

Neem bij technische problemen met onze producten eerst contact op met uw installateur. Wij hebben de volgende gegevens nodig om u gericht te kunnen helpen:

- Typenummer van de omvormer
- Serienummer van de omvormer
- Aangesloten PV-modules en het aantal PV-modules
- Gebeurtenisnummer of displaymelding van de omvormer
- Optionele uitrusting (bijv. communicatieproducten)

#### SMA Benelux bvba/sprl

Generaal de Wittelaan 19B  
2800 Mechelen  
Tel. +32 15 28 67 30  
Fax +32 15 28 67 36  
Service@SMA-Benelux.com  
www.SMA-Benelux.com

Contact installateur



PV-omvormer

**SUNNY BOY 2000HF/2500HF/3000HF**

Gebruiksaanwijzing



SB20-30HF-BA-BNL113530 | IMNL-SB20\_25\_30HF | Versie 3.0

NL

## TOELICHTING BIJ DE SYMBOLEN

### Symbolen op de omvormer



Bedrijfsindicatie.



Er is een fout opgetreden. Informeer **direct** uw installateur.



Bluetooth® Wireless Technology. Bluetooth communicatie actief.\*

### Symbolen op het typeplaatje



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning. De omvormer werkt met hoge spanningen. Alle elektrotechnische werkzaamheden aan de omvormer mogen uitsluitend door een daarvoor opgeleide elektromonteur worden uitgevoerd.



Waarschuwing voor hete oppervlakken. De omvormer kan heet worden als hij in bedrijf is. Vermijd aanraking tijdens gebruik.



Bestudeer de meegeleverde documentatie.



De omvormer mag niet met het normale huisvuil meegegeven worden. Meer informatie over het afvoeren vindt u in de meegeleverde installatiehandleiding.



CE-markering. De omvormer voldoet aan de eisen van de toepasselijke EG-richtlijnen.



RAL-keurmerk Solar. De omvormer voldoet aan de eisen van het Duits instituut voor kwaliteitsborging en keurmerken.



Apparaatklassekenmerk. De omvormer is uitgerust met een zender die voldoet aan de geharmoniseerde normen.



Beproefde veiligheid. De omvormer voldoet aan de bepalingen in de Europese apparaten- en productenveiligheidswet.



Australisch keurmerk



Koreaans keurmerk



Gelijkstroom (DC)



Wisselstroom (AC)



De omvormer is beschermd tegen het binnendringen van stof en stromend water vanuit één hoek.



De omvormer heeft een transformator.

\* Het Bluetooth® woordmerk en de logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en ieder gebruik van deze merken door SMA Solar Technology AG vindt plaats onder licentie.

## VISUELE CONTROLE, ONDERHOUD EN REINIGING

### Visuele controle

Controleer de omvormer en de kabels op zichtbare beschadigingen. Neem in geval van beschadigingen contact op met uw installateur. Verricht zelf geen reparaties.

### Onderhoud en reiniging

Als de display en de LEDs verontreinigd zijn en de bedrijfsgegevens en bedrijfsmodi van de omvormer nog beperkt leesbaar zijn, reinig de display en de LEDs dan met een vochtige doek. Gebruik geen bijtende stoffen (bijv. oplosmiddel of schuurmiddel) voor de reiniging. Laat regelmatig door een installateur controleren of de omvormer correct werkt.

## VERKLARENDE WOORDENLIJST

### AC

Afkorting van "Alternating Current" (wisselstroom).

### Bluetooth

Bluetooth is een draadloze techniek waarmee de omvormer en andere communicatieproducten met elkaar kunnen communiceren. Voor de Bluetooth communicatie hoeven de instrumenten niet zichtbaar met elkaar verbonden te zijn.

### DC

Afkorting van "Direct Current" (gelijkstroom).

### Electronic Solar Switch (ESS)

De Electronic Solar Switch maakt deel uit van de DC-scheidingsinrichting van de omvormer. De Electronic Solar Switch moet vast ingeplugd zijn aan de onderzijde van de omvormer en mag alleen door een vakbekwame elektromonteur worden verwijderd.

### Energie

De energie wordt gemeten in Wh (watturen), kWh (kilowatturen) of MWh (megawatturen). De energie is het vermogen berekend over een bepaalde periode. Als uw omvormer zich bijv. een half uur constant op een vermogen van 3 000 W bevindt en een half uur constant op 2 000 W, heeft deze aan het openbare elektriciteitsnet in dat uur 2 500 Wh aan energie teruggeleverd.

### Vermogen

Het vermogen wordt gemeten in W (watt), kW (kilowatt) of MW (megawatt). Het vermogen is een waarde op een bepaald moment. Het geeft aan welk vermogen uw omvormer op dit ogenblik aan het elektriciteitsnet teruglevert.

### PV

Afkorting van fotovoltaïek.

**GEVAAR!**  
**Elektrische schok door hoge spanningen in de omvormer.**

**Omvormer niet openen!**

Ook als er geen externe spanningen aanwezig zijn, kunnen in de omvormer hoge spanningen optreden.

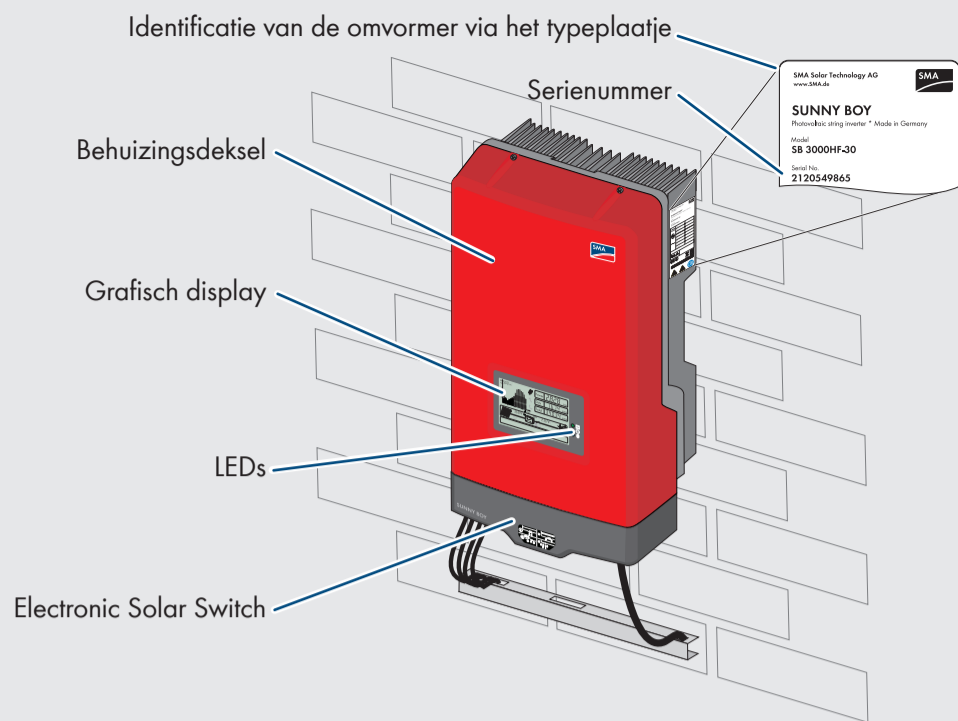
- Elektrische installatie, reparatie en ombouw mogen uitsluitend door een daarvoor opgeleide elektromonteur worden uitgevoerd.
- Personen met beperkte lichamelijke of verstandelijke vermogens mogen uitsluitend na training en onder toezicht werkzaamheden aan de omvormer uitvoeren.
- Kinderen mogen niet met de omvormer spelen. Bedrijf van de omvormer moet ontoegankelijk zijn voor kinderen.

**VOORZICHTIG!**  
**Gevaar voor verbranding bij aanraking van de behuizing tijdens het bedrijf.**

- Tijdens het bedrijf alleen de deksel en de display aanraken.

**i** **Rendementsverlies door slechte warmteafvoer.**

- Geen voorwerpen op de behuizing leggen.

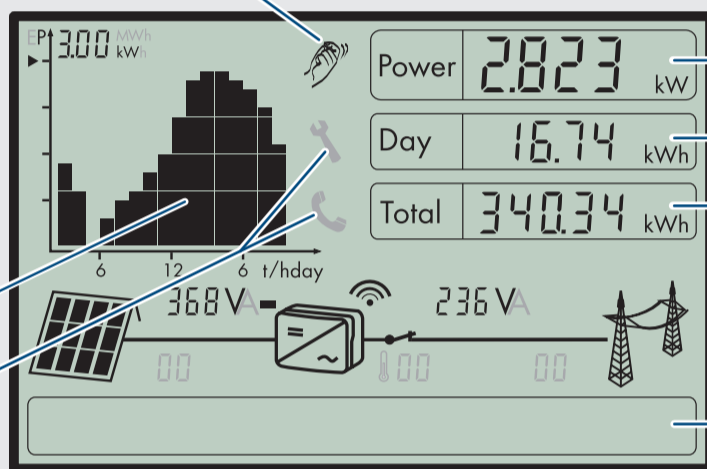


GRAFISCH DISPLAY

De display actualiseert de waarden van uw PV-installatie om de vijf seconden.

Het display kan worden bediend door erop te kloppen:

- 1 keer kloppen op de behuizing: de achtergrondverlichting inschakelen, tussen het vermogensverloop van de laatste 16 terugleveruren en de energieopbrengsten van de laatste 16 dagen omschakelen, tekstregel verder springen.
- 2 keer na elkaar kloppen (geldt vanaf firmware-versie 2.30): de omvormer toont achtereenvolgens firmwareversie, serienummer en benaming van de omvormer, Bluetooth NetID, ingestelde landspecifieke norm en displaytaal.

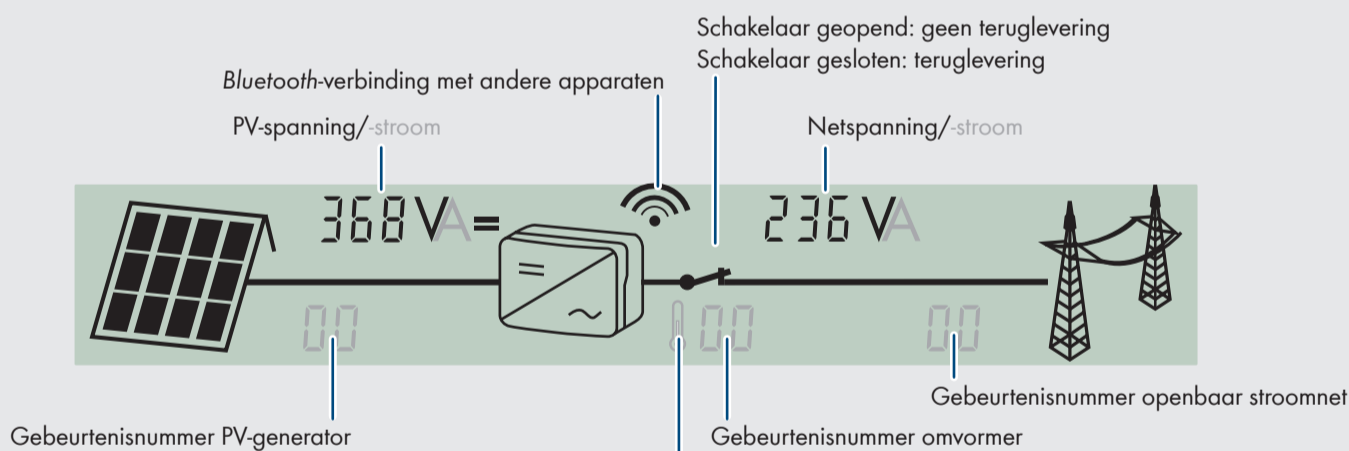


- Actueel vermogen
- Dagwaarde energie
- Totale energie sinds de installatie van de omvormer
- Tekstregel voor de weergave van gebeurtenissen

Grafische weergave van de energie/het vermogen van de omvormer

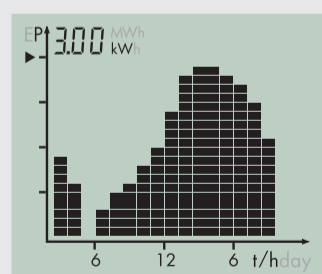
Storing:  
Contact opnemen met de installateur

OVERZICHT VAN DE INSTALLATIE



Reductie van het vermogen door een te hoge temperatuur  
• Neem contact op met uw installateur als het symbool vaak wordt weergegeven.

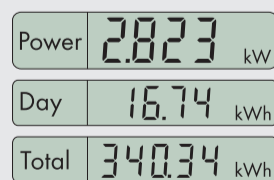
DIAGRAM



De energie en het vermogen van de omvormer wordt als diagram op de display weergegeven. Standaard wordt het verloop van deze dag weergegeven. Het actuele uur wordt in de knipperende rechterbalk van het diagram weergegeven. Als de omvormer gedurende een langere periode geen stroom aan het openbare stroomnet teruglevert (bijv. als het donker is of als de PV-modules met sneeuw bedekt zijn), wordt een lege ruimte in het verloop weergegeven. De balk voor het actuele uur wordt automatisch om de vijf seconden geactualiseerd. Na vier seconden verdwijnt de balk voor een seconde. Daarna geeft hij de actuele waarde weer.

WEERGAVE VAN HET VERMOGEN

De 3 velden Power, Day en Total geven het vermogen en de energie van de omvormer weer. De weergave wordt om de 5 seconden geactualiseerd.



- Power**  
Actueel vermogen waarmee de omvormer energie aan het openbare stroomnet teruglevert.
- Day**  
De energie die vandaag is teruggeleverd. Deze waarde geeft de hoeveelheid energie weer die opgewekt is vanaf het moment waarop de omvormer 's ochtends in bedrijf is gesteld tot het huidige tijdstip.
- Total**  
Totale hoeveelheid energie die de omvormer tijdens het gehele bedrijf heeft teruggeleverd.

MEETNAUWKEURIGHEID

De waarden op de display kunnen afwijken van de werkelijke waarden en mogen niet als basis voor de afrekening worden gebruikt. De door de omvormer geregistreerde meetwaarden zijn nodig voor de besturing en de regeling van de aan het elektriciteitsnet terug te leveren stroom. De omvormer heeft geen geijkte teller.

LED

- Groene LED brandt: Bedrijf
- Groene LED knippert: Wachten tot de instraling toereikend is
- Rode LED brandt: Storing: contact opnemen met installateur
- Blauwe LED brandt: Bluetooth communicatie actief. De omvormer kan met andere apparaten met SMA Bluetooth met dezelfde NetID communiceren.
- Blauwe LED knippert: De omvormer is door het instellen van de parameter "Apparaat vinden" via de Sunny Explorer geïdentificeerd.