fartøjer. Keepower SMALL laderen er IP65 sikret og kan benyttes uden døre i nedbør.

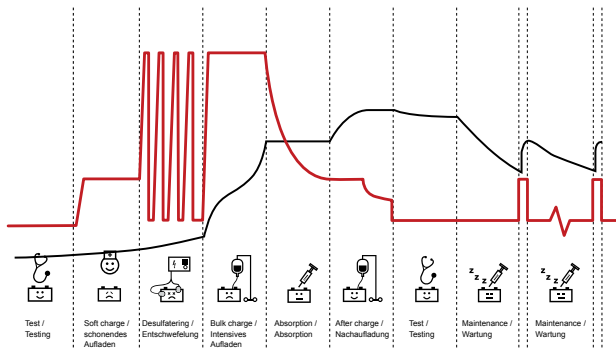
## Deutsch

Das Keepower SMALL Ladegerät ist das perfekte Allzweckladegerät für den Haushalt. Geeignet für Motorräder, Rasenmäher, Autos, Boote, Wohnwagen und alle anderen elektrischen 12 V-Fahrzeuge. Das Keepower SMALL Ladegerät ist nach IP 65 geschützt und kann im Freien bei Regen benutzt werden.



## 1A/12V eller/oder 4A/12V

### Det intelligente opladningsforløb / Kurve der intelligente Aufladung



### Den intelligente opladningskurve

**Soft charge** (indikation: lysdioden "Discharged" blinker): Den "soft charge" benyttes, når batteriet er kraftigt afladt. Batteriet oplades blødt (ved 11,6 V), indtil det kan tåle normal opladning.

**Desulphation** (indikation: lysdioden "Low" blinker): "Desulphation" benyttes, hvis batteriet ikke har været i brug gennem længere tid.

**Bulk charging** (indikation: lysdioden "Low" blinker): I "bulk charging" oplades batteriet ved konstant strøm til ca. 85 % af sin fulde kapacitet.

**Absorption** (indikation: lysdioden "Medium" blinker): I "absorptionsfasen" oplades batteriet ved konstant strøm til ca. 98 % af sin fulde kapacitet.

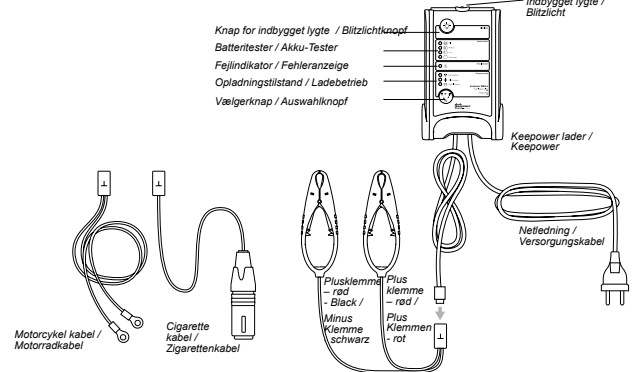
**After charging** (indikation: lysdioden "Full" blinker): I "after charging" oplades batteriet ved konstant strøm til ca. 100 % af sin fulde kapacitet. Spændingen øges med 0,4 V i forhold til masseopladningsfasen.

**Test** (Indikation: lysdioden "Full" blinker): I "testfasen" testes batteriet for eventuelle defekte celler.

**Maintenance** (indikation: lysdioden "Full" lyser konstant): Formålet med "maintenance" er at holde batteriet 100 % opladet gennem længere tid. Opladeren måler spændingen kontinuerligt, og når den kommer under 12,6 V, oplader den batteriet.

**Boost** (indikation: lysdioden "Discharged" blinker): "Boostfasen" benyttes til at lynstarte batteriet, hvis det er kraftigt afladet. I "boostfasen" udfører opladeren intelligent boost. Det indebærer, at opladeren booster batteriet i en halv time ved maksimal strøm, hvorefter den tester batteriet for at se, om det kan tåle normal opladning. Hvis batteriets spænding er for lav til normal opladning, udfører opladeren fornyet boost. Processen gentages fire gange, og hvis batteriet derefter fortsat ikke er i orden, indikerer opladeren en fejl.

### Keepower opladersættet / Keepower Ladesæt



### Kurve der intelligente Aufladung

**Schonendes Aufladen** (Hinweis: blinkende LED „entladen“)  
Die schonende Aufladung wird bei tief entladene Akkus verwendet. Der Akku wird so lange aufgeladen, bis er zum üblichen Aufladen (11,6 V) bereit ist, und dann beginnt die übliche Aufladung.

**Entschwefelung** (Hinweis: blinkende LED „schwach entladen“)  
Die Entschwefelung wird nach längerer Betriebspause des Akkus verwendet.

**Grundauffladung** (Hinweis: blinkende LED „schwach entladen“)  
Bei der Grundauffladung geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 98 % von der vollen Leistung aufgeladen wird.

**Absorption** (Hinweis: blinkende LED „mittel entladen“)  
Bei der Absorption geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 98 % von der vollen Leistung aufgeladen wird.

**Nachaufladung** (Hinweis: blinkende LED „Akku voll“)  
Bei der Nachaufladung geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 100 % von der vollen Leistung aufgeladen wird. Im Vergleich zum Grundauffladen ist die Spannung um 0,4 V höher.

**Testen** (Hinweis: blinkende LED „Akku voll“)  
Beim Testen werden die Akkubatterie auf Beschädigungen geprüft.

**Wartung** (Hinweis: ständig leuchtende LED „Akku voll“)  
Das Ziel der Wartung ist eine dauerhafte Aufrechterhaltung der Akkuleistung von 100 %. Das Ladegerät misst kontinuierlich die Spannung und, wenn diese unter 12,6 V fällt, beginnt den Ladevorgang.

**Intensiver Betrieb** (Hinweis: blinkende LED „entladen“)  
Die intensive Betriebsart benutzt man zum schnellen Aufladen des Akkus bei einer Tiefentladung. Diese Betriebsart ist als intelligentes Intensivaufladen entwickelt worden. Das bedeutet, dass der Akku eine halbe Stunde mit dem Maximalstrom intensiv aufgeladen und danach getestet wird, um sicherzustellen, ob er bereit zur üblichen Aufladung ist. Falls die Akkuspannung noch nicht ausreichend ist, um die übliche Betriebsart zu benutzen, wird das Intensivaufladen fortgesetzt. Dieser Prozess wird viermal wiederholt, und, falls danach der Akku immer noch nicht ausreichend aufgeladen ist, zeigt das Ladegerät einen Fehler an.

## Produkt specifikation

Ladespænding V	12V
Ladestrøm	1A / 4A
Batterikapacitet	3Ah to 80Ah
Effekt W	75W
Netspænding V	230Vrms ± 10% 50 Hz ± 3Hz
Ripple spænding (opladning af gammelt batteri med 40 % restkapacitet)	<100mVpp
Ripple strøm (opladning af gammelt batteri med 40 % restkapacitet)	3%
IP	65
Dimension (LxBxH) mm	146*89*52
Ladeledning dim.	0,75mm <sup>2</sup> *1800mm
Netledning dim.	2000mm
Vægt	0,490kg

## Produkt Spezifikation

Nominelle Batteriespannung	12V
Ladestrom in Batterie	1A / 4A
Batteriegröße	3Ah bis 80Ah
Max. Gesamtleistung	75W
Eingangsspannung (Netzspannung)	230Vrms ± 10% 50 Hz ± 3Hz
Brummspannung (Aufladen einer alten Batterie mit noch 40 % der Kapazität)	<100mVpp
Überlagerter Wechselstrom (Aufladen einer alten Batterie mit noch 40 % der Kapazität)	3%
IP	65
Kabinett Dimension in mm	146*89*52
Ladekabel	0,75mm <sup>2</sup> *1800mm
Netzkabel	2000mm
Gewicht	0,490kg

Inelco A/S  
Industrivej 3  
DK-9690 Fjerritslev  
www.inelco.com  
inelco@inelco.com