



# BRUX-3~6K-H1

## Quick Installation Guide

**EN:** *Single-phase Hybrid Inverter | For qualified installers only*

**NL:** *Eenfasige hybride omvormer | Alleen voor gekwalificeerde installateurs*

Solarin (EAGLEI VOF)

Dieplaan 65 bus 44, 3600 Genk, Belgium

[www.solarin.be](http://www.solarin.be) | [info@solarin.be](mailto:info@solarin.be) | +32483144698

EN: *Scan for full User Manual*



NL: *Scan voor de volledige gebruikershandleiding*

**Doc: QIG-BRUX-3-6K-H1**

- **Version: V1.0**
- **Date: 2025-12-18**
- **Language: EN / NL**



- ◆ Only qualified electricians are permitted to install the inverter.
- ◆ Do not install the inverter on or near combustible materials.
- ◆ Install the inverter away from devices that generate strong electromagnetic interference.
- ◆ Keep the installation site out of reach of children and the public.
- ◆ Use a compatible battery and set the correct battery type. If the battery is not compatible with the inverter, the system will not operate.
- ◆ If the battery has been completely discharged, follow the battery manufacturer's instructions to recharge it.
- ◆ Remove metal jewelry (rings, bracelets, etc.) before installation or electrical connection to reduce the risk of electric shock.
- ◆ Do not exceed the inverter's maximum input voltage; exceeding it may damage the inverter.
- ◆ The inverter is not compatible with PV modules using a positive or negative grounding system.
- ◆ Ensure the inverter is reliably grounded (PE). If the PE is not connected or is unreliable, the inverter may not operate properly.
- ◆ Ensure all connections are secure and properly tightened.

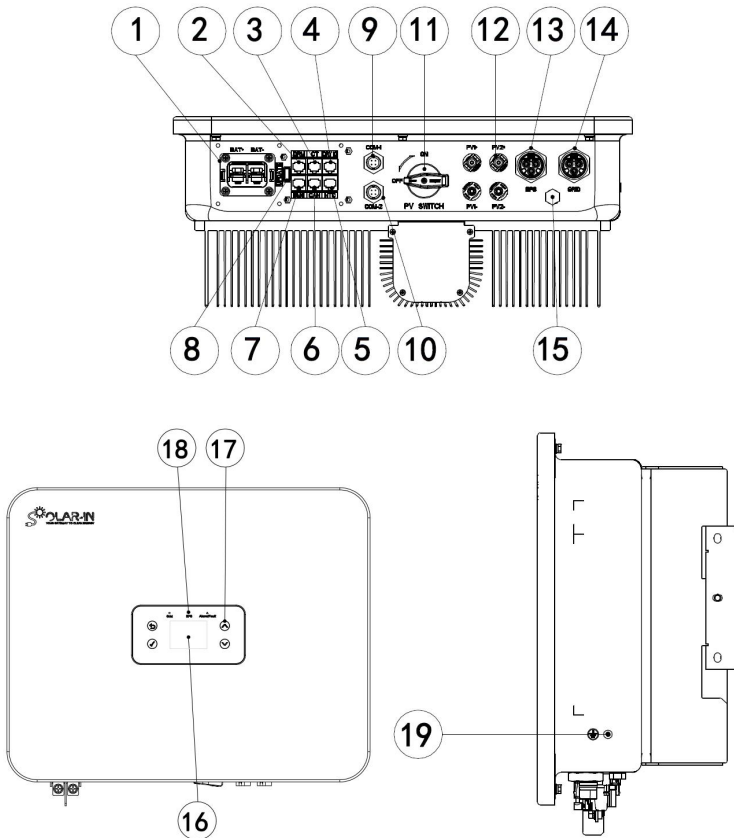
## ① Unpacking and inspection

and that the packaging is intact. If there is any damage or mismatch, contact your supplier immediately.

Table 1 Packing list of single-phase inverter

Item	Name	Quantity
1	Inverter	1
2	Installation bracket	1
3	AC terminal	2
4	PV connector (pair)	2
5	Quick Installation Guide	1
6	Stainless-steel expansion bolts M6×50	6
7	M6 combination bolts	9
8	M4 combination screws	6
9	M6 nuts	6
10	M6 flat washer	6
11	Waterproof junction box	1
12	Output CT	1
13	Parallel communication cable	1
14	Battery OT terminal	2
15	NTC Cable(Optional)	1
16	GPRS Module(Optional)	1
17	WIFI Module(Optional)	1
18	485 communication cable(Optional)	1

## Overview



No.	Description	No.	Description
1	Battery terminal	2	RJ45 interface for DRM (Australia)
3	RJ45 interface for CT	4	Dry contact & NTC
5	CAN2 (parallel communication)	6	CAN1 (parallel communication)
7	BMS communication (lithium battery)	8	USB port (firmware upgrade)
9	COM-1 (RS485 / WiFi / GPRS communication)	10	COM-2 (energy meter RS485 communication)
11	PV DC switch	12	PV input terminal

13	EPS output terminal	14	Grid terminal
15	Breather valve / vent	16	LCD screen
17	Function keys	18	LED indicator light
19	GND (grounding point)	/	/

## 2 Before installation

### 2.1 Location

Select an installation location based on the following considerations:

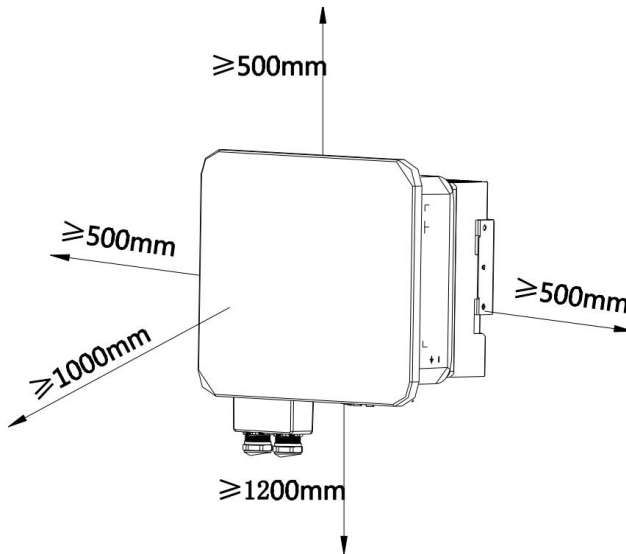


Fig. 1 Minimum clearance around the inverter (mm)

- (1) The ambient temperature must be between  $-30^{\circ}\text{C}$  and  $60^{\circ}\text{C}$ .
- (2) The installation surface must be vertical. See Figure 2.

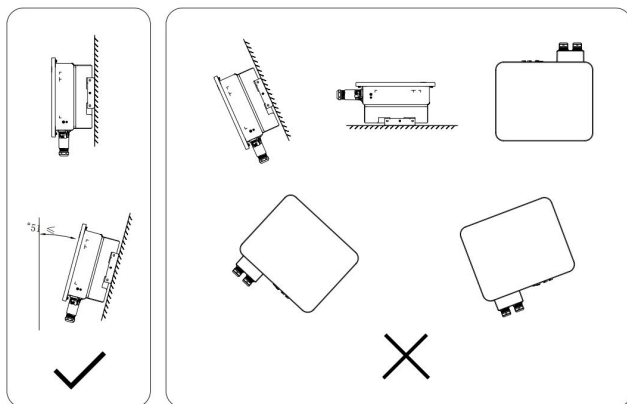


Fig. 2 Inverter installation position

## 2.2 Cable specifications

To ensure correct and safe connection at the inverter's AC/DC connectors/terminals, always use AC/DC cables that meet the specifications below.

Table 2 Cable specifications

Inverter Model	DC side	AC side
	Recommended minimum wire size (length ≤ 50 m)	Recommended minimum wire size (length ≤ 50 m)
BRUX-3~6K-H1	AWG12	AWG8

## 3 Mechanical installation

Follow the steps below to wall-mount the inverter.

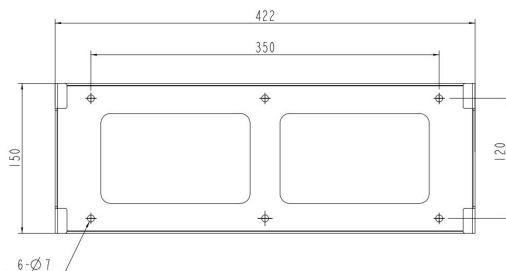


Fig. 3 Inverter mounting bracket

Installation procedure:

(1) Mark the mounting points according to the installation dimensions, then drill the holes. It is recommended to use M6×50 stainless-steel expansion bolts.

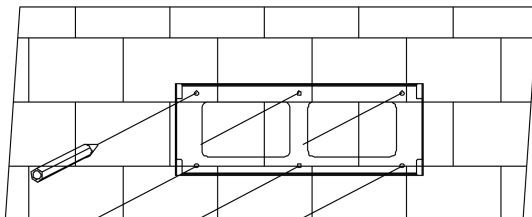


Fig. 4 Installing expansion bolts

(2) Fix the wall-mounting bracket to the wall using the expansion bolts, then tighten to 13 N·m.

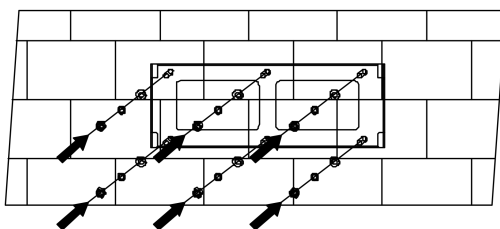


Fig. 5 Fixing and Locking the Wall-mounting Bracket

(3) Align the inverter with the wall-mounting bracket, then hang the inverter securely on the bracket.

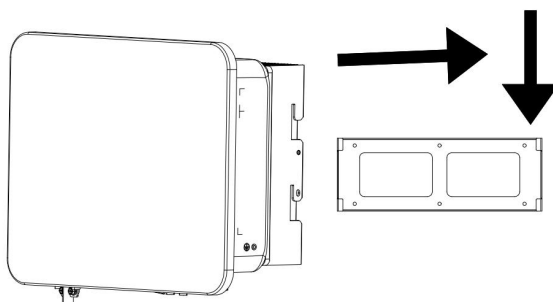


Fig. 6 Attach the inverter to the Wall-mounting Bracket

(4) Tighten the M6×16 screws in the left and right heatsink holes to 5 N·m to secure the inverter to the wall-mounting bracket.

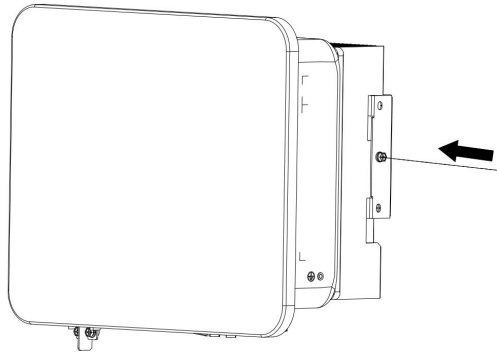


Fig. 7 Fixing and Locking the Inverter

## 4 Electrical Connection

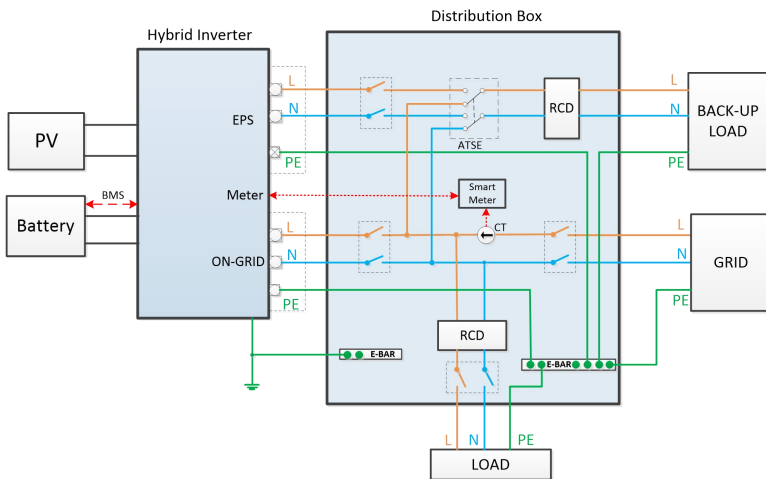


Fig. 8 Hybrid inverter wiring diagram

Note: This wiring diagram is for reference. Installation must comply with local electrical codes and regulations.

### 4.1 AC Wiring

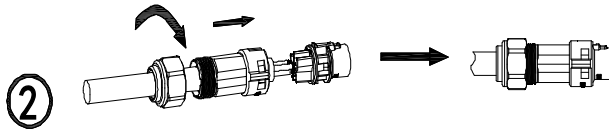
The single-phase hybrid inverter provides two AC outputs: GRID output (black) and EPS/Backup output (blue). Both are wired in the same way; the

terminals are identified by color. Follow the steps below to make the AC connection:

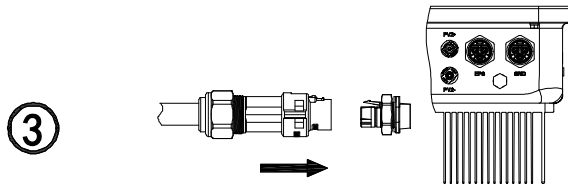
Step 1: Unscrew the AC terminal, then use an appropriate tool to remove it as shown below.



Step 2: Pass the cable through the rubber nut, sealing ring, and threaded sleeve in sequence. Connect the conductors to the corresponding terminals according to the polarity markings, then tighten the threaded sleeve onto the AC terminal as shown below.

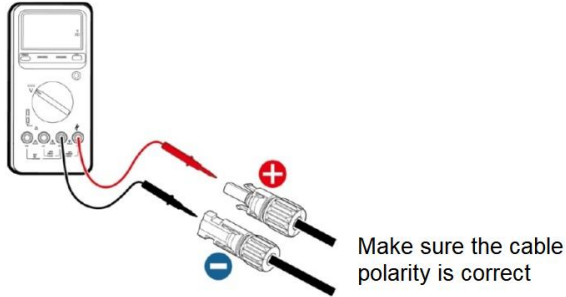


Step 3: Connect the prepared AC terminal to the EPS terminal or GRID terminal of the hybrid inverter as shown below.

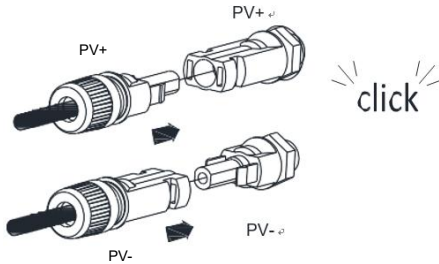


## 4.2 PV Wiring

(1) Verify the PV string polarity and ensure that the string voltage is within the inverter's allowable input range.



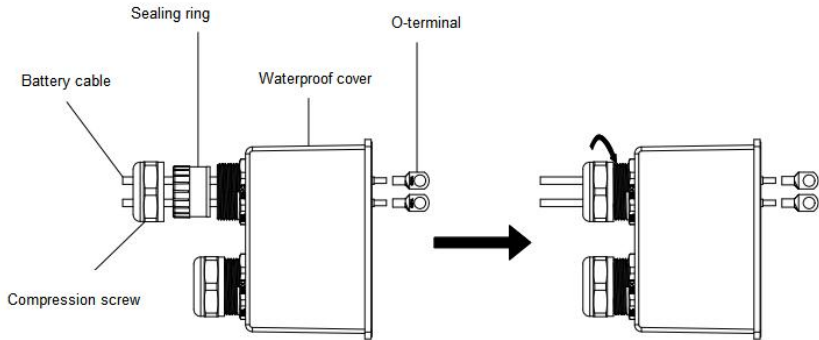
(2) Insert the positive and negative connectors into the PV input terminals at the bottom of the inverter and lock them in place.



### 4.3 Battery Wiring

**Install the battery power cable as follows:**

1. Loosen the cable gland nut on the inverter's waterproof cover.
2. Pass the cable through the cable gland nut, sealing ring, threaded sleeve, and waterproof cover in sequence.
3. Crimp the supplied battery cable to the appropriate ring (OT) terminal, then connect BAT+ and BAT- to the inverter's positive and negative battery terminals.

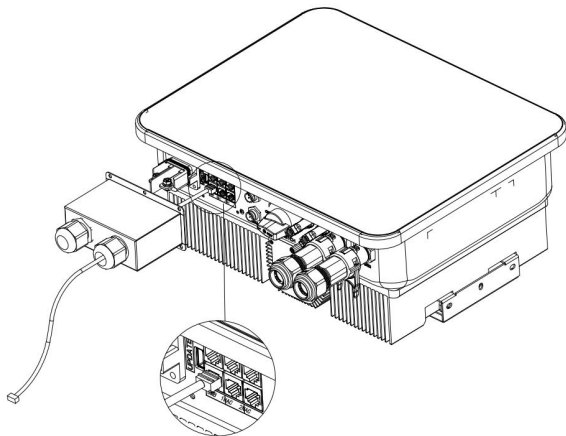


## 4.4 Communication Connection

### 4.4.1 Lithium battery (BMS communication cable)

For a lithium battery, connect the battery BMS communication cable as follows:

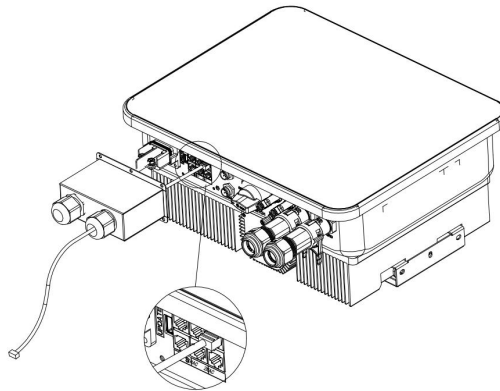
1. Loosen the **cable gland nut** on the inverter's waterproof cover.
2. Pass the LAN cable through the cable gland nut, sealing ring, threaded sleeve, and waterproof cover **in sequence**.
3. Connect the RJ45 plug of the LAN cable to the **BMS** port of the hybrid inverter.
4. Secure the waterproof cover with screws.
5. Tighten the cable gland nut securely onto the waterproof cover.



Note: For a lead-acid battery, you can proceed directly to Section 4.4.2 without connecting the LAN cable.

#### 4.4.2 For a lead-acid battery, connect a temperature sensor to monitor the battery's ambient temperature. Connect the temperature sensor as follows:

1. Loosen the cable gland nut on the inverter's waterproof cover.
2. Pass the NTC cable through the cable gland nut, sealing ring, threaded sleeve, and waterproof cover in sequence.
3. Connect the RJ45 plug of the NTC cable to the NTC port of the hybrid inverter.
4. Secure the waterproof cover with screws.
5. Tighten the cable gland nut securely onto the waterproof cover.



#### Note:

1. The lead-acid battery temperature sensor cable length must be  $\leq 1.5$  m. No temperature sensor is required when using a lithium battery.
2. After installing all communication cables, push the waterproof cover into position, tighten the screws to secure it to the frame, and finally tighten the cable gland nut.

## 5 Start-up and safe shutdown

### 5.1 Inspection before operation

Before energizing the system, check the following:

1. Check that the PV string voltage is within the allowable input voltage range of the inverter.
2. Check that the AC-side voltage is within the allowable range.
3. Check that the battery wiring is correct and that the battery voltage is normal.

4. Verify that the inverter is properly grounded (PE).
5. Ensure all switches are in the OFF position.
6. Ensure all required safety precautions and warning signs are in place at the installation site.
7. Confirm that the handheld keypad or communication module is connected correctly.

## 5.2 Grid-tied inverter operation

Follow the steps below to start the inverter and enable grid-tied operation:

1. Turn ON the PV switch.
2. Turn ON the AC switch/breaker between the grid and the hybrid inverter.
3. Turn ON the switch/breaker between the battery and the hybrid inverter to wake up the battery.
4. If configuration is required, refer to the User Manual of the hybrid inverter for detailed instructions.
5. To shut down the system, perform the above steps in reverse order.

## LED Indicators of the Hybrid Inverter

Use the buttons to view additional information on the display. The LED indications are described below.

Solid red	Failure
Solid green	Normal working
Flashing in green	Countdown of grid connection
Solid yellow	Grid disconnected
Flashing in yellow and green	Firmware update in progress

## 5.3 Accessories and wiring



### RS-485 pin assignment

1 (red)	+5VDC
2 (orange)	A (RS485+)
3 (brown)	B (RS485-)
4 (black)	GND

### Optional communication accessories

Optional communication accessories	Inverter port	Signal / Interface port
Ethernet converter	RS485-M	RS485 signal
Wi-Fi converter	RS485-M	Wi-Fi signal
GPRS converter	RS485-M	Wireless GPRS signal

## 5.4 Maintenance

For maintenance, service, or troubleshooting that requires the system to be de-energized, shut down the inverter as follows:

- (1) Switch **OFF** the AC breaker/switch between the grid and the inverter.
- (2) Switch **OFF** the inverter's integrated DC switch.
- (3) Contact our customer service team or your local distributor.





## Certificate of Quality



Quality Inspector: \_\_\_\_\_

This product has been inspected and tested by our Quality Control (QC) and Quality Assurance (QA) departments. It complies with applicable product standards and technical requirements and is approved for shipment.



# Warranty Card

Customer Name:		
Customer Address:		
Contact Person:	Phone:	
Product Model Number:	Serial Number (S/N):	
Purchase Date:	Failure Date:	
Open Circuit Voltage (Voc) / DC Input Power (W):	Grid Rated Voltage / Frequency:	
Setup Mode <input type="checkbox"/> Stand-alone <input type="checkbox"/> Parallel	Abnormal Noise? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	Smoke? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
Inverter Software Version: Version 1 _____; Version 2 _____		
MCU Version:		
Error Code:		
Error Description:		



Please complete this card and return it to us. Thank you!



## Inspection & Testing Report

Product Model		Barcode	
No.	Inspection items	Technical Requirement	Results
1	Appearance	No scratches, rust, or stains on the outer surface. Nameplate is clear. Warnings and tips are complete and legible.	pass
2	Dielectric strength test	Apply <b>2120 VDC</b> between <b>DC input / AC output</b> and <b>earth (PE)</b> . No arcing or breakdown. Leakage current <b>&lt; 10 mA</b> .	pass
3	Insulation resistance test	Apply a test voltage of <b>500 V</b> . Insulation resistance <b>≥ 1 MΩ</b> .	pass
4	Earth continuity test	Earth resistance of all exposed <b>conductors</b> or components <b>&lt; 0.1 Ω</b> .	pass
5	Inverter keypad(integrated/external) operation	Keypad operation is normal and consistent with the user manual.	pass
6	Inverter display	Displayed items (e.g., current, voltage, power, energy, clock) are clear and readable.	pass
7	Harmonic	<b>THDi</b> at rated power <b>&lt; 3%</b> .	pass
8	Harmonic	<b>THDv</b> at rated power <b>&lt; 2%</b> .	pass
9	Power factor	<b>PF</b> at rated power <b>&gt; 0.99</b> .	pass
10	Anti-islanding protection	During grid-feed operation at rated power, the inverter disconnects from the grid within <b>0.2 s</b> when the AC supply is cut.	pass
11	Mode timing switching	During operation, when input/output conditions change, the inverter automatically switches between operating modes.	pass
12	Communication	<b>RS485</b> and <b>BMS</b> communication are stable with no interruptions.	pass

13	Under / over-voltage protection	Simulate AC grid voltage fluctuations at the inverter output. The <b>undervoltage</b> and <b>overvoltage</b> trip values shall meet the specified requirements.	pass
14	Under / over-frequency protection	Simulate grid frequency fluctuations at the inverter output. The <b>under-frequency</b> and <b>over-frequency</b> trip values shall meet the specified requirements.	pass
15	Auto power on/off	Increase the DC input voltage above the inverter's start-up voltage; the inverter shall start automatically. After stable operation, decrease the DC input voltage below the minimum operating voltage; the inverter shall stop automatically.	pass
16	Burn-in test	Ambient/operating temperature: <b>45°C ± 5°C</b> . Continuous <b>4-hour</b> operation at <b>full load</b> with no faults.	pass
17	Reset to factory setting	All parameters are restored to default values.	pass

Inspector:			
Conclusion:		Date:	

Information is subject to change without notice as part of ongoing product improvements.



V1.0



## BRUX-3~6K-H1

# Snelle installatiehandleiding

**EN:** *Single-phase Hybrid Inverter | For qualified installers only*

**NL:** *Eenfasige hybride omvormer | Alleen voor gekwalificeerde installateurs*

Solarin (EAGLEI VOF)

Dieplaan 65 bus 44, 3600 Genk, Belgium

[www.solarin.be](http://www.solarin.be) | [info@solarin.be](mailto:info@solarin.be) | +32483144698

EN: *Scan for full User Manual*



NL: *Scan voor de volledige gebruikershandleiding*

# Afkortingen

In deze handleiding blijven technische afkortingen en interface-termen in het Engels (bijv. PV, AC, DC, BMS, EPS) om verwarring tijdens installatie en service te voorkomen. De betekenis wordt hieronder kort toegelicht.

Afkorting	Betekenis (NL)
PV	<i>Fotovoltaïsche ingang (PV) / zonnepanelen</i>
AC	Wisselstroom (netspanning / AC-uitgang)
DC	Gelijkstroom (PV-/batterijzijde)
BMS	Battery Management System (batterijbeheersysteem)
EPS	Back-up / noodstroomuitgang (Emergency Power Supply)
RS485	Seriële communicatie-interface (RS-485)
L	Fase (Line)
N	Nul (Neutral)
PE	Beschermingsaarde (Protective Earth)



- Alleen gekwalificeerde elektriciens mogen de omvormer installeren.
- Installeer de omvormer niet op of in de buurt van brandbare materialen.
- Installeer de omvormer op afstand van apparaten die sterke elektromagnetische interferentie veroorzaken.
- Houd de installatielocatie buiten bereik van kinderen en niet toegankelijk voor het publiek/onbevoegden.
- Gebruik een compatibele batterij en stel het juiste batterijtype in. Als de batterij niet compatibel is met de omvormer, werkt het systeem niet.
- Als de batterij volledig is ontladen, volg dan de instructies van de batterijfabrikant om de batterij opnieuw op te laden.
- Verwijder metalen sieraden (ringen, armbanden, enz.) vóór installatie- of aansluitwerkzaamheden om het risico op elektrische schokken te verminderen.
- Overschrijd de maximale ingangsspanning van de omvormer niet; dit kan de omvormer beschadigen.
- De omvormer is niet compatibel met PV-modulesystemen met positieve of negatieve aarding.
- Zorg dat de omvormer betrouwbaar is geaard (PE). Als de PE niet is aangesloten of onbetrouwbaar is, werkt de omvormer mogelijk niet correct.
- Zorg dat alle aansluitingen veilig zijn aangesloten en correct zijn vastgedraaid.

## 1 Uitpakken en controle

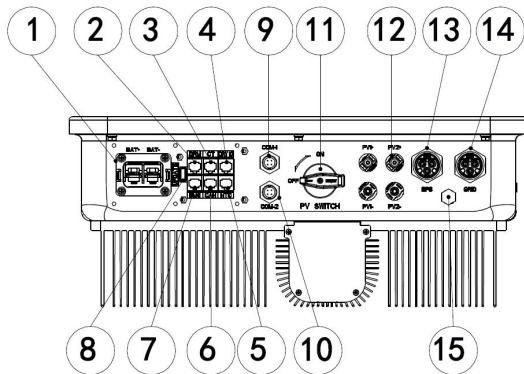
Controleer vóór het uitpakken of de productinformatie op de doos overeenkomt met de aankooporder en of de verpakking intact is. Neem bij schade of afwijkingen onmiddellijk contact op met de leverancier.

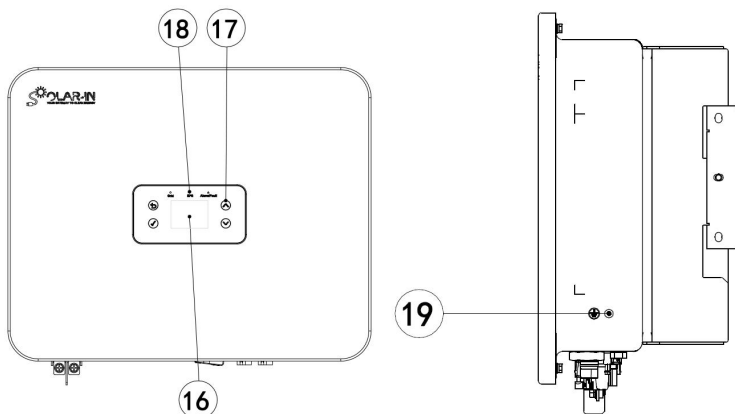
Tabel 1 Tabel 1 Paklijst (eenfasige omvormer)

Antal	Naam	Aantal
1	Omvormer	1
2	Montagebeugel	1

3	AC-aansluitklem	2
4	PV-connector (paar)	2
5	Snelle installatiehandleiding	1
6	RVS spreidankers M6x50	6
7	M6 combinatiebouten	9
8	M4 combinatieschroeven	6
9	M6 moeren	6
10	M6 vlakke sluitring	6
11	Waterdichte aansluitdoos	1
12	Uitgangs-CT	1
13	Parallelcommunicatiekabel	1
14	Batterij OT-kabelschoen	2
15	NTC-kabel (optioneel)	1
16	GPRS-module (optioneel)	1
17	WiFi-module (optioneel)	1
18	485-communicatiekabel (niet inbegrepen in AU) (optioneel)	1

## Overzicht





Nr.	Beschrijving	Nr.	Beschrijving
1	Batterijaansluiting	2	RJ45-interface voor DRM (Australië)
3	RJ45-interface voor CT	4	Droog contact & NTC
5	CAN2 (parallelcommunicatie)	6	CAN1 (parallelcommunicatie)
7	BMS-communicatie (lithiumbatterij)	8	USB port (firmware upgrade)
9	COM-1 (RS485 / WiFi / GPRS-communicatie)	10	COM-2 (RS485-communicatie energiemeter)
11	PV-DC-schakelaar	12	PV-ingang aansluiting
13	EPS-uitgangsklem	14	Netklem
15	Ontluchtingsventiel	16	LCD-scherm
17	Functietoetsen	18	LED-indicatielampje
19	GND (aardpunt)	/	/

## 2 Voor installatie

### 2.1 Installatielocatie

Kies de installatielocatie op basis van de volgende overwegingen:

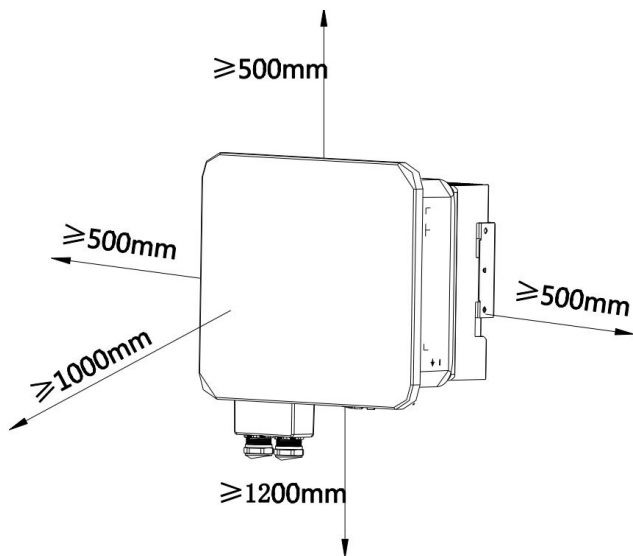


Fig. 1 Minimale vrije ruimte rond de omvormer (mm)

1. De omgevingstemperatuur moet tussen  $-30^{\circ}\text{C}$  en  $60^{\circ}\text{C}$  liggen.
2. Het montageoppervlak moet verticaal zijn. Zie figuur 2.

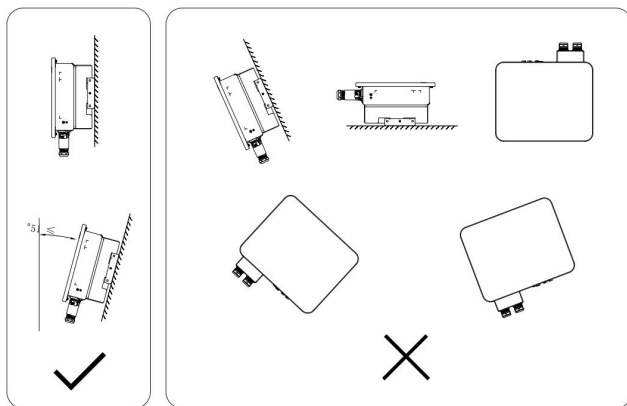


Fig. 2 Toegestane montageposities van de omvormer

## 2.2 Kabelspecificaties

Om een correcte en veilige aansluiting op de AC/DC-connectoren en -aansluitklemmen van de omvormer te waarborgen, gebruikt u altijd AC/DC-kabels met de onderstaande minimale **kabeldoorsnede** (lengte  $\leq 50$  m).

Tabel 2 Kabelspecificaties

Omvormermodel	DC-zijde	AC-zijde
	Aanbevolen minimale kabeldoorsnede (lengte ≤ 50 m)	Aanbevolen minimale kabeldoorsnede (lengte ≤ 50 m)
BRUX-3~6K-H1	AWG12	AWG8

### 3 Mechanische installatie

Volg onderstaande stappen om de omvormer aan de muur te bevestigen.

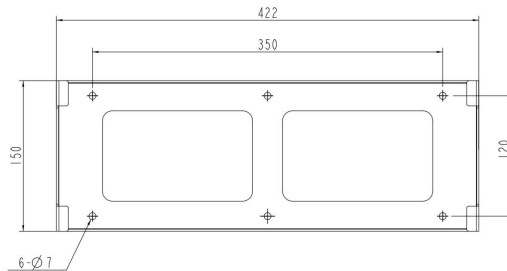


Fig. 3 Montagebeugel van de omvormer

#### Montagestappen:

(1) Markeer de montagepunten volgens de installatiematen en boor de gaten. Het wordt aanbevolen M6×50 RVS-spreidankers te gebruiken.

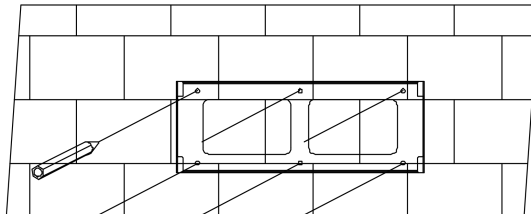


Fig. 4 Plaatsen van de spreidankers

(2) Monteer de wandmontagebeugel met de spreidankers aan de muur en draai vast met een aanhaalmoment van 13 N·m.

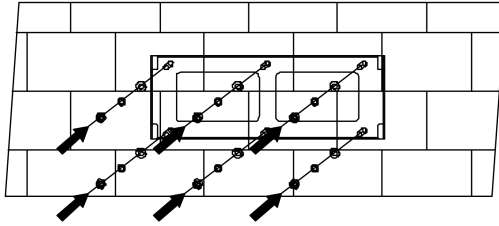


Fig. 5 Bevestigen en vergrendelen van de wandmontagebeugel

(3) Lijn de omvormer uit met de wandmontagebeugel en hang de omvormer stevig in de beugel.

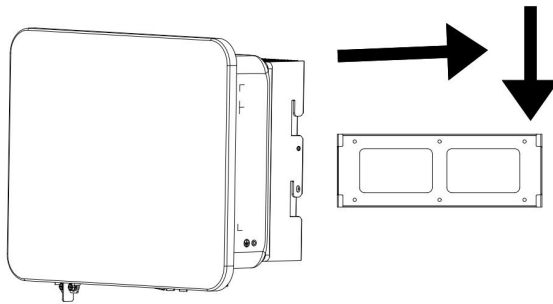


Fig. 6 Omvormer aan de wandmontagebeugel bevestigen

(4) Draai de M6×16 schroeven in de linker- en rechtergaten van het koellichaam vast met 5 N·m om de omvormer op de wandmontagebeugel te fixeren.

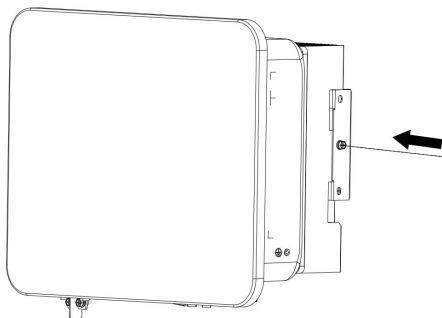


Fig. 7 Omvormer bevestigen en vergrendelen

## 4 Elektrische aansluiting / Electrical Connection

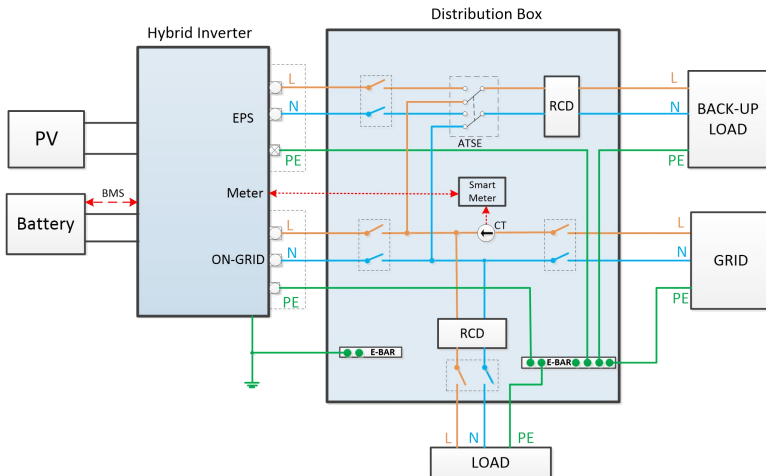


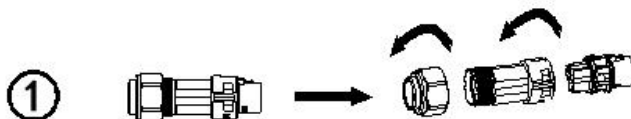
Fig. 8 Bedradingsschema hybride omvormer

Opmerking: dit bedradingsschema is uitsluitend ter referentie. De installatie moet voldoen aan de lokale elektrische voorschriften en regelgeving.

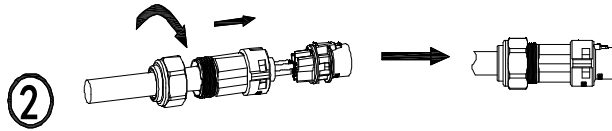
### 4.1 AC-bekabeling

De eenfasige hybride omvormer heeft twee AC-uitgangen: **GRID-uitgang** (zwart) en **EPS/Backup-uitgang** (blauw). Beide worden op dezelfde manier aangesloten; de klemmen zijn te herkennen aan de kleur. Volg onderstaande stappen om de AC-aansluiting te maken:

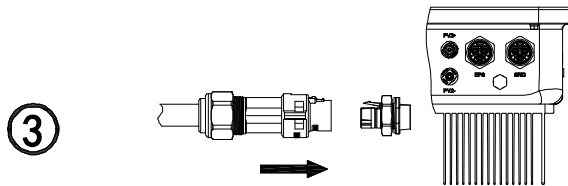
Stap1: Draai de AC-klem los en verwijder deze met geschikt gereedschap zoals hieronder weergegeven.



Stap2: Voer de kabel achtereenvolgens door de rubberen wartel, afdichtring en schroefhuls. Sluit de aders aan op de overeenkomstige klemmen volgens de aansluitmarkeringen (L/N/PE) en draai vervolgens de schroefhuls vast op de AC-klem, zoals hieronder weergegeven.

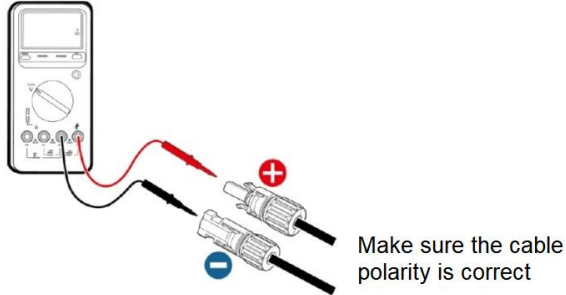


Stap3: Sluit de voorbereide AC-klem aan op de **EPS-klem** of **GRID-klem** van de **hybride omvormer**, zoals hieronder weergegeven.

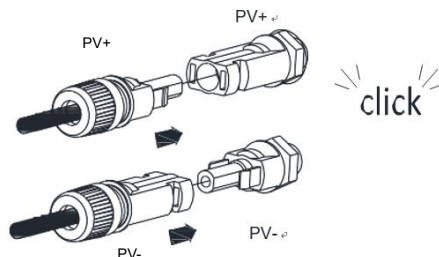


## 4.2 PV-bekabeling

(1) Controleer de polariteit van de PV-string en zorg ervoor dat de stringspanning binnen het toegestane ingangsbereik van de omvormer ligt.



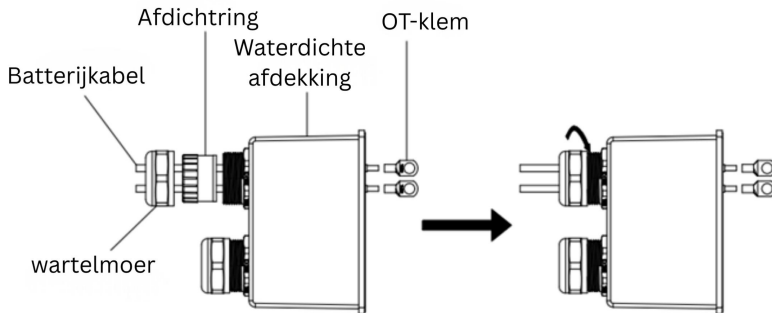
(2) Steek de positieve en negatieve connectoren in de PV-ingangsklemmen aan de onderzijde van de omvormer en vergrendel ze.



### 4.3 Batterijbekabeling

#### Installeer de batterijkabel volgens de volgende stappen:

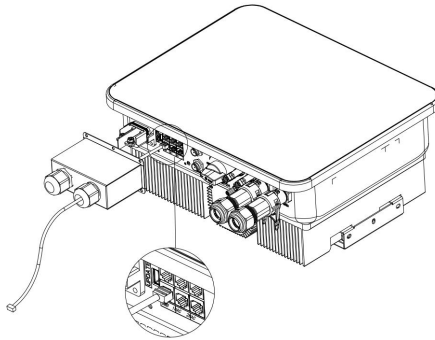
1. Draai de wartelmoer van de waterdichte afdekking van de hybride omvormer los.
2. Voer de kabel achtereenvolgens door de wartelmoer, afdichtring, schroefhuls en waterdichte afdekking.
3. Pers de meegeleverde batterijkabel op de bijbehorende OT-klem (ringkabelschoen) en verbind vervolgens BAT+ en BAT- met de positieve (+) en negatieve (-) batterijklem van de omvormer.



### 4.4 Communicatieaansluiting (lithium)

#### 4.4.1 Voor gebruik met een lithiumbatterij moet u het BMS-systeem van de lithiumbatterij als volgt aansluiten:

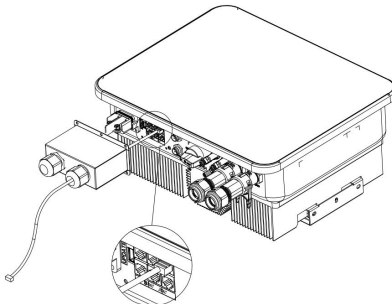
1. Draai de wartelmoer van de waterdichte afdekking van de hybride omvormer los.
2. Voer de LAN-kabel achtereenvolgens door de wartelmoer, afdichtring, schroefhuls en waterdichte afdekking.
3. Sluit de RJ45-connector van de LAN-kabel aan op de BMS-poort van de hybride omvormer.
4. Bevestig de waterdichte afdekking met schroeven.
5. Draai de wartelmoer stevig vast op de waterdichte afdekking.



Opmerking: Bij gebruik van een loodzuurbatterij kunt u direct doorgaan naar sectie 4.4.2 zonder de LAN-kabel aan te sluiten.

**4.4.2 Bij gebruik van een loodzuurbatterij moet u een temperatuursensor aansluiten om de omgevingstemperatuur van de batterij te bewaken. Sluit de temperatuursensor als volgt aan:**

1. Draai de **wartelmoer** van de waterdichte afdekking van de **hybride omvormer** los.
2. Voer de NTC-kabel achtereenvolgens door de wartelmoer, afdichtring, schroefhuls en waterdichte afdekking.
3. Sluit de RJ45-connector van de NTC-kabel aan op de NTC-poort van de hybride omvormer;
4. Bevestig de waterdichte afdekking met schroeven.
5. Draai de wartelmoer stevig vast op de waterdichte afdekking.



**Opmerking:**

1. De **kabellengte** van de temperatuursensor voor een loodzuurbatterij mag maximaal **1,5 m** zijn. Bij gebruik van een lithiumbatterij is het niet nodig

een temperatuursensor te installeren.

2. Nadat alle communicatiekabels zijn geïnstalleerd, duw de waterdichte afdekking op zijn plaats, draai de schroeven vast om deze op het frame te bevestigen en draai tot slot de **wartelmoer** stevig vast.

## 5 In- en veilig uitschakelen

### 5.1 Controle vóór inschakelen

Controleer vóór het inschakelen van het systeem het volgende:

1. Controleer of de spanning van de PV-strings binnen het toegestane ingangsspanningsbereik van de omvormer ligt.
2. Controleer of de AC-zijdespanning binnen het toegestane bereik ligt.
3. Controleer of de batterijbekabeling correct is en of de batterijspanning normaal is.
4. Controleer of de omvormer correct is geaard (PE).
5. Zorg dat alle schakelaars in de stand **UIT** staan.
6. Zorg dat alle vereiste veiligheidsmaatregelen en waarschuwingsaanduidingen op de installatielocatie aanwezig zijn.
7. Bevestig dat het handbediende toetsenbord of de communicatiemodule correct is aangesloten.

### 5.2 Netgekoppelde werking

Volg onderstaande stappen om de omvormer te starten en de netgekoppelde werking te activeren:

1. Schakel de PV-schakelaar in.
2. Schakel de AC-schakelaar/automaat tussen het net en de hybride omvormer in.
3. Schakel de schakelaar/automaat tussen de batterij en de hybride omvormer in om de batterij te activeren.
4. Indien configuratie vereist is, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van de hybride omvormer voor gedetailleerde instructies.
5. Om het systeem uit te schakelen, voert u bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit.

### LED-indicaties van de EPS-omvormer

Gebruik de knoppen om aanvullende informatie op het display te bekijken.

De LED-indicaties worden hieronder toegelicht.

Continu rood	Storing
Continu groen	Normale werking
Groen knipperend	Aftellen tot netkoppeling
Continu geel	Net ontkoppeld
Geel en groen knipperend	Firmware-update bezig

### 5.3 Accessoires en bekabeling



#### RS485-pinbezetting

1 (rood)	+5VDC
2 (oranje)	A (RS485+)
3 (bruin)	B (RS485-)
4 (zwart)	GND

#### Optionele communicatie-accessoires

Optionele communicatie-accessoires	Omvormerpoort	Uitgaand signaal
Ethernet-converter	RS485-M	RS485-signaal
WiFi-converter	RS485-M	WiFi-signaal
GPRS-converter	RS485-M	Draadloos GPRS-signaal

### 5.4 Onderhoud

Voor onderhoud, service of storingsdiagnose waarbij de installatie spanningsloos moet worden gemaakt, schakelt u de omvormer als volgt uit:

- (1) Schakel de **AC-netschakelaar/automaat** tussen het net en de omvormer uit.
- (2) Schakel de in de omvormer geïntegreerde **DC-schakelaar** uit.
- (3) Neem contact op met onze klantenservice of uw lokale distributeur.



## Kwaliteitscertificaat



Kwaliteitsinspecteur: \_\_\_\_\_

Dit product is geïnspecteerd en getest door onze afdelingen Kwaliteitscontrole (QC) en Kwaliteitsborging (QA). Het voldoet aan de toepasselijke productnormen en technische eisen en is goedgekeurd voor verzending.



# Garantiekaart


Klantnaam:		
Klantadres:		
Contactpersoon:	Tel./Telefoon:	
Productmodelnummer:	Serienummer (S/N):	
Aankoopdatum:	Storingsdatum:	
Open-klemspanning (Voc) / DC-ingangsvermogen (W):	Nominale netspanning / frequentie:	
Configuratiemodus <input type="checkbox"/> zelfstandig <input type="checkbox"/> Parallel	Abnormaal Geluid? <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE	Rook? <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE
Omvormerssoftwareversie: Versie 1 _____; Versie 2 _____		
MCU-versie:		
Foutcode:		
Foutbeschrijving:		



Gelieve deze kaart met ingevulde informatie aan ons te retourneren. Dank u!

## Inspectie- en testrapport

Productmodel		Barcode	
Nr.	Inspectiepunten	Technische vereiste	Resultaten
1	Uiterlijk	Geen krassen, roest of vlekken op het buitenoppervlak. Typeplaatje is duidelijk. Waarschuwingen en tips zijn volledig en leesbaar.	OK
2	Diëlektrische sterktest	Breng <b>2120 VDC</b> aan tussen <b>DC-ingang/AC-uitgang</b> en <b>aarde (PE)</b> . Geen vonk Vorming of doorslag. Lekstroom < <b>10 mA</b> .	OK
3	Isolati weerstandstest	Breng een testspanning van <b>500 V</b> aan. Isolati weerstand $\geq$ <b>1 M<math>\Omega</math></b> .	OK
4	Aardcontinuïteitstest	De aardweerstand van alle blootliggende geleiders of onderdelen is < <b>0,1 <math>\Omega</math></b> .	OK
5	Toetsenbordbediening (ingebouwd/extern)	Toetsenbordbediening is normaal en conform de gebruikershandleiding.	OK
6	Omvormerdisplay	Weergave (bijv. stroom, spanning, vermogen, energie, klok) is duidelijk en leesbaar.	OK
7	Harmonischen (netgekoppelde modus)	<b>THDi</b> bij nominaal vermogen < <b>3%</b> .	OK
8	Harmonischen (off-grid modus)	<b>THDv</b> bij nominaal vermogen < <b>2%</b> .	OK
9	Vermogensfactor (PF)	PF bij nominaal vermogen > <b>0,99</b> .	OK
10	Anti-eilandbedrijfsveiliging	Tijdens teruglevering bij nominaal vermogen koppelt de omvormer binnen <b>0,2 s</b> los van het net wanneer de AC-voeding wordt onderbroken.	OK
11	Modusschakeling	Bij veranderende in-/uitgangscondities schakelt het systeem automatisch tussen de verschillende modi.	OK

12	Communicatie	<b>RS485-</b> en <b>BMS-</b> communicatie is stabiel en zonder onderbreking.	OK
13	Onder-/overspanning sbeveiliging	Simuleer netspanningsschommelingen aan de omvormeruitgang. De uitschakelwaarden voor onder- en overspanning moeten aan de eisen voldoen.	OK
14	Onder-/overfrequentie beveiliging	Simuleer netfrequentieschommelingen aan de omvormeruitgang. De uitschakelwaarden voor onder- en overfrequentie moeten aan de eisen voldoen.	OK
15	Automatisch in-/uitschakelen	Verhoog de DC-ingangsspanning boven de startspanning; de omvormer moet automatisch starten. Verlaag na stabiele werking de DC-ingangsspanning onder de minimale bedrijfsspanning; de omvormer moet automatisch stoppen.	OK
16	Burn-in test	Bedrijfstemperatuur: <b>45°C ± 5°C. 4 uur</b> storingsvrije werking bij <b>volle belasting</b> .	OK
17	Terugzetten naar fabrieksinstellingen	Alle parameters zijn teruggezet naar de standaardwaarden.	OK
<b>Inspecteur:</b> 			
<b>Conclusion:</b> 		<b>Datum</b> :	

Informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd als onderdeel van voortdurende productverbeteringen.

