

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

DOEL VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding is bestemd voor elke getrainde gebruiker die NexSys®+ Modular-laders wil gebruiken voor het laden van NexSys-batterijen.

Deze handleiding bevat details over:

- De functies van de laders.
 - De nodige aanpassingen en het gebruik van de laders.
- Bij het opstellen van deze handleiding, heeft EnerSys® geprobeerd de informatie op een zo eenvoudig en nauwkeurig mogelijke manier over te brengen, maar acht zich niet verantwoordelijk voor eventuele verkeerde interpretaties. De eigenaar van de apparatuur is verplicht deze handleiding te bewaren gedurende de hele levensduur van het apparaat en om die door te geven aan een koper in het geval van de wederverkoop. De fabrikant geeft garantie in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (contacteer lokale verkooporganisatie).

Aanbevolen gebruik

Deze handleiding moet zorgvuldig doorgelezen worden voordat u de apparatuur in gebruik neemt en dit geldt ook voor iedereen die mogelijk gebruik zal maken van deze apparatuur.

De apparatuur:

- Er geen hindernissen zijn voor de vrije luchtcirculatie door de ventilatieopeningen. Bovendien moet het apparaat om de zes maanden stofvrij gemaakt worden door deskundig personeel.
- Het apparaat gebruikt wordt in overeenstemming met zijn beschermingsindex en dat het nooit in contact komt met water.
- Het apparaat gebruikt wordt bij temperaturen die niet buiten de limieten vermeld in de technische beschrijving vallen.
- Het apparaat niet geïnstalleerd wordt op een oppervlakte die aan trillingen is blootgesteld (nabijheid van een compressor, motor, enz...).
- Installeer de batterijlader op dusdanige wijze, dat de gassen veroorzaakt door het laden, niet worden opgezogen door de ventilatoren van de batterijlader.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke en mentale capaciteiten, die niet ervaren zijn in het gebruik ervan, tenzij ze geïnstrueerd zijn om dit te doen door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Veiligheid van operator

Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen wanneer de apparatuur gebruikt zal worden in gebieden waar sprake is van een mogelijk risico op ongeval. Zorgen voor een passende ventilatie volgens standaard EN 62485-3, zodat alle gassen kunnen ontsnappen. De batterij nooit loskoppelen tijdens het laden.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

De geldende veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen. De systeembescherming op de stroomtoevoer naar de laders moet aangepast zijn aan de elektrische kenmerken van de lader. De installatie van een geschikte stroomonderbreker wordt aanbevolen.

Het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat wanneer zekeringen worden vervangen alleen zekeringen van het aangegeven en juiste type worden gebruikt. Het is strikt verboden ongeschikte zekeringen te gebruiken of zekeringhouders kort te sluiten. Deze apparatuur voldoet aan de veiligheidsnormen Klasse 1. Dit betekent dat het apparaat moet worden geaard en vereist om te worden gevoed door een geaarde voeding.

Open de apparatuur nooit: Hoogspanning kan nog steeds aanwezig zijn, zelfs bij het uitschakelen van de lader. Elke aanpassing, onderhoud of reparatie aan de apparatuur-terwijl deze is geopend- mag alleen door een bevoegd persoon, die zich bewust is van de risico's, worden uitgevoerd.

Neem contact op met een opgeleide technici van het bedrijf als er zich een probleem voordoet bij het in gebruik nemen van de lader. Deze apparatuur is ontworpen voor gebruik in binnenshuis. Het is alleen bedoeld om open lood batterijen op te laden in een industriële omgeving. Wanneer de

apparatuur in onbruik is geraakt, kunnen de behuizing en de overige interne componenten worden afgevoerd door gespecialiseerde bedrijven. De lokale wetgeving krijgt voorrang op de instructies in deze handleiding en moet strikt in acht worden genomen (WEEE 2002/96 EC).

EnerSys behoudt zich het recht voor om verbeteringen en / of aanpassingen aan het in deze handleiding beschreven product op elk gewenst moment en zonder voorafgaande kennisgeving door te voeren en is niet verplicht onder welke omstandigheden dan ook om de inhoud van deze handleiding, noch de betrokken apparatuur te actualiseren. Het fabricagenummer van het apparaat moet worden meegedeeld wanneer er om service gevraagd wordt.

Als de lader voor het gebruik ervan moeten worden opgeslagen, moet die zorgvuldig verzegeld blijven in de originele verpakking. De lader moet worden bewaard in een schone en droge plaats bij een gematigde temperatuur (-20 °C tot + 40 °C). Apparatuur bewaard bij een temperatuur van minder dan 15 °C moet geleidelijk op bedrijfstemperatuur worden gebracht (over een periode van 24 uur) om te vermijden dat condensatie elektrische fouten (vooral kortsluitingen) zou veroorzaken.

VERKLARING VAN GELIJKVORMIGHEID

CE EnerSys verklaart hiermee dat de laders van het NexSys+ gamma die onder deze verklaring vallen, voldoen aan de beschrijving van de Europese richtlijnen:

- **Europese Richtlijn 2014/35/EU:**
Laagspanningsrichtlijn
Europese norm:
EN60950-1: 2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- **Europese Richtlijn 2014/30/EU:**
Elektromagnetische compatibiliteit
Europese normen:
- EN61000-6-2: 2006
- EN61000-6-4: 2007+A1:2011
- **Europese Richtlijn 2011/65/EU:**
ROHS
- **Europese Richtlijn 2013/35/EU:**
Elektromagnetische velden
Europese normen:
- EN62311: okt 2008

Opgelet: De gelijkstroom door de kabels van de lader veroorzaakt een zwak magnetisch veld in hun nabijheid (<5 cm). Zelfs met het magnetisch veld zwakker dan de veilige grenswaarde, worden mensen met medische implantaten toch geadviseerd tijdens het opladen niet te dicht bij deze kabels te komen.

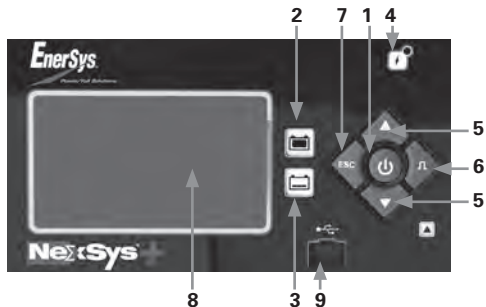
VOORSTELLING & GEBRUIK

INLEIDING

Het assortiment NexSys[®]+ laders maakt het mogelijk batterijen op te laden via netvoeding. De microprocessor herkent automatisch de spanning van de accu, de capaciteit, toestand van lading, enz., waardoor een optimale batterij controle verstrekt wordt door een zeer efficiënte analyse van de toestand.

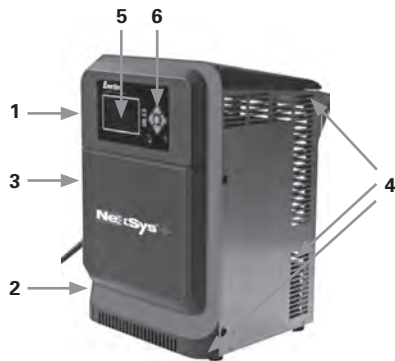
1ph	3ph
12V	
24V	24/36/48V
36/48V	72/80 V

Bovendien zijn ook desulfatie-, egalisatie- en onderhoudsladingen mogelijk met deze laders.



Ref	Knop/LED	Functie	Functie
1	Start-Stop	Start-Stop opladen	Waarde annuleren (druk 3 sec.), selecteer actieve menu
2	Statusindicator voor het opladen	Batterij beschikbaar	
3	Statusindicator voor het opladen	Batterij laadt op	
4	Blauwe LED	Stroomtoevoer aan (licht	Stroomtoevoer uit (AC ontbreekt)
5	Pijltjes	Navigatieknoppen	Ga weer naar boven (druk 3 sec.)
6	Egalisatieknop	Start egalisatie	Ga naar sub-menu
7	Esc	Ga naar sub-menu	Sluit vensters
8	TFT-KLEURENSCHERM	Toont details (verwijs naar TFT-weergave)	
9	USB-poort	Download geheugens	Upload firmware

Enkelfasige 3 bay & driefasige



Ref	Functie
1	AC-ingangskabel
2	DC-uitgangskabel
3	Optie poort
4	Ventilatieopeningen
5	TFT-scherm
6	Navigatietoetsen
7	Kabelhouder (alleen bij enkelfasig)

MECHANISCHE INSTALLATIE

De lader kan aan de wand of vloer gemonteerd worden. Wanneer gemonteerd tegen de muur, moet u ervoor zorgen dat het oppervlak vrij is van trillingen en de lader in een verticale positie gemonteerd is; Wanneer gemonteerd op de vloer, moet u ervoor zorgen dat de oppervlakken vrij zijn van trillingen, water, vochtigheid.

U moet plaatsen waar de lader kan worden bespat met water vermijden.

De lader moet worden vastgemaakt door 2 of 4 bevestigingen die geschikt zijn voor het type van steun. Het boorpatroon varieert naargelang het model van de oplader (zie de technische fiche).

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Op de netstroom

De aansluiting op het monofasig 230V AC of het 3-fasig 400V AC stroomnet (afhankelijk van het type lader) mag enkel via een standaard stopcontact en een gepaste zekering (niet meegeleverd). Het stroomverbruik staat vermeld op het informatieplaatje van de lader.

Op de batterij

De polariteit moet worden gerespecteerd. Een omgekeerde aansluiting zal de uitgangszekering doen springen, het laden verhinderen en een DF-foutmelding veroorzaken. We verwijzen hiervoor naar het hoofdstuk Foutmeldingen.

Aansluiting op de batterij

De lader moet met de batterij worden verbonden met de geleverde kabels:

- De RODE kabel: met het POSITIEVE contact.
- De ZWARTE kabel: met het NEGATIEVE contact.

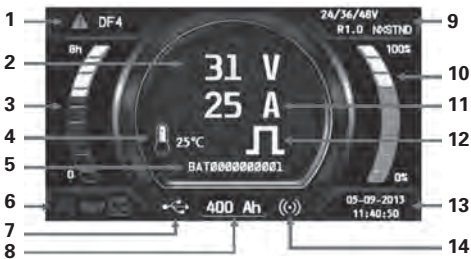
TFT-SCHERM

Weergave bij niet laden

Als de lader in wacht staat, geeft het display informatie over de lader (bovenste en onderste lijnen):

1. Type lader
2. Software versie.
3. Indicatie wachttijd.
4. Datum en tijd van de lading.

Laadschermen



Ref	Functie
1	Info laden
2	Laadspanning (totaal V en V/c)
3	Laadtijd
4	Batterijtemperatuur
5	Batterij ID
6	Wi-iQ-waarschuwingen
7	USB-connectie
8	Laad Ah
9	Type lader en laadprofiel
10	% lading
11	Laadstroom
12	Gelijke modus
13	Datum/uur
14	Wi-iQ-link

BEGINNEN MET LADEN

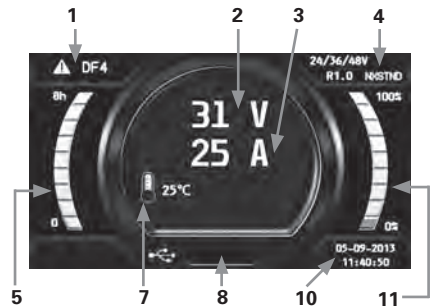
1. Sluit de accu aan. Bij standaardinstelling (auto start AAN) wordt het opladen automatisch gestart, anders moet u op Start-Stop drukken.

De lader zal het aftellen starten

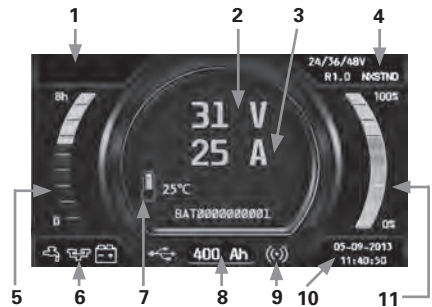


En begint de volgende informatie weer te geven

Zonder Wi-iQ®



Met Wi-iQ



Ref	Functie
1	Niet-blokkerende fouten
2	Spanning
3	Stroom
4	Laadprofiel
5	Laadtijd
6	Waarschuwingen van Wi-iQ
7	Batterij temp. °C
8	Ah geladen
9	Wi-iQ gelinkt
10	Datum/uur
11	Laadstatus en vooruitgang

2. Voltuoiing laadproces

Wanneer de lader het laadproces heeft voltooid, zal de boodschap van **AVAIL** verschijnen.

STOP de lader.

Na het loskoppelen is de batterij gebruiksklaar.




3. Compensatielading

De start van de compensatielading wordt aangegeven door het bericht **EQUAL**. Tijdens de compensatielading, geeft de lader de stroom, de accuspanning, spanning per cel en resterende tijd weer.

4. Fouten



BERICHTEN EN FOUTMELDINGEN

Fout	Oorzaak	Oplossing
DF-CUR	Verschijn voor een DF1 fout.	
DF1*	Fout lader.	DF1 verschijnt wanneer de lader niet in staat is de uitgangsstroom te leveren.
DF2*	Standaard output.	Controleer outputzekering en aansluiting van de batterij.
DF3*	Verkeerde batterij.	Spanning van de batterij is te hoog of te laag. De batterij op de geschikte lader aansluiten.
DF4	Batterij meer als 80% ontladen.	Lading duurt voort.
DF5	Batterij moet geïnspecteerd worden.	DF5 verschijnt wanneer het laadprofiel bereikt is met een foute voorwaarde, dat kan gaan over een stijging van stroom waardoor de batterij opwarmt of een slecht geprogrammeerde spanningsregeling, of de laadtijd is te lang en heeft de veiligheidslimiet overschreden. Controleer de parameters voor het laden: profiel, temperatuur, capaciteit, kabels. Controleer de batterij (kapotte cellen, hoge temperatuur, waterniveau,...).
TH*	Thermische fout die een onderbreking van het laden veroorzaakt.	Controleer of de ventilators goed werken en/of de omgevingstemperatuur niet te hoog is en of de natuurlijke ventilatie van de lader niet onvoldoende is. .
iQ_SCAN	Zoek huidige Wi-iQ.	
iQ_LINK	Stel link in. Wi-iQ-lader.	
MOD TH	Afgewisseld met laadparameters één of meer modules in DF1 fout - het laadproces gaat verder - de storing module (s) is (zijn) weergegeven + rood licht knippert.	Controleer of de ventilators goed werken en/of de omgevingstemperatuur niet te hoog is en of de natuurlijke ventilatie van de lader niet onvoldoende is. Wanneer er een thermische fout is in alle modules, zal een TH* fout volgen.
MOD DFC	Afgewisseld met laadparameters één of meer modules in DF1 fout - het laadproces gaat verder - de storing module (s) is (zijn) weergegeven + rood licht knippert.	Controleer stroom. Wanneer alle modules een DF1 fout hebben, zal DF1* fout volgen.
DEF ID	Blokkerende fout - een of meer module zijn niet compatibel met de lader configuratie (bijvoorbeeld 24V lader met een 48V-module). Dit kan gebeuren als de gebruiker één module vervangt door een andere met een ander spanning.	Gebruik de juiste module.
	Default balans spanning gedetecteerd door Wi-iQ.	Controleer elke batterijcel tijdens het ontladen. Controleer of Wi-iQ correct aangepast is (zie instructies voor bevestigen van Wi-iQ).

(* Er is een fout die het verdere laden blokkeert. Gelieve contact op te nemen met EnerSys® Service.