



SW 803– Hybrid 1000

Software V3.11

Gebruiksaanwijzing **NL**

*Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig voor een veilige installatie en gebruik.
Vooral de teksten in de grijze vakken vragen om extra aandacht.
De technische specificaties zijn weergegeven op pagina 12.*

INTRODUCTIE

De SW 803- Hybrid 1000 is een microprocessor gestuurde laadregelaar speciaal ontwikkeld voor gebruik in combinatie met de SilentWind Generator. De maximale laadspanning en de maximale laadstroom is instelbaar. Hierdoor kan de SilentWind Generator voor een grote diversiteit aan accu's gebruikt worden. Op deze laadregelaar kunnen tevens gelijktijdig zonnepanelen aangesloten worden. Verder beschikt de laadregelaar over een aansluiting waar direct verbruikers op aangesloten kunnen worden. Meer over deze onderwerpen leest u verderop in deze handleiding.

Alle relevante gegevens worden in het display weergegeven. De laadregelaar is instelbaar door middel van de 5 druktoetsen naast het display. Vooraf aan het eerste gebruik dient de laadregelaar afgesteld te worden op het betreffende accutype en enkele verdere parameters bepaald te worden.

De ventilator, welke thermisch gestuurd is, zorgt voor de koeling.

De SilentWind generator produceert een 3-fase AC spanning. De laadregelaar transformeert dit naar een DC spanning. De correcte DC spanning, 12 of 24 Volt, wordt automatisch door de laadregelaar gedetecteerd.

MONTAGE

Belangrijk

- Sluit altijd eerst de accu op de laadregelaar aan en daarna pas de Wind-generator!
- *De laadregelaar gaat defect bij ompoling! De reparatiekosten vallen dan niet onder de garantie.*
- *Monteer de laadregelaar altijd in een droge en koele omgeving waar vocht en vuil geen kans maakt.*



Monteer de laadregelaar zo dicht mogelijk bij de accu's. Open lood zuur accu's kunnen knalgas produceren. Zorg in dit geval voor voldoende ventilatie. Monteer de laadregelaar op een wijze dat het display zichtbaar is.

Verbind allereerst de laadregelaar met de accu. Monteer hierbij een zekering van minimaal 50Amp. zekering in de + kabel, zo dicht mogelijk bij de accu. Ben bedachtzaam op de juist aansluiting van de +/- kabels.

	0-1 meter	1-2 meter	2-3 meter
12Volt systeem	6 mmq	10mmq	16mmq
24Volt systeem	4 mmq	6 mmq	10mmq

Na de eerste aansluiting zal het display de automatisch gedetecteerde systeemspanning weergeven.

Hybrid 3.11 NL = 12Volt systeem
Hybrid 3.11 NH = 24Volt systeem

Belangrijk

Bij een 24Volt set is het echter wel van belang dat de accuspanning boven de 20Volt is en blijft, anders zal de laadregelaar het als een 12Volt systeem aanzien. Het advies is dan ook om een accubewaker te plaatsen zodat de accu niet in een te laag spanningsniveau kan raken.

Na aansluiting met de accu kunt u de windgenerator (en indien aanwezig de zonnepanelen) aansluiten.

Belangrijk

Zorg bij aansluiting en loskoppeling van de windgenerator er altijd voor dat de blokkeerfunctie op de laadregelaar ingeschakeld is en dat de bladen vastgebonden zijn! Bij voldoende wind zal de generator namelijk direct energie opwekken en als de laadomvormer dan niet is aangesloten staat er spanning op de open kabels.



Voer de montage stappen 1 t/m 4 uit welke omschreven staan in de handleiding van de SilentWind. Sluit hierna de 3 AC kabels aan op de 3 connectors aan de achterzijde van de laadregelaar (zie foto). Het is niet van belang welke kabel op welke van de 3 connectors aangesloten wordt. Dit kan willekeurig.

Belangrijk

Verbreek NOOIT de verbinding tussen accu en laadregelaar als de windgenerator aan het laden is. Hierdoor zal de laadregelaar namelijk direct defect raken. Als u de laadregelaar los wilt koppelen van de accu, schakel dan eerst de 'brake' functie in en zet de bladen van de windmolen vast.

Aansluiting zonnepanelen

Als u tevens een zonnepaneel aan wilt sluiten dan kan dit tevens op de achterzijde van de laadregelaar bij de twee 'solar' connectors. Let hierbij wel op de polariteit. Zorg ervoor dat de positieve en negatieve kabel op de juiste connector aangesloten wordt. Let op: als u meer dan 200Watt aan zonnepanelen aan gaat sluiten, monteer dan een zwaardere zekering in de + kabel naar de accu.

Rechtstreeks verbruikers aansluiten

Met de 'load' aansluiting heeft u de mogelijkheid om verbruikers rechtstreeks op de laadregelaar aan te sluiten. Deze verbruikers zullen dan afgeschakeld worden als de accuspanning te laag dreigt te worden. Op deze manier fungeert de laadregelaar als accubewaking om te diepe ontlading te voorkomen. De aangesloten belasting mag maximaal 15Amp. bedragen. De parameters voor deze optie kunnen ingesteld worden. Zie pagina 7.

Externe blokkeerfunctie

Met de functie 'remote brake' heeft u de mogelijkheid om de laadregelaar op afstand in zijn blokkeerfunctie te schakelen. Sluit op deze uitgang een standaard 2 polige 3,5mm monoplug aan. De kabeldiameter dient 2x0,5mmq te zijn. Monteer een voor u passende twee standen schakelaar. Als u van deze functie gebruik maakt, laat dan de 'brake' schakelaar op de laadregelaar op 'release' staan.

Voor in gebruik name, controleer aan de hand van beide handleidingen nogmaals de gehele montage en installatie. Controleer in het bijzonder de juiste polariteit van de accu. Als het gehele systeem juist is aangesloten kunnen de rotorbladen losgemaakt worden en kunt u de blokkeer schakelaar in de 'release' stand gezet worden. Afhankelijk van wind en accuspanning zal het laadproces aanvangen.

U dient wel nog een aantal parameters in te stellen:

- de maximale laadspanning
- maximale laadstroom
- instellingen rondom eventueel rechtstreeks aangesloten verbruiker

Zie hoofdstuk "Menu Opties".

Nachtlamp

Op de directe verbruikers uitgang kan eventueel een nachtlamp aangesloten worden die met de parameters onder de menu opties 'nightlamp, night off en night on' ingesteld kan worden. Neem voor verdere toelichting contact met ons op.

IN GEBRUIK

Standaard geeft het display de laadspanning en de totale laadstroom (wind + solar) weer. Met de 'menu button' kunt u overige parameters oproepen. Zie tevens hoofdstuk 'Menu opties'.



De laadregelaar regelt de aansturing van de windmolen. Als het voltage de ingestelde waarde heeft bereikt, dan zal de blokkeerfunctie automatisch in werking treden. Hierdoor kan het zijn dat bij voldoende wind, de windmolen toch in zijn blokkeerfunctie komt. Na 3 minuten zal de blokkeerfunctie opgeheven worden en de windmolen weer vrij draaien tot dat de eindspanning weer bereikt wordt. Bij een volle accu zal de laadregelaar dus steeds weer terug in zijn blokkeerfunctie treden. Omdat de blokkeerfunctie interne warmte genereert zal bij harde wind de blokkeertijd verruimd worden naar maximaal 6 minuten. Als de interne temperatuur weer op normaal niveau is, wordt de blokkeertijd weer naar beneden bijgesteld.

Blokkeer functie

Met de 'brake' schakelaar aan de zijkant van het apparaat kunt u de windgenerator handmatig stop zetten. Zet hiervoor de schakelaar in de 'brake' positie. De blokkerfunctie zal de rotorbladen niet geheel tot stilstand brengen. Deze zullen alsnog langzaam kunnen draaien. Zorg daarom bij onderhoudswerkzaamheden dat de rotorbladen vastgebonden worden. Zie gebruiksaanwijzing SilentWind.

In normale omstandigheden dient de schakelaar op "release" te staan zodat het blokkeren van de windgenerator automatisch geregeld wordt.

Indien de blokkeerfunctie geactiveerd is, handmatig ofwel automatisch, dan zal het 'brake' LED-je aan de bovenzijde van het apparaat oplichten. Er verschijnt tevens een 'B' verschijnen in het display.

Laadstroom

De maximale opbrengst van de SilentWind generator is 420Watt bij 12Volt en 440Watt bij 24Volt. Wat uiteindelijk de maximale laadstroom voor de accu's is, wordt bepaald door de ingestelde laadspanning. Bijvoorbeeld: een 12Volt windgenerator (SWG 400+ 12V) is afgesteld op een max. laadspanning van 14,4Volt. De maximaal haalbare laadstroom is hiermee 29Amp. ($420W:14,4V$).

MENU OPTIES

Alle relevante informatie wordt in het display weer gegeven. U hebt tevens de mogelijkheid om de instellingen van de laadregelaar verder aan te passen naar uw specificaties. Met de 'Menu' toets kunt de kiezen tussen de verschillende functies. Met de + en - toetsen kunt u de parameters aanpassen. Door middel van de 'Reset' button kunt u de laadregelaar opnieuw opstarten. Alle ingestelde waardes en opgeslagen data blijven behouden.

Laadspanning instellen

Zoek in de specificaties van de accu wat de maximale laadspanning mag zijn. Deze spanning is namelijk afhankelijk van accutype, merk en natuurlijk systeemspanning (12/24Volt).

Druk op de menutoets tot u bij de optie "Charge off" verschijnt.



Met de + en - toetsen kan de maximale laadspanning naar boven of naar onderen aangepast worden.

Laadstroom instellen

Druk op de menu toets tot de optie "break on" verschijnt.



Bepaal met de + en - toetsen de voor u juiste maximale laadstroom.

Rechtstreekse verbruikers

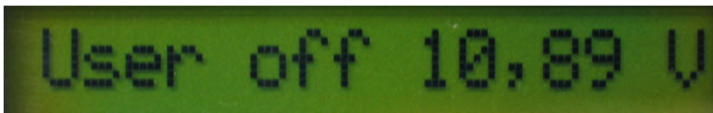
Als u gebruik wilt maken van de optie om rechtstreeks op de laadregelaar verbruikers aan te sluiten, kunt u de bijbehorende parameters zelf bepalen.

- Druk op de menu toets totdat de optie 'User' verschijnt.



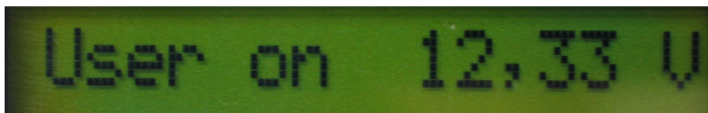
Het display geeft nu weer hoeveel Ah de aangesloten verbruikers in totaliteit geconsumeerd hebben.

- Druk op de menu toets totdat de optie 'User off' verschijnt.



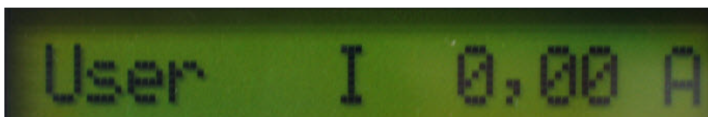
Hier kan, door middel van de + en - toetsen, de gewenste afschakelspanning van de verbruikers ingesteld worden.

- Druk op de menu toets totdat de optie 'User on' verschijnt.



Hier kan, door middel van de + en - toetsen, de gewenste inschakelspanning van de verbruikers ingesteld worden.

- Druk op de menu toets totdat de optie 'User I' verschijnt. Het display geeft weer hoeveel Amp. de rechtstreeks aangesloten verbruikers op dat moment afnemen.



Laadvermogen zonnepanelen

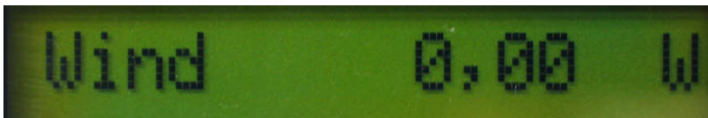
Druk op de menu toets totdat de optie 'Solar' verschijnt.



Als er tevens zonnepanelen op de laadregelaar aangesloten zijn wordt nu weergegeven wat op dat moment de opbrengst in Watt is.

Laadvermogen Windgenerator

Druk op de menu toets totdat de optie 'Wind' verschijnt.



Het display geeft nu weer hoeveel Watt de windgenerator op dat moment opwekt.

Totaal laadopbrengst in kWh

Druk op de menu toets totdat de optie "Charge" verschijnt.



Het display toont hoeveel kWh er tot op heden in zijn totaliteit is opgebracht.

Totaal laadopbrengst Windgenerator

Druk op de menu toets totdat de optie 'Wind KWh' verschijnt.



Het display toont nu wat tot op heden de totale opbrengst van de windgenerator is, uitgedrukt in kWh

Nightlamp, night on, night off

Zie pagina 5 voor meer informatie

PROBLEEMOPLOSSER

Probleem	Oorzaak	Oplossing
SilentWind draait niet of zeer traag.	Te weinig wind.	Meet de windsnelheid. De generator start op bij een windsnelheid van 2,2m/s.
	De accu is vol.	De automatische blokkeer-functie wordt ingeschakeld als de ingestelde eind-spanning is bereikt.
	Blokkeer functie is ingeschakeld.	Zet de schakelaar in de 'release' positie. Zie gebruiksaanwijzing.
	Fout in het elektronisch systeem.	Controleer het gehele systeem.
SilentWind laadt de accu's niet (volledig) op.	Te weinig wind.	Meet de windsnelheid. De generator kan de accu's gaan laden bij een windsnelheid van 3m/s. Obstakels verstoren de windaanvoer, locatie van SilentWind is niet geschikt of mast te laag.
	Bedrading heeft slecht/geen contact.	Controleer alle kabels en verbindingen.
	Zekering defect.	Controleer en vervang de zekering.
	Laadregelaar verkeerd ingesteld.	Stel de laadregelaar op de juiste manier in. Zie gebruiksaanwijzing.
	Accu slecht/defect.	Controleer de accu en vervang indien nodig.
	Gebrek aan generator.	Contacteer uw dealer.
	Gebrek aan laadregelaar.	Contacteer uw dealer.

De windmolen vibreert en/of maakt hinderlijke bijgeluiden	Er zit een onbalans in de bladen.	Meet de afstand tussen de uiteinden van de bladen. Deze moeten exact gelijk zijn.
	Resonantie door de montagematerialen	Zorg voor goede isolatie van de montagematerialen door middel van rubbers e.d.

GARANTIE

Mocht het onverhoopt voorkomen dat uw laadregelaar niet goed meer functioneert dan kunt u deze retourneren. Stuur het apparaat altijd gefrankeerd op. Op de laadregelaar wordt 2 jaar verleend vanaf verkoopdatum. De garantieduur is alleen van kracht als bij retourzending de aankoopbon overhandigd is en het serienummer niet van het apparaat verwijderd is. De garantie wordt verleend op arbeid en onderdelen van de reparatie. De garantie vervalt bij foutief gebruik of aansluiting en bij reparatiewerken door derden. Onder geen beding mogen onderdelen zelf vervangen worden of andere reparatiewerken uitgevoerd worden! *Het gebruik van deze laadregelaar is de verantwoordelijkheid van de klant. De fabrikant en importeur kunnen niet aansprakelijk worden voor (vervolg)schade.*

Laadregelaar

SW 803- Hybrid 1000

Systeem voltage <i>System Voltage</i>	12 / 24 Vdc
Max. vermogen ingang windgenerator <i>Max. power input windgenerator</i>	600Watt
Max. stroom ingang windgenerator <i>Max. current input windgenerator</i>	40Amp.
Max. vermogen ingang zonnepanelen <i>Max. power input solar</i>	550Watt
Max. stroom ingang zonnepanelen <i>Max. current input solar</i>	40Amp.
Max. ingangs voltage zonnepanelen <i>Max. open circuit voltage input solar</i>	50Vdc
Max. totale laadstroom <i>Max. total charge current</i>	80Amp.
Max. belasting directe verbruikers <i>Max. load direct consumers</i>	15Amp.
LCD display <i>LCD display</i>	W, A, V/Ah, kWh, Ah
Eigen verbruik <i>Current draw</i>	160mA @ 12Vdc
Koeling <i>Cooling</i>	Termisch gestuurde ventilator <i>Thermically switched fan</i>
Aansluiting <i>Connections</i>	schroefaansluiting <i>Screw terminals</i>
Afmetingen (lxbxh) in mm <i>Dimensions (lwxhx) in mm</i>	270x130x80
Gewicht kg <i>Weight kg</i>	1,5

Xenteq BV
Banmolen 14
5768 ET Meijel (NL)
Tel. +31-774662067
Fax +31-774662845
info@xenteq.nl

www.xenteq.nl
www.silentwindgenerator.nl