



HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT, CÀI ĐẶT INVERTER GOODWE GW-ES-UNIQU





NỘI DUNG

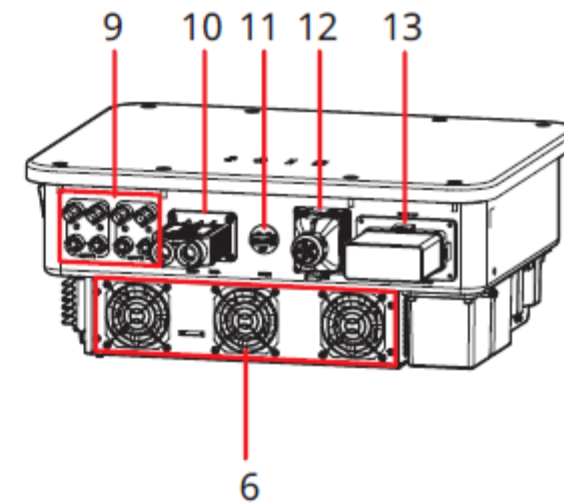
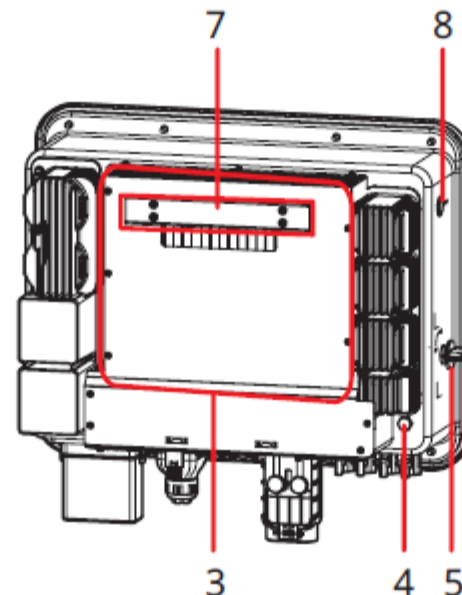
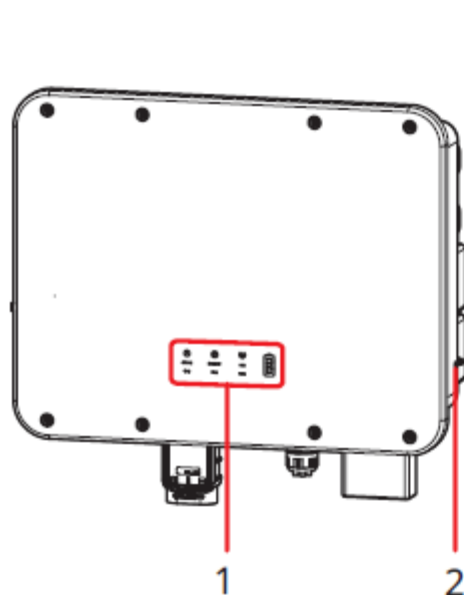
1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT
3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN
4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ
5. CHẠY THỬ THIẾT BỊ
6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER
7. CÀI ĐẶT WIFI
8. TẠO DỰ ÁN TRÊN APP SEMS PORTAL





1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM

1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM



Chú thích

1. Đèn báo trạng thái hoạt động và battery
2. Vị trí kết nối PE
3. Tản nhiệt và tấm đỡ mặt lưng
4. Van thoát khí
5. Công tắc DC
6. Quạt tản nhiệt
7. Giá treo

8. Công tắc bật tắt lưới
9. Vị trí kết nối chuỗi PV
10. Vị trí kết nối battery
11. Vị trí kết nối mô-đun giám sát (COM 1)
12. Cổng truyền thông COM 2
13. Vị trí kết nối AC (Lưới, dự phòng, máy phát)

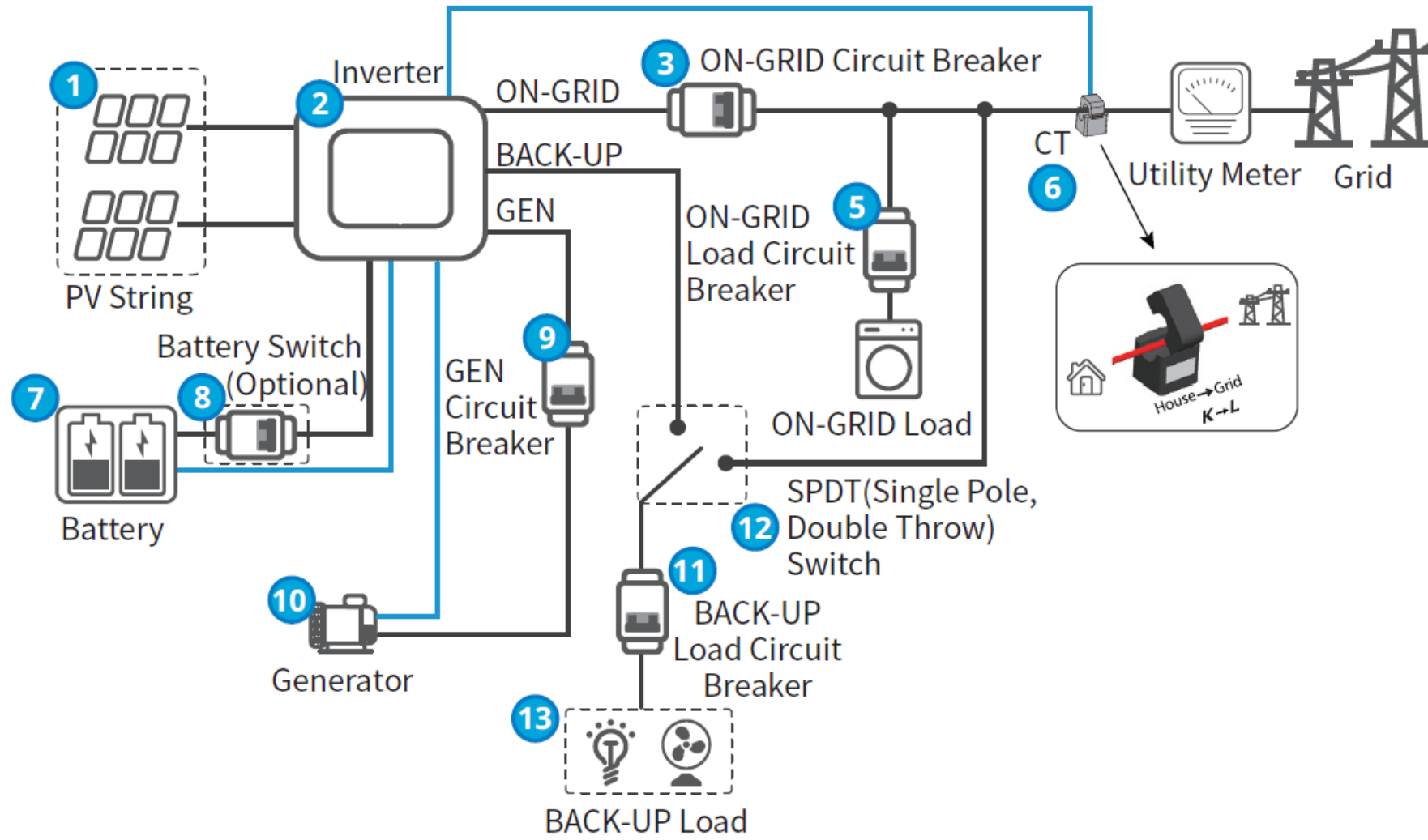
1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM





2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

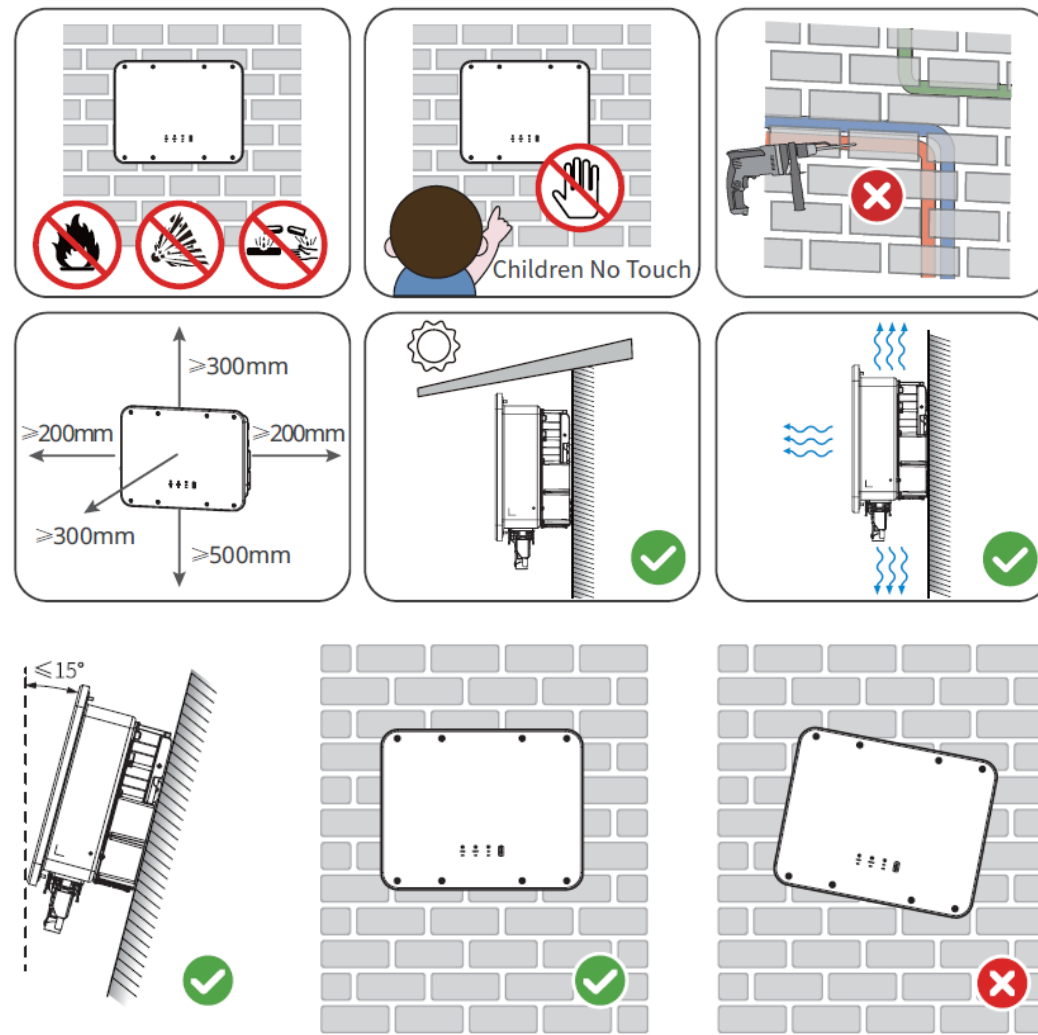
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT



Sơ đồ kết nối hệ thống

2.1. LỰA CHỌN VỊ TRÍ LẮP ĐẶT

- ❑ Với cấp bảo vệ IP65 inverter có thể lắp ở trong nhà hoặc ngoài trời.
- ❑ Nên lắp inverter ngang tầm mắt để dễ dàng quan sát đèn LED trạng thái hoạt động.
- ❑ Lắp inverter theo hướng thẳng đứng và có thể lắp với mặt phẳng có góc nghiêng nhỏ hơn 15° .
- ❑ Không lắp inverter ở những nơi có nguy cơ cháy nổ.



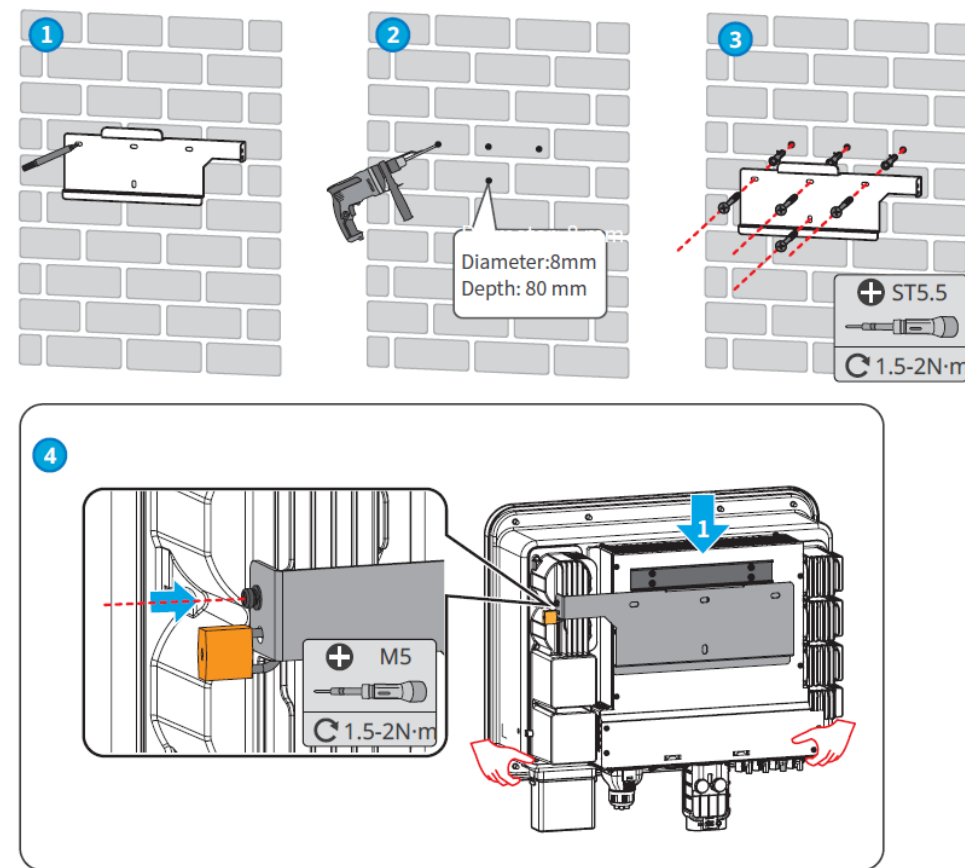
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

2.2. CÁC DỤNG CỤ CẦN THIẾT LẮP ĐẶT INVERTER



2.3. LẮP ĐẶT INVERTER

- ❑ **Bước 1:** Đặt pát treo lên tường theo chiều ngang và đánh dấu các vị trí để khoan lỗ.
- ❑ **Bước 2:** Khoan lỗ đến độ sâu 80 mm bằng máy khoan. Đường kính của mũi khoan phải là 8 mm.
- ❑ **Bước 3:** Cố định pát treo bằng vít xoắn và tắc kê.
- ❑ **Bước 4:** Lắp đặt Inverter lên pát treo. Vặn chặt các ốc vít để cố định giữa pát treo và Inverter.

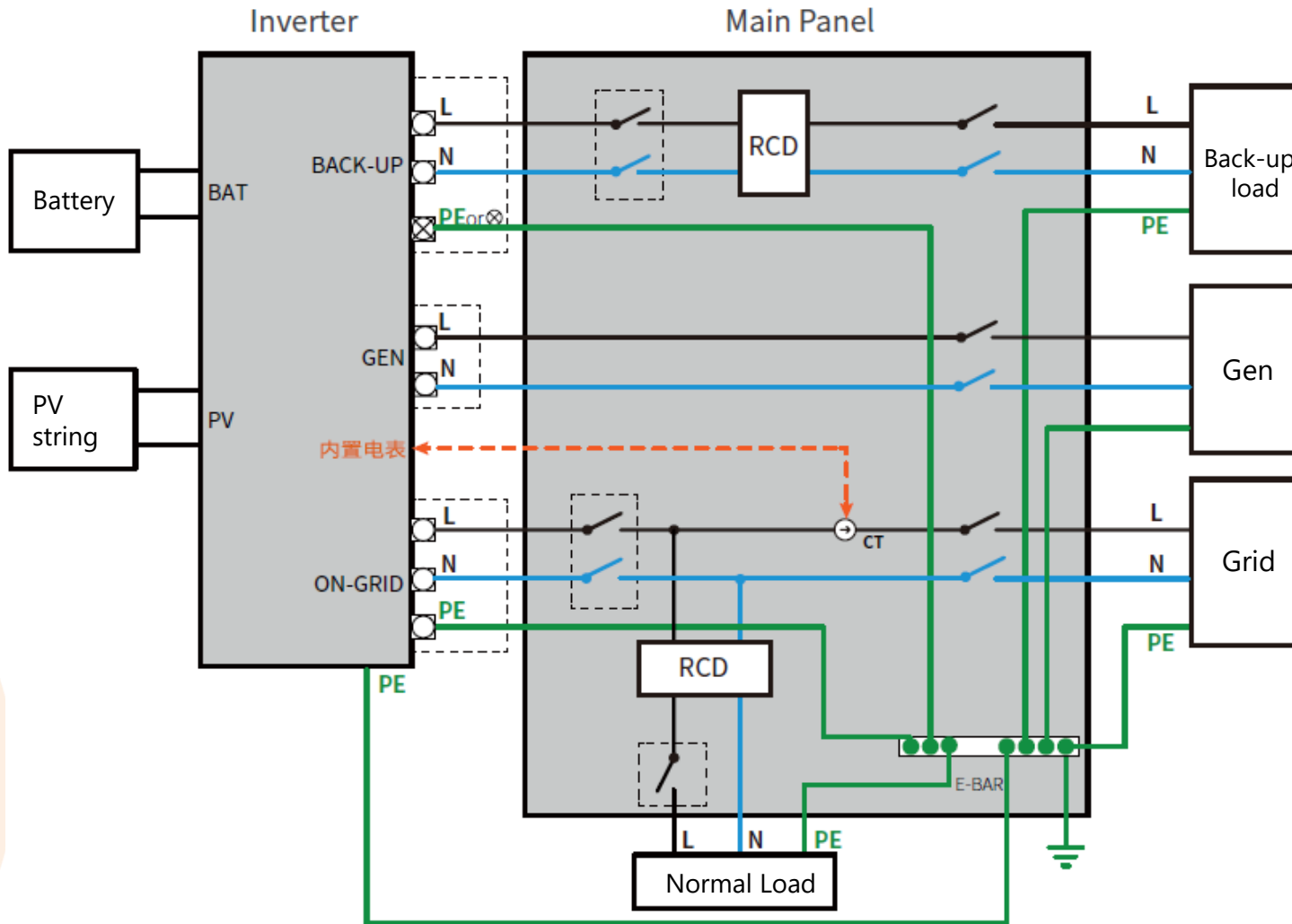




3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN

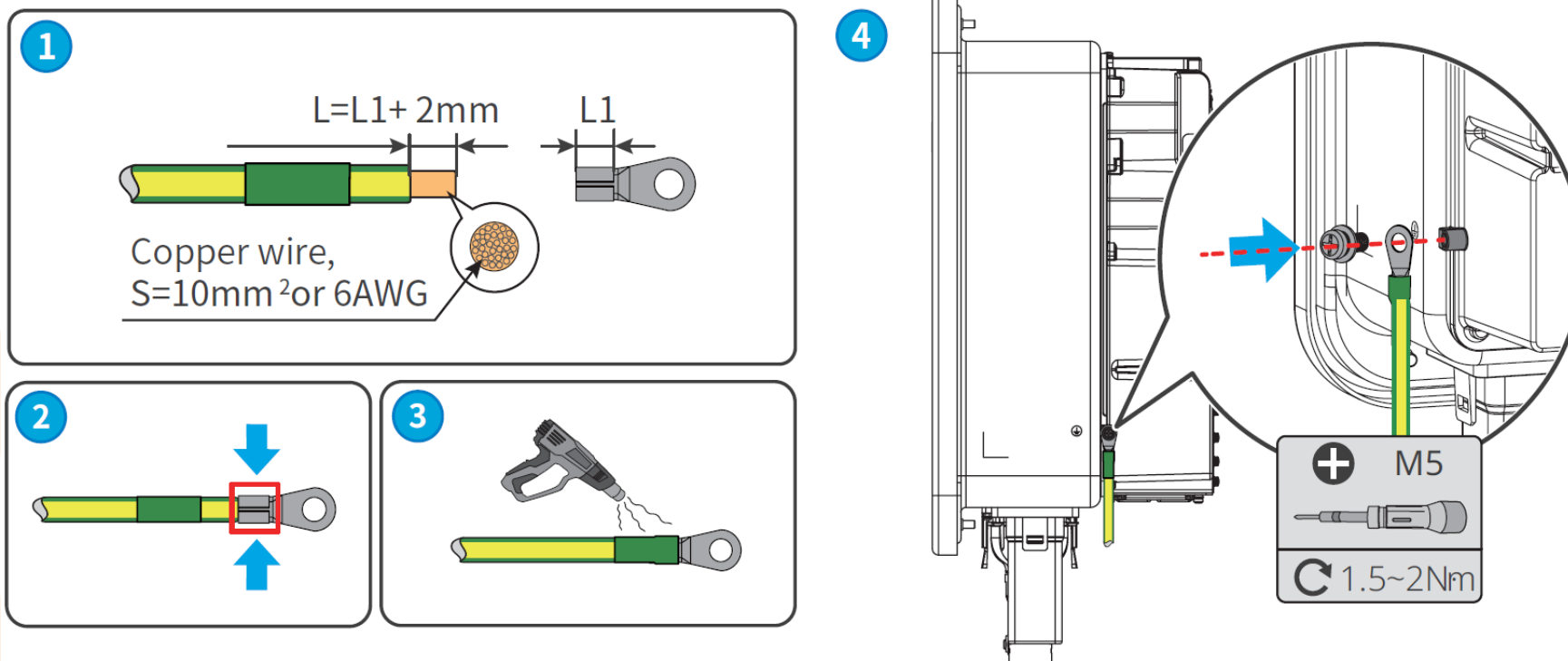
3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN

3.1. SƠ ĐỒ KẾT NỐI



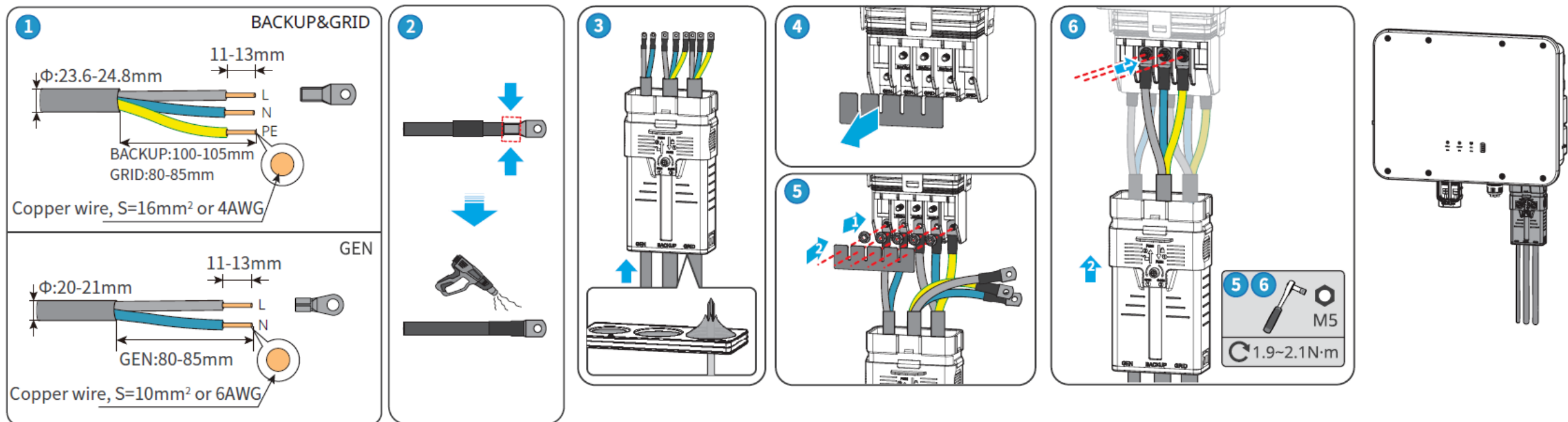
3.2. KẾT NỐI CÁP PE

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Sử dụng máy khò hơi phần co nhiệt cho ôm sát đầu cosse.
- ❑ **Bước 4:** Sử dụng tua vít siết chặt đầu cosse vào vị trí kết nối PE của inverter.



3.3. KẾT NỐI CÁP AC

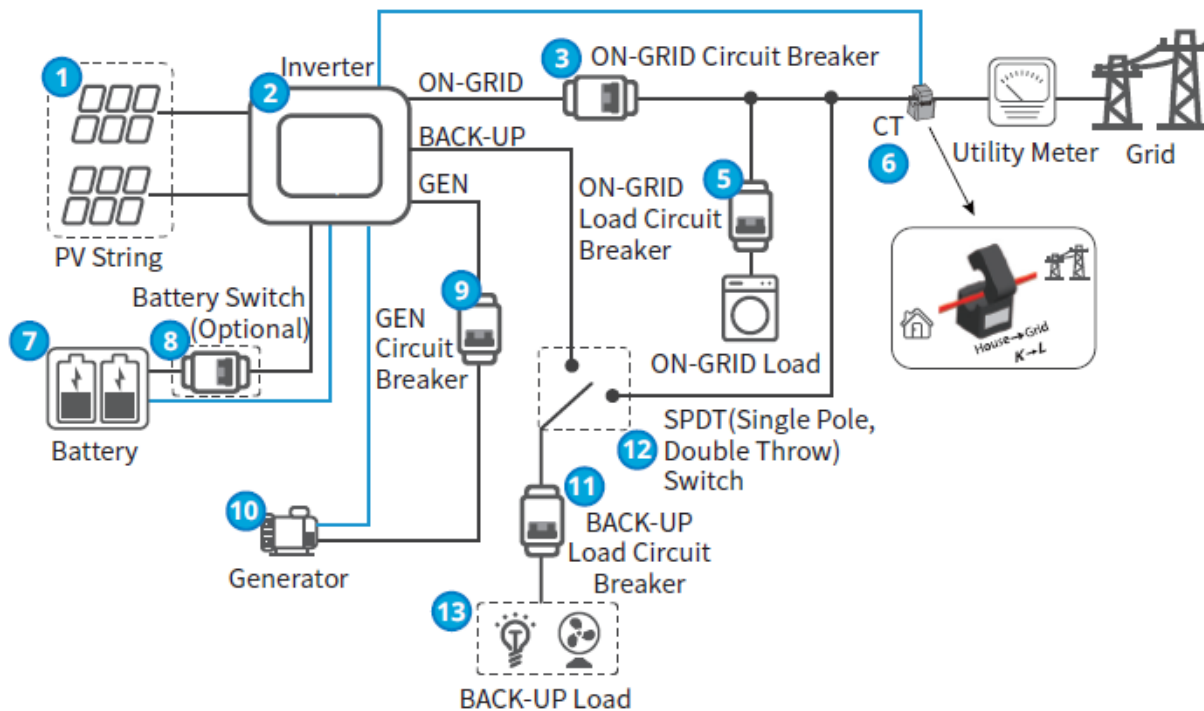
- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse cho cáp AC bằng kèm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Luồng cáp ngõ On-grid, ngõ Back-up và ngõ máy phát (nếu có) vào nắp bảo vệ.
- ❑ **Bước 4:** Kết nối cáp ngõ On-grid, ngõ Back-up và ngõ máy phát (nếu có) vào inverter.
- ❑ **Bước 5:** Lắp nắp bảo vệ vào inverter.



3.3. KẾT NỐI CẤP AC

Lưu ý khi kết nối máy phát điện:

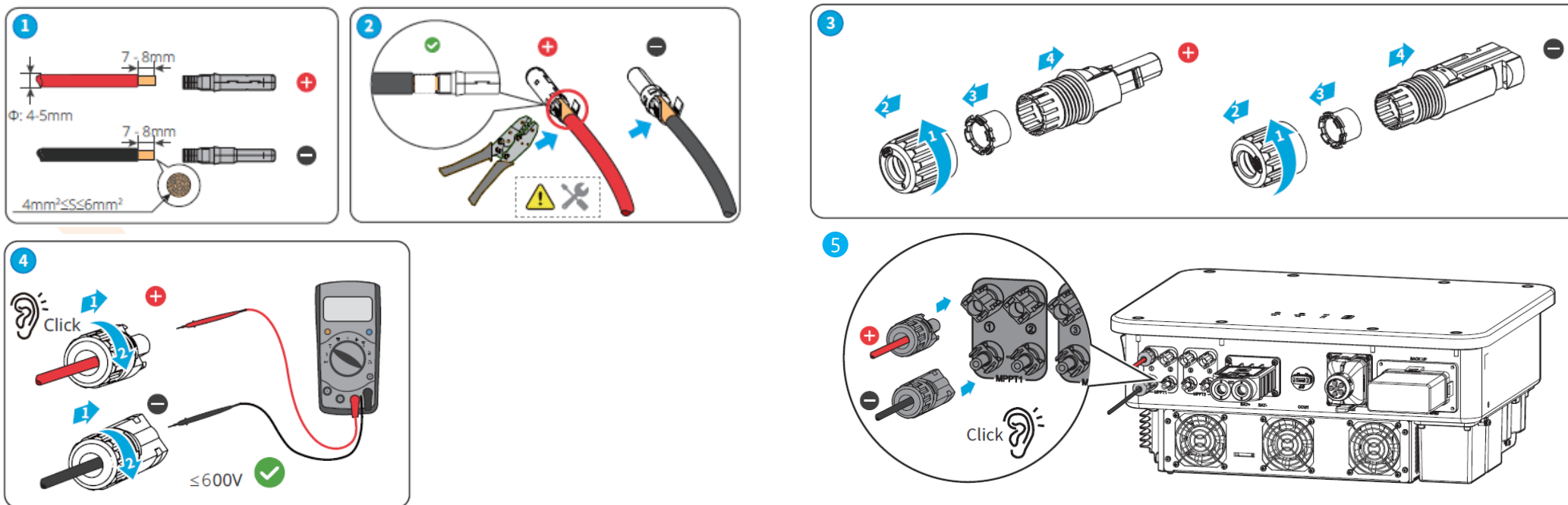
- ❑ Công suất máy phát phải lớn hơn 1.5 lần công suất tổng tải.
- ❑ Do đặc tính của máy phát điện, khi mất điện lưới, nếu hết battery, tải BACK-UP sẽ bị ngắt trước khi máy phát điện bắt đầu cấp điện. Sau khi máy phát khởi động, nó chỉ cấp nguồn cho tải BACK-UP chứ không cấp nguồn cho tải TRÊN LƯỚI. Khi máy phát điện hoạt động, battery chỉ sạc chứ không xả.



3.4. KẾT NỐI CÁP DC CỦA CHUỖI PV

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse MC-4 chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Đưa đầu cosse vào jack MC-4 cho đến khi nghe tiếng "Click" và siết chặt ốc siết cáp.
- ❑ **Bước 4:** Kiểm tra điện áp của chuỗi pin, đảm bảo chuỗi pin không ngược cực và không vượt quá 600V.
- ❑ **Bước 5:** Cắm jack MC-4 vào inverter.

Lưu ý: Tắt DC switch trước khi cắm chuỗi pin vào inverter.

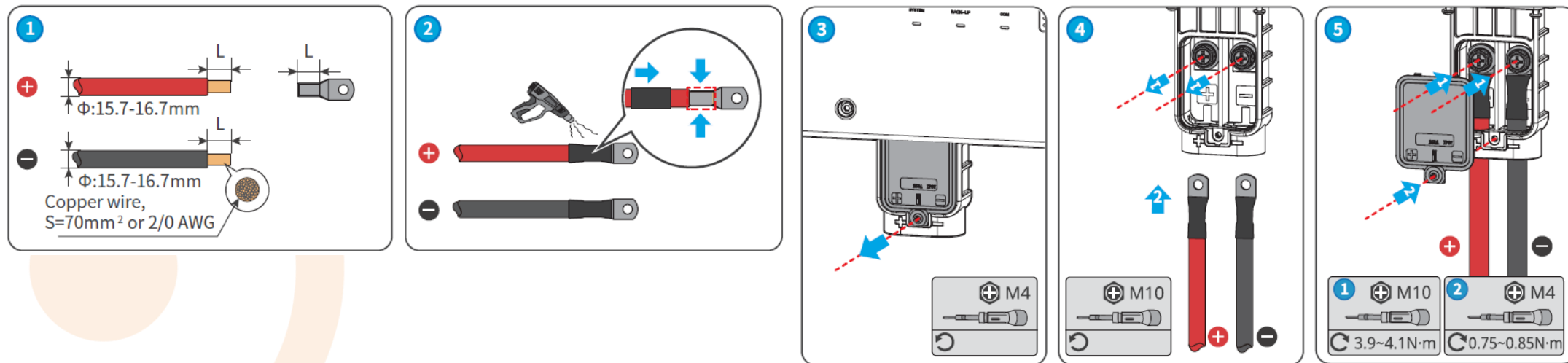
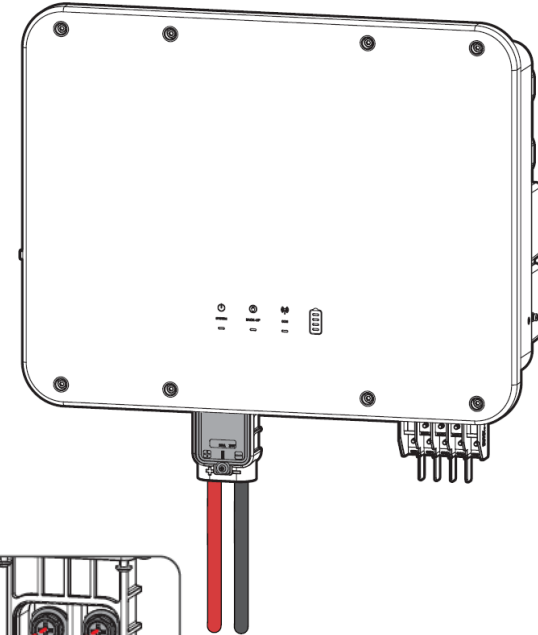


3.5. KẾT NỐI CÁP BATTERY

Chọn Battery nằm trong danh sách hỗ trợ của Inverter.

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Đưa đầu cáp battery vào nắp bảo vệ và siết chặt ốc siết cáp.
- ❑ **Bước 4:** Kết nối cáp battery vào inverter và siết chặt ốc tại vị trí kết nối.

Lưu ý: Tắt CB của Battery trước khi cắm vào inverter.



3.5. KẾT NỐI CÁP BATTERY

Lưu ý khi kết nối 1 battery Pylontech UF5000

- ❑ Khi lắp 1 bộ UF5000 cho inverter GW-ES-Uniq sử dụng 1 bộ Cable KIT. Cắt bỏ đầu cosse SC25-8 và bấm lại đầu cosse **SC25-10** cho Cable KIT.

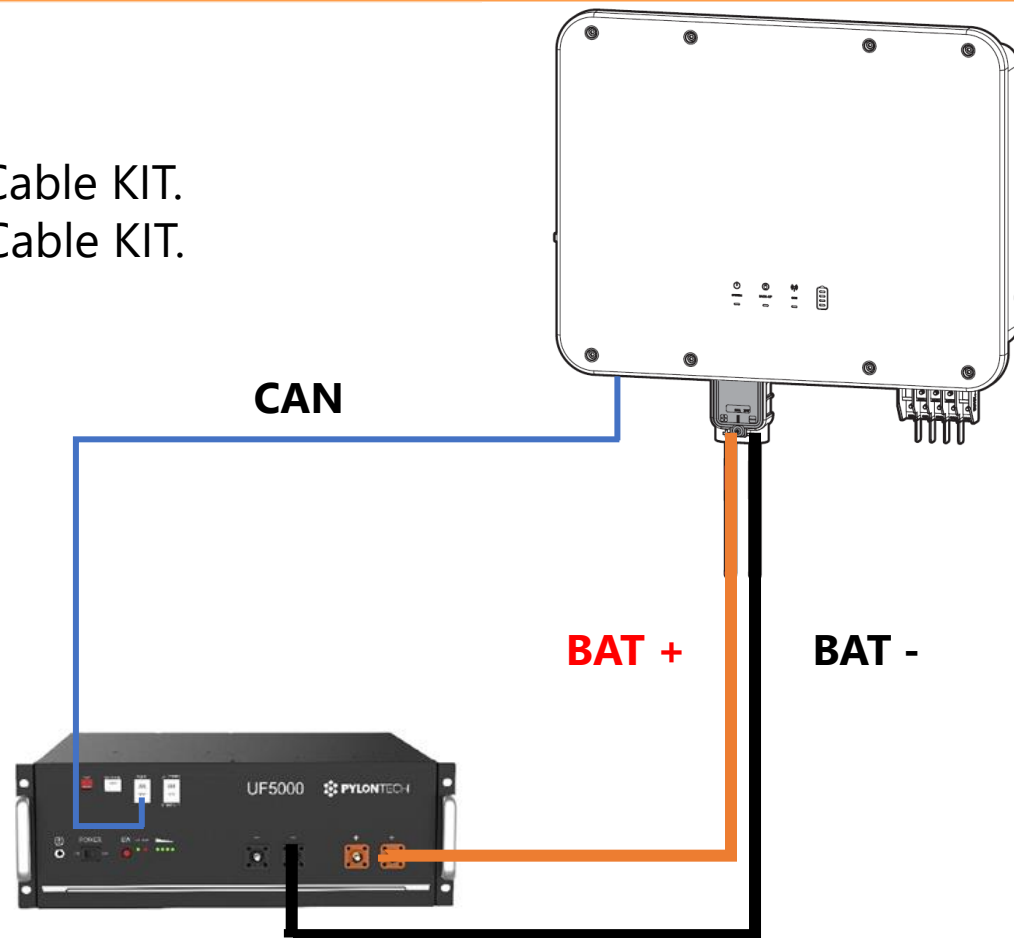


Cable KIT



Đầu cosse SC25-10

Battery



Chú thích:

- Cáp truyền thông CAN
- Cáp BAT+ Cable KIT
- Cáp BAT- Cable KIT

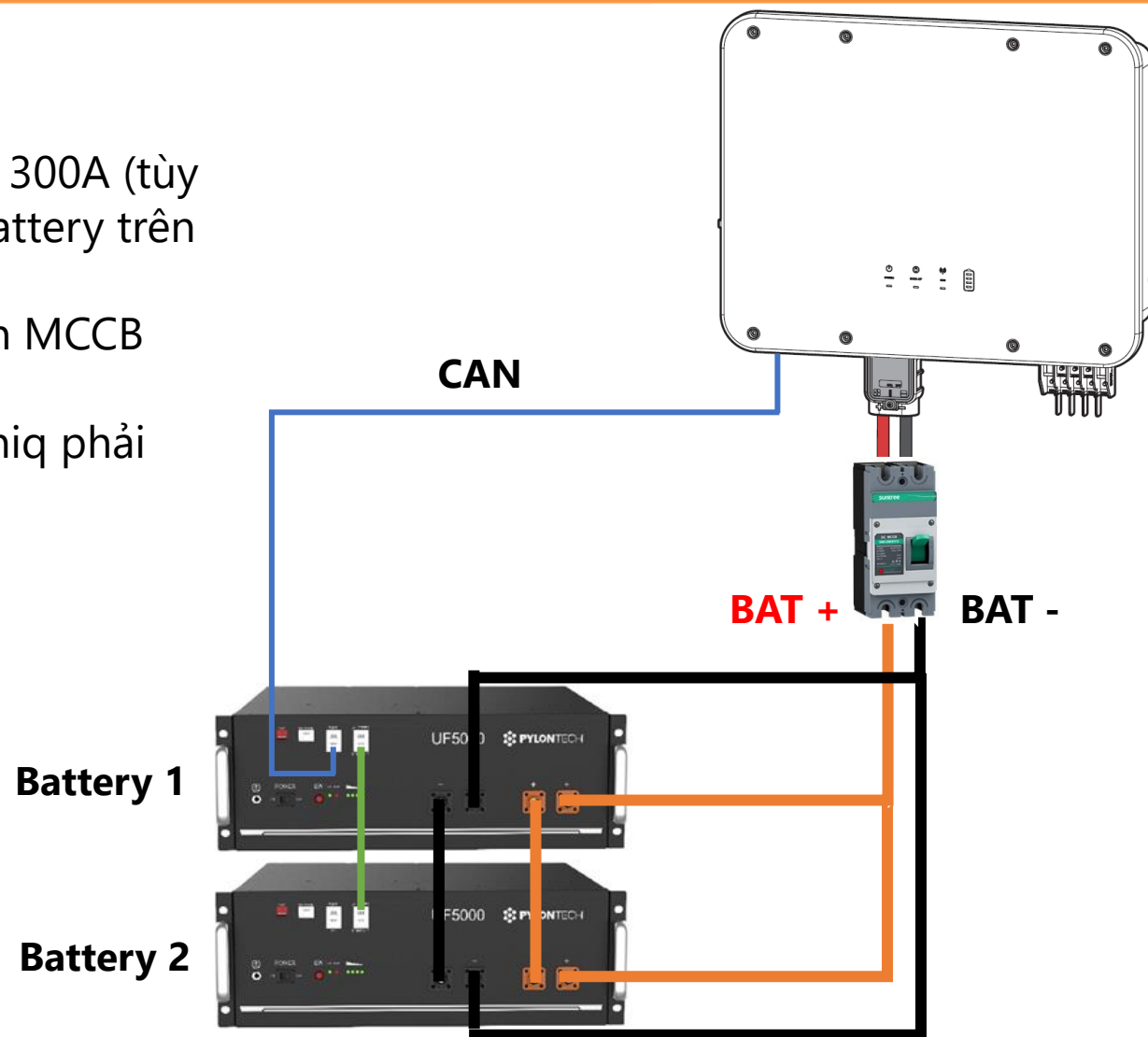
3.5. KẾT NỐI CÁP BATTERY

Lưu ý khi kết nối 2 battery Pylontech UF5000

- ❑ Sử dụng thêm 1 MCCB DC dòng định mức từ 200 – 300A (tùy vào công suất inverter) để kết nối từ vị trí kết nối battery trên inverter và Cable KIT kết nối đến các battery.
- ❑ Cáp kết nối từ vị trí kết nối battery của inverter đến MCCB DC tiết diện từ 50 – 70 mm².
- ❑ Khi lắp 2 bộ UF5000 trở lên cho inverter GW-ES-Uniq phải dùng 2 bộ Cable KIT.

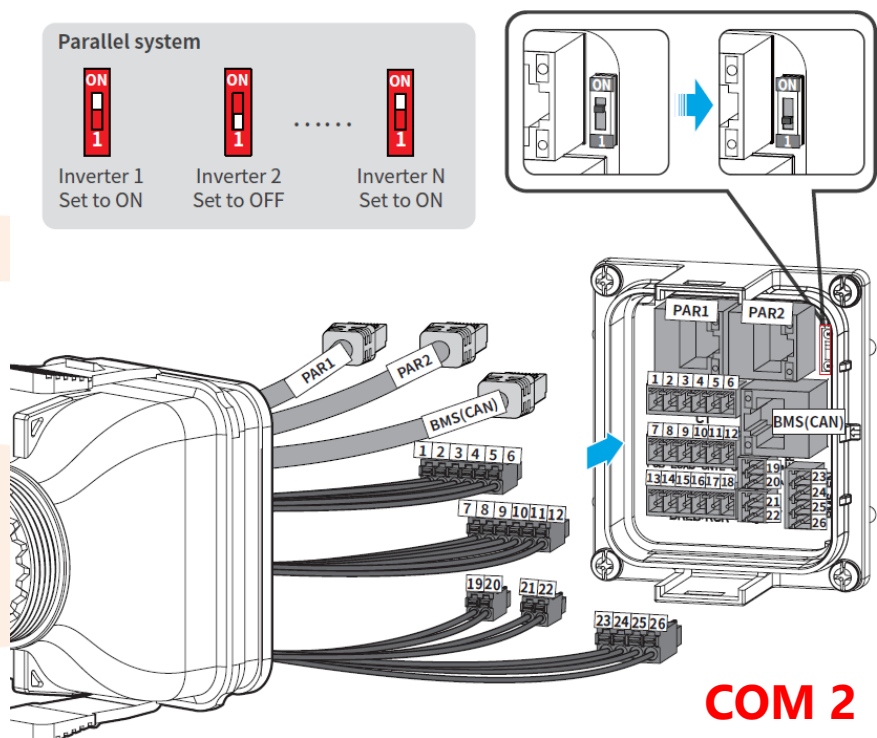
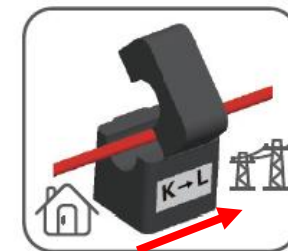
Chú thích:

- Cáp truyền thông CAN
- Cáp truyền thông Link port
- Cáp BAT+ Cable KIT
- Cáp BAT- Cable KIT
- Cáp BAT+ từ inverter đến CB
- Cáp BAT- từ inverter đến CB



3.6. KẾT NỐI CÁP CỦA CT ĐO ĐẾM

- ❑ **Chiều của CT từ tải hướng ra lưới.** Đảm bảo rằng CT phải được kẹp trên dây pha (L) tại vị trí nguồn lưới vào và nằm trên điểm hòa lưới của inverter.
- ❑ Cáp kết nối đi kèm theo CT là 10m và có thể mở rộng tối đa 25m.
- ❑ Chân **CT+** kết nối với **chân 1** trên cổng COM 2, chân **CT-** kết nối với **chân 2** trên cổng COM 2.

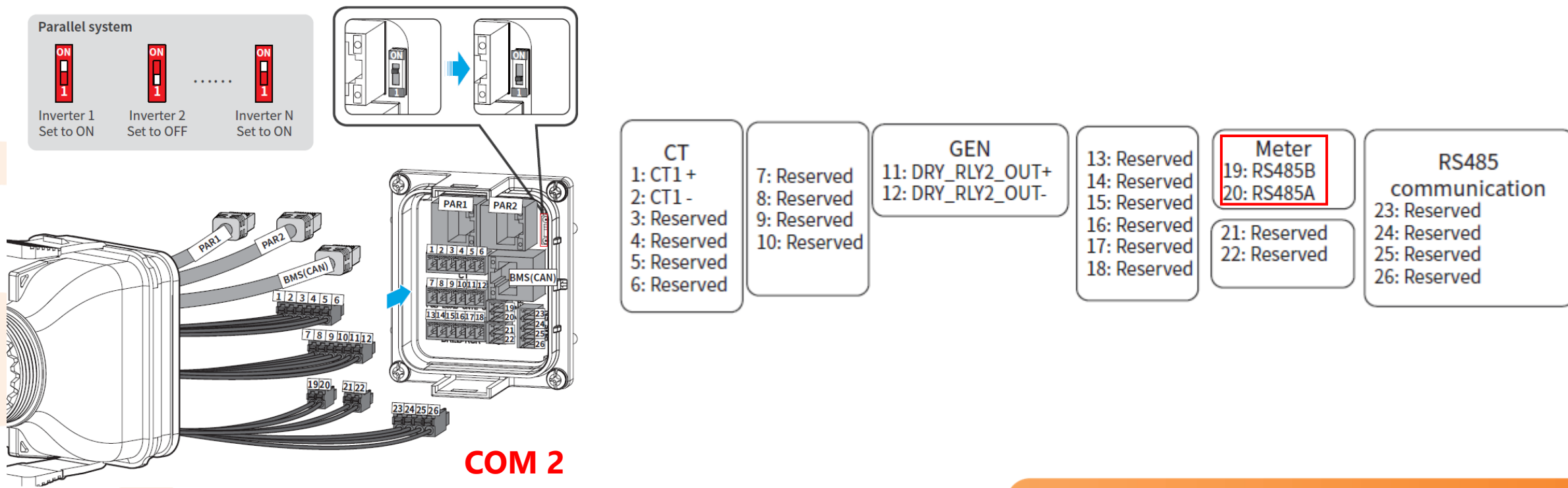


CT 1: CT1 + 2: CT1 - 3: Reserved 4: Reserved 5: Reserved 6: Reserved	7: Reserved 8: Reserved 9: Reserved 10: Reserved	GEN 11: DRY_RLY2_OUT+ 12: DRY_RLY2_OUT-	13: Reserved 14: Reserved 15: Reserved 16: Reserved 17: Reserved 18: Reserved	Meter 19: RS485B 20: RS485A 21: Reserved 22: Reserved	RS485 communication 23: Reserved 24: Reserved 25: Reserved 26: Reserved
---	---	--	--	--	--

3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN

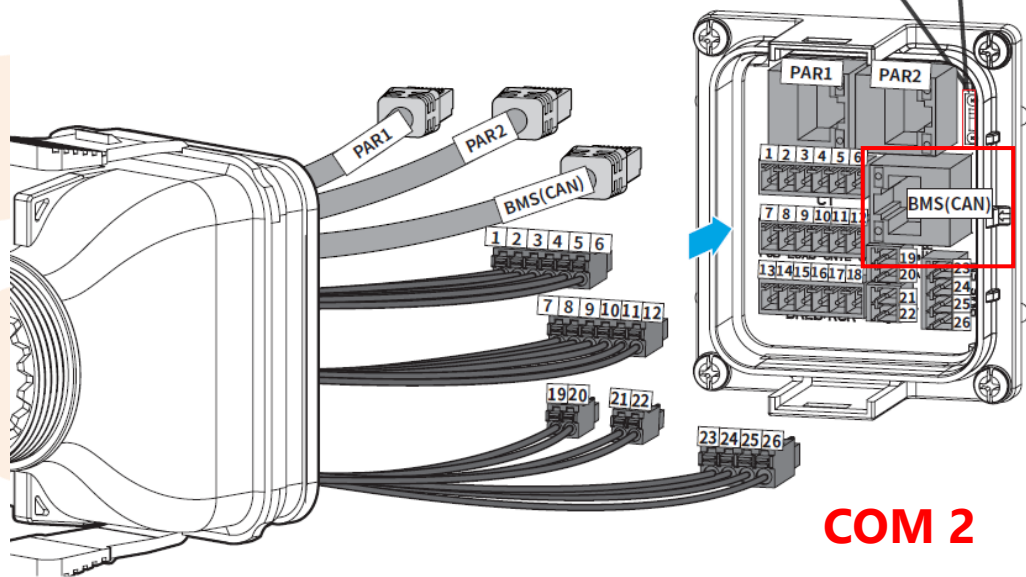
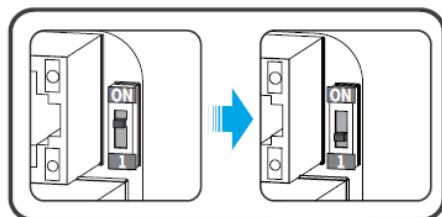
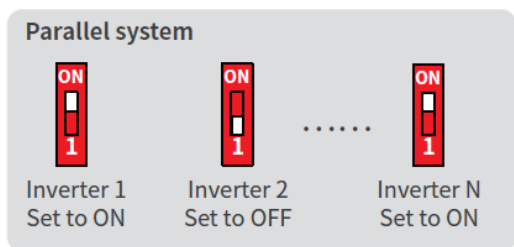
3.6. KẾT NỐI CÁP TRUYỀN THÔNG CỦA METER (TRƯỜNG HỢP DÙNG METER)

- ❑ **Chiều của CT từ tải hướng ra lưới.** Đảm bảo rằng CT phải được kẹp trên dây pha (L) tại vị trí nguồn lưới vào và nằm trên điểm hòa lưới của inverter.
- ❑ Nguồn cấp cho meter đấu đúng thứ tự dây pha (L) vào chân L1, dây trung tính (N) vào chân N.
- ❑ Chân **RS485A của meter** kết nối với chân **20**, chân **RS485B của meter** kết nối với chân **19** cổng **COM 2** của inverter.

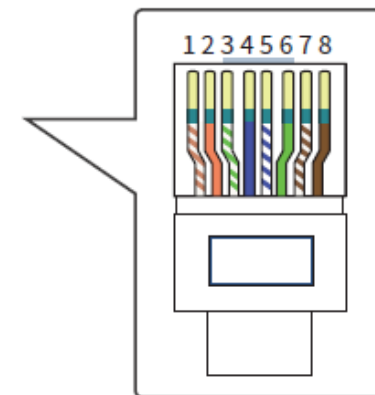


3.7. KẾT NỐI CÁP TRUYỀN THÔNG CỦA BMS

- ❑ Inverter giao tiếp với Battery qua chuẩn truyền thông CAN.
- ❑ Cáp truyền thông CAN đã đi kèm với inverter. Trường hợp muốn mở rộng chiều dài cáp truyền thông thì bấm đầu cáp theo chuẩn T-568B.

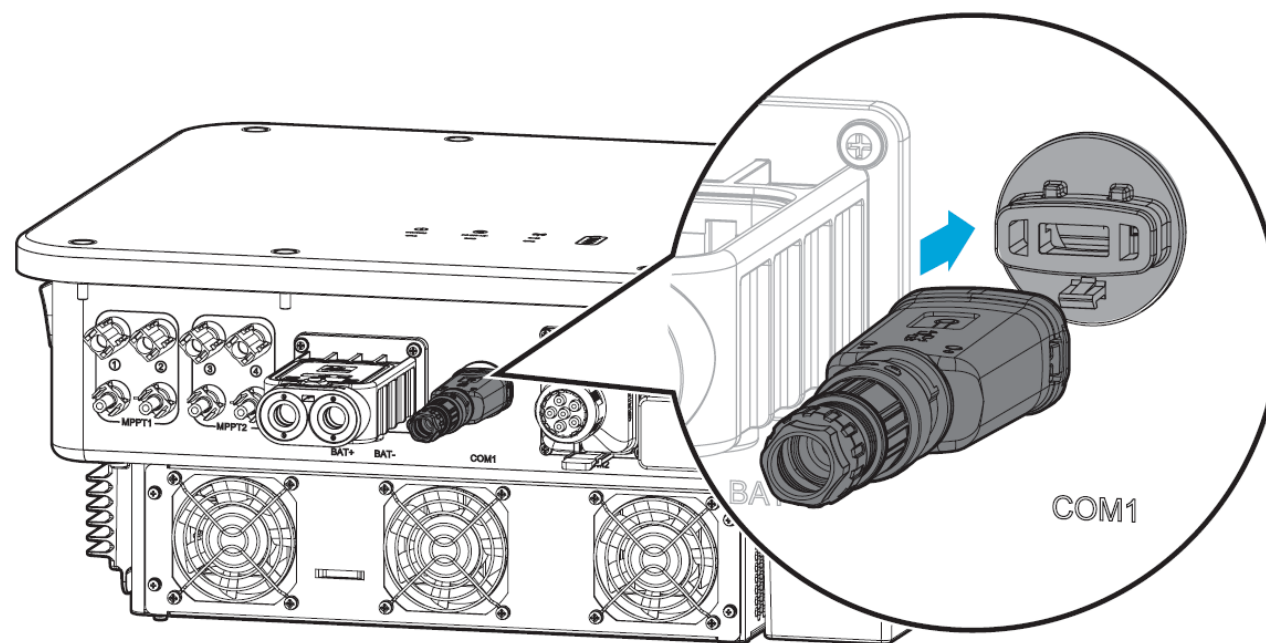


No.	Color	PAR1	PAR2	BMS (Li-ion)
1	Orange and White	RS485A (EMS)	-	-
2	Orange	RS485B (EMS)	-	-
3	Green and White	-	-	-
4	Blue	CAN_H	CAN_H	CAN_H
5	Blue and White	CAN_L	CAN_L	CAN_L
6	Green	GND	GND	-
7	Brown and White	BUS1	BUS1	-
8	Brown	BUS2	BUS2	-



3.8. LẮP ĐẶT MÔ-ĐUN GIÁM SÁT

- ❑ Cắm mô-đun giám sát vào inverter để thiết lập kết nối giữa inverter và server giám sát SEMS Portal hoặc điện thoại thông minh.
- ❑ Mô-đun giám sát chỉ hỗ trợ kết nối với mạng **WiFi 2.4GHz** hoặc kết nối qua cáp mạng.





4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ

4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ

STT	HẠNG MỤC	KẾT QUẢ
1	Vị trí lắp đặt inverter thuận tiện thao tác vận hành, bảo trì và sửa chữa	<input type="checkbox"/>
2	Inverter đã được lắp hoàn thiện	<input type="checkbox"/>
3	Không còn để đồ đạc hoặc bất cứ vật gì phía trên của Inverter	<input type="checkbox"/>
4	Inverter đã được kết nối với các thiết bị khác hoàn tất đúng yêu cầu	<input type="checkbox"/>
5	Cáp kết nối được lắp đặt đúng yêu cầu và được bảo vệ chắc chắn	<input type="checkbox"/>
6	Đầu ra của inverter đã được lắp MCCB phù hợp	<input type="checkbox"/>
7	Các ngõ vào không sử dụng phải che chắn cẩn thận	<input type="checkbox"/>
8	Các biển cảnh báo được lắp đặt cẩn thận và chắc chắn	<input type="checkbox"/>



5. CHẠY THỬ THIẾT BỊ

5.1. BẬT NGUỒN

- ❑ **Bước 1:** Bật MCB AC của inverter.
- ❑ **Bước 2:** MCB DC của battery, bật battery.
- ❑ **Bước 3:** (Tùy chọn) bật MCB giữa inverter và chuỗi pin, bật công tắc DC.
- ❑ **Bước 4:** Nhấn công tắc kết nối lưới.
- ❑ **Bước 5:** Theo dõi đèn báo trạng thái để đảm bảo inverter hoạt động bình thường.



1



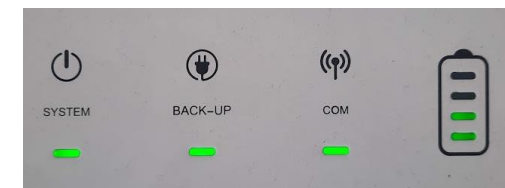
2



3



4



5

5.2. ĐÈN BÁO TRẠNG THÁI

Đèn báo	Trạng thái	Mô tả
		Inverter đã bật nguồn và đang ở trạng thái chờ
		Inverter đang khởi động và đang ở chế độ tự kiểm tra
		Inverter đang hoạt động bình thường ở chế độ hòa lưới hoặc Off-grid
		Ngõ Back-up quá tải
		Inverter đang bị lỗi
		Inverter đang tắt nguồn
		Ngõ lưới bất thường và inverter đang hoạt động ở chế độ Off-grid
		Ngõ lưới bình thường và inverter đang hoạt động ở chế độ hòa lưới
		Ngõ Back-up đang tắt

5.2. ĐÈN BÁO TRẠNG THÁI

Đèn báo	Trạng thái	Mô tả
		Mô đun giám sát của inverter đang khởi động
		Inverter lỗi truyền thông với mô đun giám sát
		Lỗi kết nối giữa mô đun giám sát và server giám sát
		Mô đun giám sát của inverter đã kết nối với server giám sát
		Mô đun giám sát của inverter chưa được cấp nguồn
		Battery đang sạc
		Battery đang xả
		Dung lượng Battery đang thấp
		Battery mất kết nối / không hoạt động



6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.1. KẾT NỐI VÀO INVERTER

Bước 1: Tải App **SolarGo**.

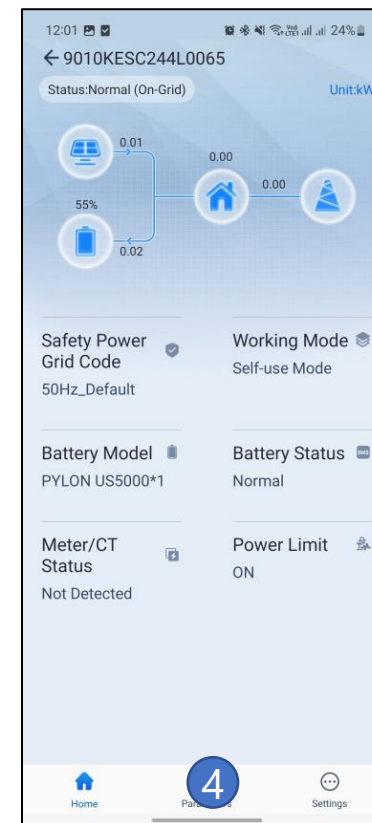
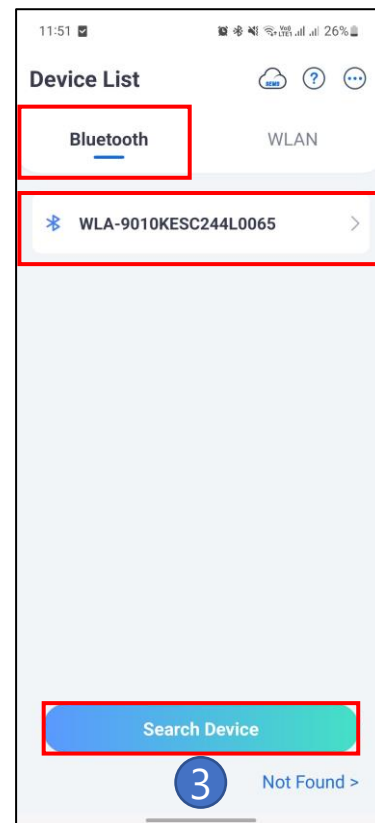
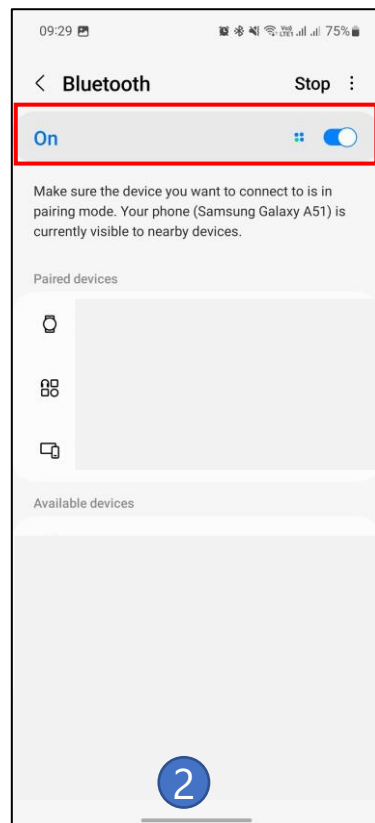
Bước 2: Bật kết nối **Bluetooth** trên điện thoại.

Bước 3: Mở App **SolarGo** => Nhấn vào **Search Device** => Chọn vào mục **Bluetooth** và chọn vào Inverter cần kết nối.



1

QUÉT MÃ QR
ĐỂ TẢI APP
SOLARGO

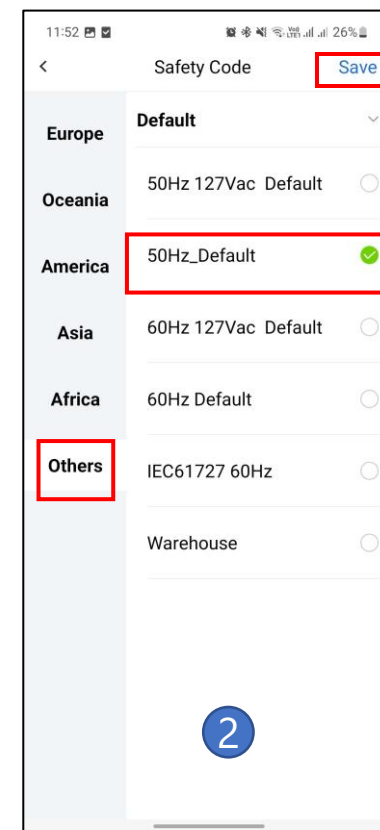
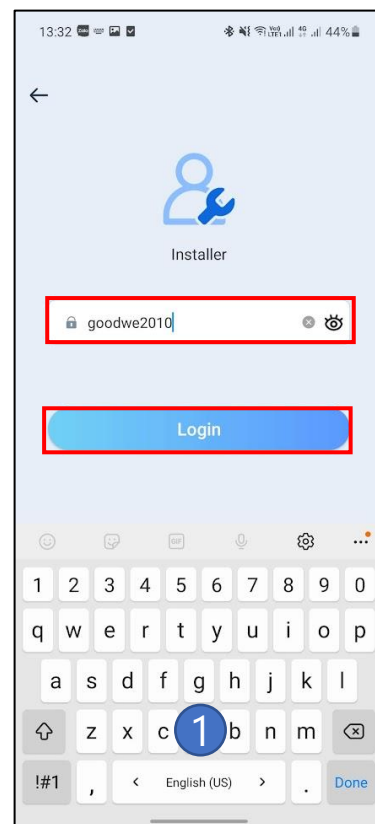
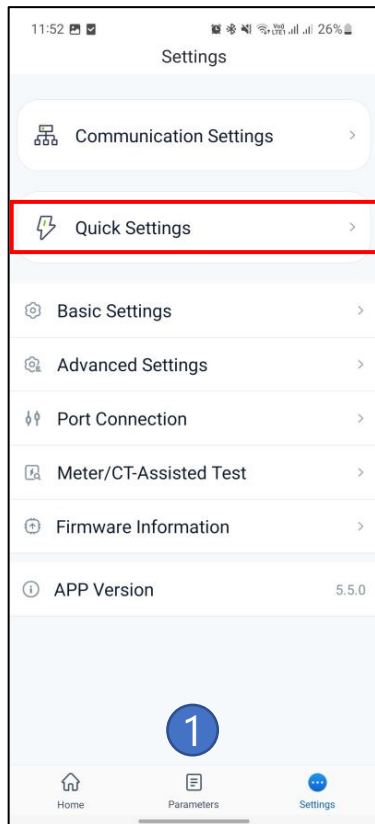
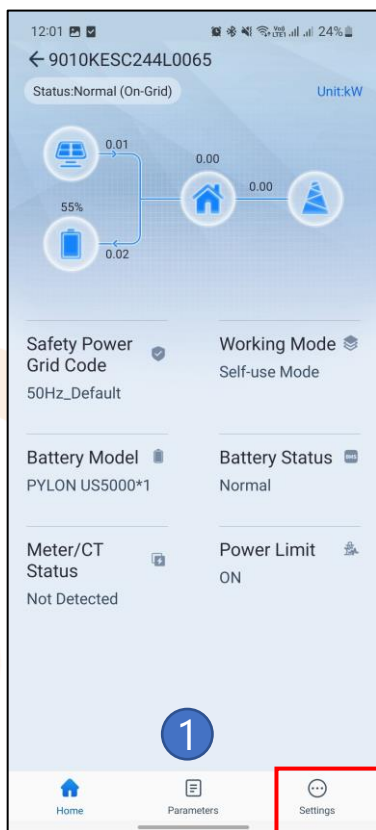


6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.2. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA INVERTER

Bước 1: Chọn mục **Settings** => **Quick Settings** => Nhập mật khẩu: **goodwe2010** => **Login**

Bước 2: Cài đặt mã an toàn. Chọn **Default 50Hz** => Chọn **Save** để lưu lại => **Next** để chuyển sang mục tiếp theo.

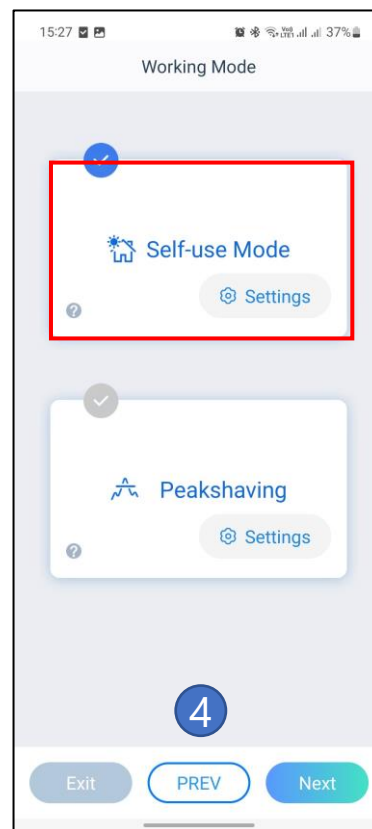
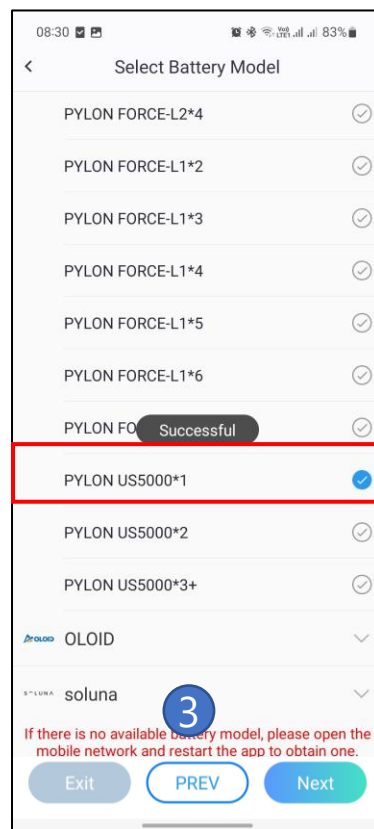
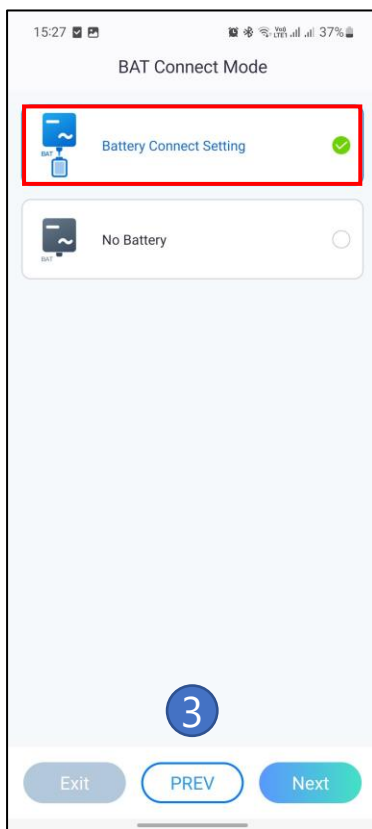


6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.2. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA INVERTER

Bước 3: Cài đặt Battery. Chọn đúng loại Battery đang kết nối với Inverter (Sử dụng **Pylontech UF5000** thì chọn **PYLON US5000**) => **Next** để sang bước tiếp theo.

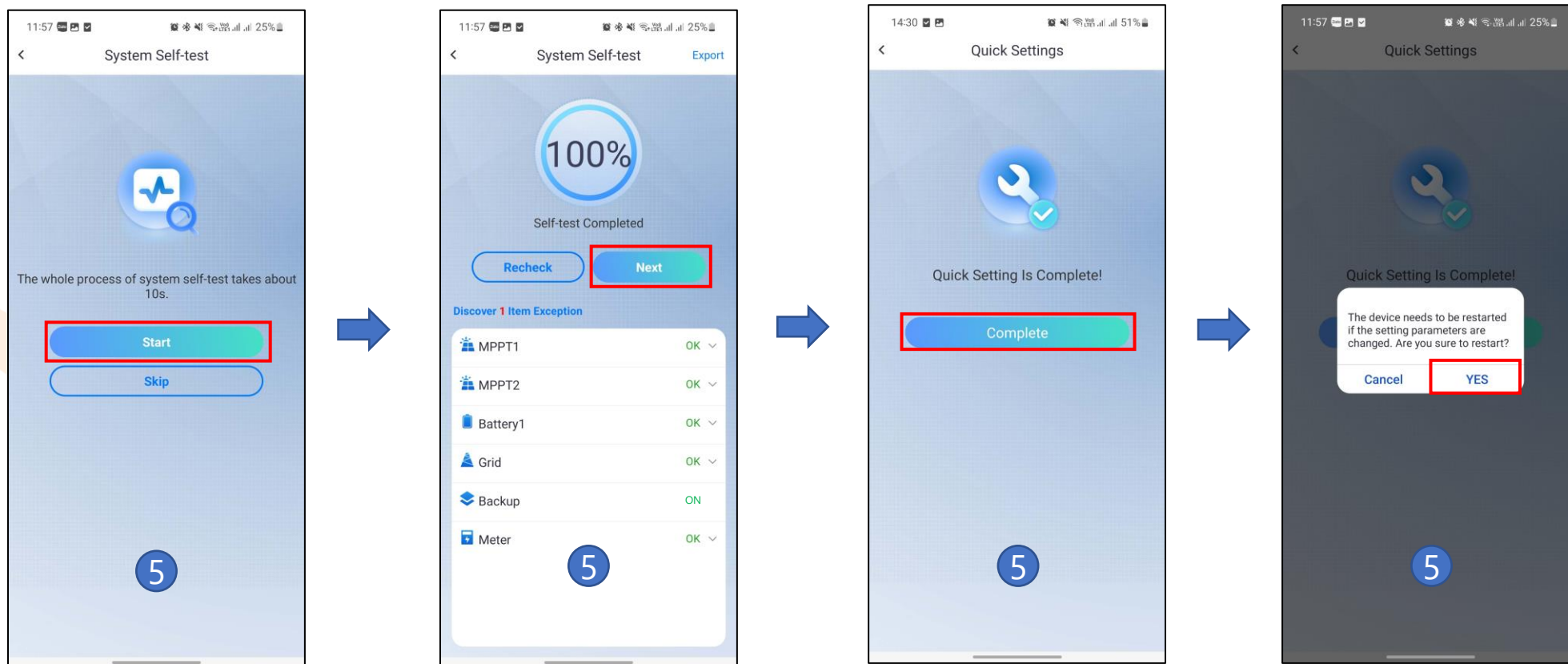
Bước 4: Chọn chế độ hoạt động tùy theo nhu cầu sử dụng, khuyến nghị chọn **Self-use Mode** => **Next** để sang bước tiếp theo.



6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.2. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA INVERTER

Bước 5: Chọn **Start** và chờ ít phút để kiểm tra hệ thống => Chọn **Next** để chuyển sang mục tiếp theo => Chọn **Complete** để hoàn thành => Chọn **Yes** để khởi động lại Inverter.

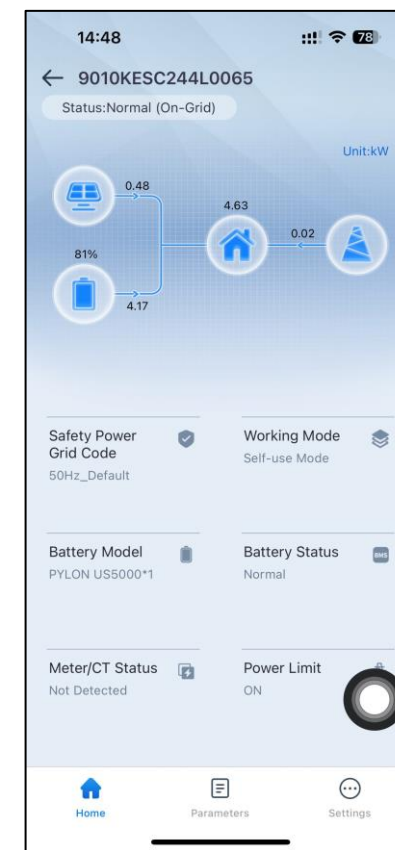
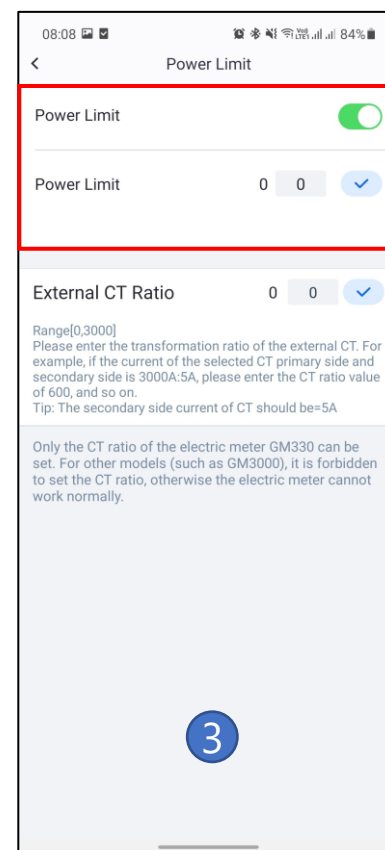
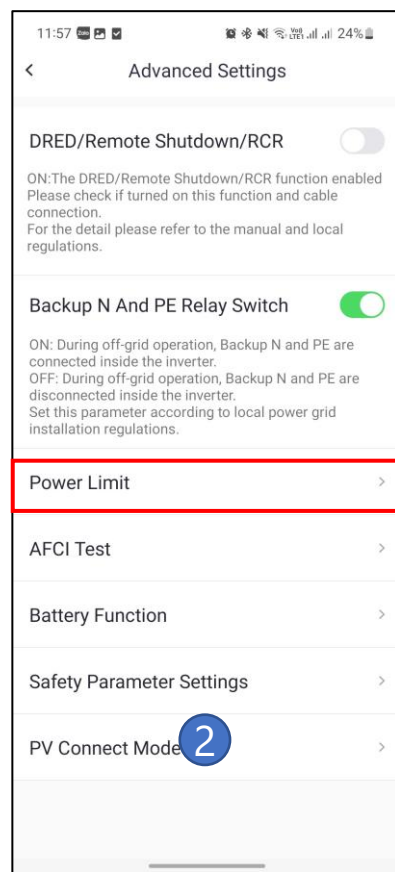
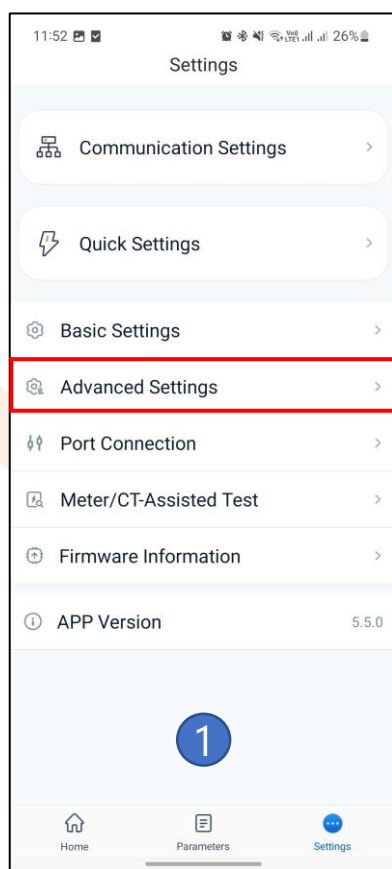


6.3. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Advance Setting**.

Bước 2: Vào mục **Power Limit**.

Bước 3: Bật chế độ **Power Limit** => Mục **Power limit** điền giá trị **0W**.

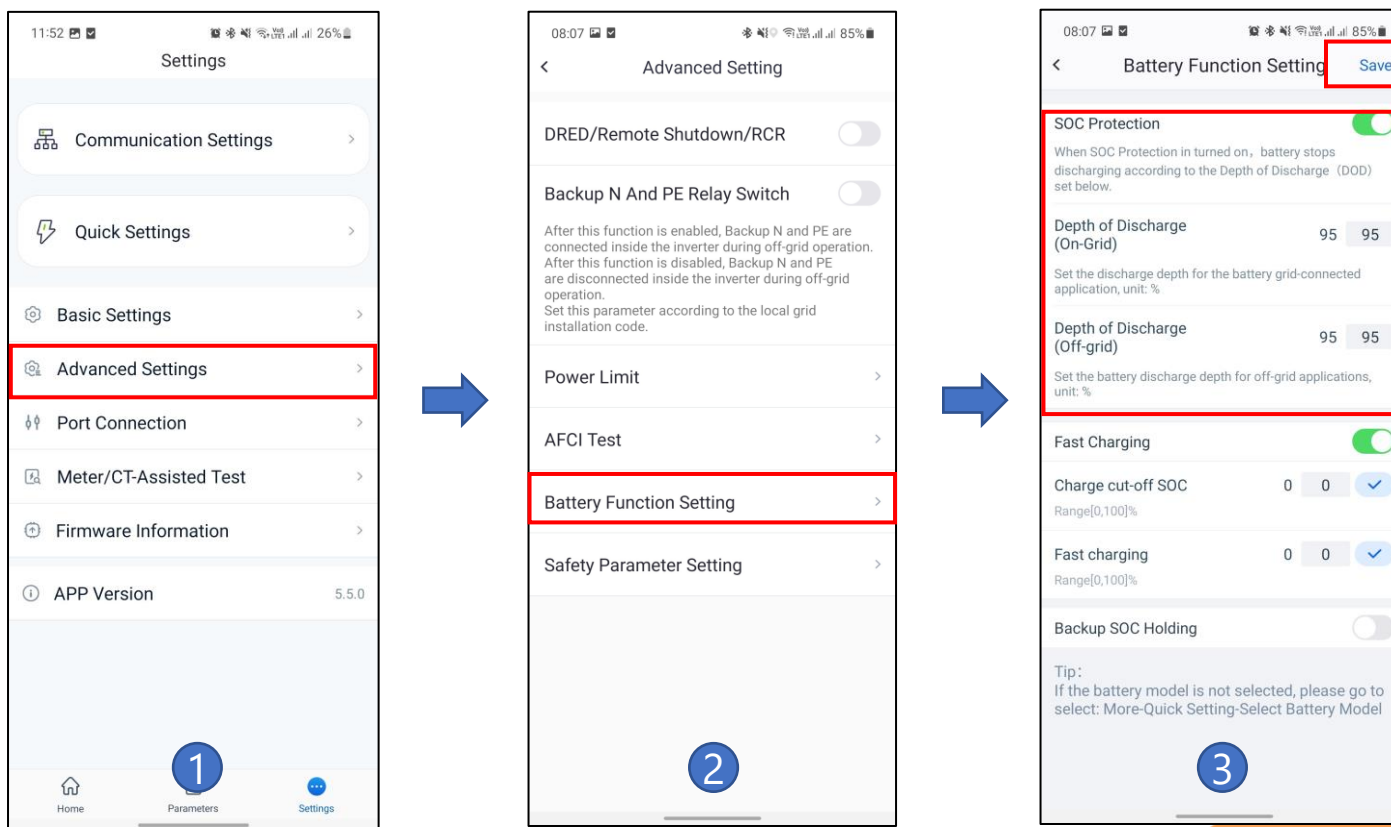


6.4. CÀI ĐẶT DOD CHO BATTERY

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Advance Setting**.

Bước 2: Vào mục **Battery Function Setting**.

Bước 3: Cài đặt % **Depth Of Discharge (On-Grid)** và **Depth Of Discharge (Off-Grid)** cho phù hợp với nhu cầu sử dụng. Bật chế độ **SOC Protection** => Nhấn **Save** để lưu thông số cài đặt.





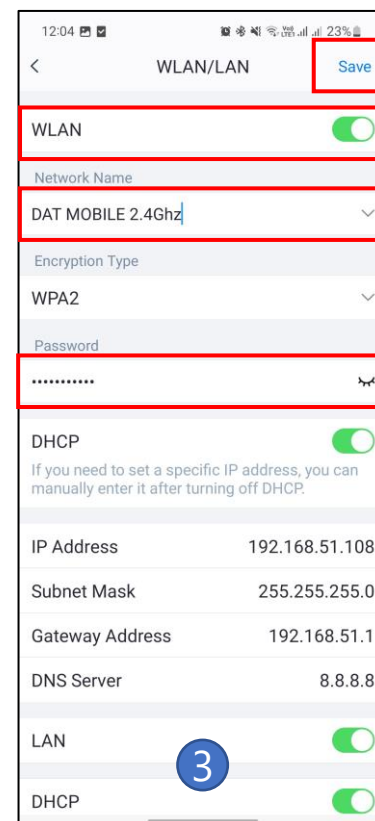
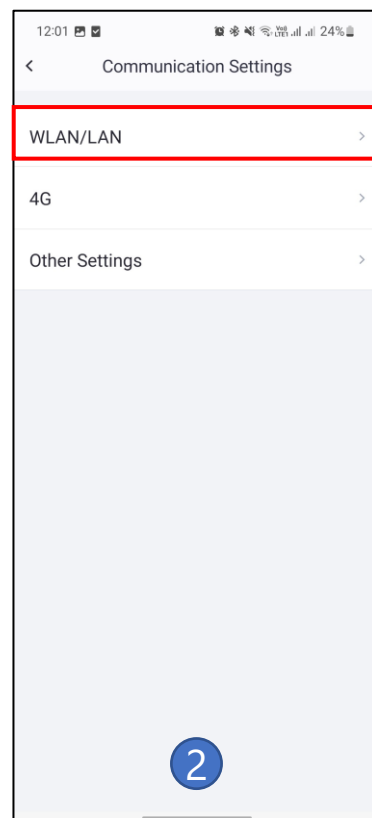
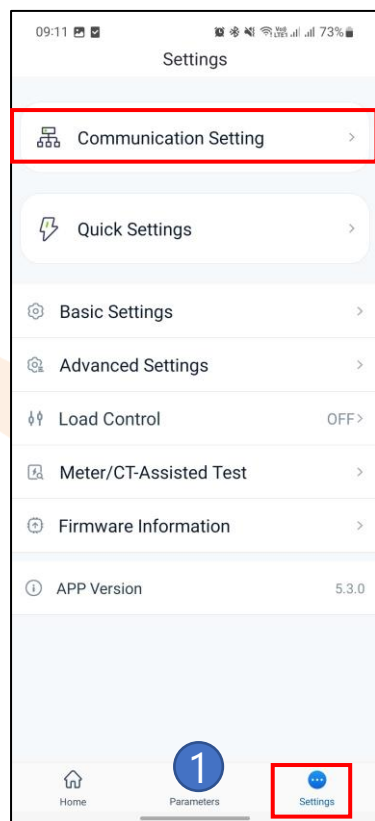
7. CÀI ĐẶT WIFI

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Commnication Setting**.

Bước 2: Chọn mục **WLAN/LAN**.

Bước 3: Bật **WLAN** => Chọn Wifi cần kết nối và nhập mật khẩu => Nhấn **Save** để lưu thông tin.

Bước 4: Nếu kết nối thành công đèn trạng thái kết với Server trên mô đun WiFi LAN KIT 2.0 sẽ chuyển trạng thái từ nhấp nháy sang đứng yên.



4



8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

Bước 1: Quét mã QR để cài đặt app Sems portal.

Bước 2: Mở app Sems Portal => Chọn **Register** và điền các thông tin cần thiết để tạo tài khoản.



1

QUÉT MÃ QR ĐỂ TẢI
APP SEMS PORTAL



GOODWE English

support.datsolar@datgroup.com.vn

Remember Forgot password?

Demo

Login

Register Configuration

SEMS PORTAL V3.3.16 APPs >

2



08:16 End user

SEMS

Need a company account?

* Email **Nhập Email**

* Password **Nhập mật khẩu**

* **Xác nhận lại mật khẩu**

Should be 8-16 characters, including at least one letter and one number.

* **Chọn khu vực**

I am an adult, I have read and agreed to the following terms.
[GOODWE Terms of Use](#)
[GOODWE Portal Data Protection Statement](#)

Register

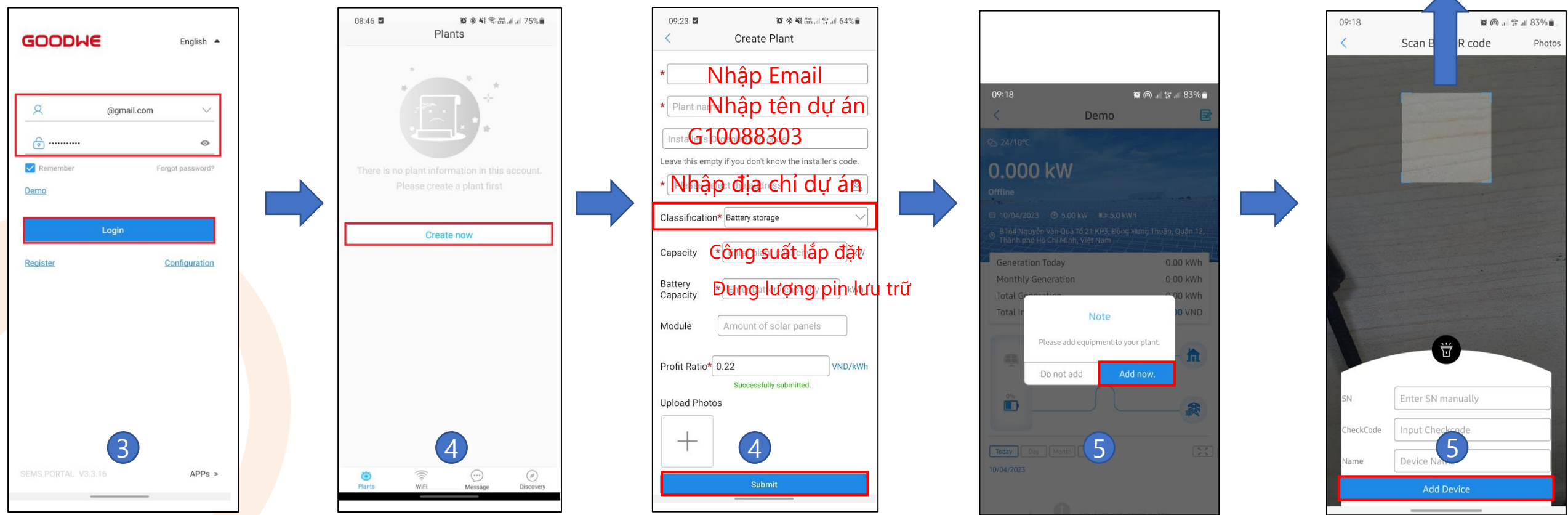
2

8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

Bước 3: Đăng nhập tài khoản.

Bước 4: Tạo dự án mới => Điền các thông tin cần thiết để tạo dự án. Nhập mã đại lý **G10088303**.

Bước 5: Thêm inverter vào dự án bằng cách quét **mã QR** trên thân inverter.





DAT

THANK YOU