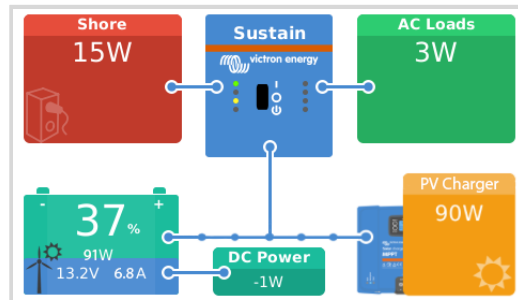


PV & Wind Prioriteit

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Details & Vereisten	2
3. Instelling	3
4. Bediening	5

1. Inleiding



De functie PV en wind-prioriteit zorgt ervoor dat PV- en windenergie gebruikt worden om de accu te laden. Tegelijkertijd wordt walstroom alleen gebruikt om te voorkomen dat de accu te veel wordt ontladen.

Indien geactiveerd blijft het systeem in deze modus, Onderhouden genoemd, gedurende zeven dagen; als er niet genoeg zon of wind is, vindt een volledige laadcyclus plaats, de accu's worden dan tot 100 % geladen. Dit zorgt ervoor dat ze in optimale toestand blijven en klaar zijn voor later gebruik.

Na deze zeven dagen keert het systeem niet terug naar onderhouden modus. In plaats hiervan houdt het de accu's volledig geladen en geeft tijdens de dag waar mogelijk voorrang aan PV-vermogen over walstroom om DC-belastingen zoals pompen en alarmsystemen te draaien.



De bedoelde toepassingen voor PV en wind prioriteit zijn boten, kampeerauto's en andere systemen die aangesloten zijn op walstroom.

Voor installaties met een permanente aansluiting op voorzieningen, zoals huizen, boerderijen en andere vaste installaties hebben we een andere oplossing: [ESS](#).

Bekijk de video onderaan voor een snel overzicht:



2. Details & Vereisten

Vereisten:

- Victron omvormers/acculaders zoals Multi, MultiCompact, MultiPlus, MultiPlus-II of Quattro met nieuwe microprocessor (26/27).
- PV, bij voorkeur een Victron PV-lader, maar niet noodzakelijk, of een windaggregaat met een aangegeven lader. Houd er rekening mee dat Victron geen laadregelaars voor wind levert.
- Om de functie 'Laad de accu tot 100 %' te gebruiken, is ofwel een [VE.Bus Smart Dongle](#) + [VictronConnect-app](#) nodig, die een efficiënte en eenvoudige bewakingsoplossing is, makkelijk aan te passen aan bestaande systemen, of de meer geavanceerde optie, een GX-apparaat zoals de [Cerbo GX](#) of [Ekrano GX](#).

Verdere details en specificaties:

- Indien in onderhouden modus gebruikt de omvormer/acculader walstroom om ervoor te zorgen dat de accuspanning niet zakt onder de ingestelde onderhouden spanning.
- Voor het laden van de accu, en ook voor het voeden van de DC-belastingen, krijgen PV en wind prioriteit. Voor AC-belastingen is dat niet het geval; walstroom wordt gebruikt om ze te voeden, wat bij veel systemen niet echt een probleem vormt gezien ze tamelijk klein zijn. Als er liever ook AC belastingen gevoed moeten worden vanuit de accu, zonne-energie en windenergie, bekijk dan onze Ignore AC input opties in VictronConnect, beschikbaar als het 'Conditional AC input connection' instellingenmenu. Ook gedetailleerd beschreven in [deze blogpost op Panbo.com](#).
- De functie werkt puur op spanning, waardoor deze eenvoudig, robuust en effectief is. Het vereist geen integratie met accubewakers, GX-apparaten of centrale regelmechanismes zoals DVCC.
- De PV en wind prioriteit-modus werkt voor systemen met een beheerde accu, waarbij een BMS het laadproces (DVCC) en meer traditionele systemen beheert waar de omvormer/acculader zijn eigen laadproces draait. Voorbeelden van beheerde accusystemen zijn Lynx Smart BMS, MG Electronics accu's met MG Master LV en vergelijkbare. Bij dergelijke systemen laadt de omvormer/lader tijdens de eerste zeven dagen op met de ingestelde onderhoudsspanning in plaats van met de door de accu bepaalde laadspanning (CVL).
- Ondersteuning aggregaat: Het systeem detecteert automatisch dat een aggregaat draait en dan op vol vermogen laadt zoals gebruikelijk. Voor Quattros vereist het dat het aggregaat aangesloten is op de AC-IN-1 ingang. Bij Multi's met een externe omschakelautomaat, ervoor aangesloten, kan het gebruikt worden om te detecteren of het aggregaat actief is (met een digitale ingang) en die informatie door te geven naar de Multi. Selecteer, bij het gebruik van een Digital Multi Control-paneel (DMC) en het sluiten van het aggregaat, ingangsaansluitklemmen van de schroefaansluiting op de achterkant, het systeem laadt dan ook op volledig vermogen.

3. Instelling



WAARSCHUWING: Het bijwerken van de firmware van dit productgamma en het maken van wijzigingen wordt sterk aanbevolen alleen te laten uitvoeren door opgeleid personeel. Het uitvoeren van de update zorgt ervoor dat alle instellingen naar standaard teruggezet worden. We adviseren daarom de instellingen op te slaan vóór het bijwerken en om na het bijwerken de instellingen weer terug te zetten.

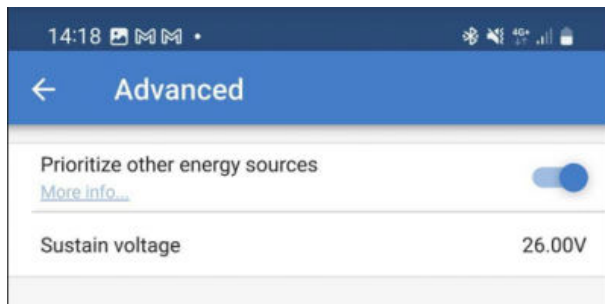
1. Installatie van software en firmware-updates

- Download VictronConnect versie 5.92 of later vanuit de Google of Apple App Store
- Update de omvormer/acculader naar versie 506 of later via VictronConnect (MK3 vereist, niet ondersteund voor iOS-apparaten), VE.Flash (MK3 vereist) of VRM: [Remote VE.Bus Firmware-updates](#).

2. Instellingen

- **Via VictronConnect** (vereist een MK3 naar USB interface)

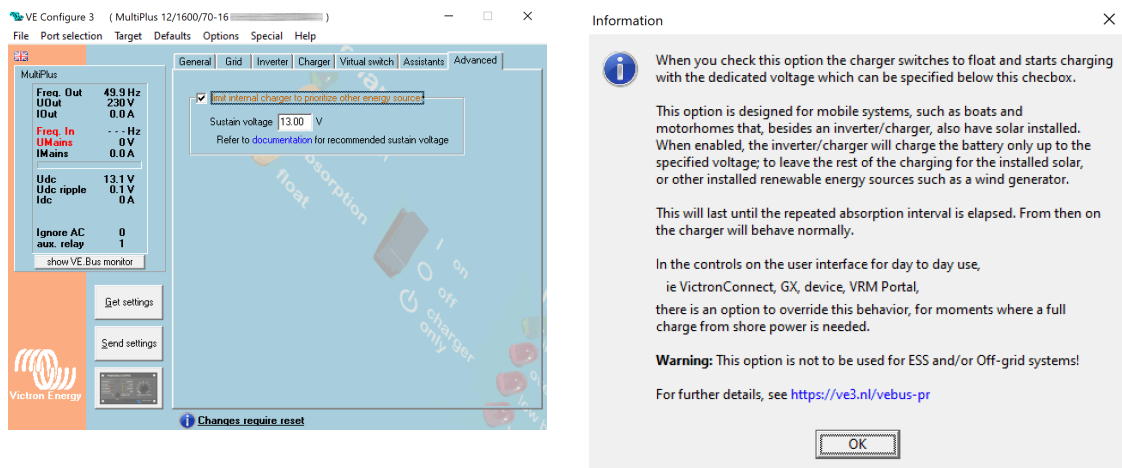
De instellingen zijn beschikbaar in VictronConnect op het gevanceerde tabblad:



Gebruik de schuifknop om PV & wind prioriteit in te schakelen

- **Via VEConfigure** (bij voorkeur via VRM: [Remote VEConfigure](#) of VEConfigure en MK3 tot USB interface)

De instelling is ingeschakeld in VEConfigure op het gevanceerde tabblad:



- Stel de onderhoudsspanning in overeenstemming met de onderstaande tabel in. Houd er rekening mee dat dit aanbevolen spanningen zijn:

Voor lithium-accu's zet de instelling Onderhoud op 13,0 V, wat overeenkomt met 3,25 V per cel, dat laat het systeem een minimale laadstatus behouden van ongeveer 30 %.

Voor loodzuuraccu's (AGM, Gel) zet de instelling Onderhoud op druppelladen min 0,2 V dat laat het systeem een minimale laadstatus behouden van ongeveer 95 % (via 13.,8 V druppellaadspanning als voorbeeld).

Systemspanning	LiFePO4	Lood (AGM, Gel)
12 V	13,0 V	Druppellaad* minus 0,2 V
24 V	26,0 V	Druppellaad* minus 0,3 V
48 V	52,0 V	Druppellaad* minus 0,4 V

Systeemspanning	LiFePO4	Lood (AGM, Gel)
* Raadpleeg de aanbevelingen van de accufabrikant voor druppellaadspanning		

3. Controleer andere instellingen

- Als de opslag-instelling ingeschakeld is, gaat het systeem, na 12 uur druppelen, zoals gewoonlijk in opslagmodus.
- Herhaalde absorptie-interval Met PV en wind prioriteit ingeschakeld, regelt deze instelling zowel de duur van de initiële Sustain-modus als het herhaalde absorptie-interval. Verhoog deze instelling als het systeem liever langer in Onderhoud gehouden moet worden, zodat de zon en de wind meer dagen de tijd hebben om de accu op te laden voordat de accu weer op walstroom wordt gezet.

4. Bediening

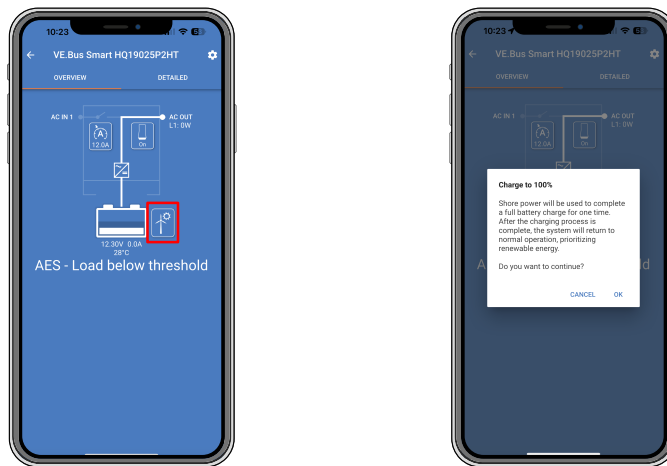
Indien PV en wind prioriteit geactiveerd is, kan dit op elk ogenblik overschreven worden via een virtuele schakelaar in VictronConnect, het VRM-portaal of het GX-apparaat om laden met walstroom te forceren om de accu tot 100 % te laden. Als het laden voltooid is, keert het systeem terug naar sustain-modus en geeft voorkeur aan PV en wind-vermogen.

Dit is vooral nuttig als men op reis gaat met een volledig geladen accu of om de lithium-accu's te balanceren. Het geforceerd laden via walstroom kan op elk ogenblik geannuleerd worden via dezelfde schakelaar.

Via VictronConnect:

Om laden met walstroom te forceren of geforceerd laden met VictronConnect te stoppen:

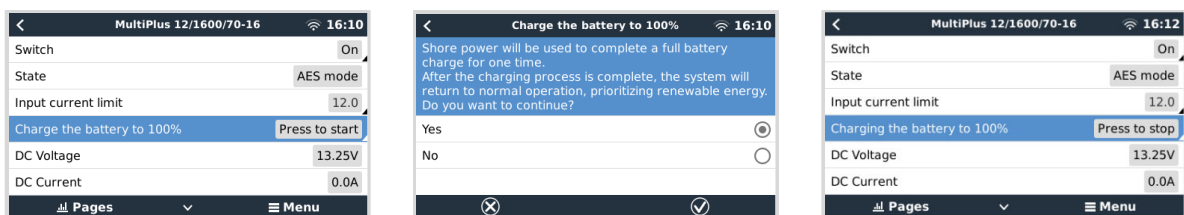
1. Open VictronConnect en tik op het VE.Bus omvormer/acculader overzicht (aangesloten ofwel via VE.Bus Smart-dongle of MK3 tot USB interface)
2. Tik op het PV & Wind-pictogram naast het accupictogram.
3. Tik op 'OK' in het popup-venster.



Via GX-apparaat menu:

Om laden met walstroom te forceren of geforceerd laden via remote console te stoppen:

1. Open de remote Console.
2. Ga naar apparaatlijst → [your_MultiPlus_or Quattro].
3. Klik op 'Laad de accu tot 100 %'.
4. Klik, in het menu dat opent, op 'Ja'.
5. Klik op 'Laad de accu tot 100 %' om het geforceerd laden te stoppen.
6. Klik, in het menu dat opent, op 'Ja'.



Via VRM-portaal: Komt later beschikbaar

Bekijk de onderstaande video om te leren hoe de functie PV en wind prioriteit te gebruiken:

