

# Bostads smarta inverterlösningar

ET G2 6-15kW+Lynx Hem F/Lynx Hem D

Användarhandbok

V1.5-2025-04-16

---

## Förklaring om upphovsrätt

**Copyright © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Alla rättigheter förbehålles.**

Ingen del av denna manual får reproduceras eller överföras till offentlig plattform i någon form eller på något sätt utan föregående skriftligt tillstånd från GoodWe Technologies Co., Ltd.

### **Ovanstående varumärken**

**GOODWE** och andra varumärken från GOODWE är varumärken som tillhör GoodWe Technologies Co., Ltd. Alla andra varumärken eller registrerade varumärken som nämns i denna handbok ägs av företaget.

### **MEDDELANDE**

Informationen i denna bruksanvisning kan komma att ändras på grund av produktuppdateringar eller av andra skäl. Denna manual kan inte ersätta produktens säkerhetsetiketter om inget annat anges. Alla beskrivningar här är endast vägledande.

# 1 Om handboken

## 1.1 Översikt

Energilagringssystemet består av en växelriktare, ett batterisystem och en smart mätare. Denna manual beskriver produktinformation, installation, elektrisk anslutning, idrifttagning, felsökning och underhåll av systemet. Läs igenom denna manual innan du installerar och använder produkterna. Denna handbok kan komma att uppdateras utan föregående meddelande. Ytterligare produktinformation och uppdaterade dokument finns på <https://en.goodwe.com/>.

## 1.2 Tillämplig modell

Energilagringssystemet består av följande produkter:

Produkttyp	Produktinformation	Beskrivning
Växelriktare	ET G2 6-15kW	Nominell uteffekt: 6kW - 15kW.
Batterisystem	Lynx Home F G2	Kapacitet för ett enskilt batterisystem: 6.4kWh - 28.8kWh. Maximal kapacitet för parallellkopplade batterisystem: 230,4 kWh.
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Kapacitet för ett enskilt batterisystem: 6,6 kWh – 16,38 kWh. Maximal kapacitet för parallellkopplade batterisystem: 131,04 kWh.
	Lynx Home D	Kapacitet för ett enskilt batterisystem: 5 kWh. Maximal kapacitet för parallellkopplade batterisystem: 40 kWh.
Smart mätare	GM3000	Övervakar och upptäcker driftdata i systemet, såsom spänning, ström, med mera.
	GM330	
Smart dongel	WiFi/LAN Kit-20	Laddar upp systemets driftsinformation till övervakningsplattformen via WiFi eller LAN.
	LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 or 4G Kit-CN-G21	Endast tillämpligt i Kina, för enskilda enheter.
	Ezlink3000	Ansluter till huvudomriktaren när flera omriktare är parallellkopplade. Laddar upp systemets driftsinformation till övervakningsplattformen via WiFi eller LAN.

## 1.3 Definition av symboler



Indikerar en fara på hög nivå som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada.



## **VARNING**

Indikerar en fara på medelhög nivå som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada.



## **FÖRSIKTIGHET**

Indikerar en fara på låg nivå som, om den inte undviks, kan leda till lindrig eller måttlig kroppsskada.

## **MEDDELANDE**

Markera och komplettera texterna. Eller vissa färdigheter och metoder för att lösa produktrelaterade problem i tidsbesparande syfte.



## 2 Säkerhetsföreskrifter

Följ noggrant dessa säkerhetsåtgärder i användarhandboken under drift.



### VARNING

Produkterna är utformade och testade strikt för att följa relaterade säkerhetsregler. Läs och följ alla säkerhetsåtgärder och försiktighetsanvisningar innan du använder utrustningen. Felaktig hantering kan orsaka personskada eller skada på egendom eftersom produkterna är elektriska apparater.

### 2.1 Allmän säkerhet

#### MEDDELANDE

- Informationen i denna bruksanvisning kan komma att ändras på grund av produktuppdateringar eller av andra skäl. Denna manual kan inte ersätta produktens säkerhetsetiketter om inget annat anges. Alla beskrivningar här är endast vägledande.
- Läs igenom användarhandboken före installation för att lära dig mer om produkten och försiktighetsåtgärderna.
- Alla åtgärder ska utföras av utbildade och kunniga tekniker som är bekanta med lokala standarder och säkerhetsföreskrifter.
- Använd isolerande verktyg och bär personlig skyddsutrustning (PPE) när du använder utrustningen för att garantera personlig säkerhet. Använd antistatiska handskar, kläder och handledsremmar när du rör vid elektroniska apparater för att skydda växelriktaren från skada.
- Otillåten demontering eller modifiering kan skada utrustningen. Sådan skada täcks inte av garantin.
- Följ noggrant instruktionerna för installation, drift och konfiguration i denna handbok. Tillverkaren är inte ansvarig för skador på utrustning eller personskador som uppstår om du inte följer anvisningarna. För mer information om garantin, vänligen besök: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

### 2.2 Krav på personal

#### MEDDELANDE

- Personal som installerar eller underhåller utrustningen måste ha adekvat utbildning och kunskaper om säkerhetsåtgärder och korrekt drift.
- Endast behöriga fackmän eller utbildad personal tillåts installera, driva, underhålla och byta ut utrustningen eller delar därav.

### 2.3 Installation av system



### FARA

- Koppla bort strömbrytarna uppströms och nedströms för att stänga av utrustningen innan några elektriska anslutningar görs. Arbeta inte när strömmen är inkopplad. Det kan orsaka en elektrisk stöt. Arbeta inte när strömmen är inkopplad. Det kan orsaka en elektrisk stöt.
- Installera en brytare på spänningsingångssidan av utrustningen för att förhindra personskada eller utrustningsskada orsakad av strömförande elektriskt arbete.
- Alla operationer såsom transport, lagring, installation, användning och underhåll ska följa tillämpliga lagar, förordningar, standarder och specifikationer.

- Utför elektriska anslutningar i enlighet med lokala lagar, förordningar, standarder och specifikationer. Inklusive åtgärder, kablar och komponentspecifikationer.
- Anslut kablar med hjälp av de kontakter som ingår i paketet. Tillverkaren tar inget ansvar för skadad utrustning om andra kontaktdon används.
- Se till att alla kablar är ordentligt, säkert och korrekt anslutna. Otillbörlig kabeldragning kan orsaka dåliga kontakter och skada utrustningen.
- PE-kablarna måste anslutas och säkras på rätt sätt.
- För att skydda utrustningen och komponenterna från skador under transport, se till att transportpersonalen är professionellt utbildad. Alla åtgärder under transporten måste registreras. Utrustningen ska hållas i balans, så att man undviker att den faller ned.
- Utrustningen är tung. Vänligen utrusta motsvarande personal enligt deras vikt, så att utrustningen inte överskrider den viktgräns som människokroppen kan bära och orsakar personskador.
- Håll utrustningen stabil för att undvika tippning, vilket kan leda till skador på utrustningen och personskador.
- Bär inga metallföremål när du flyttar, installerar eller driftsätter utrustningen. Annars kan det orsaka elektriska stötar eller skador på utrustningen.
- Lägg inte några metalledar på utrustningen, annars kan det leda till elektriska stötar.



## **VARNING**

- Applicera ingen mekanisk belastning på terminalerna, då de riskerar att skadas.
- Om kabeln utsätts för alltför hög spänning riskerar anslutningen att bli dålig. Reservera en viss längd av kabeln innan du ansluter den till motsvarande portar.
- Bind samman kablar av samma typ, och placera kablar av olika typer minst 30 mm isär. Placera inte ut kablarna om de är trassliga eller korsade.
- Placera kablarna minst 30 mm bort från värmekomponenter eller värmekällor, annars kan isoleringsskiktet på kablarna åldras eller skadas på grund av hög temperatur.

## 2.3.1 PV-sträng



### VARNING

- Säkerställ att komponentramarna och hållarsystemet har jordats på ett säkert sätt.
- Säkerställ att DC-kablarna är stabilt, säkert och korrekt anslutna. Felaktig kabeldragning kan orsaka bristande kontakt eller höga impedanser och skada växelriktaren.
- Mät DC-kabeln med hjälp av multimätaren för att undvika anslutning med omvänd polaritet. Även spänningen ska ligga under den max. DC-ingångsspänningen. Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för skador orsakade av felkoppling och överspänning.
- PV-strängarna kan inte jordas. Säkerställ att den minimala isolationsresistansen för PV-strängen till marken uppfyller kraven för minimal isolationsresistans innan du ansluter PV-strängen till växelriktaren ( $R = \text{maximal ingångsspänning (V)} / 30\text{mA}$ ).
- Anslut inte en PV-sträng till mer än en växelriktare på samma gång. Det riskerar att skada växelriktaren.
- PV-modulerna som används med växelriktaren måste vara klassificerade enligt IEC 61730 klass A.
- Växelriktarens uteffekt kan minska om PV-strängen matar in hög spänning eller ström.

## 2.3.2 Säkerhet för växelriktare



### VARNING

- Spänningen och frekvensen på anslutningspunkten ska efterleva nätkraven.
- Ytterligare skyddsanordningar som kretsbrytare eller säkringar rekommenderas på AC-sidan. Specifikationen för skyddsanordningen bör vara minst 1,25 gånger den nominella AC-strömmen.
- Båglarmsfelen kommer att rensas automatiskt om de utlöses mindre än 5 gånger på 24 timmar. Växelriktaren kommer att stängas av som skydd efter det 5:e felet på ljusbågen. Växelriktaren kan fungera normalt efter att felet har åtgärdats.
- BACK-UP rekommenderas inte om PV-systemet inte är konfigurerat med batterier. Annars kan det finnas en risk för strömavbrott i systemet.
- Växelriktarens uteffekt kan minska när nätspänningen och frekvensen ändras.

### 2.3.3 Batterisäkerhet



#### FARA

- Batterisystemet har hög spänning under utrustningens drift. Håll strömmen avstängd innan du utför några åtgärder för att undvika fara. Följ strikt alla säkerhetsföreskrifter som beskrivs i den här bruksanvisningen och säkerhetsmärkningar på utrustningen under användning.
- Demontera, modifiera eller byt inte ut någon del av batteriet eller kraftkontrollenheten utan officiellt tillstånd från tillverkaren. Underlåtenhet att följa denna anvisning kan leda till elektriska stötar eller skador på utrustningen, vilka tillverkaren inte tar ansvar för.
- Slå, dra, släpa, kläm eller trampa inte på utrustningen och placera inte batteriet i eld. Annars kan batteriet explodera.
- Placera inte batteriet i en miljö med hög temperatur. Se till att det inte finns något direkt solljus eller någon värmekälla nära batteriet. När omgivningstemperaturen överstiger 60 °C, kan det orsaka brand.
- Använd inte batteriet eller kraftövervakningsenheten om den är defekt, trasig eller skadad. Skadat batteri kan läcka elektrolyt.
- Flytta inte batterisystemet medan det är i bruk.
- Kontakta eftermarknadsservice om batteriet behöver bytas ut eller läggas till.
- En kortslutning i batteriet kan orsaka personskador. Den momentant höga strömmen som orsakas av en kortslutning kan frigöra en stor mängd energi och orsaka brand.



#### VARNING

- Om batteriet är helt urladdat ska det laddas i strikt överensstämmelse med den motsvarande modellens användarhandbok.
- Faktorer som t.ex. temperatur, luftfuktighet, väderleksförhållanden osv. kan begränsa batteriströmmen och påverka belastningen.
- Kontakta omedelbart kundtjänsten om batteriet inte kan startas. Annars kan batteriet skadas permanent.

### Nödåtgärder

#### ● Läckage av elektrolyt från batteriet

Om batterimodulen läcker elektrolyt, undvik kontakt med den läckande vätskan eller gasen. Elektrolyten är frätande. Det kommer att orsaka hudirritation eller kemiska brännskador på operatören. Den som av misstag kommer i kontakt med den läckta substansen ska göra följande:

- Andas in det läckta ämnet: Lämna det förorenade området och sök omedelbart läkarvård.
- Kontakt med ögonen: Skölj ögonen i minst 15 minuter med rent vatten och sök omedelbart läkarvård.
- Kontakt med huden: Tvätta kontaktområdet noggrant med tvål och rent vatten och sök omedelbart läkarvård.
- Intag: Framkalla kräkning och sök omedelbart läkarvård.

#### ● Brand

- Batteriet kan explodera när omgivningstemperaturen överstiger 150 °C. Giftig och farlig gas kan frigöras om batteriet brinner.
- Vid brand, se till att ha en koldioxidbrandsläckare, Novec1230 eller FM-200 i närheten.
- Giftig och farlig gas kan frigöras om batteriet brinner. Brandmännen måste bära fullständiga skyddskläder och självförsörjande andningsapparater.

### 2.3.4 Smarta mätarsäkerhet



#### VARNING


Om spänningen i elnätet fluktuerar och resulterar i att spänningen överstiger 265V, kan långvarig överspänning skada mätaren. Det rekommenderas att lägga till en säkring med en nominell ström på 0,5A på spänningsingångssidan av mätaren för att skydda den.

## 2.4 Säkerhetssymboler och certifieringsmärken



- Alla etiketter och varningsmärkningar ska vara synliga efter installationen. Täck inte över, klottra inte på och skada inga etiketter på utrustningen.
- Följande beskrivningar är endast för referens.

Nr	Symbol	Beskrivningar
1		Det finns potentiella risker. Använd lämpliga skyddsanordningar före alla åtgärder.
2		HÖGSPÄNNINGSFARA Koppla bort all inkommande ström och stäng av produkten innan du arbetar på den.
3		Risk för hög temperatur. Rör inte produkten under drift för att undvika brännskada.
4		Använd utrustningen korrekt för att undvika explosion.
5		Batterier innehåller brandfarliga material, se upp för brand.
6		Utrustningen innehåller frätande elektrolyter. Om utrustningen läcker, undvik att komma i kontakt med den läckta vätskan eller gasen.
7		Fördröjd urladdning. Vänta 5 minuter efter avstängning tills komponenterna är fullständigt urladdade.
8		Installera utrustningen bort från brandkällor.
9		Håll utrustningen borta från barn.

10		Använd utrustningen korrekt för att undvika explosion.
11		Batterier innehåller brandfarliga material, se upp för brand.
12		Lyft inte utrustningen efter att den har kopplats in eller när utrustningen är i drift.
13		Häll inte vatten på det.
14		Läs igenom bruksanvisningen innan några åtgärder utförs.
15		Bär personlig skyddsutrustning under installation, drift och underhåll.
16		Kasta inte systemet som hushållsavfall. Hantera det i enlighet med lokala lagar och förordningar, eller skicka tillbaka det till tillverkaren.
17		Koppla inte bort eller koppla in och ur likströmsanslutningarna under drift av utrustningen.
18		Jordningspunkt.
19		Märke för återanvändningsregenerering.
20		CE-märkning
21		TUV-märkning
22		RCM-märkning

## **2.5 EU-försäkran om överensstämmelse**

### **2.5.1 Utrustning med trådlösa kommunikationsmoduler**

GoodWe Technologies Co., Ltd. förklarar härmed att utrustningen med trådlösa kommunikationsmoduler som säljs på den europeiska marknaden uppfyller kraven i följande direktiv:

- Direktiv om radioutrustning 2014/53/EU (RED)
- Direktivet om begränsning av farliga ämnen 2011/65/EU och (EU) 2015/863 (RoHS)
- Avfall av elektrisk och elektronisk utrustning 2012/19/EU
- Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (EG) nr 1907/2006 (REACH)

### **2.5.2 Utrustning utan trådlösa kommunikationsmoduler (utom batteriet)**

GoodWe Technologies Co., Ltd. försäkrar härmed att utrustningen utan trådlösa kommunikationsmoduler som säljs på den europeiska marknaden uppfyller kraven i följande direktiv:

- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)
- Lågspänningsdirektivet för elektrisk utrustning 2014/35/EU (LVD)
- Direktivet om begränsning av farliga ämnen 2011/65/EU och (EU) 2015/863 (RoHS)
- Avfall av elektrisk och elektronisk utrustning 2012/19/EU
- Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (EG) nr 1907/2006 (REACH)

### **2.5.3 Batteri**

GoodWe Technologies Co., Ltd. förklarar härmed att batterierna som säljs på den europeiska marknaden uppfyller kraven i följande direktiv:

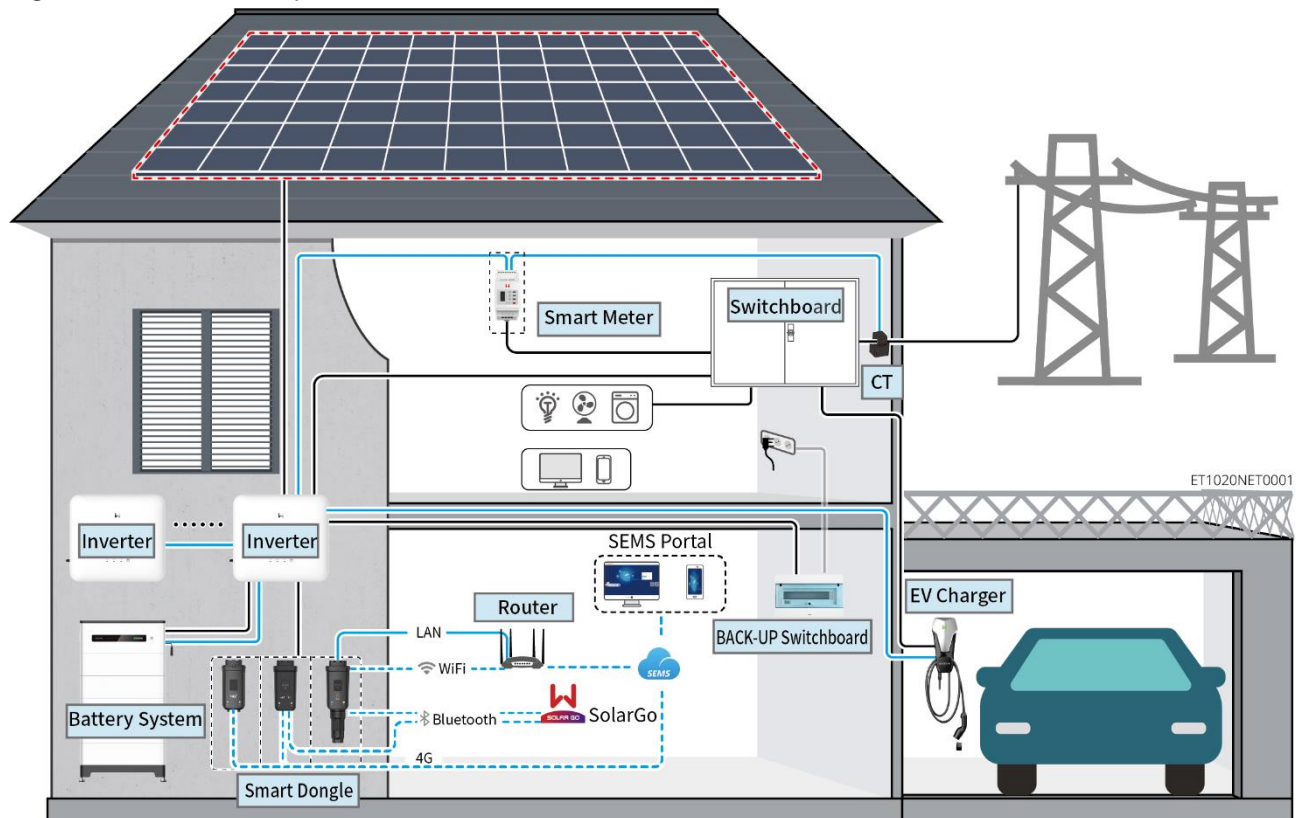
- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)
- Lågspänningsdirektivet för elektrisk utrustning 2014/35/EU (LVD)
- Batteridirektivet 2006/66/EG och ändringsdirektiv 2013/56/EU
- Avfall av elektrisk och elektronisk utrustning 2012/19/EU
- Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Du kan hämta EU-försäkran om överensstämmelse på den officiella webbplatsen: <https://en.goodwe.com>.

## 3 Systemintroduktion

### 3.1 Systemöversikt

Den bostadsanpassade smarta växelriktarlösningen består av växelriktare, batterisystem, smart mätare, smart dongel, med mera. I PV-systemet kan solenergi omvandlas till elektrisk energi för hushållsbehov. IoT-enheterna i systemet styr den elektriska utrustningen genom att känna igen den övergripande situationen för energiförbrukningen. Så att kraften hanteras på ett smart sätt, avgöra om kraften ska användas av lasterna, lagras i batterier eller exporteras till nätet, etc.



Produkt typ	Modell			Beskrivning
Växelriktare	GW6000-ET-20 GW8000-ET-20 GW9900-ET (endast för Australien) GW10K-ET-20 GW12K-ET-20 GW15K-ET-20			Högst 4 växelriktare kan kopplas i ett parallellsystem. Firmwarekrav för växelriktare vid parallellkopplingar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Konsekvent programvaruversion</li> <li>● ARM-versionen: 01.389 eller högre</li> <li>● DSP-version: 01.15 eller högre</li> </ul>
Batterisystem	Lynx Home F G2 LX F6.4-H-20 LX F9.6-H-20 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20 LX F28.8-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Lynx Home D LX D5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lynx Home F-seriens batterisystem kan inte kopplas parallellt.</li> <li>● Maximalt 8 batterisystem kan klustras i ett system.</li> <li>● Anslut inte batterisystem av olika versioner.</li> </ul>

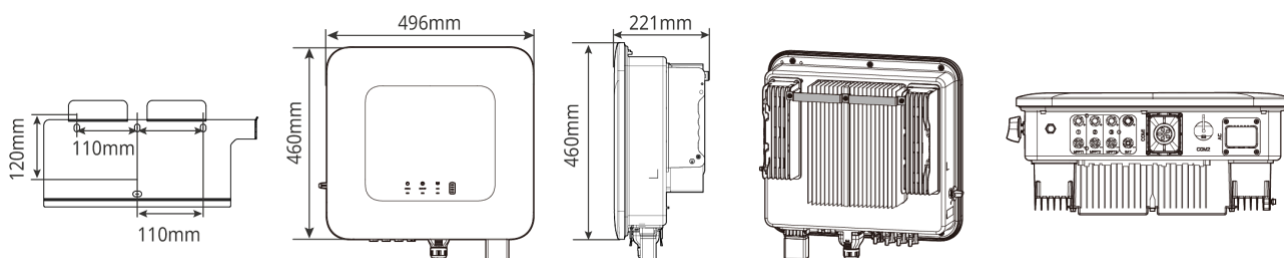


Smart mätare	GM3000 GM330	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GM3000: CT:n kan inte bytas ut. CT-förhållande: 120A/40mA.</li> <li>● GM330: beställ CT:n för GM330 från GoodWe eller andra leverantörer. CT-förhållande: nA/5 A. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nA: CT primär ingångsström, n sträcker sig från 200 till 5000.</li> <li>➤ 5A: CT sekundär ingångsström</li> </ul> </li> </ul>
Smart dongel	WiFi/LAN Kit-20 LS4G Kit-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 Ezlink3000	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I ett enkelt växelriktarsystem, installera WiFi/LAN Kit-20.</li> <li>● LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 eller 4G Kit-CN-G21 är endast avsedda för Kina och används i enskilda enhetsscenarier.</li> <li>● Endast tillämpligt i Kina, för enskilda enheter.</li> <li>● I parallella scenarier måste EzLink 3000 anslutas till huvudinvertern. Anslut inte någon kommunikationsmodul till slavinverterarna.</li> <li>● Firmwareversionen för EzLink bör vara 04 eller högre.</li> </ul>

## 3.2 Produktöversikt

### 3.2.1 Växelriktare

Växelriktare styr och optimerar effekten i PV-system genom ett integrerat energihanteringssystem. Effekten som genereras i PV-systemet kan användas, lagras i batteriet, matas ut till kraftförsörjningsnätet osv.



ET1020D5C0001

Nr	Modell	Nominell uteffekt	Nominell utgångsspänning	Antal MPPT-enheter
1	GW6000-ET-20	6 kW	400/380, 3L/N/PE	2
2	GW8000-ET-20	8 kW		2
3	GW9900-ET-20 (endast för Australien)	9,9 kW		3
4	GW10K-ET-20	10 kW		3
5	GW12K-ET-20	12 kW		3

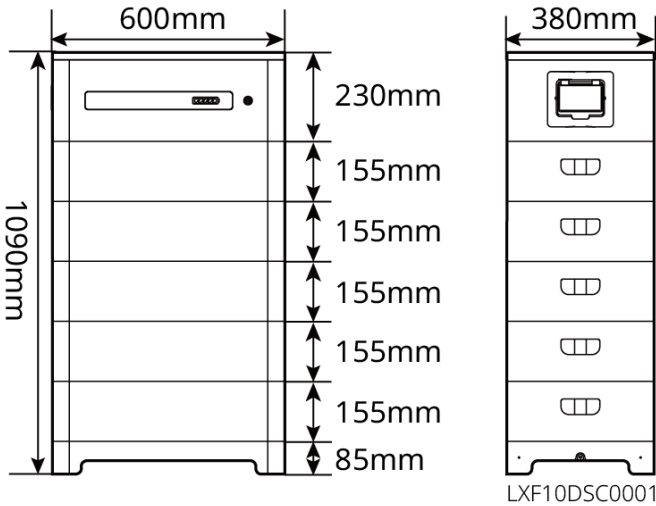
6	GW15K-ET-20	15 kW		3
---	-------------	-------	--	---

### 3.2.2 Batteri

Batterisystemet Lynx Home F består av en kraftkontrollenhet och batterimoduler. Batterisystemet Lynx Home D består av en integrerad BMS och batterimoduler.

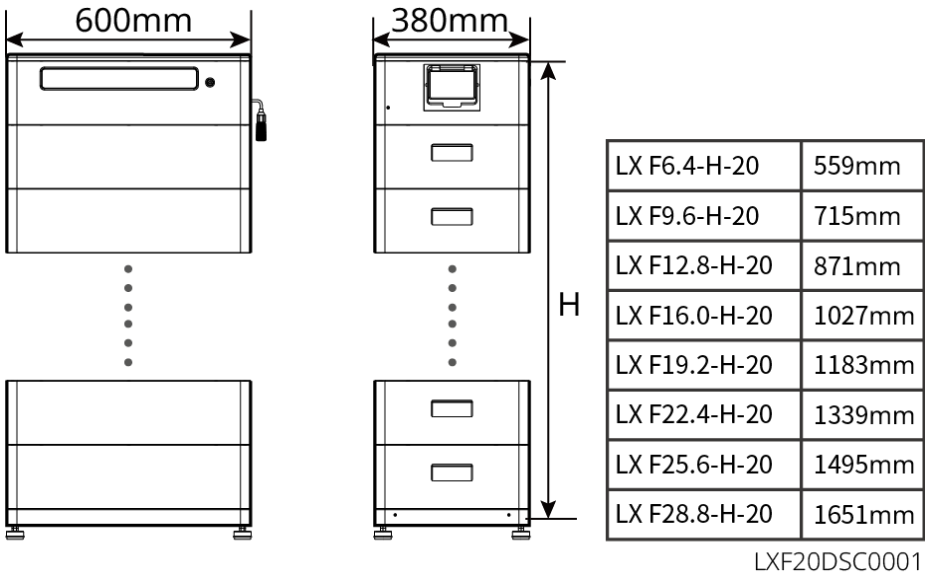
Batterisystemet kan lagra och frigöra elektricitet enligt kraven från PV-energilagringssystemet, och ingångs- och utgångsportarna för energilagringssystemet är alla högspänd likström.

#### Lynx Home F, Lynx Home F Plus+



Nr	Modell	Antal moduler	Användbar energi (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6.55kWh
2	LX F9.8-H	3	9.83kWh
3	LX F13.1-H	4	13.1kWh
4	LX F16.4-H	5	16.38kWh

#### Lynx Home F G2

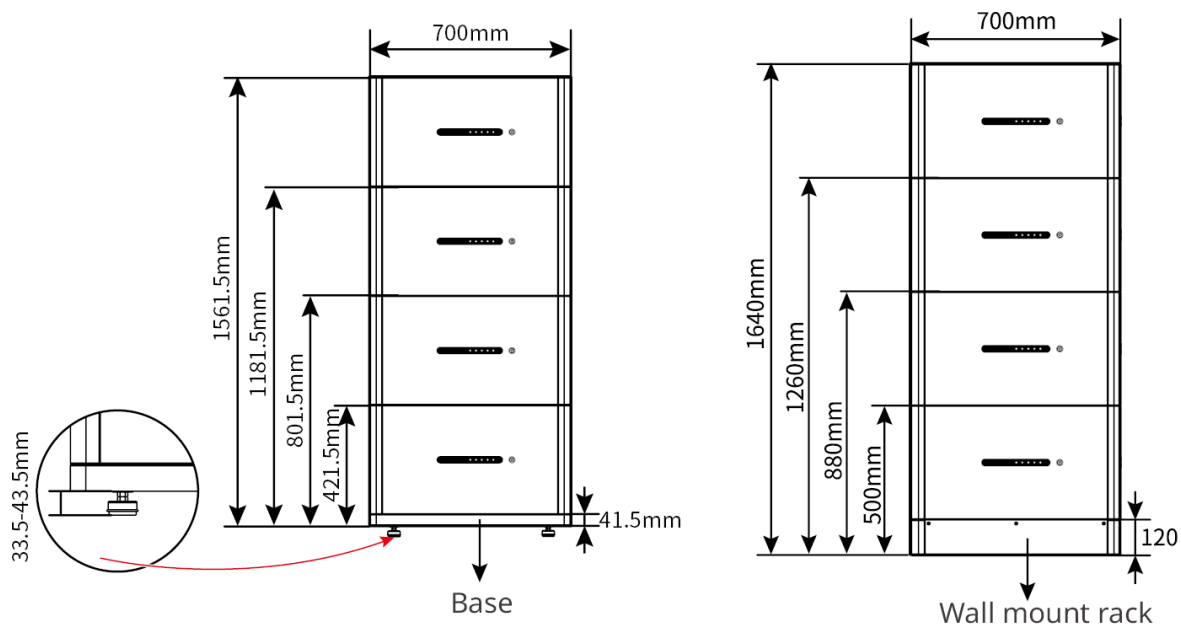


Nr	Modell	Antal moduler
1	LX F6.4-H-20	2
2	LX F9.6-H-20	3
3	LX F12.8-H-20	4
4	LX F16.0-H-20	5
5	LX F19.2-H-20	6
6	LX F22.4-H-20	7
7	LX F25.6-H-20	8
8	LX F28.8-H-20	9

## Lynx Home D

### MEDDELANDE

Monteringsbas eller väggmonteringsställ är valfritt.



### 3.2.3 Smart mätare

Den smarta mätaren kan mäta nätspänning, ström, effekt, frekvens, elektrisk energi och andra parametrar, och överföra datan till växelriktaren för att styra ingångs- och utgångseffekten i energilagringssystemet.

GMK30DSC0001

### 3.2.4 Smart Dongle

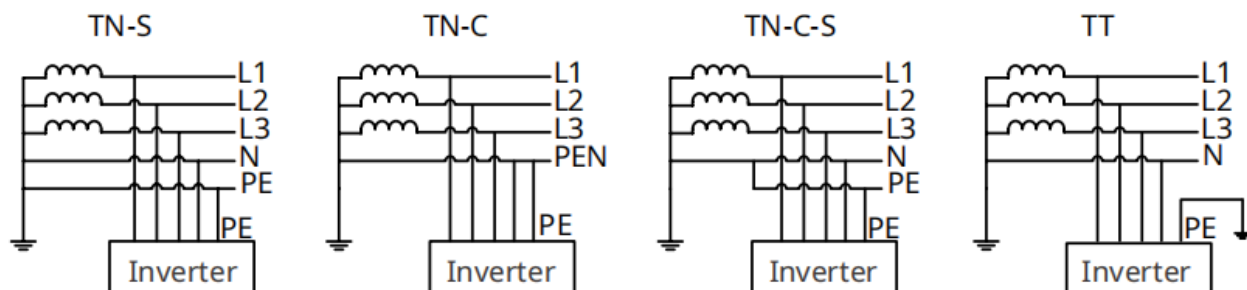
Den smarta dongeln kan överföra olika data om elproduktion till SEMS Portal, den fjärrövervakningsplattformen, i realtid. Och anslut till SolarGo-appen för att slutföra lokal utrustningsinstallation.



Nr	Modell	Signal	Tillämpningsscenarier
1	WiFi/LAN Kit-20	WiFi, LAN, bluetooth	Enkel inverterare
2	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	
3	4G Kit-CN-G20	4G、 bluetooth	

	4G Kit-CN-G21	4G、bluetooth、 CNSS	
4	Ezlink3000	WiFi, LAN, bluetooth	Mästerinverter för de parallellkopplade inverterarna

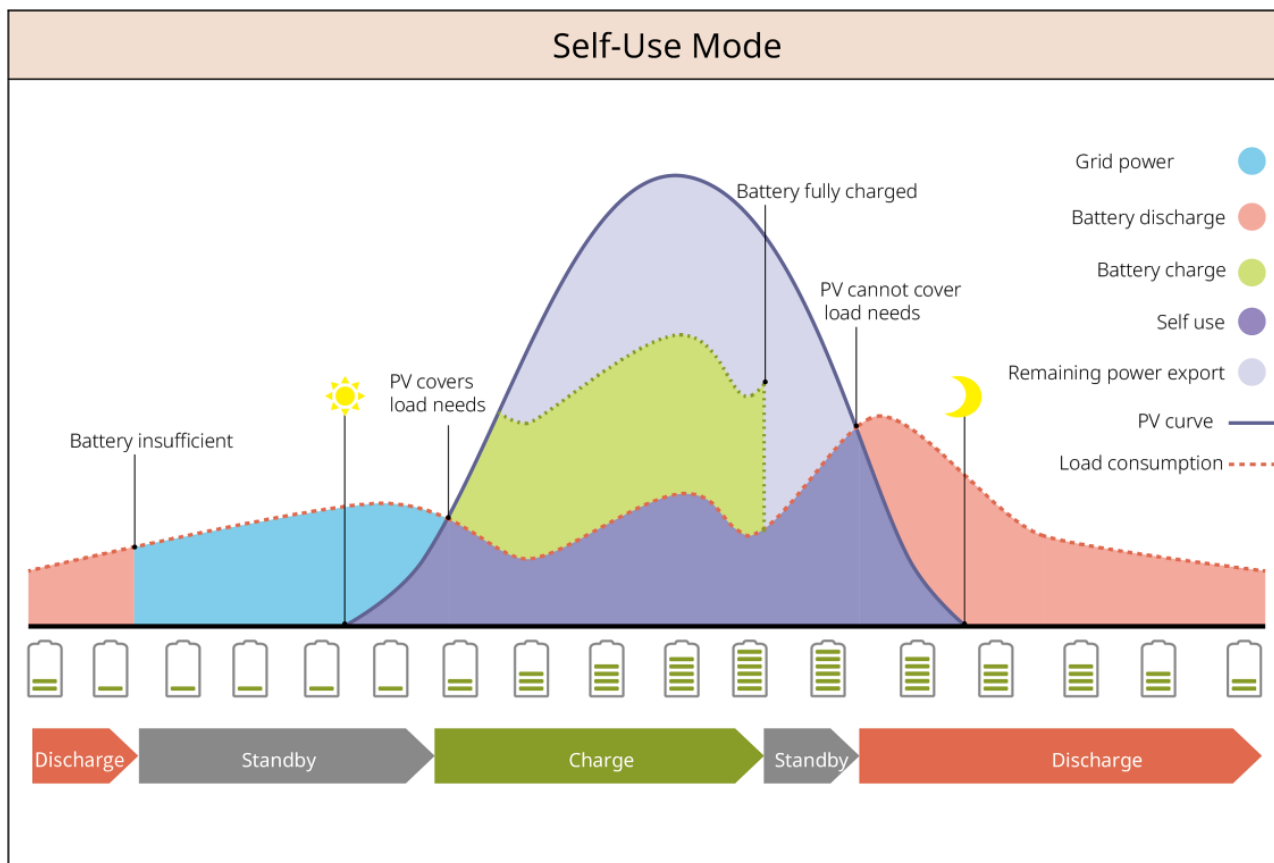
### 3.3 Nättyper som stöds



### 3.4 Arbetsläge för system

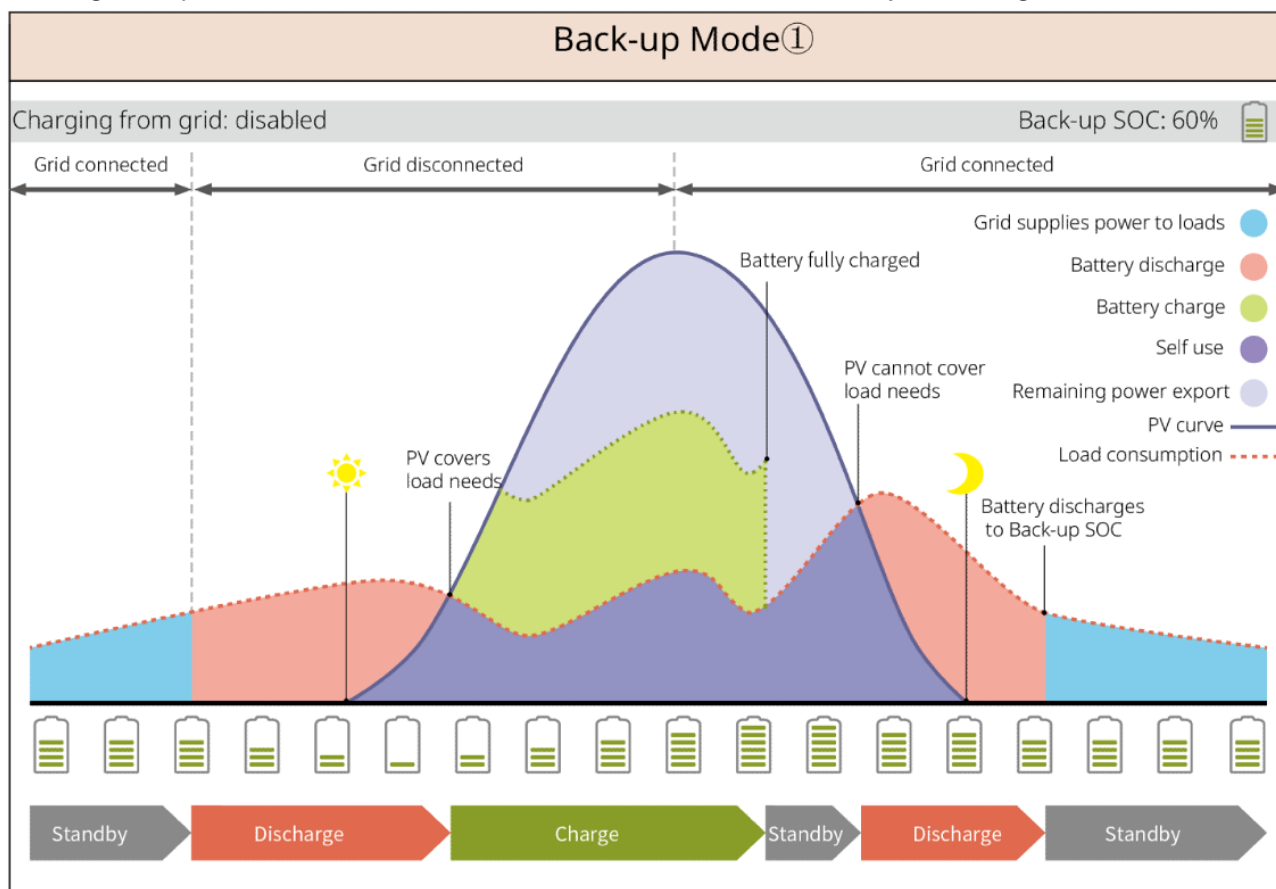
#### Självbrukarläge

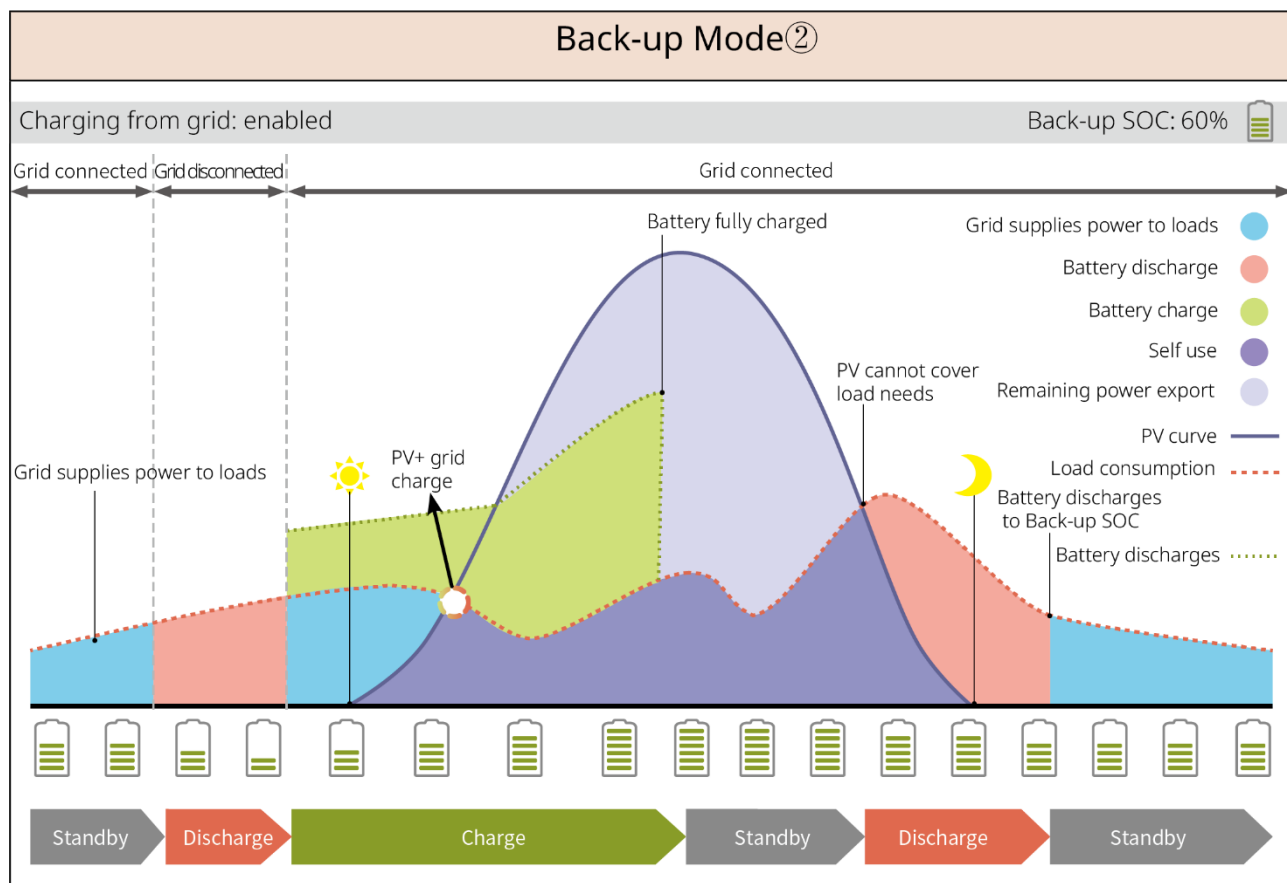
- Självanvändningsläge är det grundläggande arbetsläget för systemet.
- När den kraft som genereras i PV-systemet är tillräcklig, kommer den att prioritera att försörja lasterna. Överskottskraften kommer först att ladda batterierna, sedan kommer den återstående kraften att säljas till elnätet. När den kraft som genereras i PV-systemet är otillräcklig, kommer batteriet att prioritera att försörja lasterna. Om batterikraften är otillräcklig, kommer lasten att drivas av elnätet.



#### Back-up-läge

- Backup-läget tillämpas främst på scenarier där nätet är instabilt.
- När nätet är fränkopplat, går inverteraren över till off-grid-läge och batteriet kommer att försörja back-up-lasterna; när nätet återställs, växlar inverteraren till nätanslutet läge.
- Batteriet kommer att laddas till det förinställda SOC-skyddsvärdet av elnätet eller solcellerna när systemet körs på nätet. Så att batteriets SOC är tillräckligt för att upprätthålla normal drift när systemet är off-grid. Köpet av elektricitet från elnätet för att ladda batteriet måste följa lokala lagar och bestämmelser.





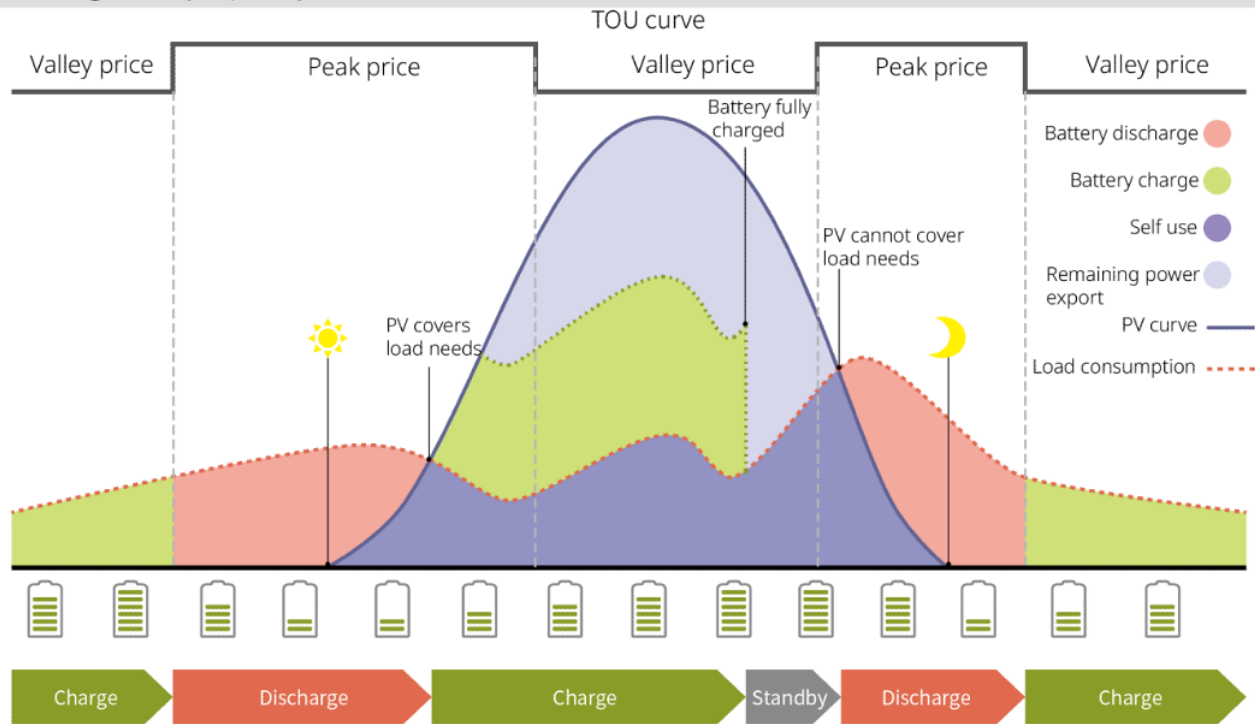
## Ekonomiskt läge

Det rekommenderas att använda ekonomiläge i scenarier där skillnaden mellan topp- och dalpriser på el är stor. Välj ekonomiskt läge endast när det uppfyller lokala lagar och förordningar.

Till exempel, ställ in batteriet på laddningsläge under dalperioden för att ladda batteriet med nätkraft. Och ställ in batteriet på urladdningsläge under toppperioden för att driva lasten med batteriet.

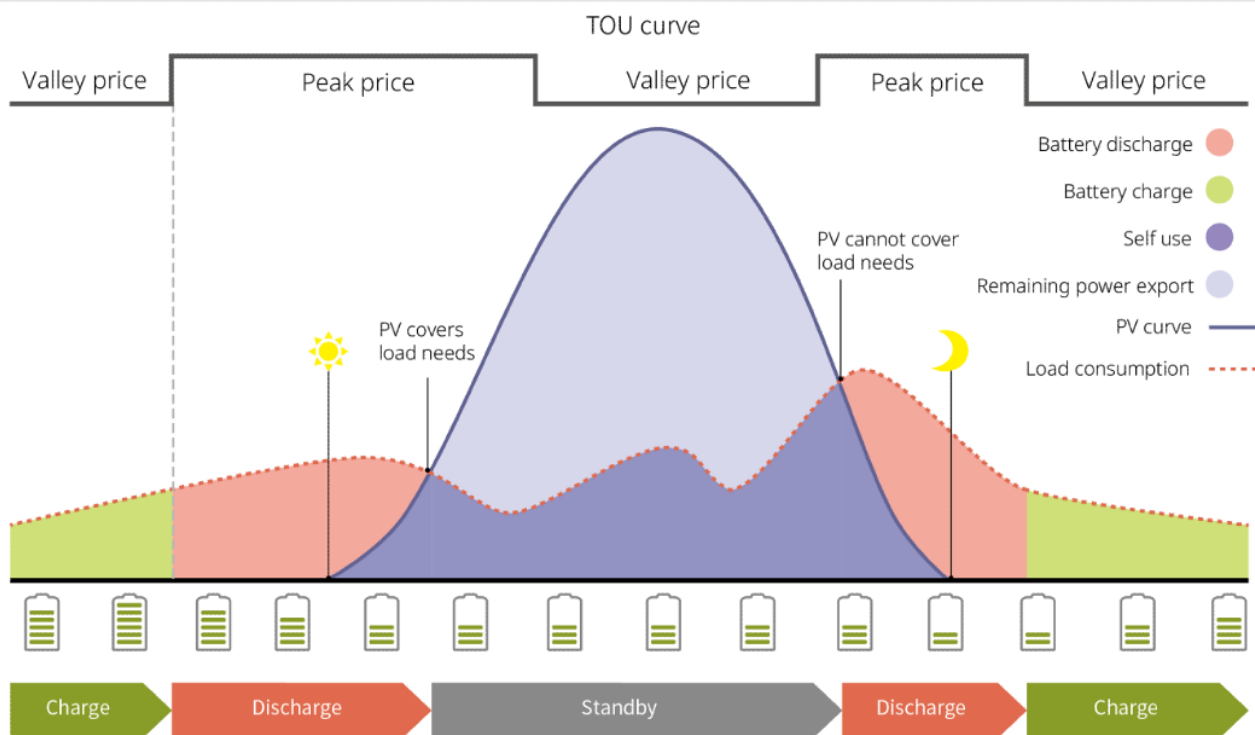
## Economic Mode①

PV: Charge battery in priority



## Economic Mode②

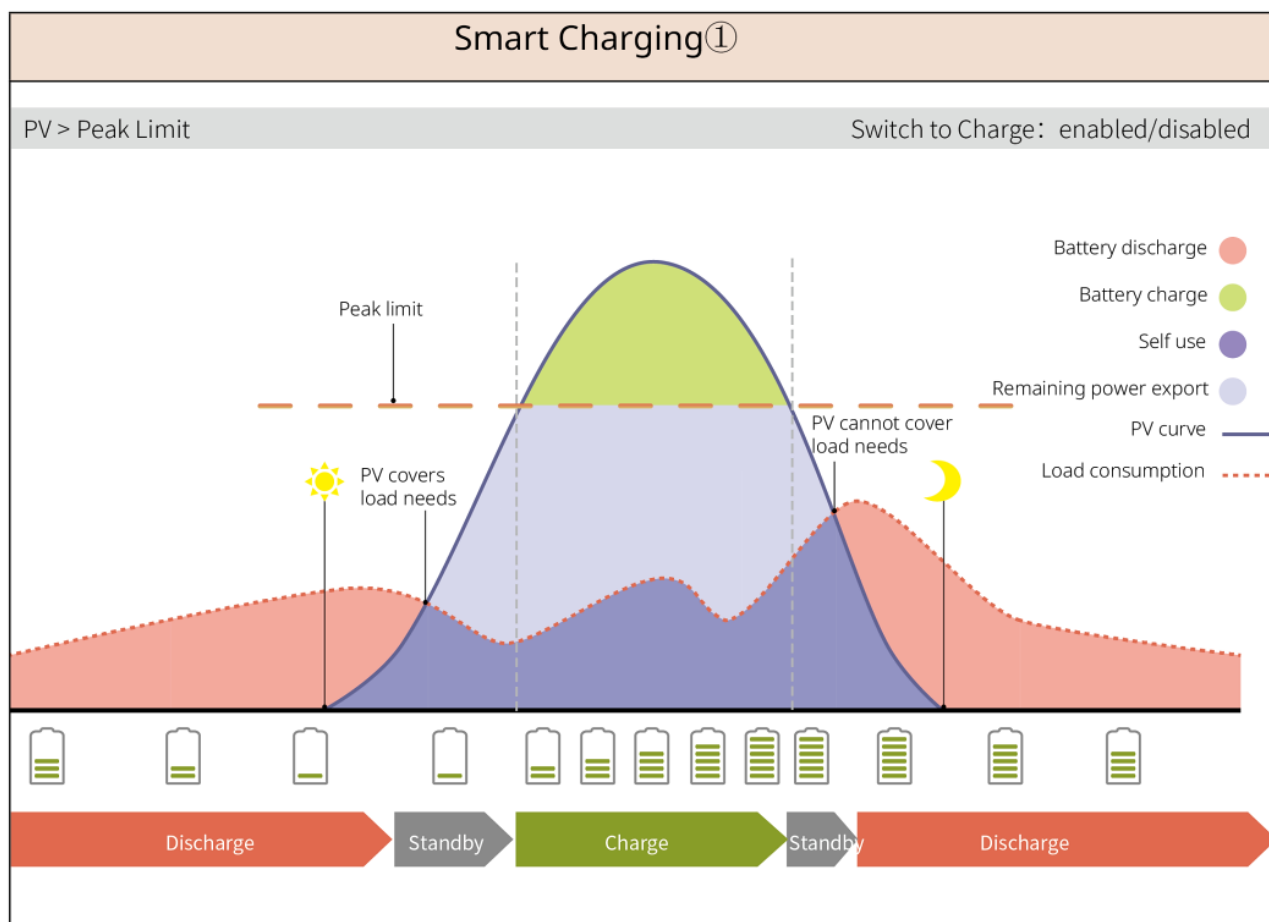
PV: Export to grid in priority

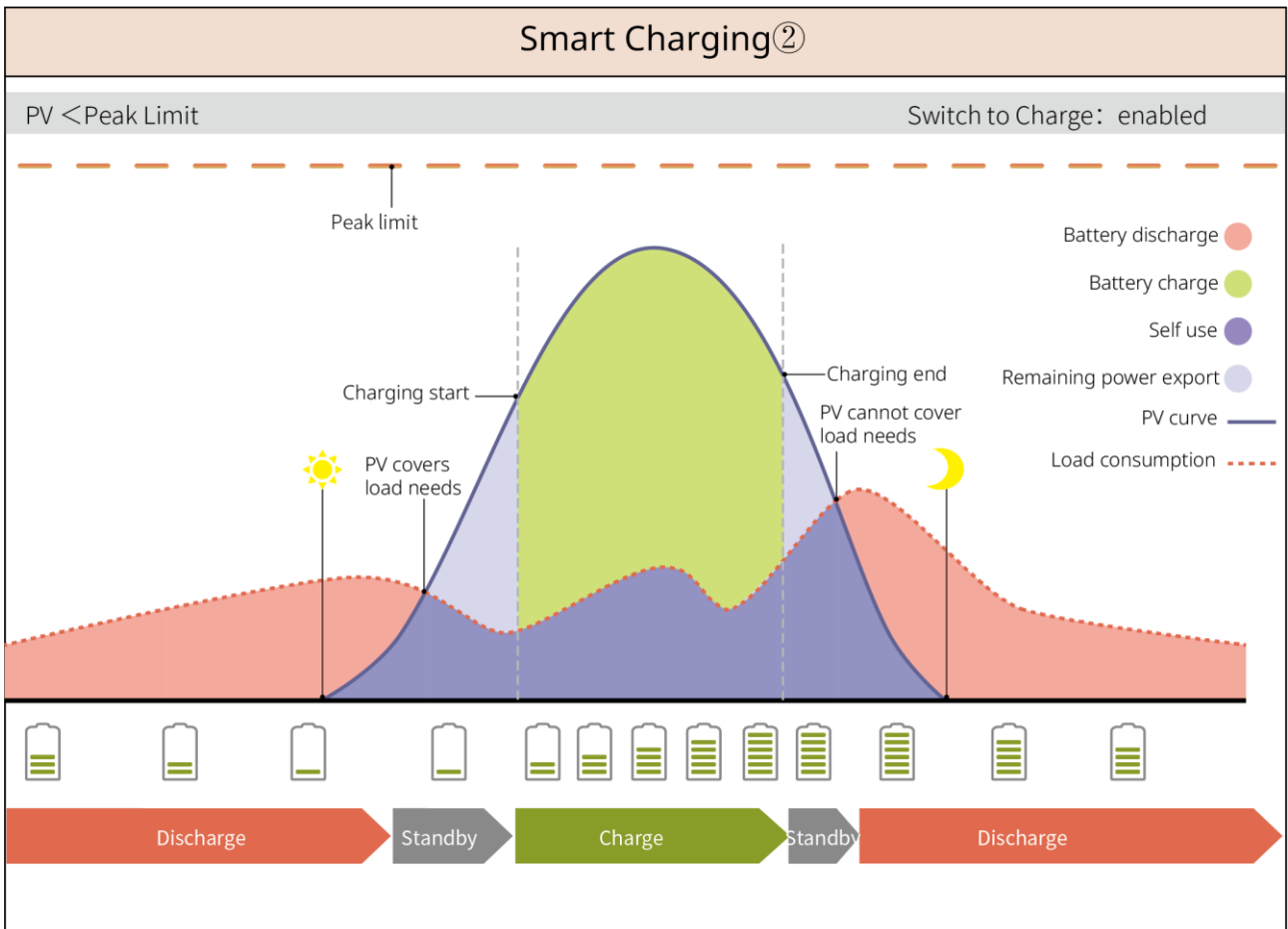




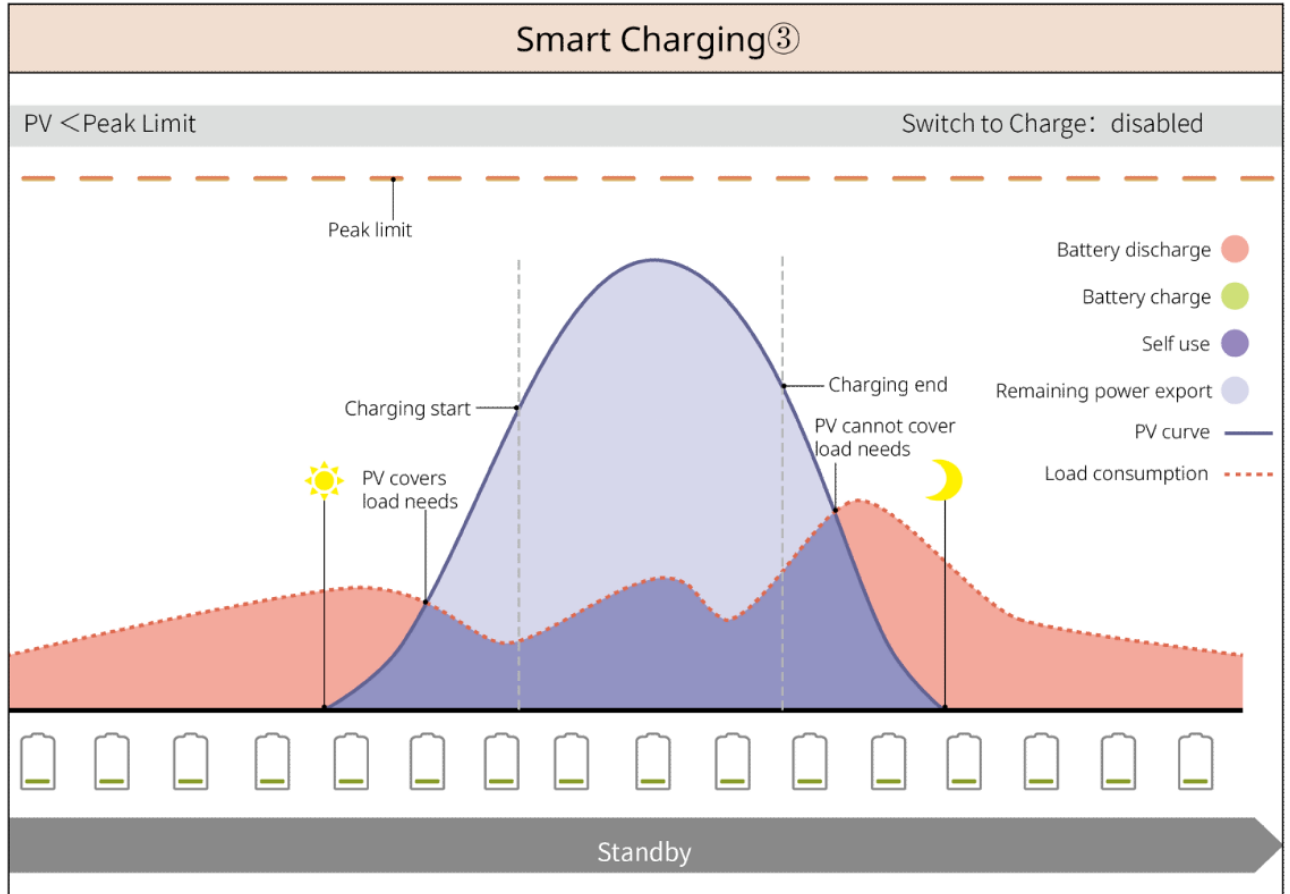
## Smart laddningsläge

- I vissa länder/regioner är PV-effekten som matas in i elnätet begränsad.
- Ställ in effekttoppgränsen, ladda batteriet med överskottskraft när PV-effekten överstiger effekttoppgränsen. Eller ställ in laddningstid; under laddningstiden kan solenergin användas för att ladda batteriet.



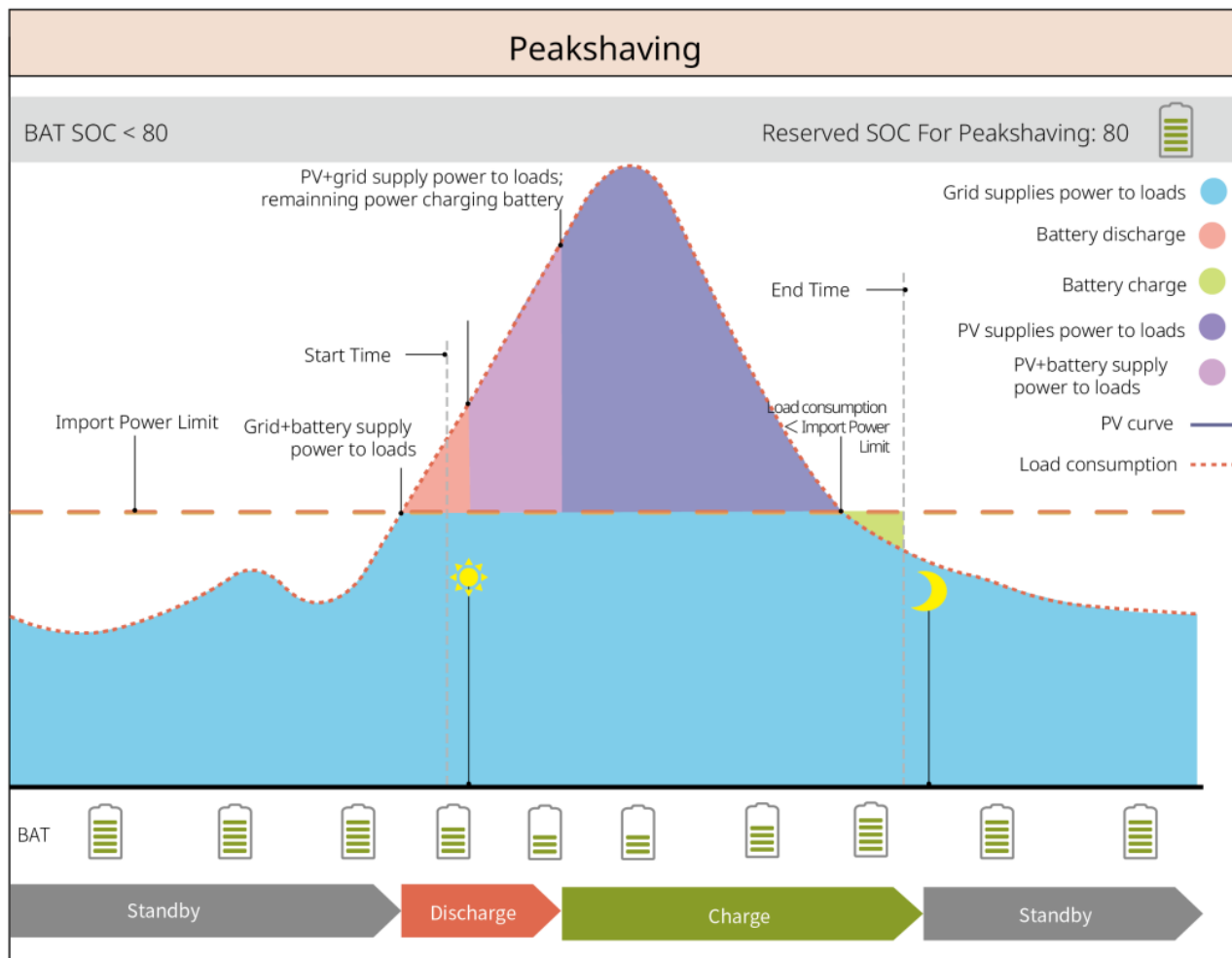


SLG00NET0007



### Spetsutjämningsläge

- Spetsutjämningsläge är främst tillämpligt på industriella och kommersiella scenarier.
- När den totala effektförbrukningen av lasterna överstiger gränsen för spetsutjämning, urladdar batteriet för att minska effektförbrukningen.
- Om SOC för de två anslutna batterisystemen är lägre än den reserverade SOC för topputjämning, kommer systemet att importera kraft från elnätet enligt den angivna tidsperioden, lasternas effekt och importkraftgränsen. Om SOC för ett batterisystem är lägre än den reserverade SOC för topputjämning, kommer systemet att importera kraft från elnätet enligt lasternas effekt och importeffektgränsen.



## 3.5 Funktioner

### Trefas obalanserad utgång

Både ON-GRID-porten och BACK-UP-porten på växelriktaren stödjer trefas obalanserad utgång, och varje fas kan ansluta laster med olika effekt. Den maximala utgångseffekten per fas för olika modeller visas i följande tabell:

Nr	Modell	Maximal utgångseffekt per fas
1	GW6000-ET-20	3kW
2	GW8000-ET-20	4 kW

3	GW9900-ET-20 (endast för Australien)	5 kW
4	GW10K-ET-20	5 kW
5	GW12K-ET-20	5 kW
6	GW15K-ET-20	5 kW

## 4 Kontroll och förvaring

### 4.1 Kontroll före mottagande

Kontrollera följande objekt innan du tar emot produkten.

1. Kontrollera den yttre förpackningslådan för skador, såsom hål, sprickor, deformationer och andra tecken på skador på utrustningen. Packa inte upp försändelsen och kontakta leverantören så snart som möjligt om någon skada kan konstateras.
2. Kontrollera produktmodellen. Om modellen inte är vad du begärde, packa inte upp produkten och kontakta leverantören.

### 4.2 Paketinnehåll

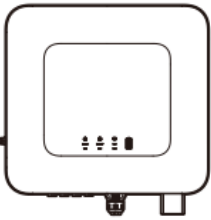
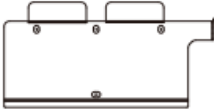

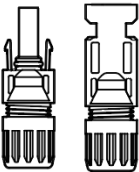





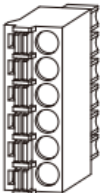
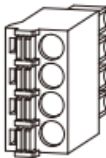
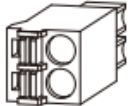


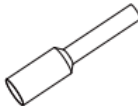
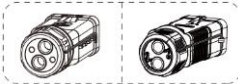
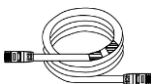
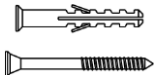
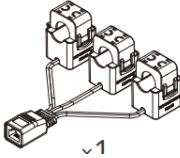
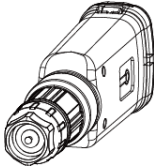

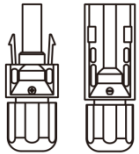
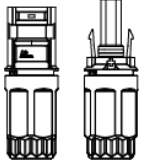

#### VARNING

Kontrollera att leverablerna är korrekt utformade, att innehållet är komplett och att de ser intakta ut. Kontakta leverantören så snart som möjligt om någon skada kan konstateras.

Efter att ha tagit bort paketet, placera inte leveranserna på något grovt, ojämnt eller vasst underlag för att undvika färgförlust.

#### 4.2.1 Förpackning av växelriktaren (ET 6-15kW)

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
	Växelriktare X 1		Monteringsplatta x 1
	Skrudar för monteringsplatt a x 1		PV-kontakt GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: 2 GW9900-ET-20, GW10K- ET-20, GW12K-ET-20, GW15K-ET-20: 3
 eller 	Anslutningsver ktyg x 2		Dokument x 1 Batterikontakter x 2


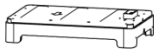
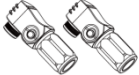
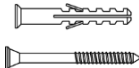
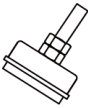

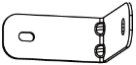
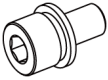





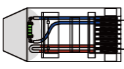
	6PIN-terminal x 1		4PIN terminal x 3
	2PIN-terminal x 1		AC terminal x 12
	PE-terminal x 1		Rörtyp terminal x 20
	AC-lock x 1		BMS/Mätarkommunikat ionskabel x 1
	Expansionsb ult x 4		CT x 1
	Smart dongel x 1		Skruvmejsel x 1
 Batterikontakt	(Tillval) Batterikontakter x 2		
 Batterikontakt  Krimpningsterminal	(Tillval) Batterikontakt x 1 Krimpterminal x 8		

## 4.2.2 Batteripaketet (Lynx Home F)

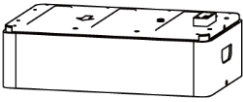
### 4.2.2.1 Lynx Hem F eller Lynx Hem F Plus+

#### ● Strömkontrollenhet

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
-------	-----------	-------	-----------

	PCU x 1		Bas x 1
	DC-kontakt <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lynx Hem F x1</li> <li>● Lynx Home F Plus+ x 2</li> </ul>		Expansionsbult x 4
Justerbara fötter 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Justerbara fötter: endast för Lynx Hem F Plus+</li> <li>● Inkluderad mängd fästen vid val av justerbara fötter: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Justerbara fötter 4 stycken</li> <li>○ Låsfäste (matchar justerbara fötter): 2 st</li> <li>○ Normalt låsfäste: 2 st</li> </ul> </li> <li>● Inkluderad mängd fästen när justerbara fötter inte är valda: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Normalt låsfäste: 4 stycken</li> </ul> </li> </ul>		
Låsfäste (matchande justerbara fötter) 			
Normalt låsfäste 			
	M5x12 skruv x 4		M5 sexkantsskruv x 2
	M6 skruv x 2	Jordningsterminal 	2
	Skyddshölje x 1		Dokument x 1
	Terminalresistor x 1	-	-

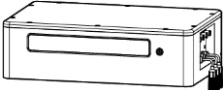
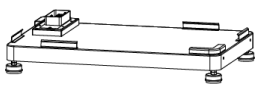
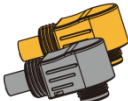
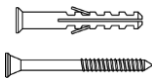
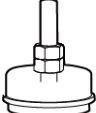
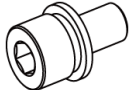



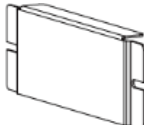
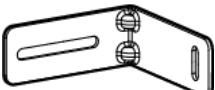

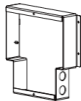
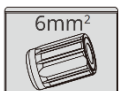


#### ● Batterimodul

Delar	Kvantitet
	Batterimodul x 1

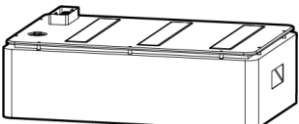
### 4.2.2.2 Lynx Hem FG2

#### ● Strömkontrollenhet

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
-------	-----------	-------	-----------

	PCU x 1		Bas x 1
	DC-kontaktidon • Positivt x 2 • Negativ gångar 2		Expansionsbultar x 8
	Justerbara fötter x 4		M5*12 skruv x N N: Antalet bestäms av produktkonfigurationen. ● M5*12 skruv x 8 ● M5*12 skruv x 10 ● M5*12 skruv x 11 ● M5*12 skruv x 13 ● M5*12 skruv x 12
	M6 skruv x N N: Antalet bestäms av produktkonfigurationen. ● M6 skruv x 2 ● M6 skruv x 0		PE-terminal x 2
	Dokument x 1		(Tillval) Täckplåt x 1
	Låsningfäste x 8	 Kopplingslådans lock  Kopplingsdosa	(Tillval) Kopplingsdosa x 1 Kopplingsdosa lock x 1
	Vattentät kontakt för DC-kontakt x 4	 	Vattentät kontakt för DC-kontakt x 4

#### ● Batterimodul






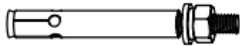


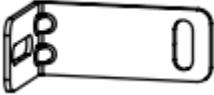
Delar	Kvantitet
	Batterimodul x 1

### 4.2.3 Förpackning av batteriet (Lynx Home D)




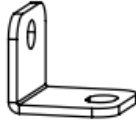

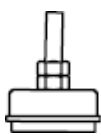
#### ● Batteri

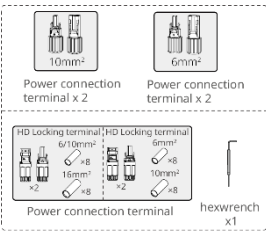
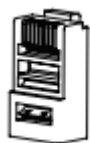
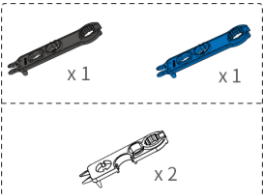
Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
-------	-----------	-------	-----------





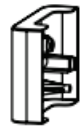
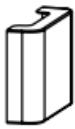

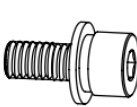
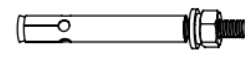
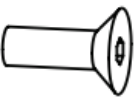
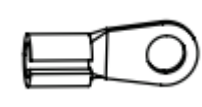

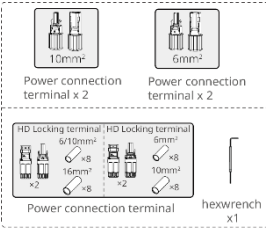
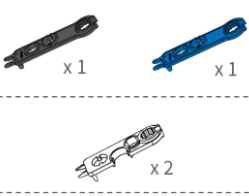

	Batteri x 1		Batteriets vänstra skyddslock x 1
	M6-skravar x 2		Batteriets högra skyddshölje x 1
	M5 skruvar <ul style="list-style-type: none"> <li>Fäste mellan batterier levereras som tillbehör: M5-skravar x4</li> <li>Fäste mellan batterierna installerat i batteriet: M5 skruvar x2</li> </ul>		M6 expansionsbult x 2
	Fäste för att fästa mellan batterier <ul style="list-style-type: none"> <li>Fäste mellan batterier levereras som tillbehör: Fäste mellan batterierna x2</li> <li>Fäste mellan batterierna installerat i batteriet: Fixering av fäste mellan batterier x0</li> </ul>		Kommunikationskabel mellan batterier x 1
	Låsfäste x 2		

● (Valfritt) Bas


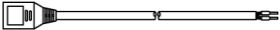
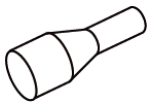

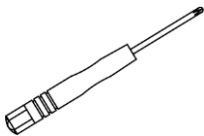

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
	Bas x 1		M5-skravar, 2 st
	Dokument x 1		Fästning av fäste mellan bas och batteri x 2
	Jordningsterminal x 1		Justerbara fötter x N Antalet justerbara fötter beror på faktiskt leverans. Om det inte finns några justerbara fötter i den faktiska leveransen och du behöver använda dem, vänligen kontakta återförsäljaren eller eftermarknadsservicen

			för att få dem.
 <p>Power connection terminal x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p> <p>HD Locking terminal 6/10mm² x 2</p> <p>HD Locking terminal 16mm² x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p> <p>hexwrench x 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Strömkontakt</li> <li>● (Valfritt) insexnyckel</li> </ul> <p>Insexnyckeln skickas tillsammans med batteriets DC-terminal, som är märkt med HD Låsfäste på ziplockpåsen.</p>		Terminalresistor x 1
 <p>x 1</p> <p>x 1</p> <p>x 2</p>	Fästverktyg för strömanslutning	-	-

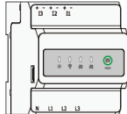
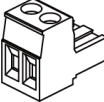
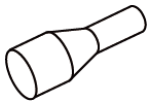
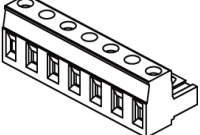

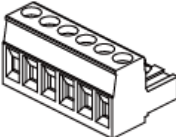
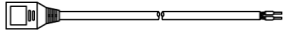

## ● (Valfritt) Monteringsställ

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
	Väggmonteringsställ x 1		Framskyddskåpa x 1
	Vänster skyddslock x 1		Höger skyddskåpa x 1
	Fäste mellan rack och batteri x 2		M5 skruvar x 2
	M12 expanderbult x 4		M4-skruvar x 5
	Jordningsterminal x 1		Terminalresistor x 1
 <p>Power connection terminal x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p> <p>HD Locking terminal 6/10mm² x 2</p> <p>HD Locking terminal 16mm² x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p> <p>hexwrench x 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Strömkontakt</li> <li>● (Valfritt) insexnyckel</li> </ul> <p>Insexnyckeln skickas tillsammans med batteriets DC-terminal, som är märkt med HD Låsfäste på ziplockpåsen.</p>	 <p>x 1</p> <p>x 1</p> <p>x 2</p>	Fästverktyg för strömanslutning
	Dokument x 1	-	-



#### 4.2.4 Smart Meter (GM3000)

Delar	Kvantitet	Delar	Kvantitet
	Smart mätare och strömtransformator x 1		2PIN-RJ45-adapterkabel x 1
	Rörtillbehör x 3		USB-kontakt x 1
	Skruvmejsel x 1		Dokument x 1


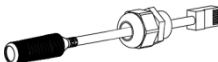


#### 4.2.5 Smart Meter (GM330)

Delar	Beskrivning	Delar	Beskrivning
	Smart mätare och strömtransformator x 1		2PIN-terminal x 1
	PIN-terminal x 6		7PIN-terminal x 1
	Skruvmejsel x 1		6PIN-terminal x 1
	2PIN-RJ45-adapterkabel x 1		Dokument x 1

#### 4.2.6 Smart Dongle (WiFi/ LAN Kit-20)

Delar	Beskrivning	Delar	Beskrivning
	Smart dongle x 1		Dokument x 1

## 4.2.7 Smart Dongle (Ezlink3000)

Delar	Beskrivning	Delar	Beskrivning
	Smart dongel x 1		LAN-kabelkontakt x 1
	Dokument x1		Upppackningsverktyg x 1 Ta bort modulen med hjälp av borttagningsverktyget om det ingår. Om verktyget inte tillhandahålls, avlägsna modulen genom att trycka på upplåsningssknappen på modulen.

## 4.3 Förvaring

Om utrustningen inte ska installeras eller användas omedelbart, se till att förvaringsmiljön uppfyller följande krav: Om utrustningen har förvarats under lång tid bör den kontrolleras av professionella innan den tas i bruk.

1. Om växelriktaren har förvarats i mer än två år eller inte har varit i drift i mer än sex månader efter installationen, rekommenderas det att den inspekteras och testas av yrkesverksamma innan den tas i bruk.
2. För att säkerställa god elektrisk prestanda hos de interna elektroniska komponenterna i växelriktaren rekommenderas det att den slås på var sjätte månad under lagring. Om den inte har varit påslagen på mer än sex månader rekommenderas det att den inspekteras och testas av professionella innan den tas i bruk.
3. För att säkerställa batteriets prestanda och livslängd rekommenderas det att undvika långvarig förvaring utan användning. Långvarig lagring kan leda till djurladdning av batteriet, vilket orsakar irreversibla kemiska förluster, kapacitetsminskning eller till och med totalt funktionsbortfall. Det rekommenderas att använda batteriet i tid. Om batteriet behöver förvaras under längre tid, följ dessa underhållskrav:

atteriets specifika modell	Batterilagring initial SOC-omfång	Rekommenderad lagringstemperatur	Laddnings- och urladdningsunderhållscykler[1]	Batteriunderhålls metoder[2]
LX F6.6-H	30%~50%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 månad 0~35°C, ≤6 månader 35~45°C, ≤1 månad	Underhållsmetoder, vänligen kontakta återförsäljaren eller eftermarknadsservicecenter.
LX F9.8-H				
LX F13.1-H				
LX F16.4-H				
LX F9.6-H-20	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 månad 0~35°C, ≤6 månader 35~45°C, ≤1 månad	
LX F12.8-H-20				
LX F16.0-H-20				
LX F19.2-H-20				
LX F22.4-H-20				

LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35°C	-20~35°C, ≤12 månader 35~+45°C, ≤6 månader	

## MEDDELANDE

[1] Lagringstiden beräknas från SN-datumet på batteriets förpackning. Efter att lagringsperioden har överskridits måste laddnings- och urladdningsunderhåll utföras. (Batteriunderhållstid = SN-datum + laddnings- och urladdningsunderhållsperiod). För metoder att kontrollera SN-datumet, se: [Betydelsen av SN-koden](#).

[2] Efter att laddnings- och urladdningsunderhållet har godkänts, om det finns en "Maintaining Label" på den yttre lådan, uppdatera underhållsinformationen på "Maintaining Label". Om det inte finns någon "Maintaining Label", registrera underhållstiden och batteriets SOC (State of Charge) själv och förvara uppgifterna ordentligt för att underlätta sparandet av underhållsprotokoll.

### Förpackningskrav:

Packa inte upp den yttre förpackningen och släng inte torkmedlet.

### Kvar på installationsmiljö:

1. Placera utrustningen på en sval plats där den är skyddad från direkt solljus.
2. Förvara utrustningen på en ren plats. Kontrollera att temperatur och luftfuktighet är lämpliga och att det inte finns någon kondens. Installera inte utrustningen om portarna eller terminalerna är kondenserade.
3. Håll utrustningen borta från brännbara, explosiva och frätande ämnen.

### Staplingskrav:

1. Höjden och riktnings för staplingen av växelriktaren bör följa instruktionerna på förpackningslådan.
2. Växelriktaren måste staplas försiktigt för att förhindra att den faller.

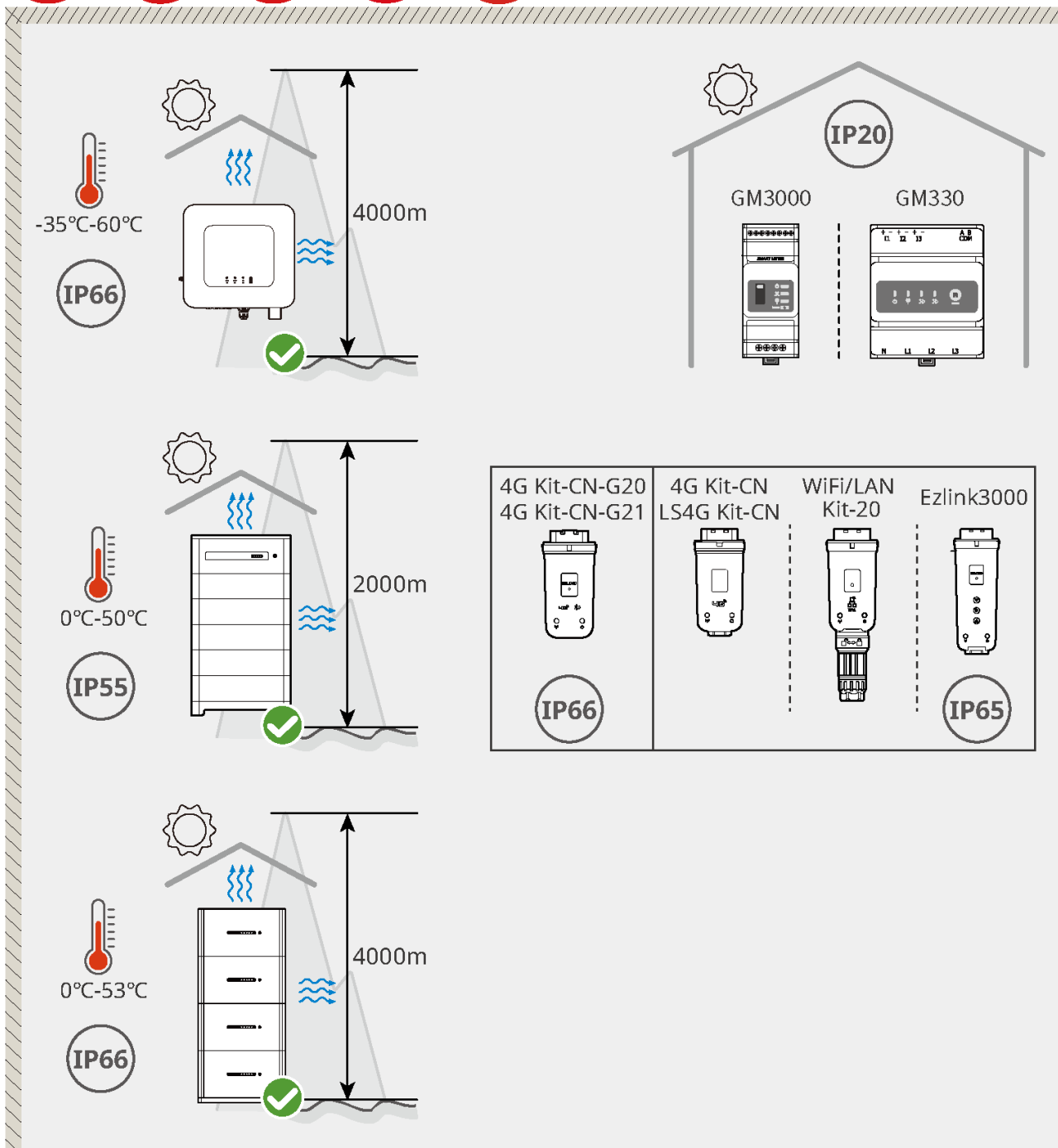


1. Installera inte utrustningen på en plats i närheten av brandfarliga, explosiva eller frätande material.
2. Temperaturen och luftfuktigheten på installationsplatsen ska ligga inom det lämpliga intervallet.
3. Installera inte utrustningen på en plats som är lätt att beröra och som i synnerhet inte är lättåtkomlig för barn.
4. 60°C hög temperatur uppstår när utrustningen är i drift. Rör inte ytan för att undvika brännskada.
5. Installera utrustningen på en skyddad plats för att undvika direkt solsken, regn och snö. Bygg ett solskydd vid behov.
6. Utgångseffekten från växelriktaren kan minska på grund av direkt solljus eller hög temperatur.
7. Platsen för att installera utrustningen ska vara välventilerad för värmestrålning och tillräckligt stor för operationer.
8. Kontrollera skyddsklassningen för utrustningen och säkerställ att installationsmiljön uppfyller kraven. Växelriktaren, batterisystemet och den smarta dongeln kan installeras både inomhus och utomhus. Men den smarta mätaren kan endast installeras inomhus.
9. Installera utrustningen på en höjd som är lämplig för drift och underhåll, elektriska anslutningar och kontroll av indikatorer och etiketter.
10. Höjden där utrustningen ska installeras ska vara lägre än systemets maximala arbetshöjd.
11. Konsultera tillverkaren innan du installerar utrustningen utomhus i saltbelastade områden. Ett salt påverkat område avser regionen inom 500 meter från kusten och kommer att påverkas av havsvind, nederbörd och topografi.
12. Installera utrustningen på avstånd från elektromagnetisk störning. Om det finns radio- eller trådlös kommunikationsutrustning under 30 MHz i närheten av växelriktaren måste du:
  - Växelriktare: lägg till en flervarvig lindning med ferritkärna vid växelriktarens AC-utgångskabel, eller lägg till ett lågpass-EMI-filter.
  - Övrig utrustning: Avståndet mellan utrustningen och den trådlösa EMI-utrustningen bör vara mer än 30 meter.
13. DC- och kommunikationskablar mellan batteriet och växelriktaren bör vara kortare än 3 meter. Vänligen säkerställ att installationsavståndet mellan växelriktaren och batteriet uppfyller kabellängdkraven.

### MEDDELANDE

Om den installeras i en miljö under 0°C kommer batteriet inte att kunna laddas och återfå energi efter att ha tömts, vilket leder till batteriets undervoltageskydd.

- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2: Temperaturområde för laddning:  $0 < T < 50^{\circ}\text{C}$ ; Temperaturområde för urladdning:  $-20 < T < 50^{\circ}\text{C}$ .
- Lynx home D: Laddningstemperaturområde:  $0 < T < 53^{\circ}\text{C}$ ; Urladdningstemperaturområde:  $-20 < T < 53^{\circ}\text{C}$ .

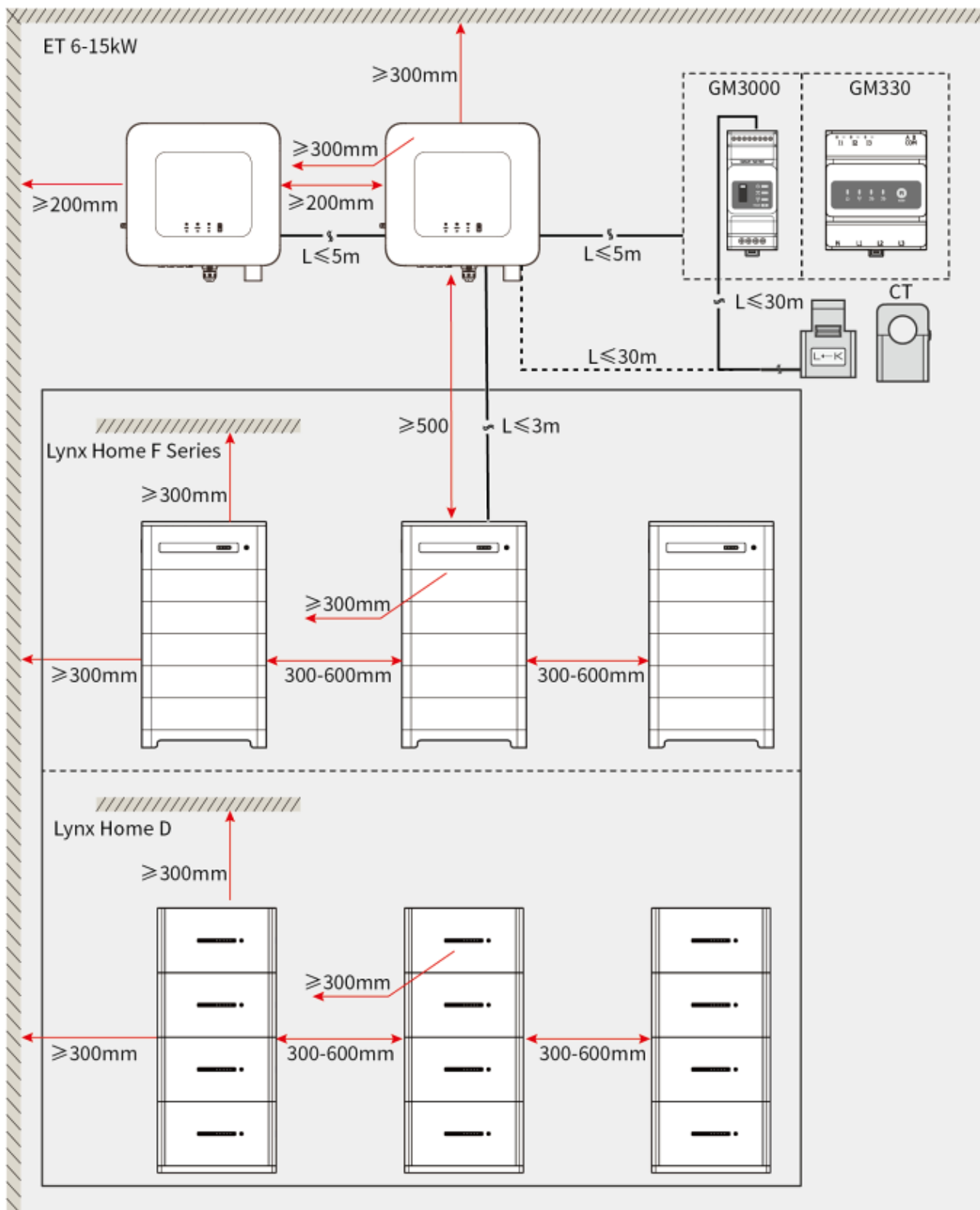


ET1020INT0003

## 5.2.2 Installationsutrymmeskrav

Reservera tillräckligt med utrymme för drift och värmeavledning vid installationen av systemet.





ET1020D5C0002

## 5.2.3 Verktygskrav

### MEDDELANDE

Följande verktyg rekommenderas vid installation av utrustningen. Använd andra hjälpverktyg på plats vid behov.

#### Installationsverktyg


Verktyg	Beskrivning	Verktyg	Beskrivning
	Avbitartänger		RJ45 krimpverktyg
	Kabelskalare		YQK-70 hydrauliska tänger
	VXC9 hydrauliska tänger		Vattenpass
	Justerskiftnyckel		PV-kontaktverktyg PV-CZM-61100
	Slagbormmaskin (Φ8mm)		Momentnyckel M5/M6/M8
	Gummihammare		Hylsnyckelsats
	Markör		Multimätare Spänningsområde ≤ 1100 V
	Värmekrympningsrör		Värmepistol
	Kabelband		Dammsugare

#### Personlig skyddsutrustning

Verktyg	Beskrivning	Verktyg	Beskrivning
---------	-------------	---------	-------------

	Isoleringshandskar och skyddshandskar		Damm-mask
	Skyddsglasögon		Skyddsskor

## 5.2.4 Transportkrav

 <b>VARNING</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operationer såsom transport, omlastning, installation och så vidare måste uppfylla kraven i lokala lagar och förordningar.</li> <li>• Flytta utrustningen till platsen innan installation. Följ instruktionerna nedan för att undvika skador på person eller utrustning.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beakta vikten på utrustningen innan den flyttas. Tildela tillräckligt mycket personal vid flytt av utrustningen så att personskador undviks.</li> <li>2. Använd säkerthandskar så att personskador undviks.</li> <li>3. Håll balansen för att undvika att falla när du flyttar utrustningen.</li> </ol> </li> </ul>	

## 5.3 Installation av växelriktaren

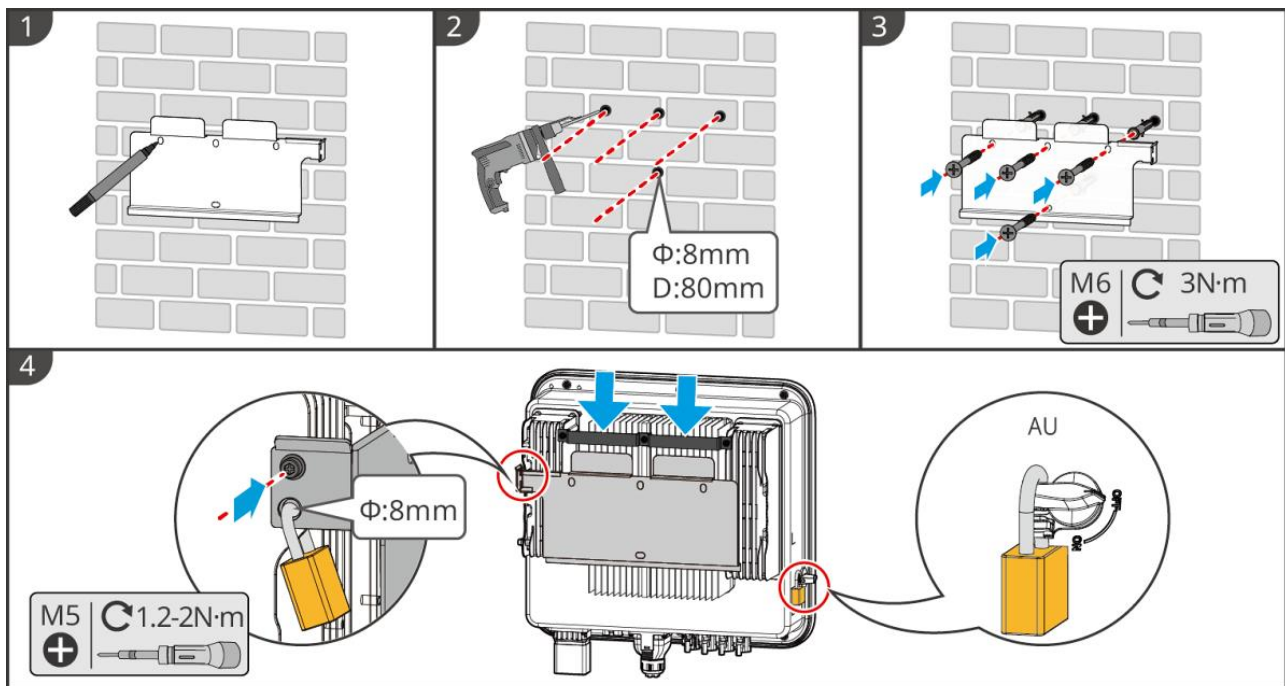
 <b>FÖRSIKTIGHET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undvik vattenrören och kablarna som är inneslutna i väggen när du borrar hål.</li> <li>• Använd skyddsglasögon och en damm-mask när du borrar hål för att hindra att dammet andas in eller hamnar i ögonen.</li> <li>• Se till att växelriktaren är fast installerad så att den inte kan falla ner.</li> </ul>

**Steg 1:** Lägg plattan på väggen horisontellt och markera positioner för borrhål.

**Steg 2** Borra hål med slagbormmaskinen.

**Steg 3** Använd expansionsbultarna för att fästa växelriktaren på väggen.

**Steg 4** Säkra DC-brytaren med DC-brytarlåset och se till att DC-brytaren är AV under installationen. Installera växelriktaren på monteringsplattan. (Valfritt) Endast Australien. DC-brytarens lås i passande storlek bör förberedas av kunder. Dra åt muttrarna för att säkra monteringsplattan och växelriktaren.



ET1020INT0002

## 5.4 Installera batterisystemet

### 5.4.1 Installera Lynx Hem F

#### ! VARNING

- Se till att PCU:n är installerad ovanför batterimodulerna. Installera inte några batterimoduler ovanför PCU.
- Se till att batterisystemet är installerat vertikalt och säkert. Justera installationshålen på batteribasen, batterimodulerna och PCU:n. Se till att låsbygeln fäster vid marken, väggen eller batterisystemet.
- Täck utrustningen med en kartong för att skydda mot främmande föremål när du borrar hål. Annars kan systemet skadas.
- Ta bort det skyddande skyddet på anslutningsdelen av batterisystemet innan installation.
- Ta bort locket på batterimodulens anslutningsport innan du installerar batterisystemet.

**Steg 1** Installera låsbygeln på basen.

**Steg 2** Placera basen mot väggen och markera borrhpositionerna. Ta sedan bort basen.

**Steg 3** Borra hål med slagbormmaskinen.

**Steg 4** Skruva fast expansionsbultarna för att fästa basen. Se till att basen är installerad i rätt riktning.

**Steg 5** Ta bort det skyddande locket på blindmate-kontakten.

**Steg 6** Placera batterimodulen på basen och se till att basen och batteriet är installerade i samma riktning. Installera de återstående batterierna och PCU:n baserat på de faktiska behoven.

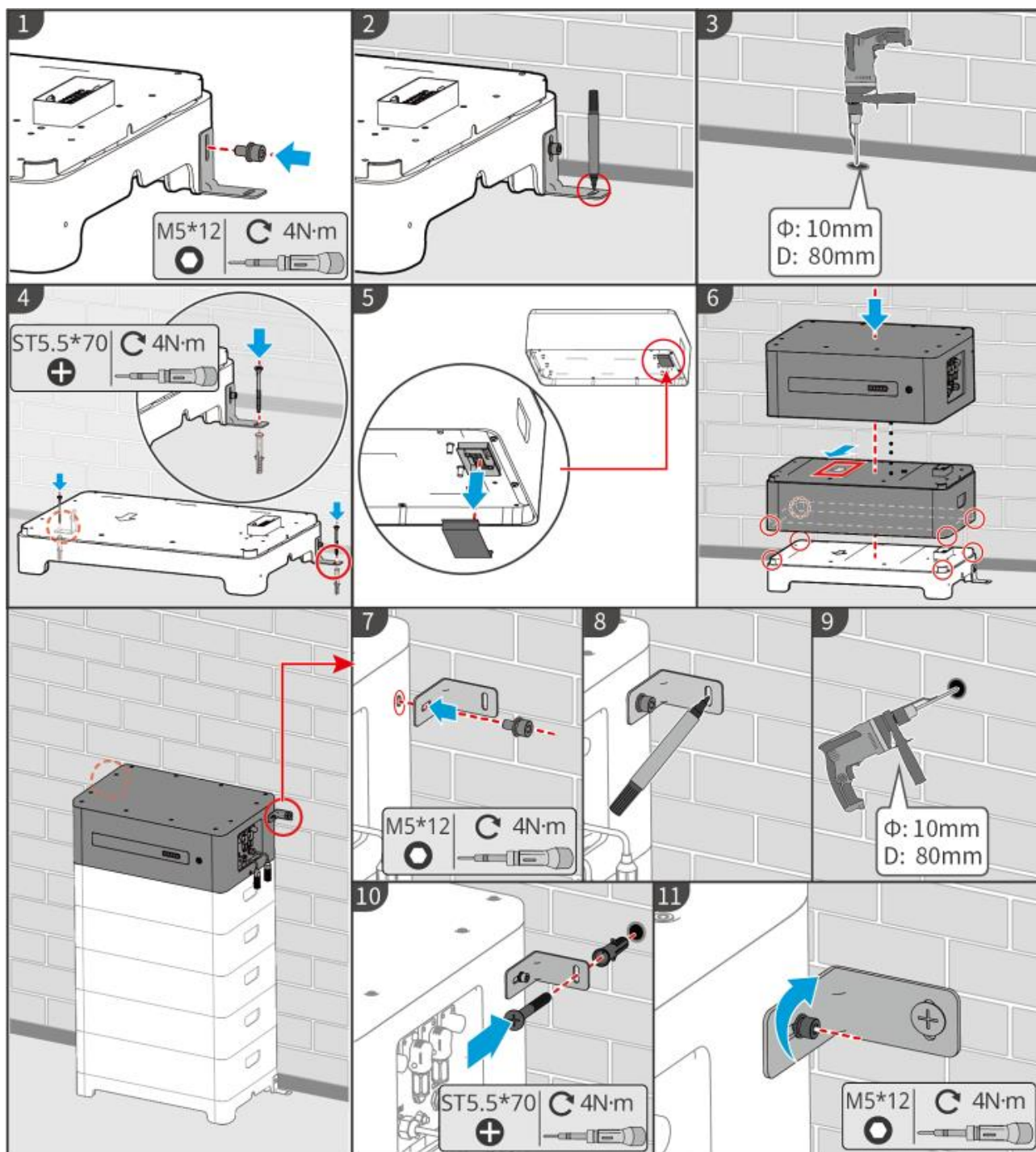
**Steg 7** Förinstallera låsbygeln till PCU.

**Steg 8** Placera PCU ovanför den installerade batterimodulen på ett säkert sätt. Markera bormmärket med en tusch, ta sedan bort PCU:n.

**Steg 9** Borra hål med slagbormmaskinen.

**Steg 10** Fäst låsbygeln på väggen.

**Steg 11** Installera låsbygeln på PCU.



LXF10INT0002

## 5.4.2 Installera Lynx Home F Plus+

**Steg 1 (valfritt)** Installera de justerbara fötterna på basen.

**Steg 2** Installera låsbygeln på basen.

**Steg 3** Placera basen mot väggen och markera borrarpositionerna. Ta sedan bort basen.

**Steg 4** Borra hål med slagbormmaskinen.

**Steg 5** Skruva fast expansionsbultarna för att fästa basen. Se till att basen är installerad i rätt riktning.

**Steg 6** Ta bort skyddskåpan på blindmatskontakten.

**Steg 7** Placera batterimodulen på basen och se till att basen och batteriet är installerade åt samma håll. Installera de återstående batterierna och PCU baserat på faktiska behov.

**Steg 8** Förinstallera låsbygeln på PCU.

**Steg 9** Placera PCU ovanför den installerade batterimodulen säkert. Markera bormärket med en tusch, ta



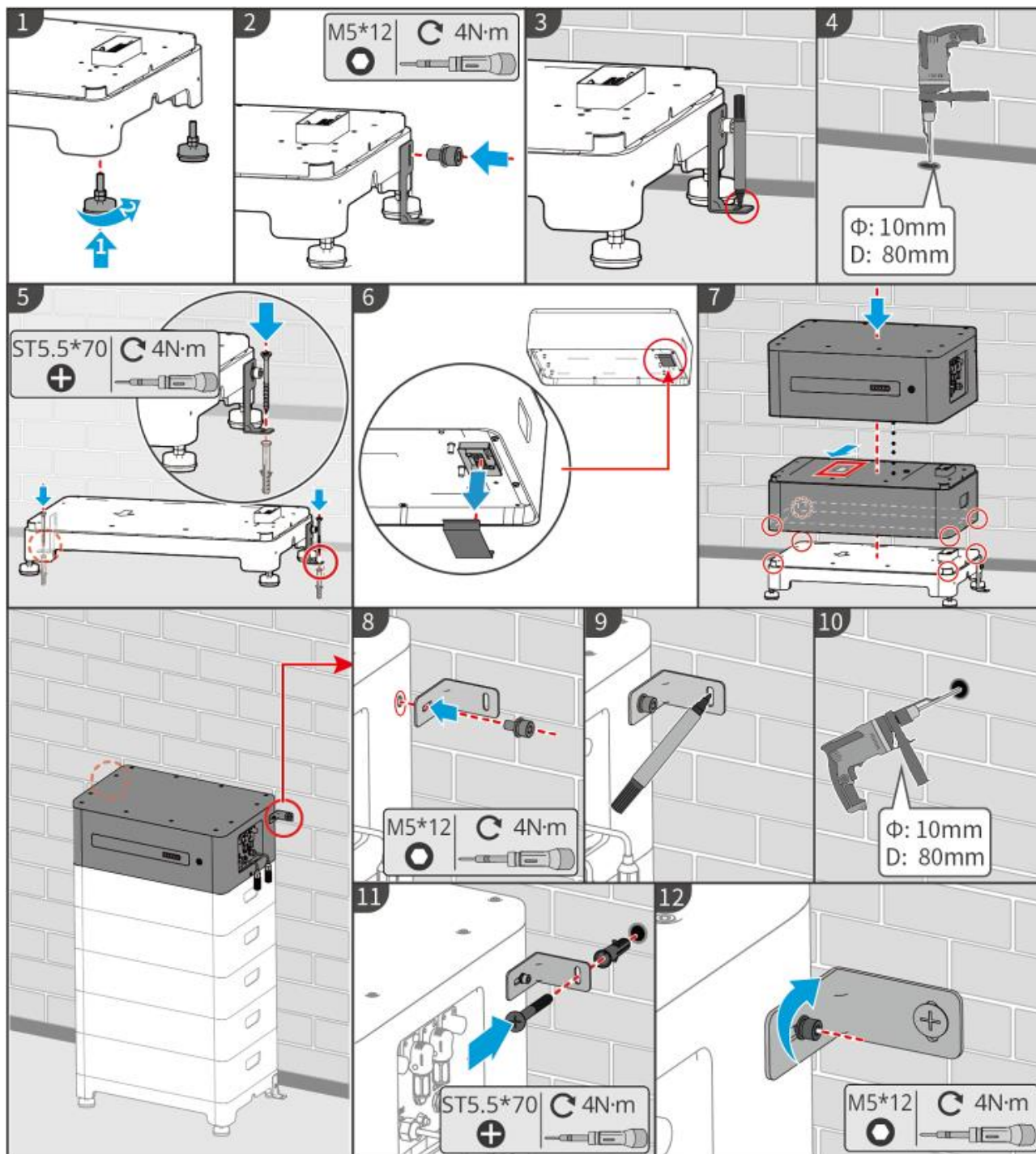
sedan bort PCU:n.

**Steg 10** Borra hål med slagbormaskinen.

**Steg 11** Fäst låsbygeln på väggen.

**Steg 12** Installera låsbygeln på PCU.

**Steg 13 (Valfritt)** Kontrollera batterisystemet för att säkerställa att det är installerat vertikalt och säkert. Vid lutning eller skakning kan batterisystemet justeras genom att vrida på justeringsfötterna.



LXF10INT0003

### 5.4.3 Installera Lynx Home F (G2)

**Steg 1 (valfritt)** Installera de justerbara fötterna på basen.

**Steg 2** Installera låsbygeln på basen.

**Steg 3** Placera basen mot väggen och markera borrarpositionerna. Ta sedan bort basen.

**Steg 4** Borra hål med slagbormaskinen. Skruva fast expansionsbultarna för att fästa basen. Se till att basen

är installerad i rätt riktning.

**Steg 5** Ta bort locket framför batterianslutningsterminalen.

**Steg 6** Placera batterimodulen på basen och se till att basen och batteriet är installerade i samma riktning. Installera de återstående batterierna och PCU baserat på faktiska behov.

**Steg 7** Installera låsbygeln för PCU.

**Steg 8** Placera PCU ovanför den installerade batterimodulen på ett säkert sätt. Markera bormärket med en tusch, ta sedan bort PCU:n.

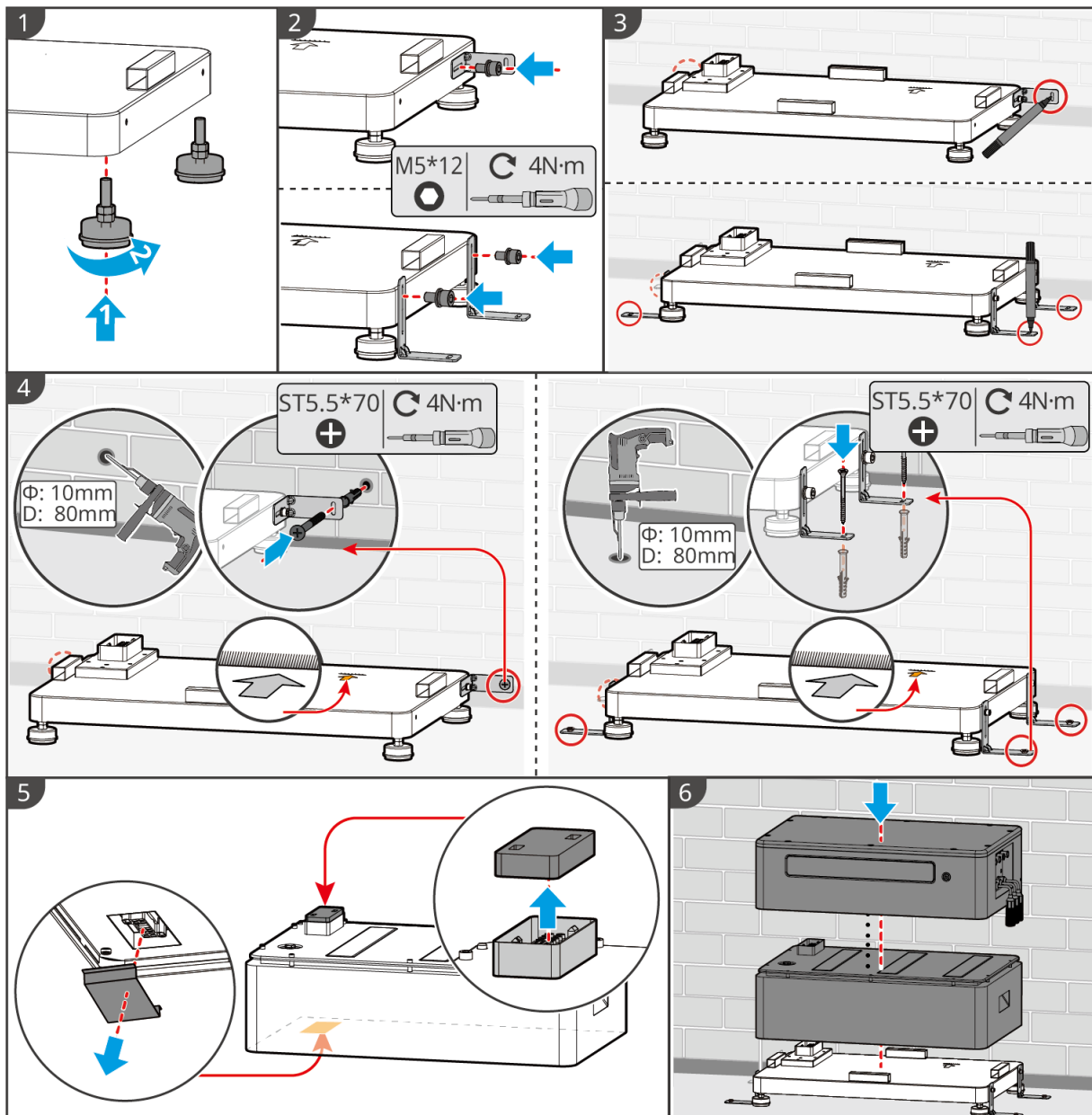
**Steg 9** Borra hål med slagbormmaskinen.

**Steg 10** Säkra låsbygeln för att förhindra att PCU:n faller ner.

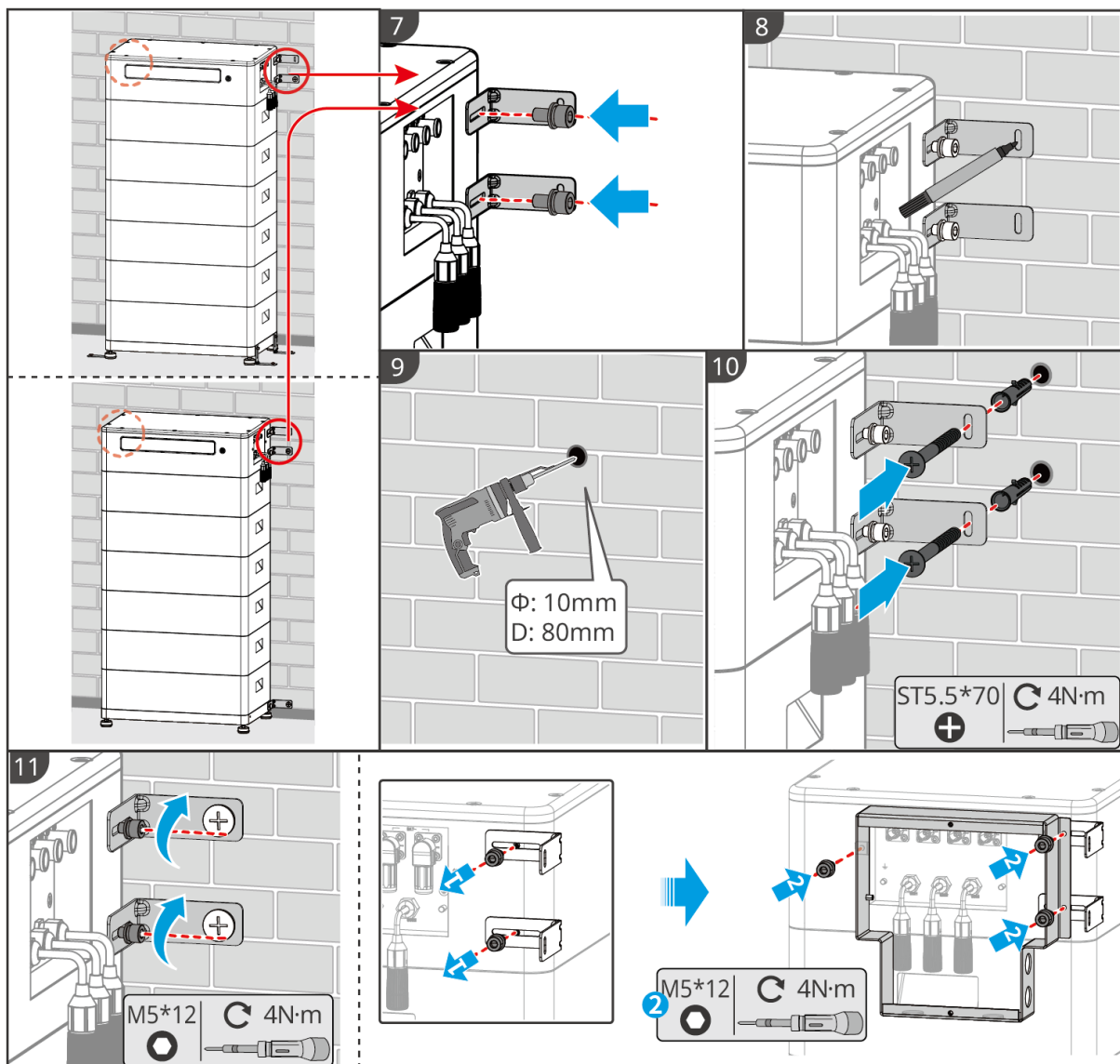
**Steg 11**

- (Valfritt) Fäst låsbygeln för PCU.
- (Valfritt) Installera kopplingslåda.

**Steg 12 (Valfritt)** Kontrollera batterisystemet för att säkerställa att det är installerat vertikalt och säkert. Vid lutning eller skakning kan batterisystemet justeras genom att vrida på justeringsfötterna.



LXF20INT0002



LXF20INT0003

## 5.4.4 Installera Lynx Home D

### MEDDELANDE

- Batterisystemet måste installeras på en bas eller på ett väggmonterat ställ.
- När batterier staplas måste hjälpverktyg användas för montering.
- När en enda grupp batterier överstiger 3 stycken rekommenderas det att använda en basinstallation.
- Vänligen stapla batterierna baserat på den rekommenderade staplingsmetoden.

Batteristaplningmetoden		
Total mängd batterier (block)	Första stacken (blocket)	andra stapeln (blocket)
8	4	4
7	4	3
6	3	3
5	3	2
4	2	2
3	3	-
2	2	-



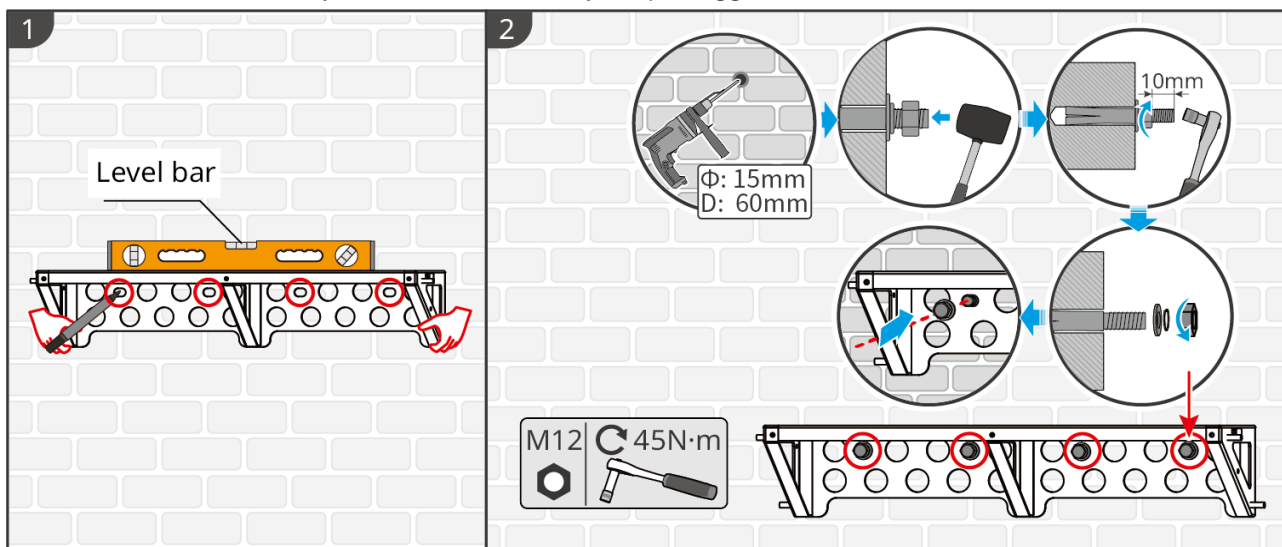
1	1	-
---	---	---

## Installera väggmonteringsstället (valfritt)

**Steg 1** Få väggmonteringsstället att sitta ordentligt mot väggen. Se till att hyllan är säkert placerad och använd ett vattenpass för att kontrollera om hyllan är i våg. Efter att ha justerat positionen och nivån på stället, markera borrhositionerna, ta sedan bort stället.

**Steg 2** Borra hål och installera expansionsbult.

1. Borra hål med slagbormaskinen. Rengör hålet.
2. Använd en gummihammare för att installera expansionsskruven i hålet.
3. Använd en extern insexnyckel för att dra åt muttern medurs så att skruven expanderar.
4. Roterar muttern moturs för att ta bort den.
5. Använd en insexnyckel för att montera hyllan på väggen.



LXD10INT0005

## Installera basen (valfritt)

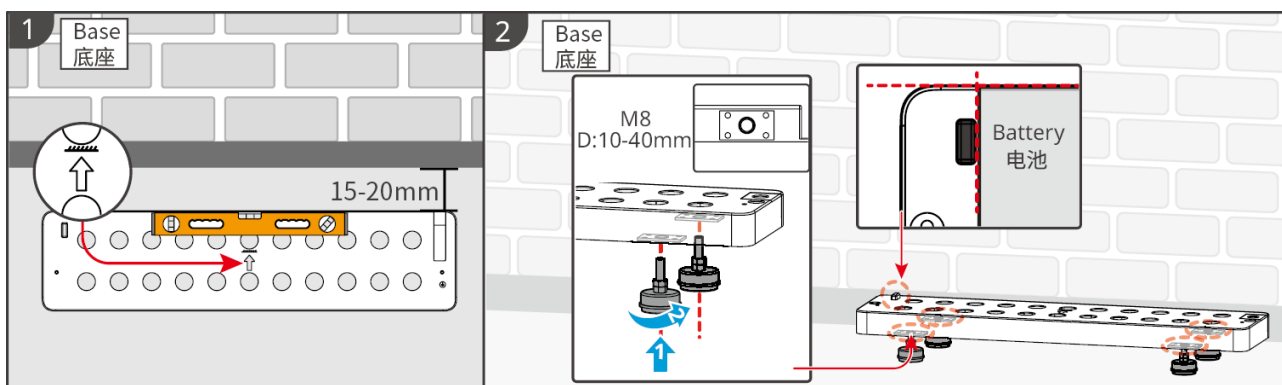
### MEDDELANDE

Kontrollera om det finns justerbara fötter i paketet. Om inte och du behöver dem, vänligen kontakta återförsäljaren eller eftermarknadsservicen för att få dem.

Installera de justerbara fötterna på basen.

Placera basen 15-20 mm från väggen, parallellt med väggen, och se till att underlaget är plant.

När du installerar batteriet med basen, se till att batteriets vänstra sida ligger tätt mot begränsningsblocket på basen.



## Installera batteriet

**Steg 1** Förinstallera låshållaren på batteriet.

**Steg 2** Använd en markeringspenna för att markera positionen för hålet och borra sedan.

1. Borra hål med en slagbormmaskin. (hål diameter: 8mm, djup: 60mm)
2. Rengör hålet.

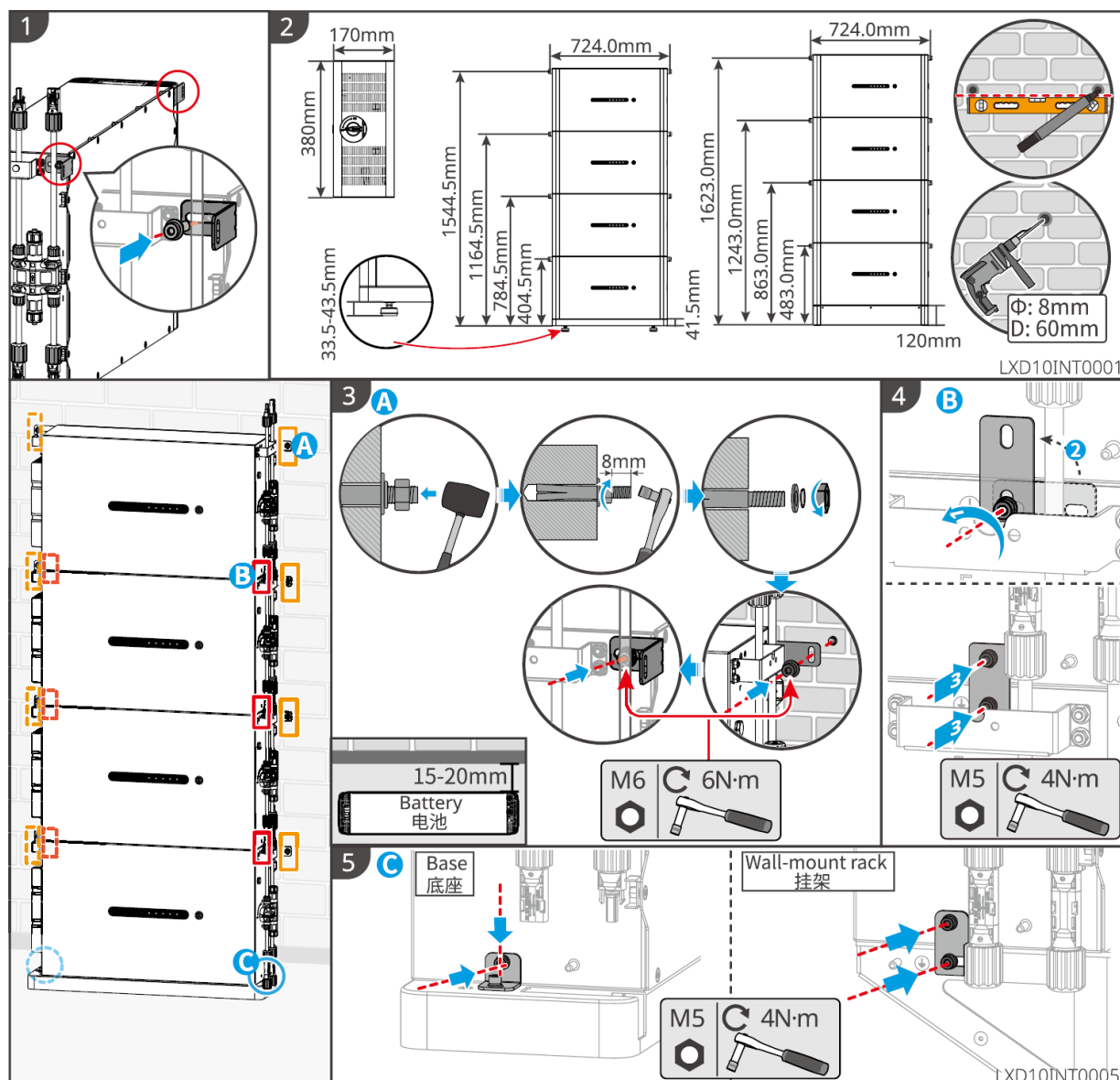
**Steg 3** Borra hål och installera expansionsbult.

1. Använd en gummihammare för att installera expansionsskruven i hålet.
2. Använd en extern insexnyckel för att dra åt muttern medurs så att skruven expanderar.
3. Roter muttern moturs för att ta bort den.
4. Installera om batteriet på basen eller stället, och justera batteriets position så att det är 15-20 mm från väggen.
5. Använd en extern insexnyckel för att fästa batteriet på väggen, och använd en momentnyckel för att fästa låsbeslaget på batteriet.

**Steg 4** Använd fästen för att säkra batterisystemet.

**Steg 5** Om flera batterier behöver installeras, vänligen upprepa steg 3 till 4 för att slutföra alla batteriinstallationer. Det är inte tillåtet att stapla mer än 4 batterier i en grupp.

**Steg 6** Använd låsbeslag för att säkra batteriet på basen eller stället och säkra sedan batterierna i följd.



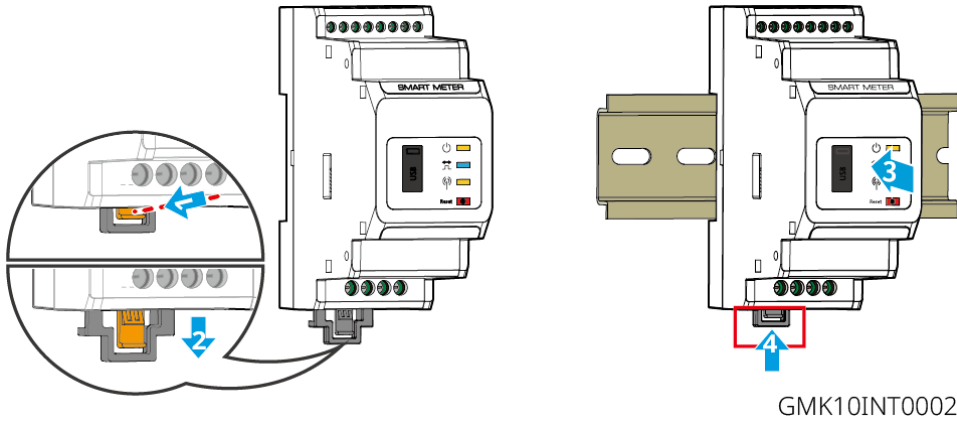
## Installera den smarta mätaren



### VARNING

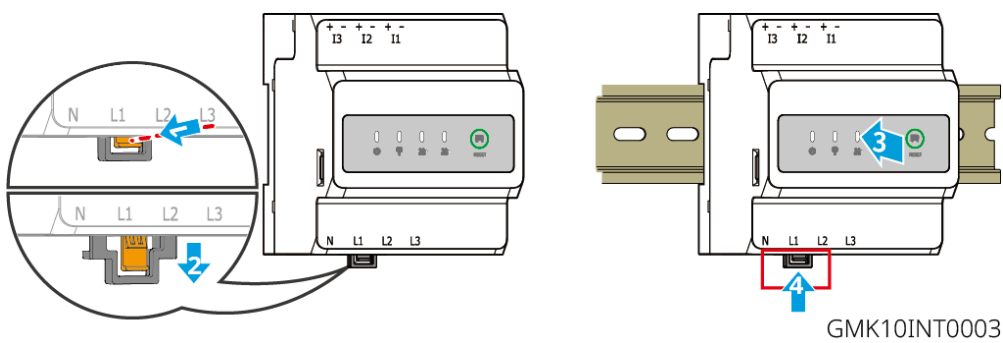
I områden med risk för blixtnedslag, om mätarkabeln överstiger 10 m och kablarna inte är dragna i jordade metallrör, rekommenderas det att använda en extern blixtskyddsanordning.

### GM3000



GMK10INT0002

### GM330



GMK10INT0003

## 6 Systemkablar



**FARA**

- Utför elektriska anslutningar i enlighet med lokala lagar och förordningar. Inklusive åtgärder, kablar och komponentspecifikationer.
- Koppla bort DC-brytarna och AC-utgångsbrytarna för att stänga av utrustningen innan några elektriska anslutningar görs. Arbeta inte när strömmen är inkopplad. Det kan orsaka en elektrisk stöt.
- Knyt ihop kablar av samma typ och placera dem separat från kablar av olika typer. Placera inte ut kablarna om de är trassliga eller korsade.
- Om kabeln utsätts för alltför hög spänning riskerar anslutningen att bli dålig. Reservera en viss längd av kabeln innan du ansluter den till växelriktarens kabelport.
- Se till att kabelledaren är i full kontakt med terminalerna under krimpningen. Krymp inte kabelhöljet med terminalen. Annars kanske utrustningen inte kommer att kunna fungera, eller dess anslutningsblock kan skadas på grund av uppvärmning och andra fenomen till följd av en opålitlig anslutning efter drift.

### MEDELANDE

- Använd personlig skyddsutrustning som skyddsskor, säkerhetshandskar och isolerande handskar vid arbete med elektriska anslutningar.
- Alla elektriska anslutningar ska utföras av behöriga fackmän.
- Färgerna på kablar i detta dokument är endast för referens. Kabelspecifikationerna ska uppfylla lokala lagar och föreskrifter.

## 6.1 Systemkopplingsschema

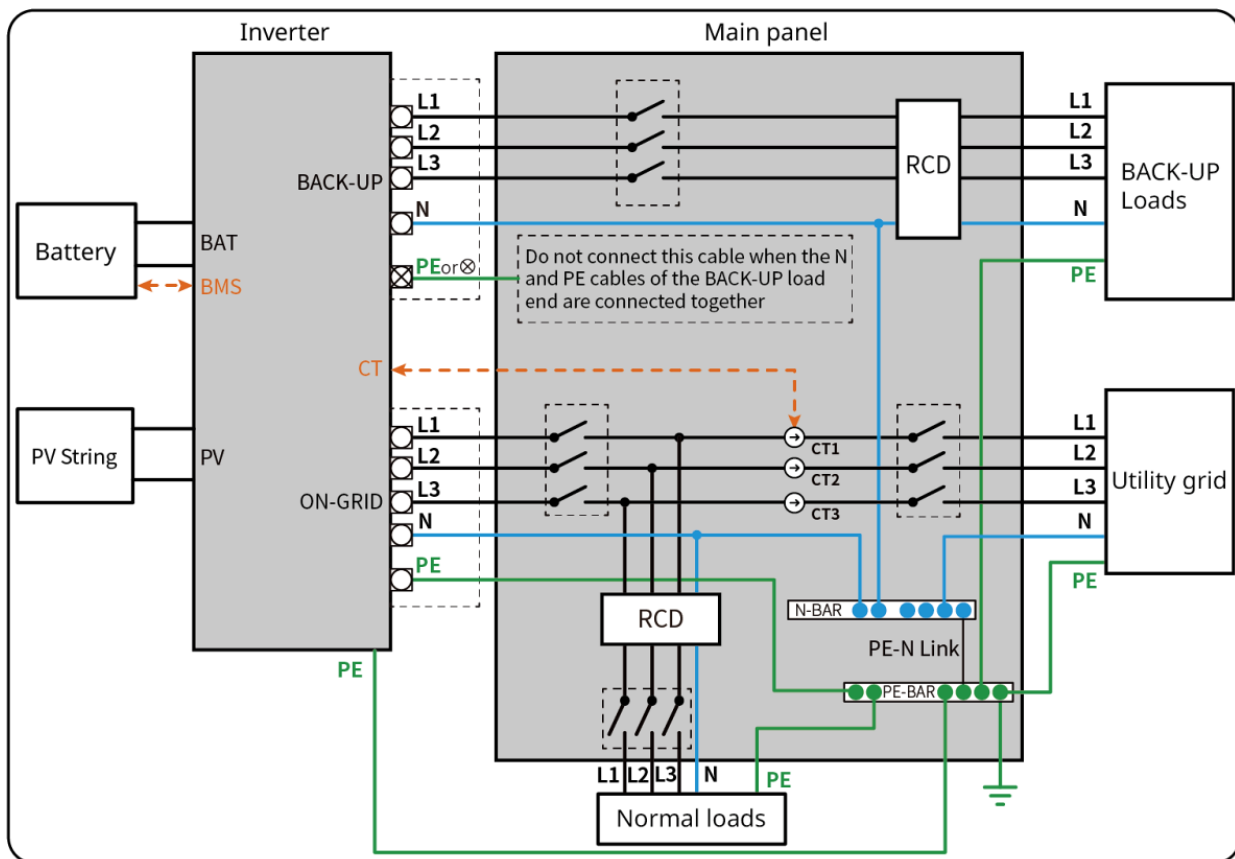
### MEDELANDE

- N- och PE-kablarna för ON-GRID och BACK-UP i växelriktaren skiljer sig åt beroende på regleringskraven i olika regioner. Se de specifika kraven i de lokala föreskrifterna.
- Växelriktaren är integrerad med en inbyggd smartmätare, som kan kopplas direkt till en strömtransformator (CT).
- Data noggrannheten kommer att minska om kabelns längd mellan CT och omvandlaren överstiger 25 m. En extern smartmätare krävs för bättre precision.
- Det finns inbyggda reläer inuti växelriktarens ON-GRID och BACK-UP AC-portar. När växelriktaren är i off-grid-läget är det inbyggda ON-GRID-reläet öppet; när växelriktaren är i nätbundet läge är det stängt.
- När inverteraren är påslagen är BACK-UP AC-uttaget strömförsörjt. Stäng av inverteraren först om underhåll krävs på reservlasterna. Annars finns risk för elektriska stötar.

**N- och PE-kablar är sammankopplade i huvudpanelen för kabeldragning.**

### MEDELANDE

- För att upprätthålla neutral integritet måste den neutrala kabeln på ON-GRID-sidan och BACK-UP-sidan kopplas samman, annars fungerar inte BACK-UP-funktionen.
- Följande diagram är tillämpligt för områden i Australien och Nya Zeeland.

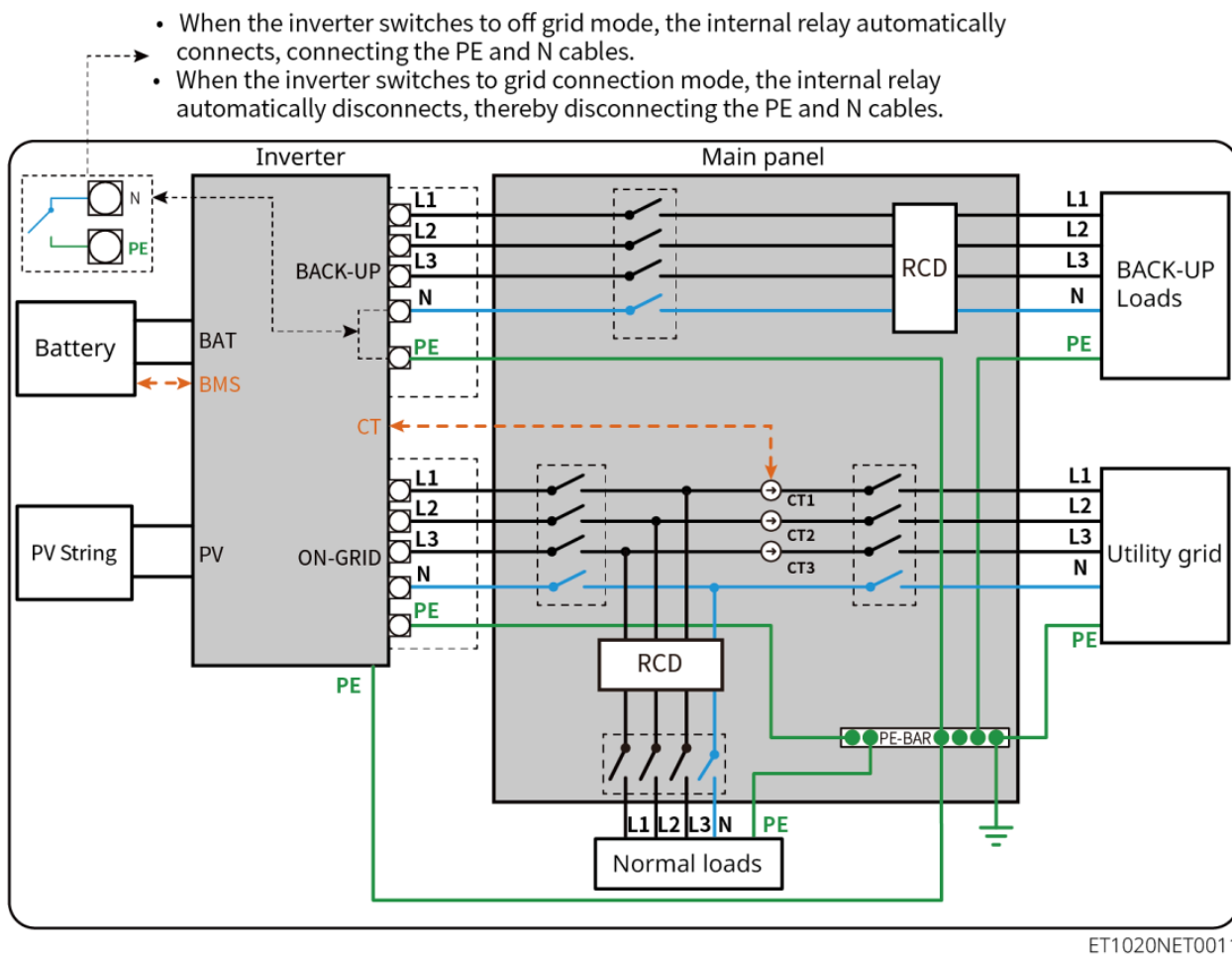


ET1020NET0010

**N och PE-kablar är separat kopplade i huvudpanelen.**

### MEDDELANDE

- Säkerställ att jordningen av BACK-UP är korrekt gjord och spänd. Annars riskerar BACK-UP-funktionen att bli onormal i händelse av elnättsfel.
- Följande diagram gäller för områden utom Australien och Nya Zeeland.
- I Tyskland kommer det interna reläet automatiskt att koppla N-ledaren och PE-kabeln i reservläge inom 100 ms och automatiskt koppla från dem i nätanslutet läge.
- På andra platser än Tyskland är det interna reläet fränkopplat som standard i alla lägen.

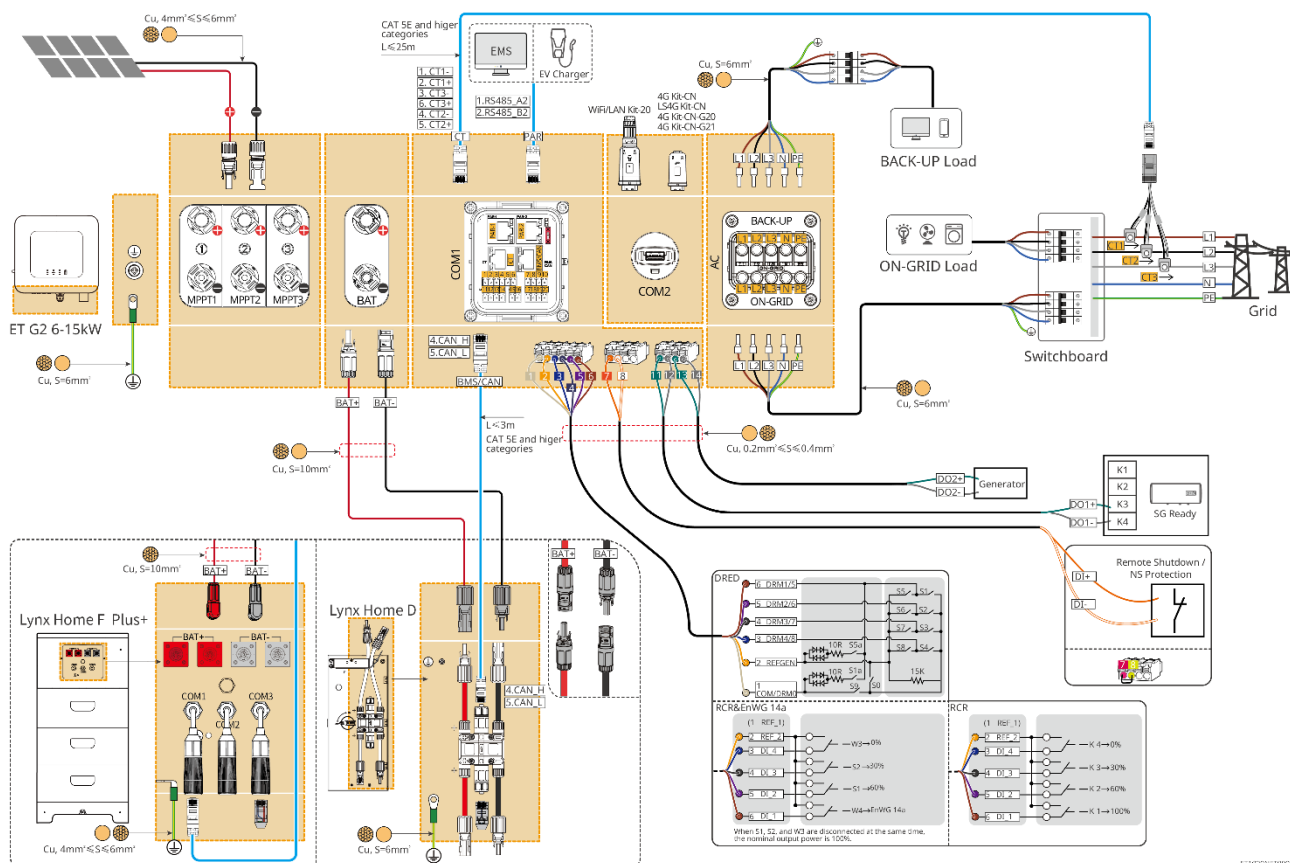


## 6.2 Detaljerat systemkopplingsschema

Systemets kopplingsschema tar några modeller som exempel, se avsnittet för elektriska anslutningar och de faktiskt använda produkterna för mer detaljerade instruktioner.

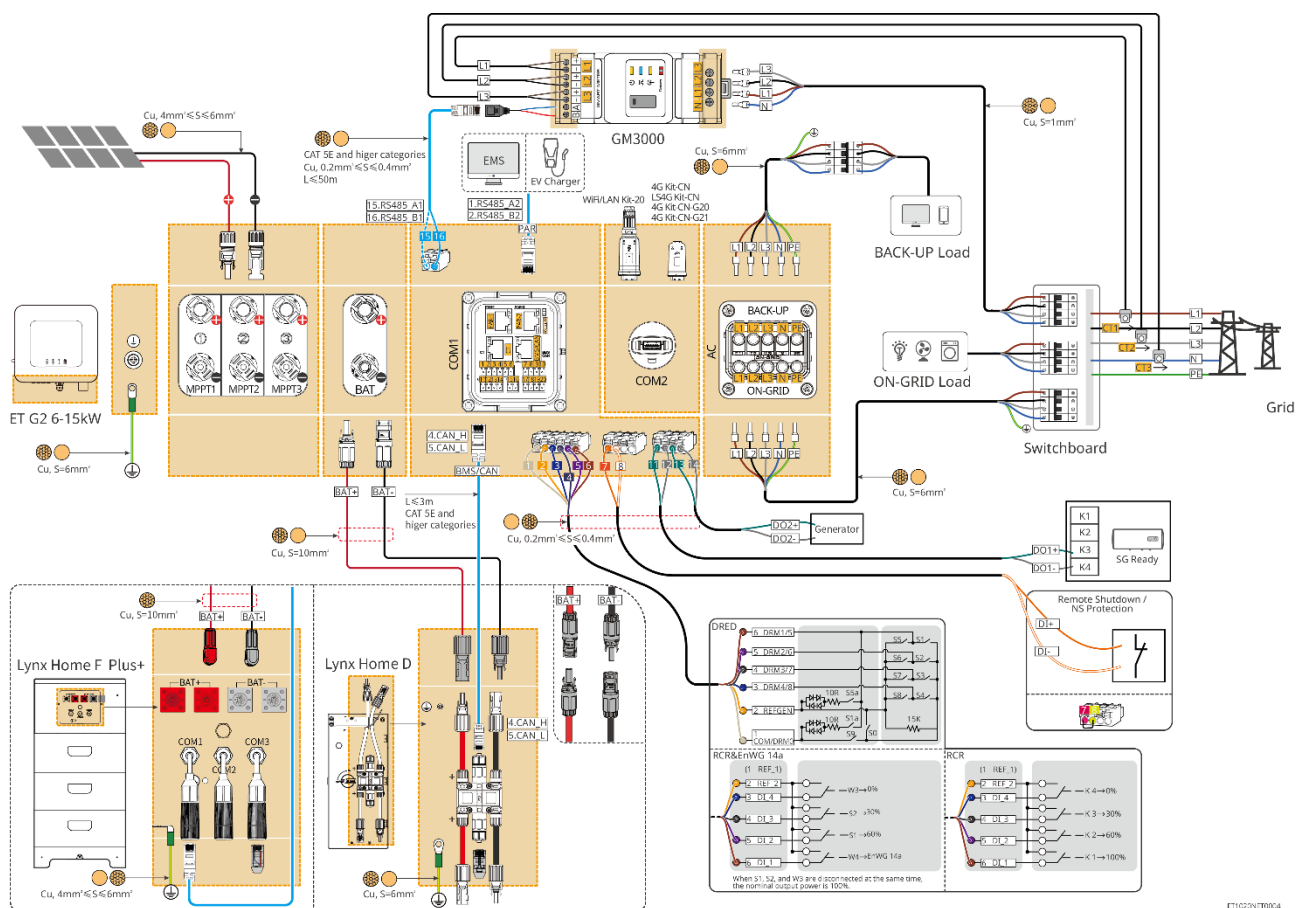
### 6.2.1 Detaljerat systemkopplingsschema för en enstaka växelriktare

Använd den inbyggda smarta mätaren i systemet



E11022018002

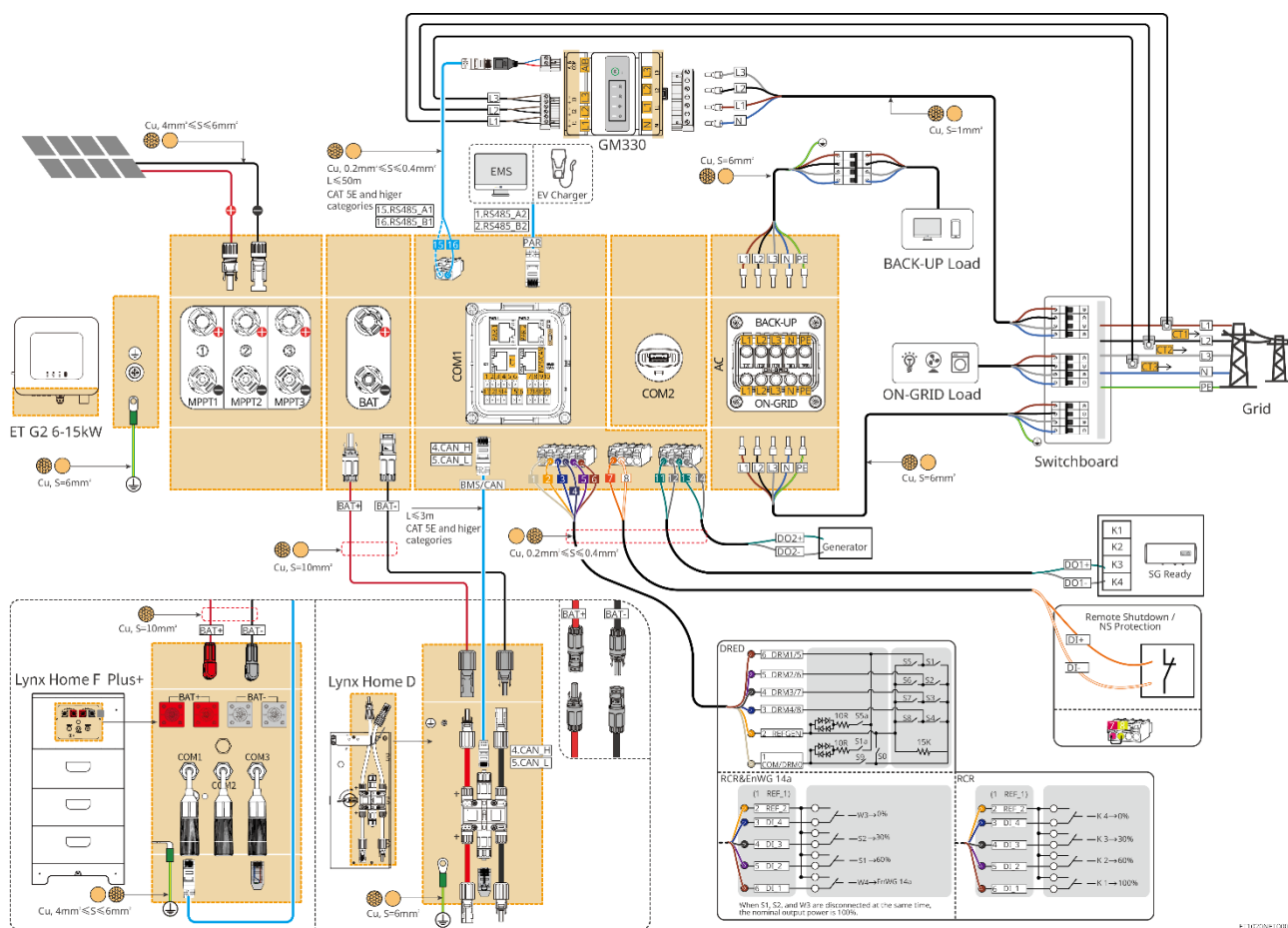
Använd GM3000 i systemet



FT1022N/T0804

Använd GM330 i systemet



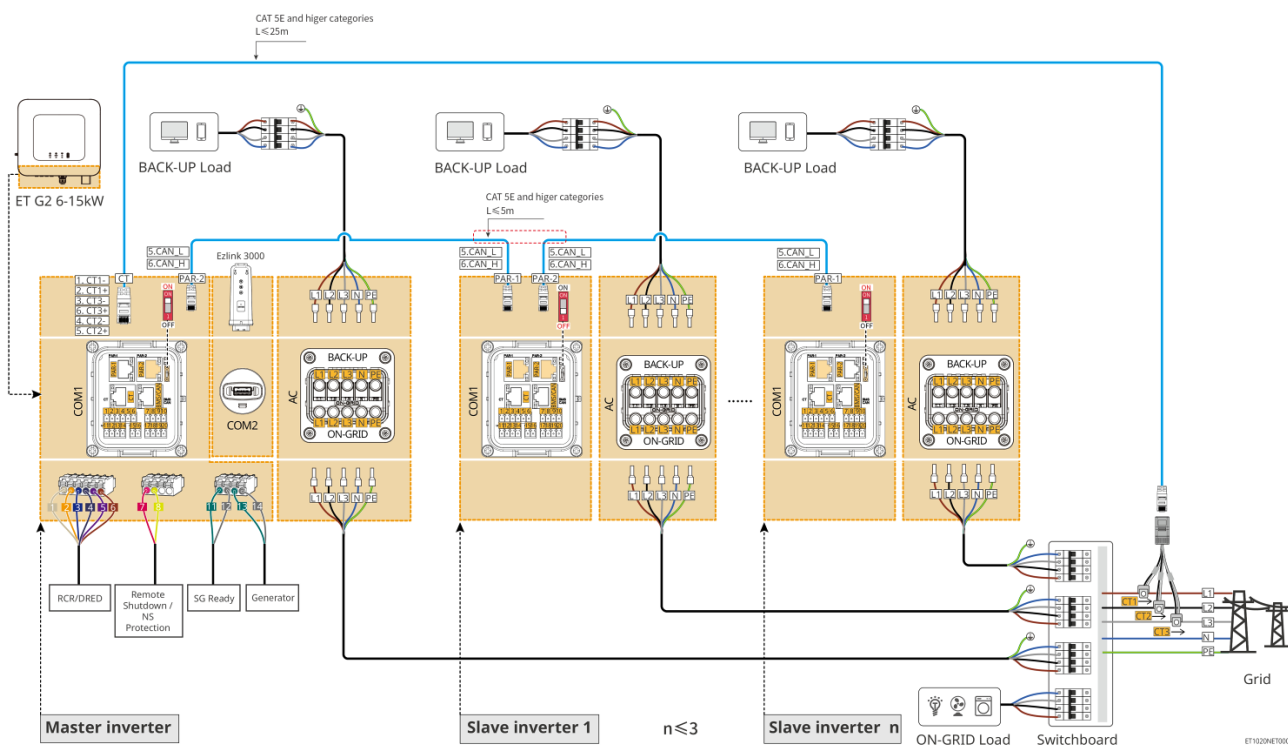


E: 1000010005

## 6.2.2 Detaljerat systemkopplingsschema för parallellsystem

- I parallella scenarier betraktas växelriktaren som ansluter till Ezlink och den smarta mätaren som masterväxelriktaren, medan alla andra är slavväxelriktare. Anslut inte någon smart dongel till slavinverterarna.
- Enheter som DRED-enhet, RCR-enhet, fjärravstängningsenhet, NS-skyddsenhet och SG Ready-värmepump bör anslutas till masterväxelriktaren.
- Följande diagram introducerar huvudsakligen parallellkopplingar. För andra portanslutningar, se det enskilda systemet.

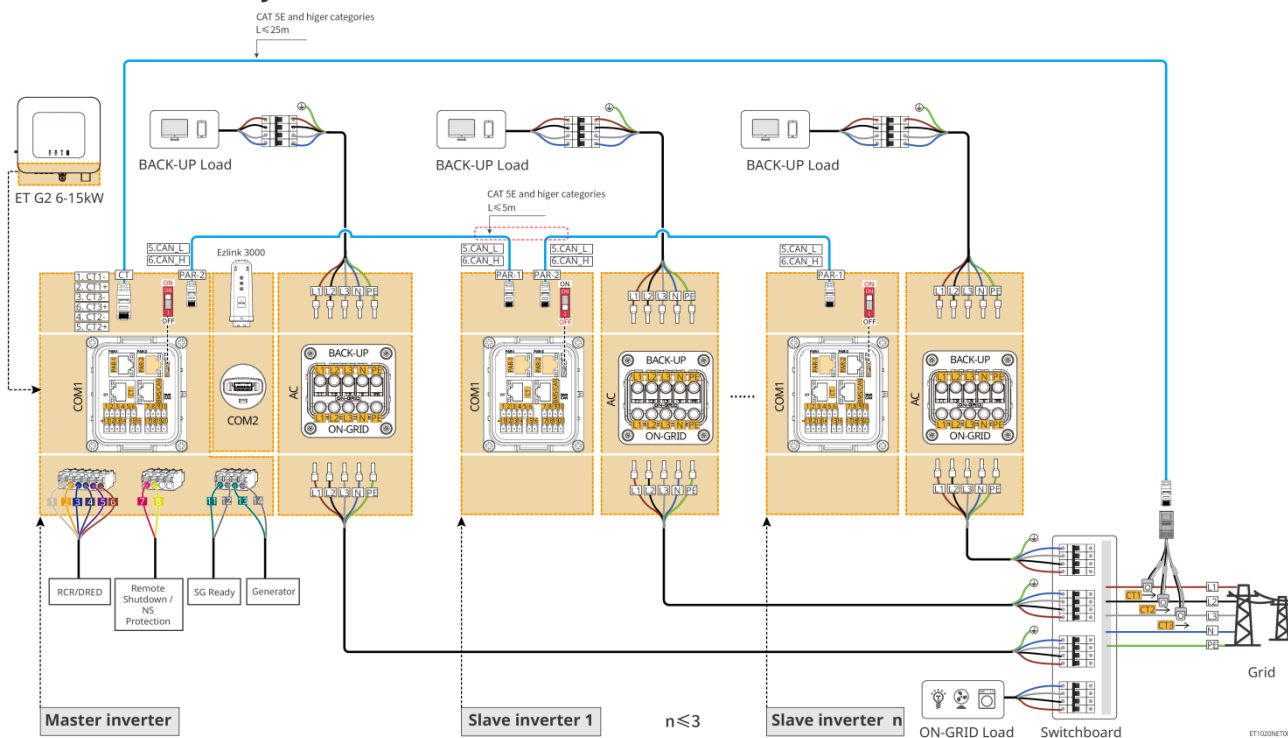
**Använd den inbyggda smarta mätaren i systemet**

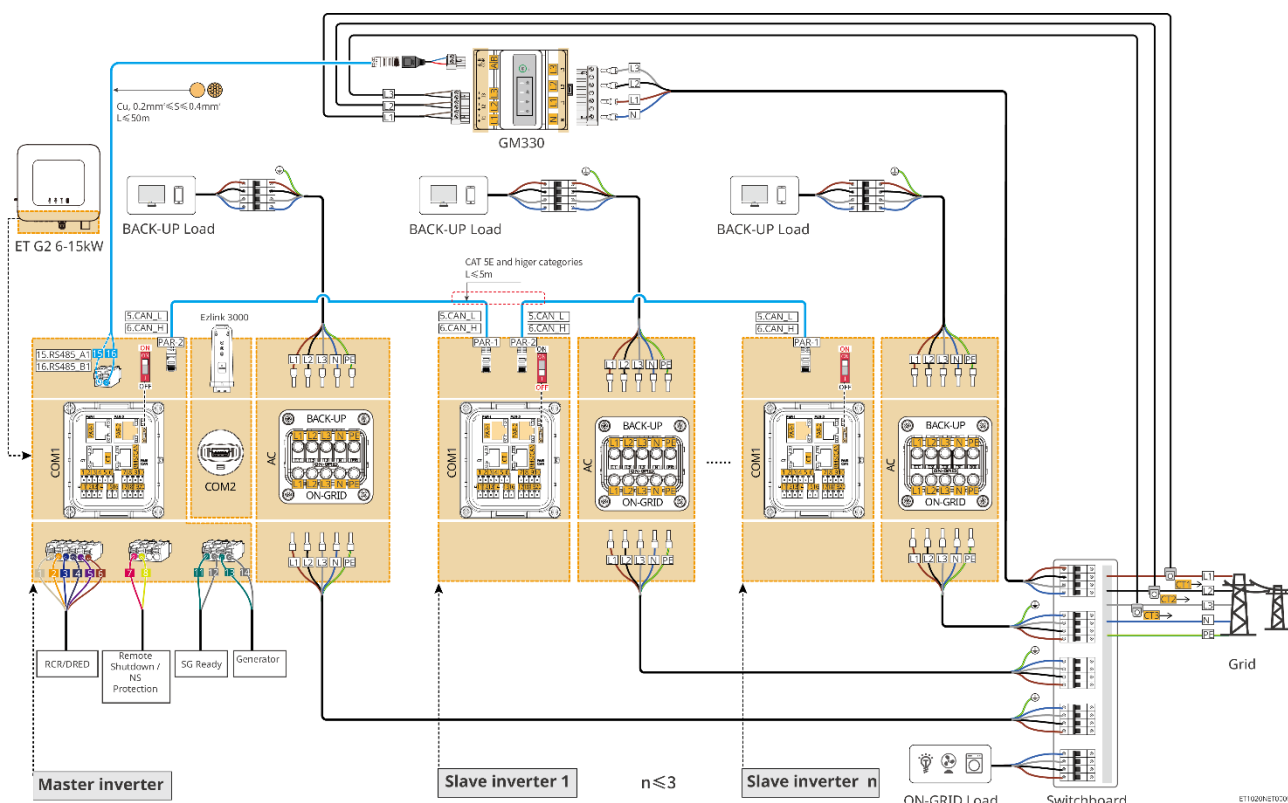


## Använd GM3000 i systemet

Det parallella systemet med GM3000 liknar det parallella systemet med GM330. För mer information om anslutning av smarta mätare, hänvisa till det enskilda växelriktarsystemet.

## Använd GM330 i systemet





## 6.3 Förbereda material

### ! VARNING

- Anslut inte belastningar mellan växelriktaren och AC-brytaren som är direkt anslutna till växelriktaren.
- Installera en AC-utgångsautomatsäkring för varje växelriktare. Flera växelriktare kan inte dela på en AC-kretsbrytare.
- En AC-automatsäkring ska installeras på AC-sidan för att säkerställa att växelriktaren kan koppla från nätet säkert när en avvikelse inträffar. Välj lämplig AC-kretsbrytare i enlighet med lokala lagar och förordningar.
- När inverteraren är påslagen är BACK-UP AC-uttaget strömförsörjt. Stäng av inverteraren först om underhåll krävs på reservlasterna. Annars finns risk för elektriska stötar.

### 6.3.1 Förbereda brytare

Nr	Effektbrytare	Rekommenderade specifikationer	Källa
1	ON-GRID-brytare	Nominell spänning $\geq 230$ V, nominell ström: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20: nominell ström <math>\geq 20</math> A</li> <li>● Övrigt: nominell ström <math>\geq 32</math> A</li> </ul>	Förberedd av kunder.
	Reservbrytare	Nominell spänning $\geq 230$ V, nominell ström: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20: nominell ström <math>\geq 20</math> A</li> <li>● GW8000-ET-20: nominell ström <math>\geq 25</math> A</li> <li>● Andra: nominell ström <math>\geq 32</math> A, nominell spänning <math>\geq 230</math> V AC</li> </ul>	Förberedd av kunder.

2	Batteribrytare	Valfritt i enlighet med lokala lagar och förordningar <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2P DC-brytare</li> <li>● GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: nominell ström <math>\geq 40</math> A, nominell spänning <math>\geq 720</math> VDC</li> <li>● Andra: nominell ström <math>\geq 50</math> A, nominell spänning <math>\geq 720</math> V DC</li> </ul>	Förberedd av kunder.
3	RCD	Valfritt i enlighet med lokala lagar och förordningar <ul style="list-style-type: none"> <li>● Typ A</li> <li>● ON-GRID RCD: 300 mA</li> <li>● BACK-UP RCD: 30 mA</li> </ul>	Förberedd av kunder.
4	Smart elmätarbrytare	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nominell spänning: 380V/ 400V</li> <li>● Nominell ström: 0.5A</li> </ul>	Förberedd av kunder.

### 6.3.2 Förbereda kablar

Nr	Kabel	Rekommenderade specifikationer	Inhämta metod
1	Inverter-PE-kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enkärnig utomhuskopparledning</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>S=6\text{mm}^2</math></li> </ul>	Förberedd av kunder.
2	Batteri-PE-kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enkärnig utomhuskopparledning</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>6\text{ mm}^2</math></li> </ul>	Förberedd av kunder.
3	PV likströmskabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vanligt använd utomhus fotovoltaisk kabel</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>4\text{--}6\text{ mm}^2</math></li> <li>● Ytterdiameter: <math>5.9\text{mm}\text{--}8.8\text{mm}</math></li> </ul>	Förberedd av kunder.
4	Batteri-DC-kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enkärnig utomhuskopparledning</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>10\text{ mm}^2</math></li> <li>● Ytterdiameter: <math>6.5\text{mm}\text{--}8.5\text{mm}</math></li> </ul>	Förberedd av kunder eller köp från GoodWe.
5	AC-kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Flerkärnig utomhuskopparledning</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>6\text{ mm}^2</math></li> <li>● Ytterdiameter: <math>18\text{mm}</math></li> </ul>	Förberedd av kunder.
6	Smart mätarens strömkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kopparkabel för utomhusbruk</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: <math>1\text{ mm}^2</math></li> </ul>	Förberedd av kunder.
7	BMS kommunikationskabel	Anpassad kommunikationskabel. Standardlängd: 3m. Rekommenderade specifikationer om nödvändigt: CAT 5E eller högre kategoristandard nätkabel med RJ45-kontakt.	Ingår i växlarens paket.
8	(Valfritt) Smartmätare RS485-kommunikationskabel	Standard nätverkskabel: CAT 5E eller högre kategori standard skärmad nätverkskabel med RJ45-kontakt.	RJ45-2PIN-adapter och standardnätverk: ingår i paketet med omformaren.

9	Kommunikationskabel för parallellkoppling av batterier	CAT 5E eller högre kategoristandard nätkabel med RJ45-kontakt.	Förberedd av kunder.
10	DO kommunikationskabel för lastkontroll eller generatorstyrning	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Skärmad kabel som uppfyller lokala krav.</li> <li>● Ledarens tvärsnittsarea: 0.2mm<sup>2</sup>- 0.4mm<sup>2</sup></li> <li>● Ytterdiameter: 5 mm–8 mm</li> </ul>	Förberedd av kunder.
11	Fjärravstängningskommunikationskabel		Förberedd av kunder.
12	RCR/DRED kommunikationskabel		Förberedd av kunder.
13	Kommunikationskabel för parallellkopplade omriktare	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RJ45-kontakt</li> <li>● CAT 5E eller högre kategorier av rak genomgående nätverkskabel</li> <li>● Rekommenderad kabellängd: ≤5m</li> </ul>	Förberedd av kunder.
14	EMS kommunikationskabel eller Laddstolpe kommunikationskabel	CAT 5E eller högre kategoristandard nätkabel med RJ45-kontakt.	Förberedd av kunder.
15	CT-kabel		Förberedd av kunder.

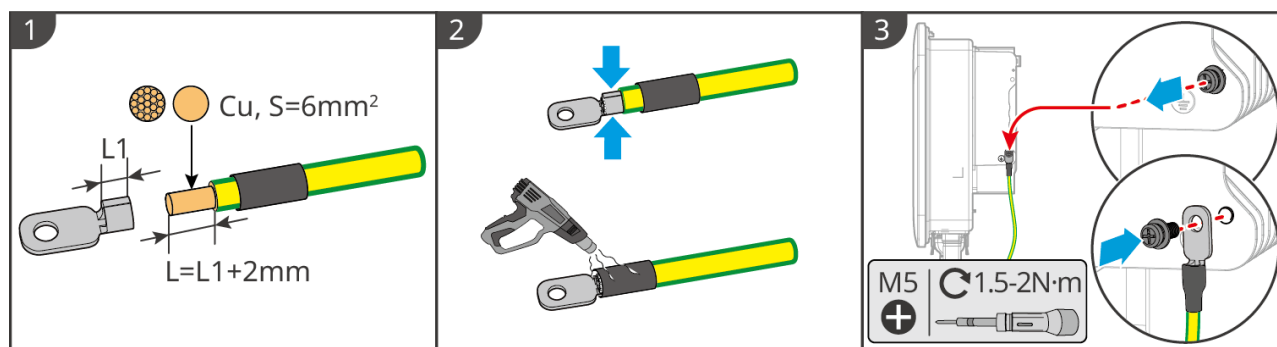
## 6.4 Anslut PE-kabeln



### VARNING

- Anslut först PE-kabeln innan du installerar utrustningen. Koppla bort PE-kabeln innan du demonterar utrustningen.
- PE-kabeln som är ansluten till höljet på växelriktaren kan inte ersätta PE-kabeln som är ansluten till AC-utgångsporten. Se till att båda PE-kablarna är ordentligt anslutna.
- Se till att alla jordningspunkter på kapslingarna är equipotentiellt kopplade när det finns flera växelriktare.
- För att förbättra korrosionsbeständigheten hos terminalen rekommenderas det att applicera kiseldioxidgel eller färg på jordterminalen efter att PE-kabeln har installerats.

### Växelriktare



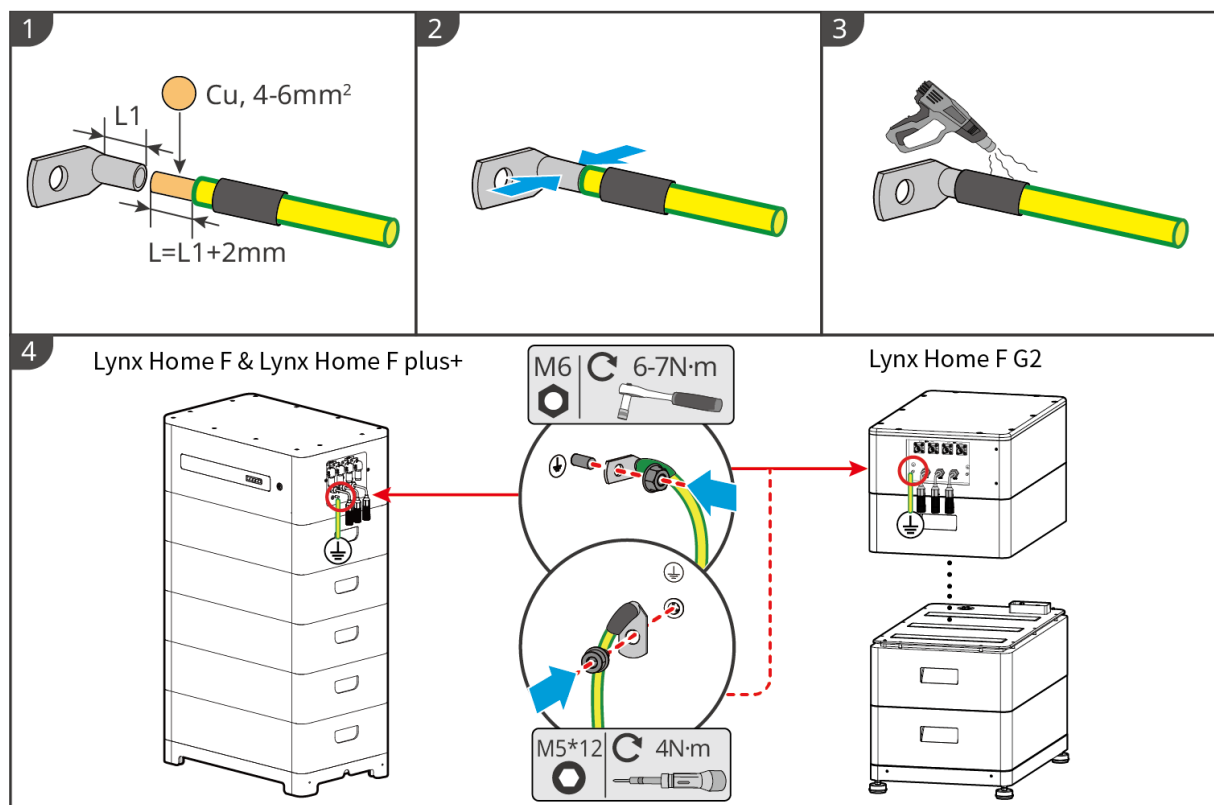
ET1020ELC0001

### Batterisystem

## MEDDELANDE

Dragkraften på kabeln efter krimptillfället bör vara minst 400N.

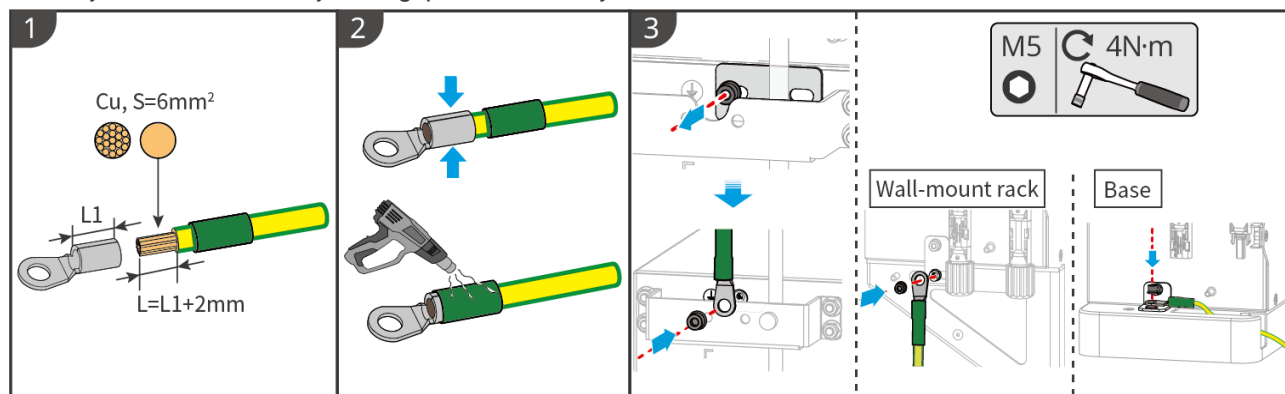
## Lynx Home F Series



LXF10ELC0001

## Lynx Home D

Anslut jordkabeln till valfri jordningspunkt i batterisystemet.



LXD10ELC0001

## 6.5 Anslutning av PV-kabeln



- Anslut inte en PV-sträng till mer än en växelriktare på samma gång. Det riskerar att skada växelriktaren.
- Hög spänning uppstår när PV-strängen är exponerad för solljus, var uppmärksam vid elektriska anslutningar.
- Bekräfta följande information innan du ansluter PV-strängen till växelriktaren. Annars riskerar växelriktaren att skadas permanent. Den kan till och med orsaka brand och ge upphov till



personskada och egendomsförluster.

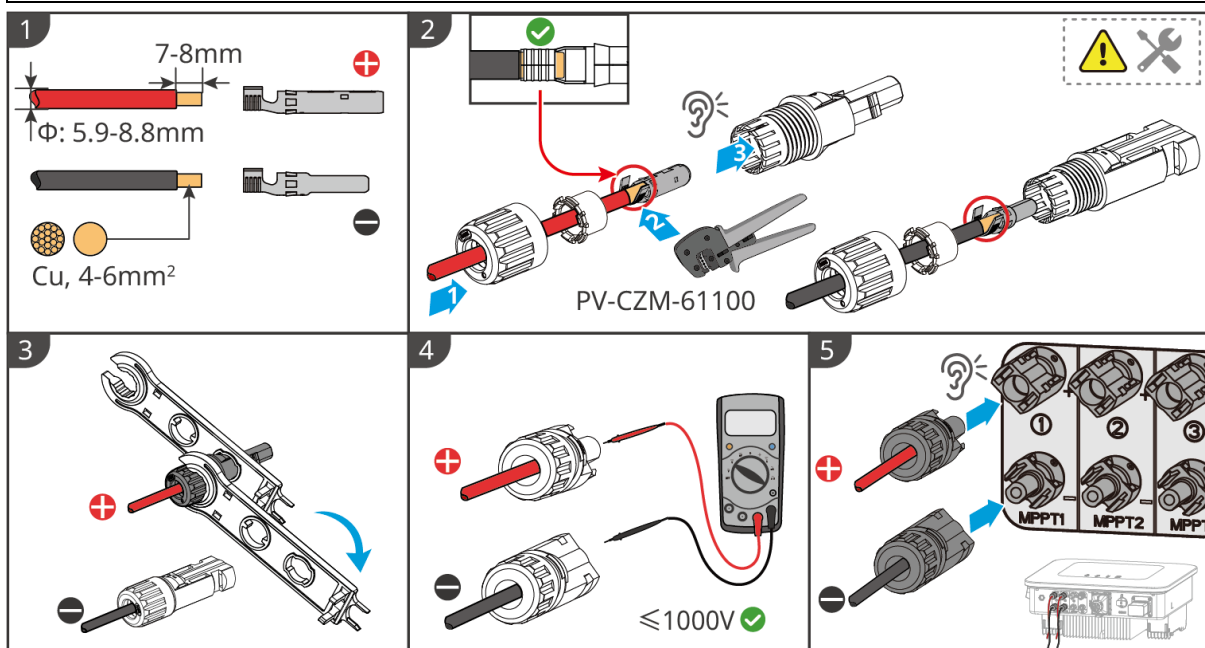
1. Se till att den max. kortslutningsströmmen och den max. ingångsspänningen per MPPT ligger inom det tillåtna intervallet.
2. Se till att PV-strängens positiva pol ansluter till växelriktarens PV+. Och att PV-strängens negativa pol ansluter till växelriktarens PV-.

### VARNING

- PV-strängarna kan inte jordas. Säkerställ att PV-strängens minsta isoleringsmotstånd till marken uppfyller de minsta kraven på isoleringsmotstånd innan du ansluter PV-strängen till växelriktaren ( $R = \text{maximum ingångsspänning} / 30 \text{ mA}$ ).
- Säkerställ att DC-kablarna är stabilt, säkert och korrekt anslutna.
- Mät DC-kabeln med hjälp av multimätaren för att undvika anslutning med omvänd polaritet. Dessutom bör spänningen ligga inom det tillåtna intervallet.

### MEDDELANDE

De två ingångssträngarna per MPPT bör vara av samma typ, samma antal moduler, samma lutning och vinkel för att säkerställa bästa effektivitet.



ET1020ELC0002

## 6.6 Anslut batterikabeln

### FARA

- Anslut inte ett batteripaket till mer än en växelriktare på samma gång. Det riskerar att skada växelriktaren.
- Det är förbjudet att ansluta belastningar mellan växelriktaren och batterierna.
- När du ansluter batterikablar ska du använda isolerade verktyg för att hindra oavsiktlig elektrisk stöt eller kortslutning till batterierna.
- Säkerställ att batteriets öppna kretsspänning ligger inom det tillåtna intervallet för växelriktaren.
- Installera en DC-brytare mellan växelriktaren och batteriet i enlighet med lokala lagar och föreskrifter.

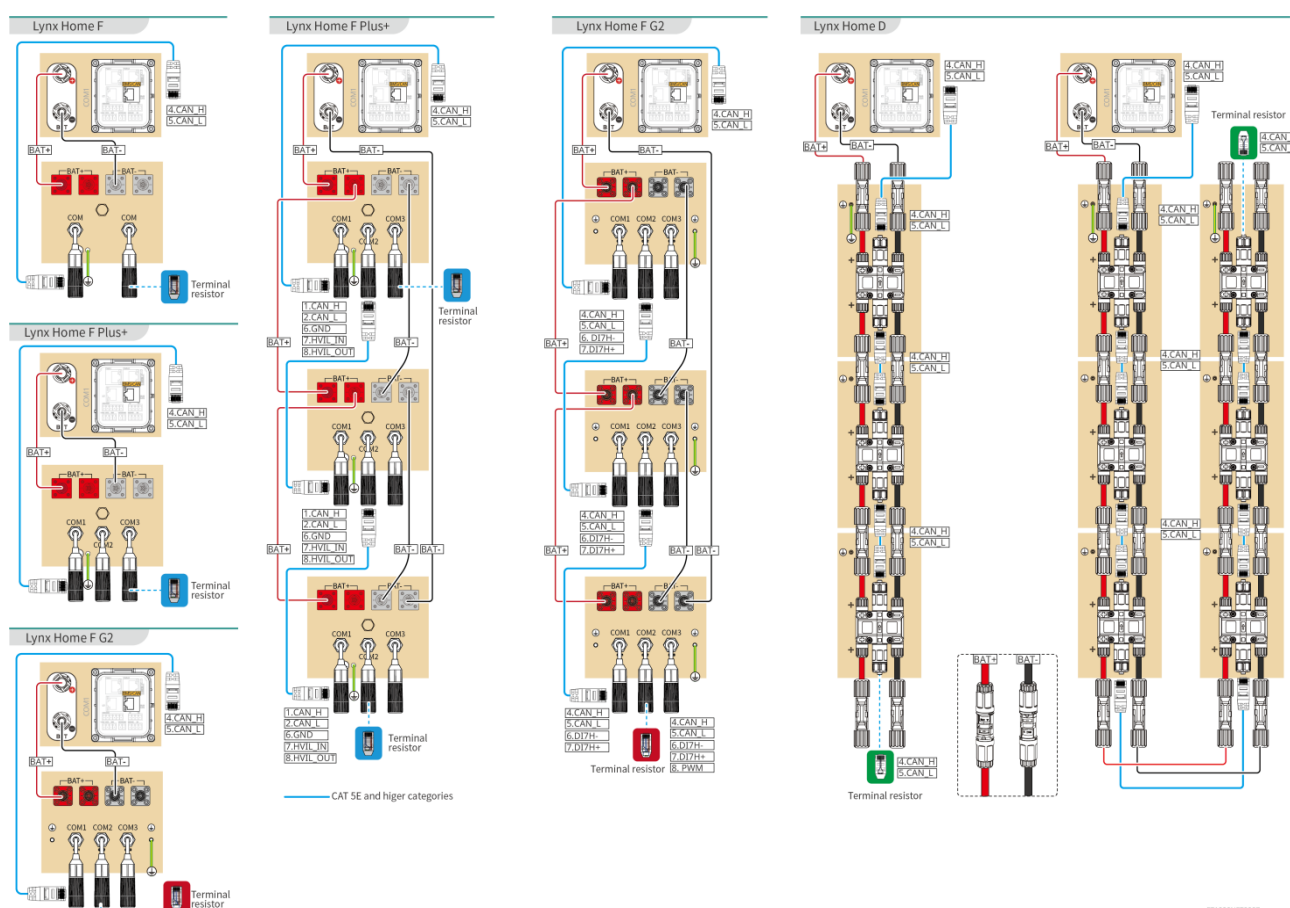
### Observera

När du använder Lynx Home D-batterier:

- Vänligen välj lämpliga krimpterminaler för kablarna baserat på de faktiskt anslutna enheterna.

- Vänligen använd lämpliga hydrauliska tänger enligt DC-kontaktens modell. De rekommenderade specifikationerna är:
  - ✧ Det rekommenderade verktyget för att krimpa batteri-DC-terminaler utan HD-låsande terminalmärkningar på ziplockpåsen i leveransen är YQK-70 hydrauliska tänger.
  - ✧ Det rekommenderade verktyget för att krimpa batteri-DC-terminaler utan HD-låsande terminalmärkningar på ziplockpåsen i leveransen är YQK-70 hydrauliska tänger.
  - ✧ Om den rekommenderade hydrauliska tången inte kan köpas, vänligen välj krimptången enligt terminalstorleken för att säkerställa att de krimpta terminalerna uppfyller användningskraven.
- Vänligen använd de DC-kontakter och terminaler som levererats för att ansluta strömkablarna.
  - ✧ För den svarta strömkabeln i batterisystemet med en HD-etikett eller med ett vitt nummerrör, vänligen anslut den till kontakten med etiketten för HD-låsande terminal på ziplockpåsen i leveransen.
  - ✧ För den svarta strömkabeln i batterisystemet utan en HD-ordetikett eller utan ett vitt nummerrör, vänligen kontrollera om HD-låsetiketten för terminalen är fäst på ziplockpåsen som innehåller strömkontakterna. Om inte, bör de manliga och kvinnliga kontakterna kopplas ihop. Om det finns en etikett för HD Locking, vänligen kontakta återförsäljaren eller eftermarknadsservicen.

## Batterisystemets kopplingsschema



## BMS-kommunikation mellan växelriktaren och Lynx Home F-seriens batteri:

Växelriktar port	Ansluten till batteriporten	Definition av port	Beskrivning
BMS	COM1/COM2/COM	4: CAN_H 5: CAN_L	Växelriktaren kommunicerar med batteriet via CAN.



**Definition av batterikommunikationsporten (Lynx Home F):**

PIN	KOM	Beskrivning
4	CAN_H	Ansluter till växelriktarens BMS-kommunikationsport för att kommunicera med växelriktaren eller terminalmotståndet.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

**Kommunikation mellan parallellkopplade Lynx Home F Plus-seriebatterier:**

PIN	COM1	COM2	COM3	Beskrivning
1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	BMS kommunikation för parallella anslutningar av batterisystem
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	
3	-	-	-	Reserverad
4	CAN_H	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>COM1: ansluter till växelriktarens BMS-kommunikationsport för att kommunicera med växelriktaren</li> <li>COM2, COM3: reserverade</li> </ul>
5	CAN_L	-	-	
6	GND	GND	GND	PIN för jordning.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>COM1, COM2: interlåsfunktion</li> <li>COM3: reserverad</li> </ul>
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

**Kommunikation mellan de parallellkopplade Lynx Home F G2 Series-batterierna:**

PIN	COM1	COM2	COM3	Beskrivning
1	RS485_A1	RS485_A1	Reserverad	Ansluter den externa kommunikationsenheten genom RS485
2	RS485_B1	RS485_B1		
3	-	-		Reserverad
4	CAN_H	CAN_H		Anslut växelriktarens kommunikationsport eller batteriets parallellkommunikationsport.
5	CAN_L	CAN_L		
6	DI7H-	DI7H-		Detekterar klustersignalen från batterisystemet.
7	DI7H+	DI7H+		
8	-	PWM		Skickar parallella PWM-signaler.

**Kommunikation mellan växelriktaren och Lynx Home D-batteriet**

Växelriktar port	Ansluten till batteriporten	Definition av port	Beskrivning
BMS1	KOM	4: CAN_H 5: CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Växelriktaren kommunicerar med batteriet via CAN.</li> <li>Ansluter BMS1-porten på växelriktaren till kommunikationsporten på batteriet.</li> </ul>

## Definition av Lynx Home D-kommunikationsporten:

PIN	Batteriporten	Beskrivning
1	RS485_A1	Reserverad
2	RS485_B1	
4	CAN_H	Anslut växelriktarens kommunikationsport eller batteriets parallellkommunikationsport.
5	CAN_L	
3/6/7/8	-	-

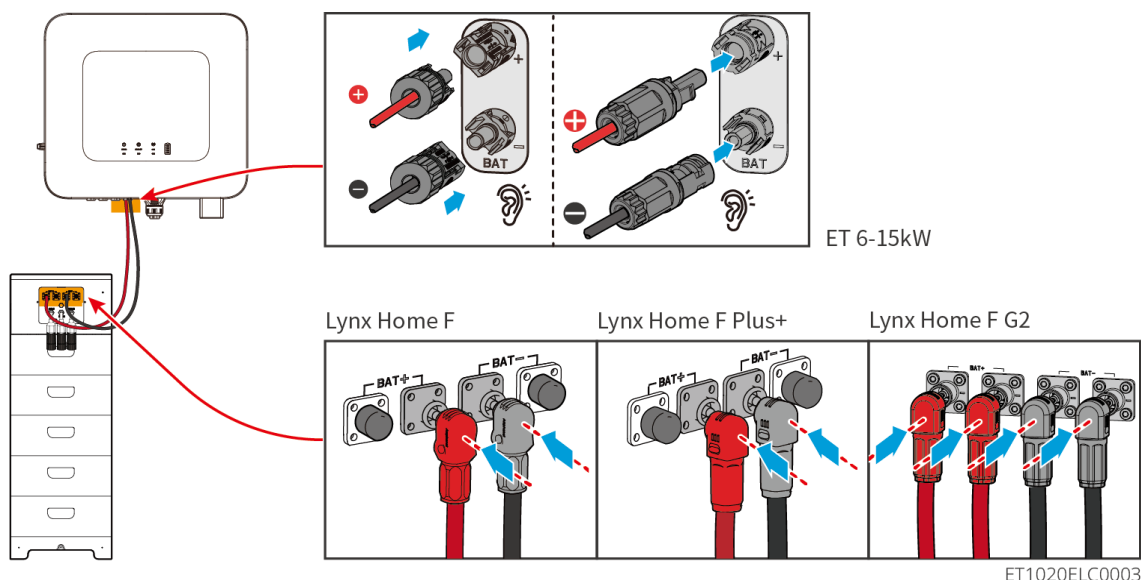
### 6.6.1 Ansluta strömkabeln mellan växelriktaren och batteriet



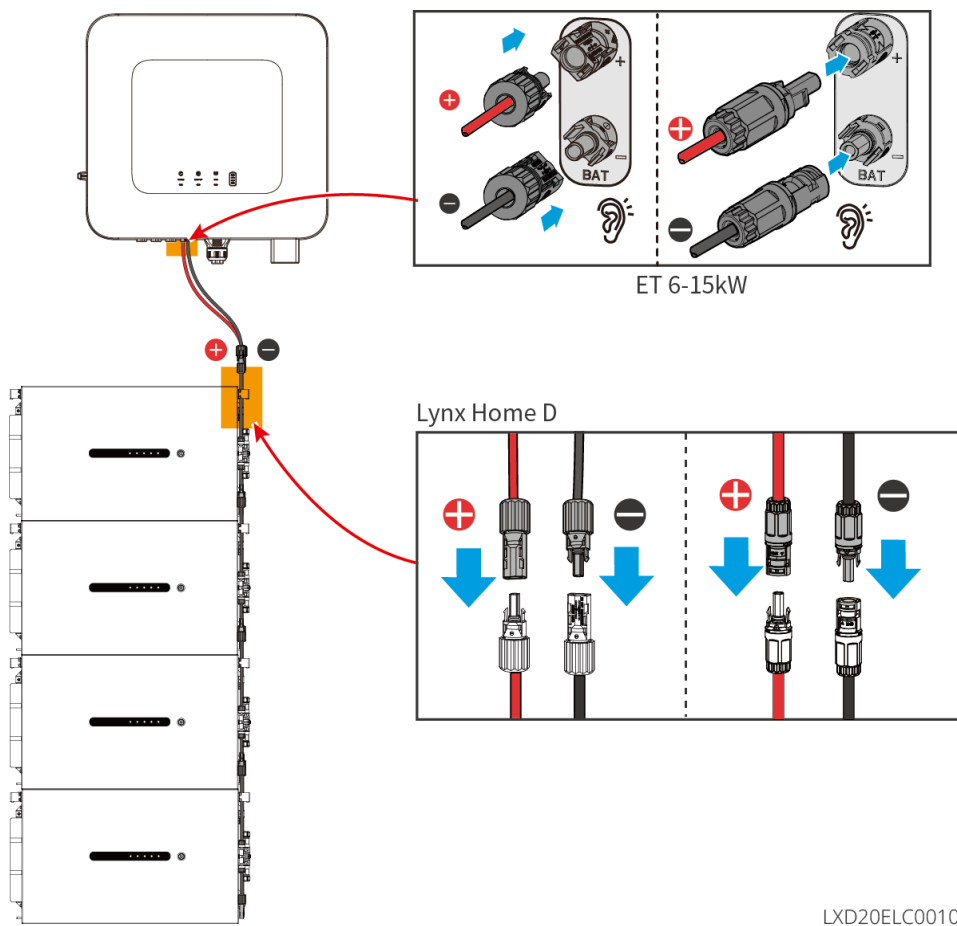
#### VARNING

- Mät DC-kabeln med hjälp av multimätaren för att undvika anslutning med omvänd polaritet. Dessutom bör spänningen ligga inom det tillåtna intervallet.
- Anslut batterikablarna korrekt till de motsvarande terminalerna som t.ex. BAT+, BAT- och jordningsportar. Annars kommer växelriktaren att skadas.
- Säkerställ att hela kabelkärnorna införs i terminalhålen. Ingen del av kabelkärnan får exponeras.
- Säkerställ att kablarna ansluts på ett säkert sätt. Annars kommer växelriktaren att skadas på grund av överhettning under drift.
- Anslut inte ett batteripaket till mer än en växelriktare på samma gång. Det riskerar att skada växelriktaren.

#### Växelriktare + Lynx Home F-batteri

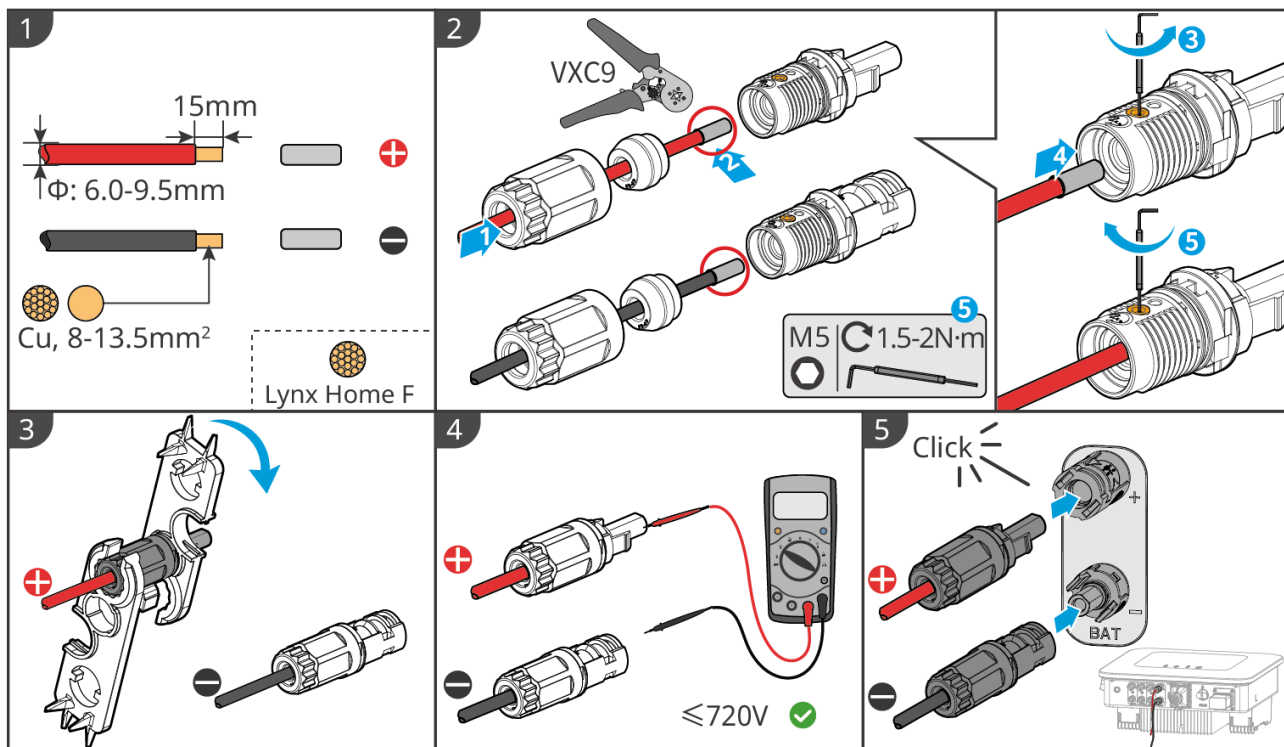


#### Inverter + Lynx Hem D

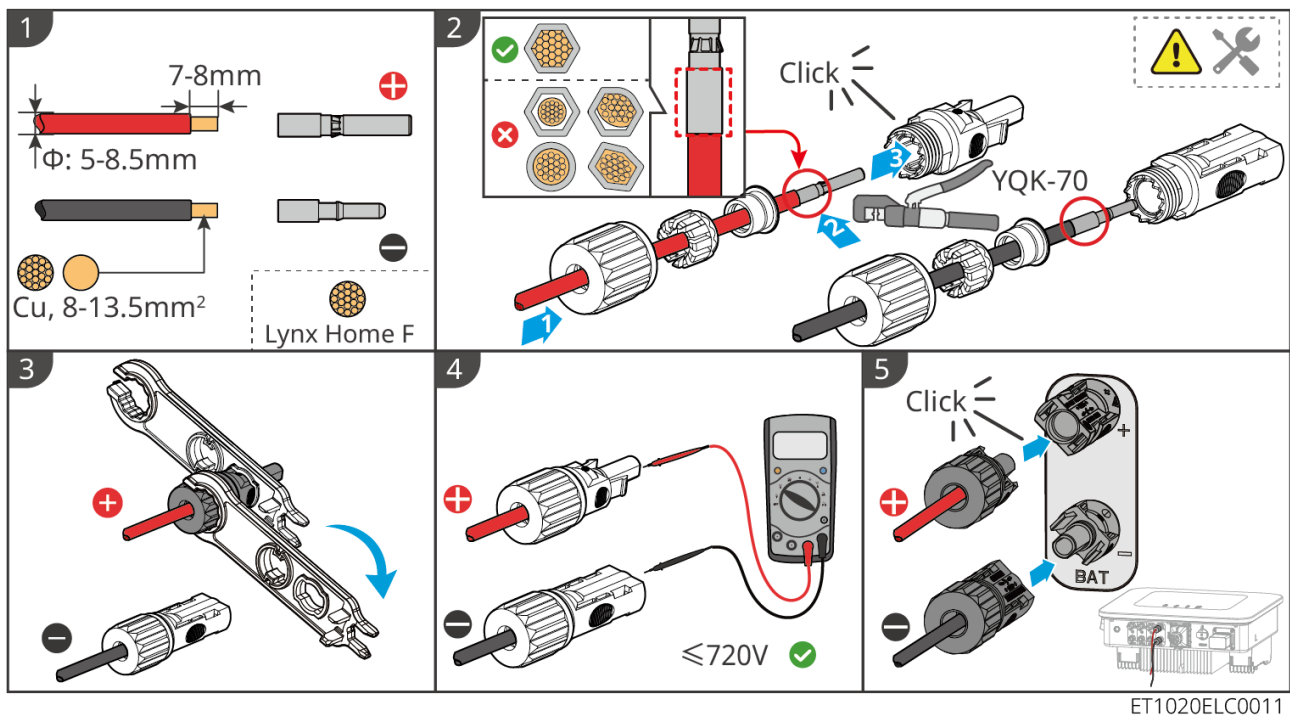


## Gör växelriktarens strömkabel

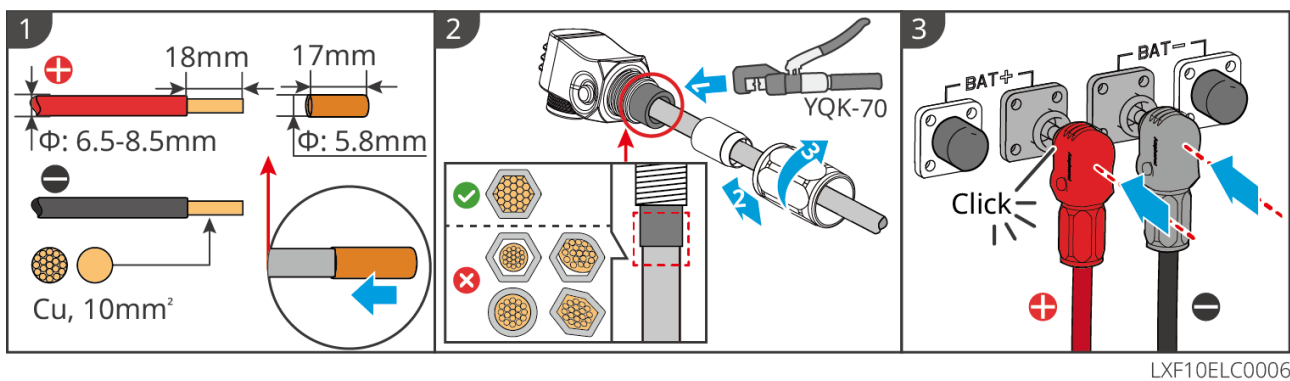
Typ I



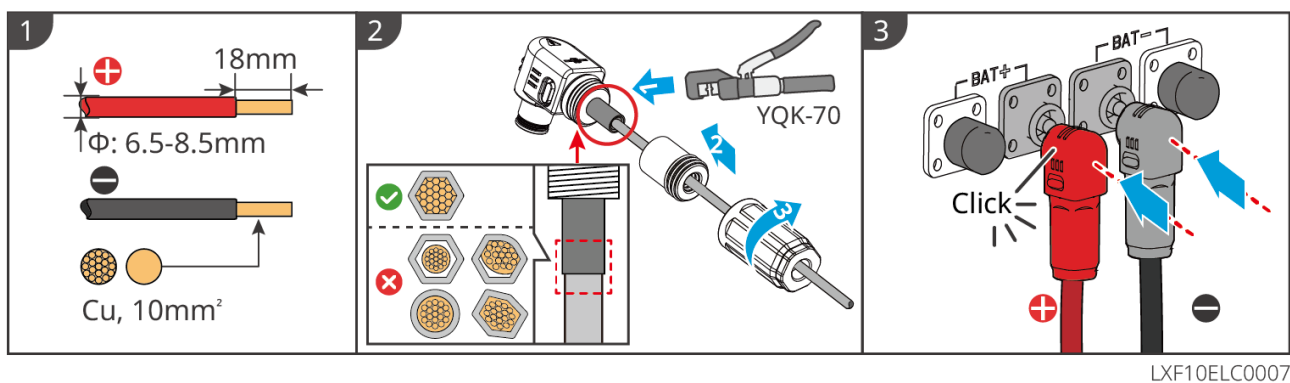
Typ II



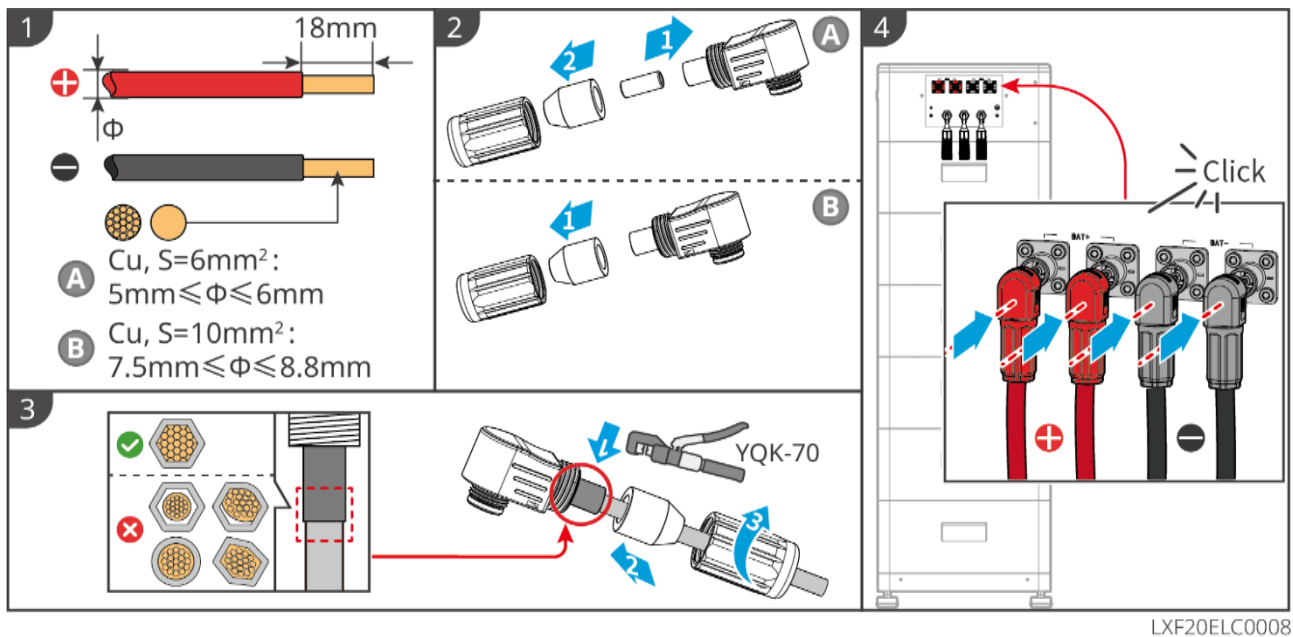
### Gör batterikraftkabeln (Lynx Home F)



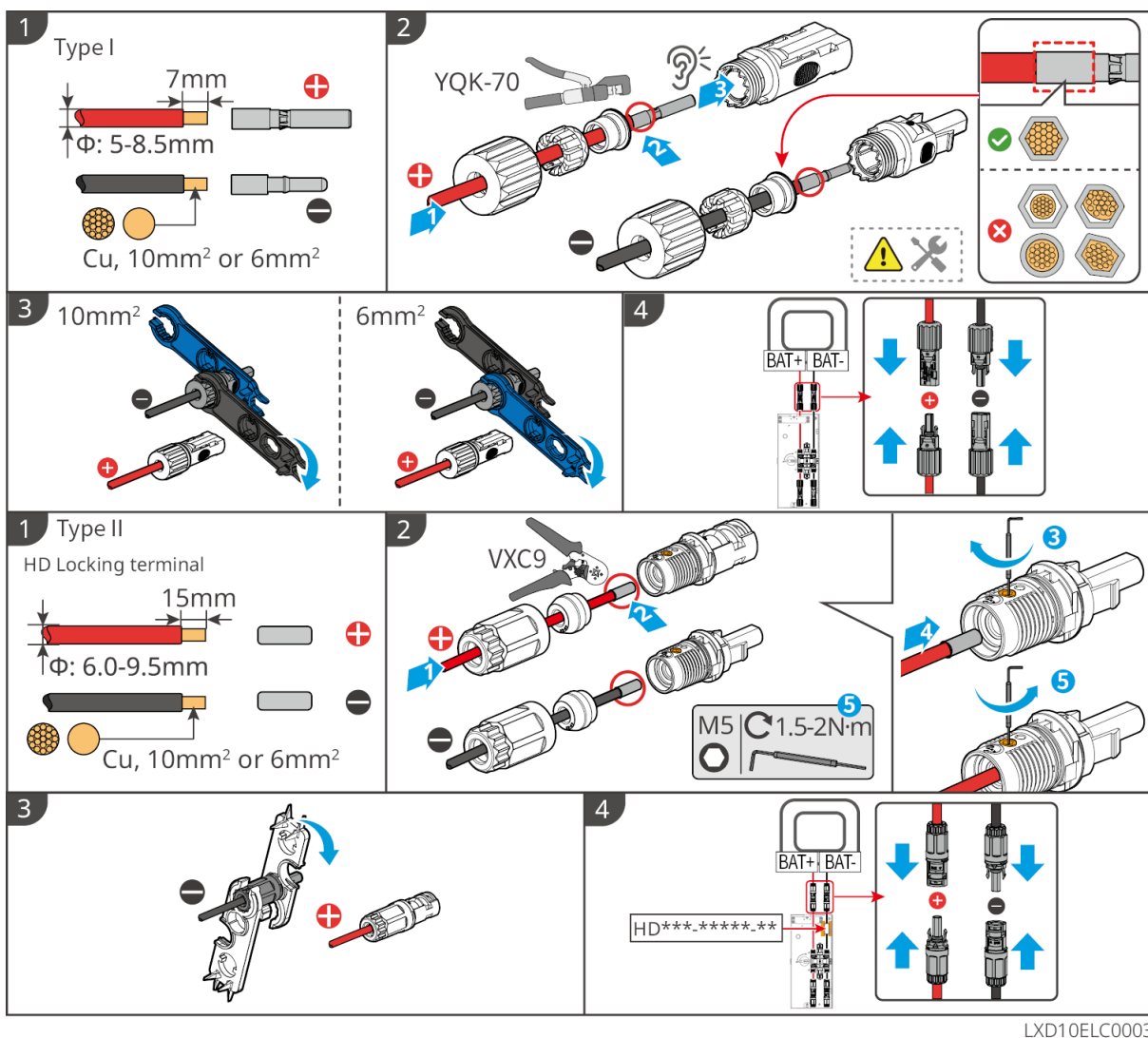
### Gör strömkabeln för batteriet (Lynx Home F Plus)



### Gör batterikraftkabeln (Lynx Home F G2)



### Gör batterikraftkabeln (Lynx Home D)

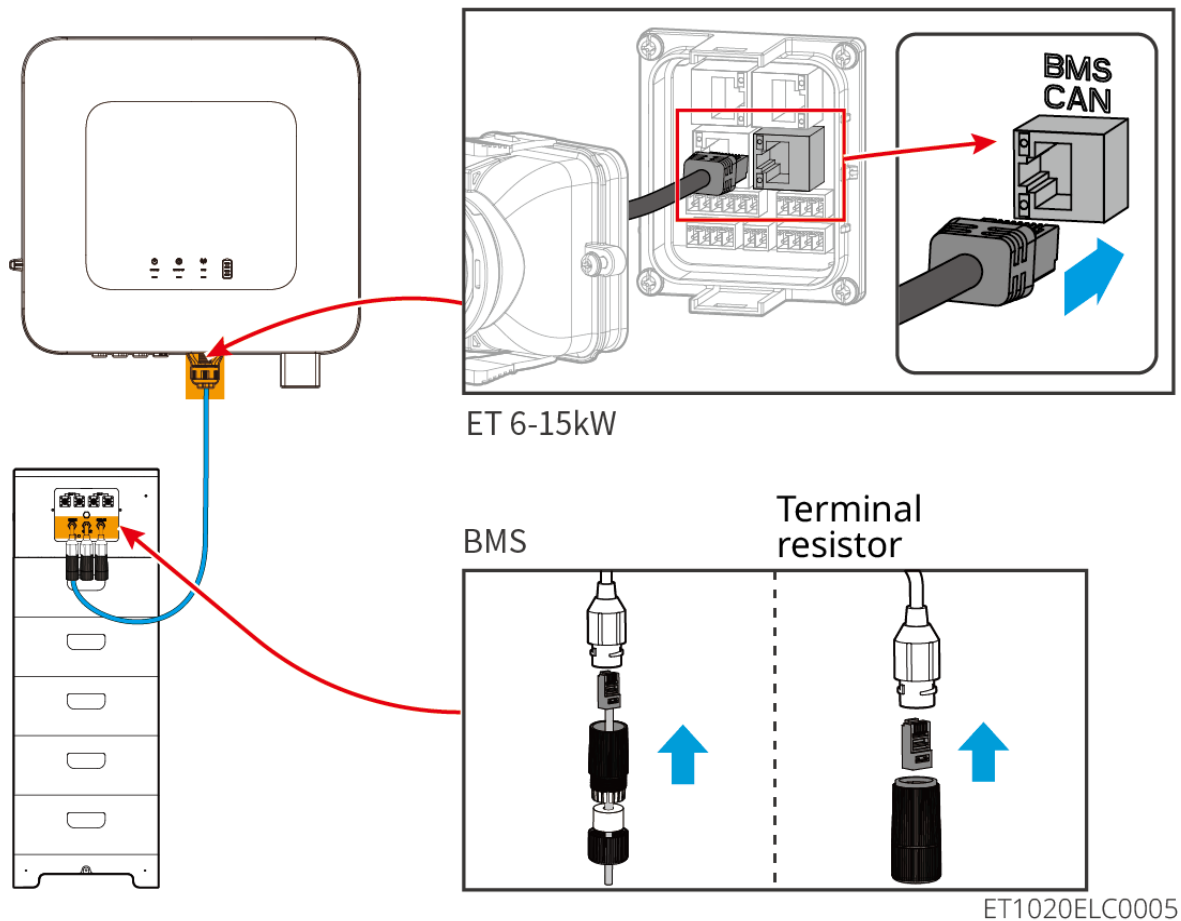


## 6.6.2 Ansluta kommunikationskabeln mellan växelriktaren och batteriet

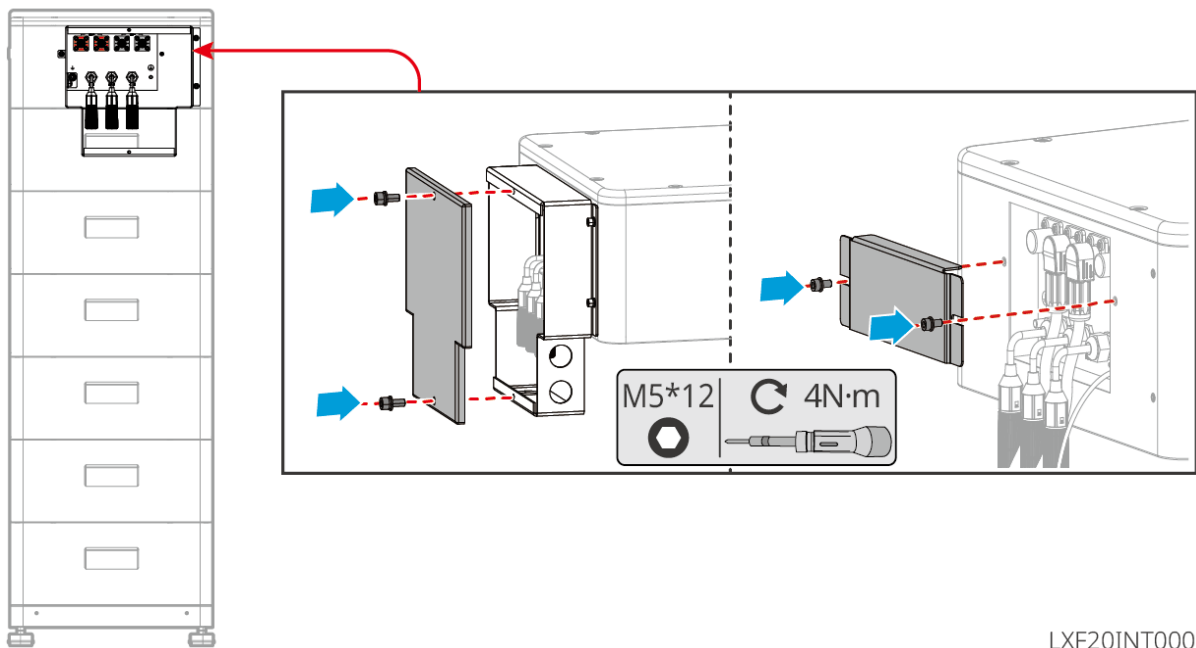
### MEDDELANDE

BMS-kabeln ingår i paketet med växelriktaren, och den medföljande BMS-kommunikationskabeln rekommenderas. Om fler kommunikationskablar behövs, förbered skärmade nätverkskablar och RJ-kontakter själv för att tillverka kabeln.

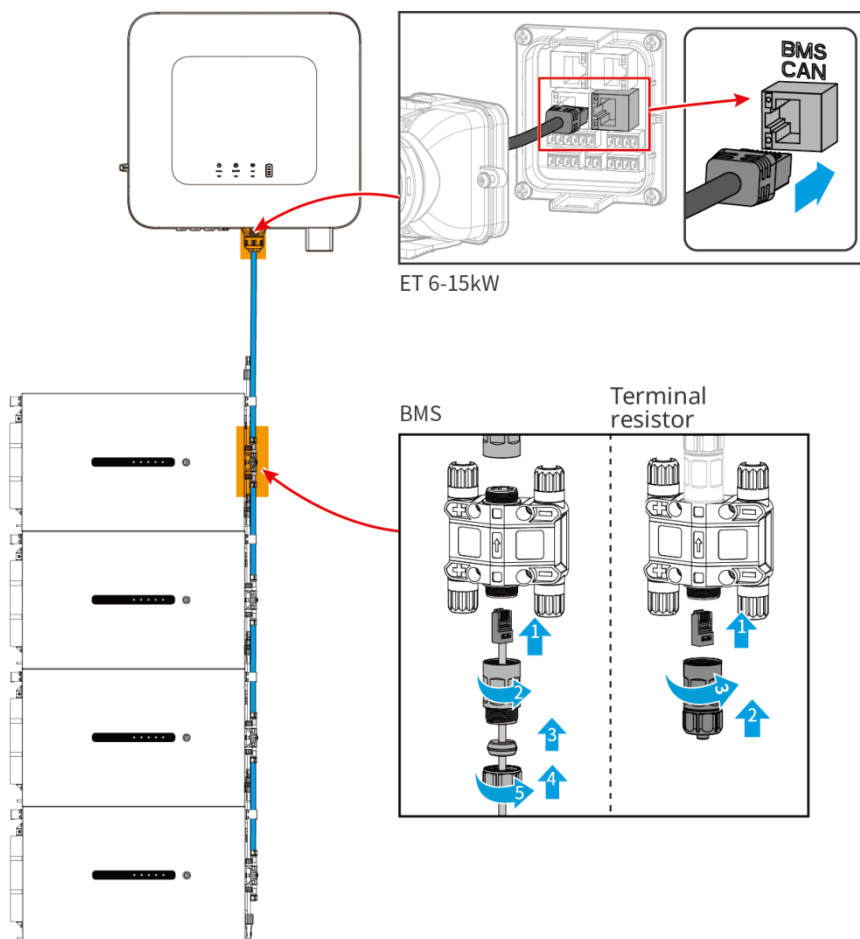
#### Inverter + Lynx Home F bat



#### Installera skyddshölje för Lynx Home F G2 (frivilligt)



## Inverter + Lynx Hem D

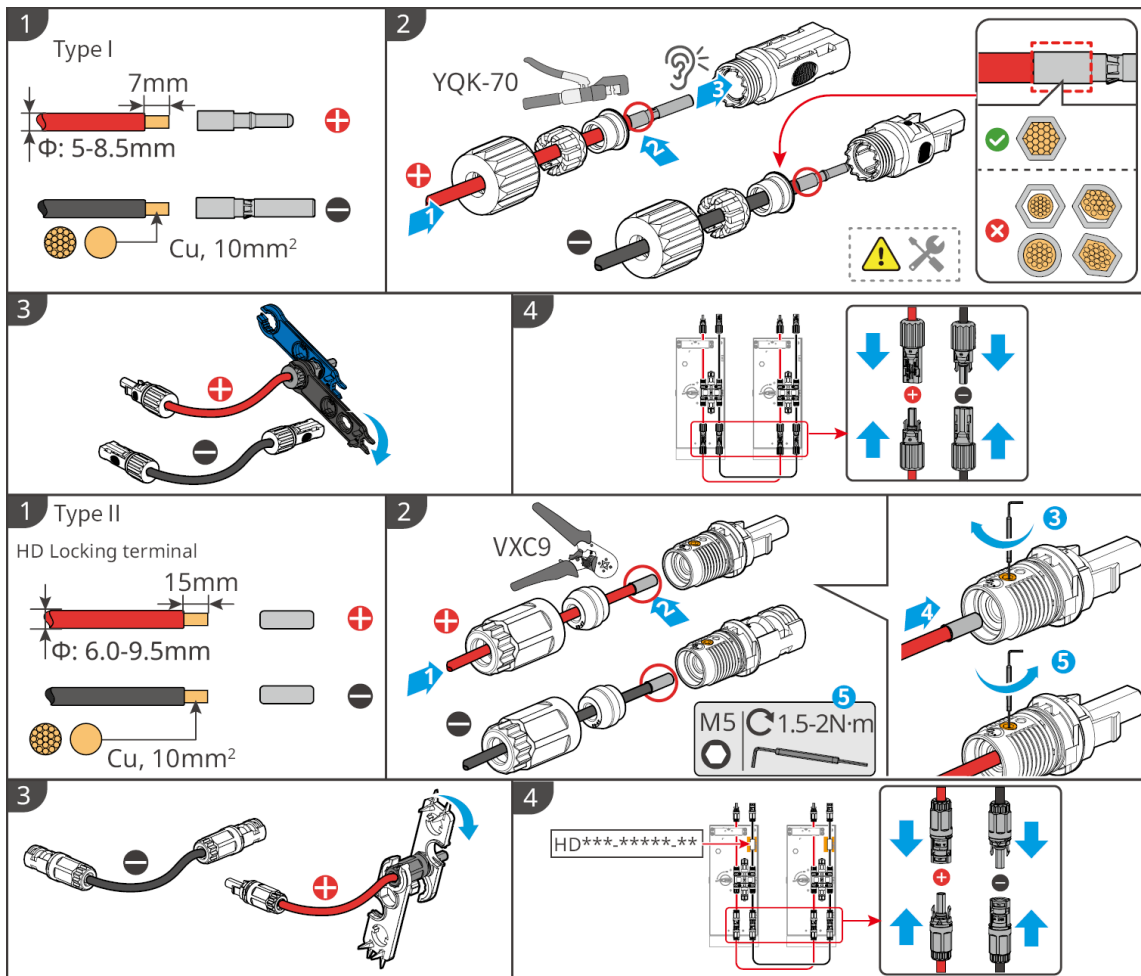




## 6.6.3 Anslutning av strömkabel och kommunikationskabel mellan Lynx

### Home D-batterier

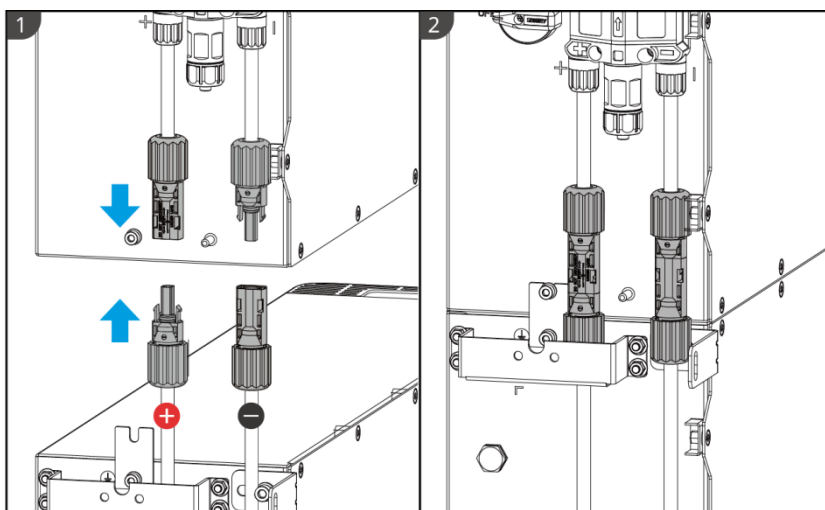
#### 6.6.3.1 Kraftkabel



LXD10ELC0002

### Anslutning av strömkabeln

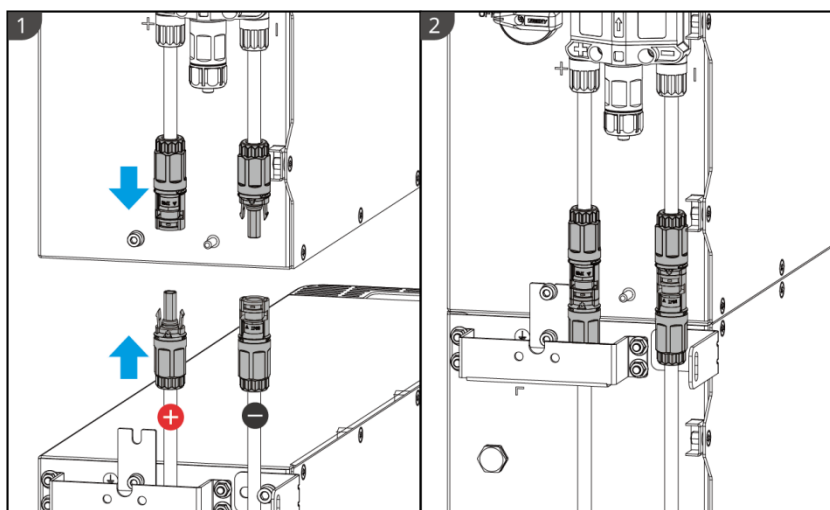
#### Typ I



LXD10ELC0006

#### Typ II

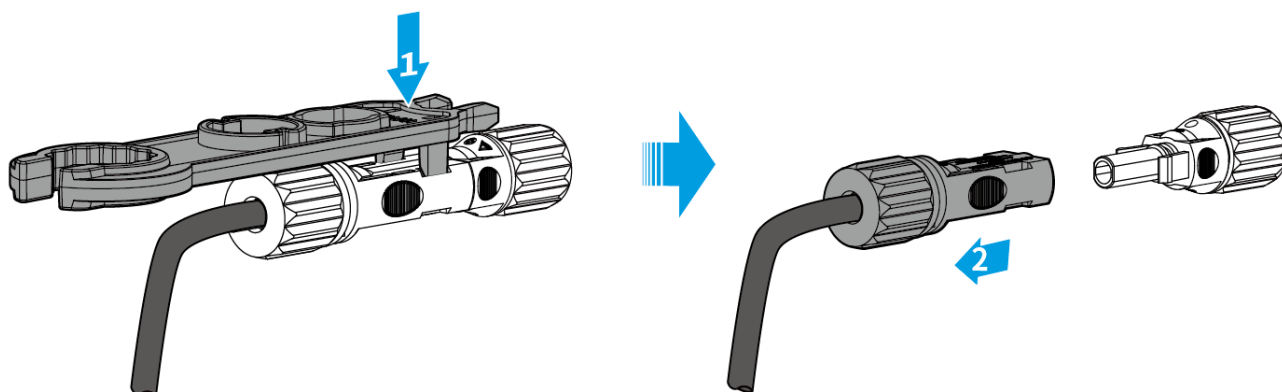




LXD10ELC0007

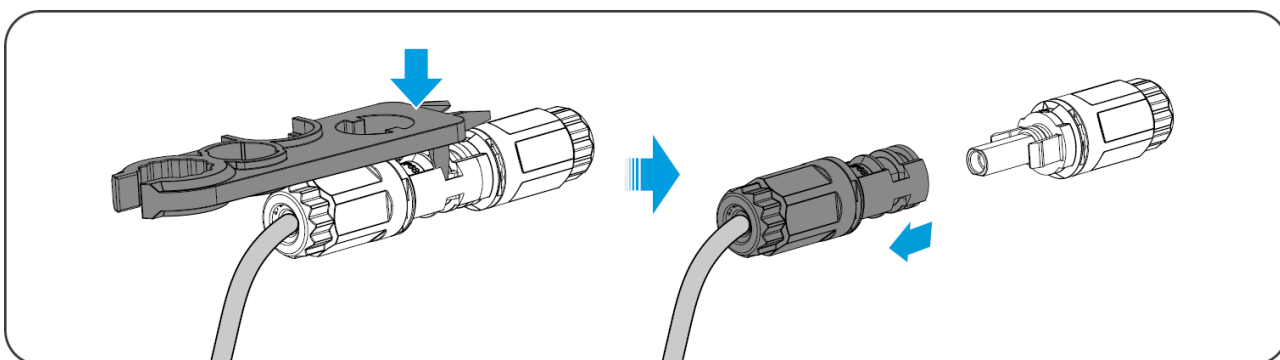
Använd det medföljande verktyget och följ stegen nedan för att ta bort strömkontakten.

Typ I



LXD20ELC0007

Typ II



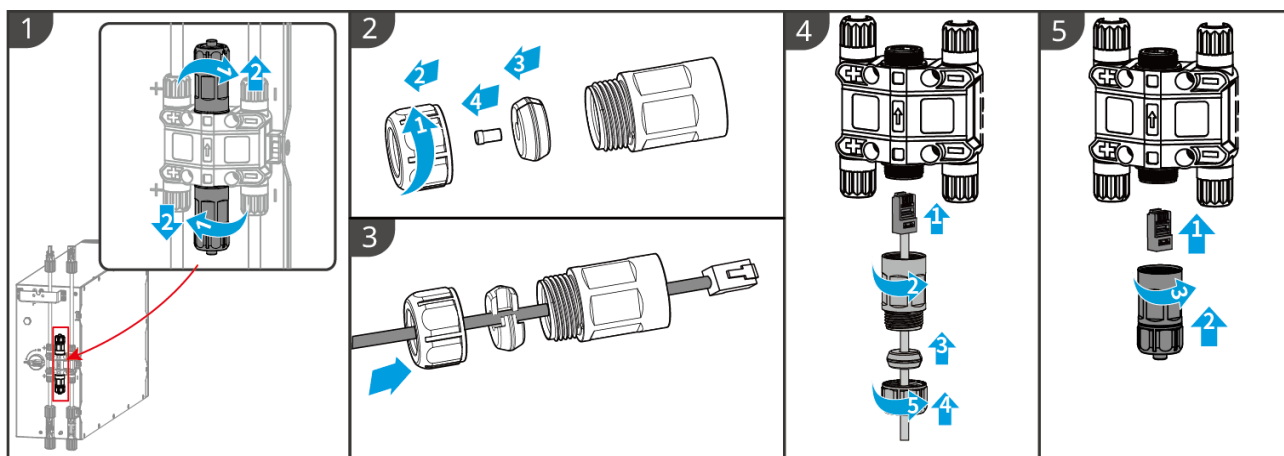
### 6.6.3.2 Kommunikationskabel och terminalmotstånd

Använd kommunikationskabeln och terminalmotståndet som ingår i paketet.



**VARNING**

- Glöm inte att installera avslutningsmotståndet, annars kan batterisystemet inte fungera korrekt.
- Ta inte bort den vattentäta kontakten under installationen.



LXD10ELC0008

### 6.6.3.3 Installera skyddsomslaget

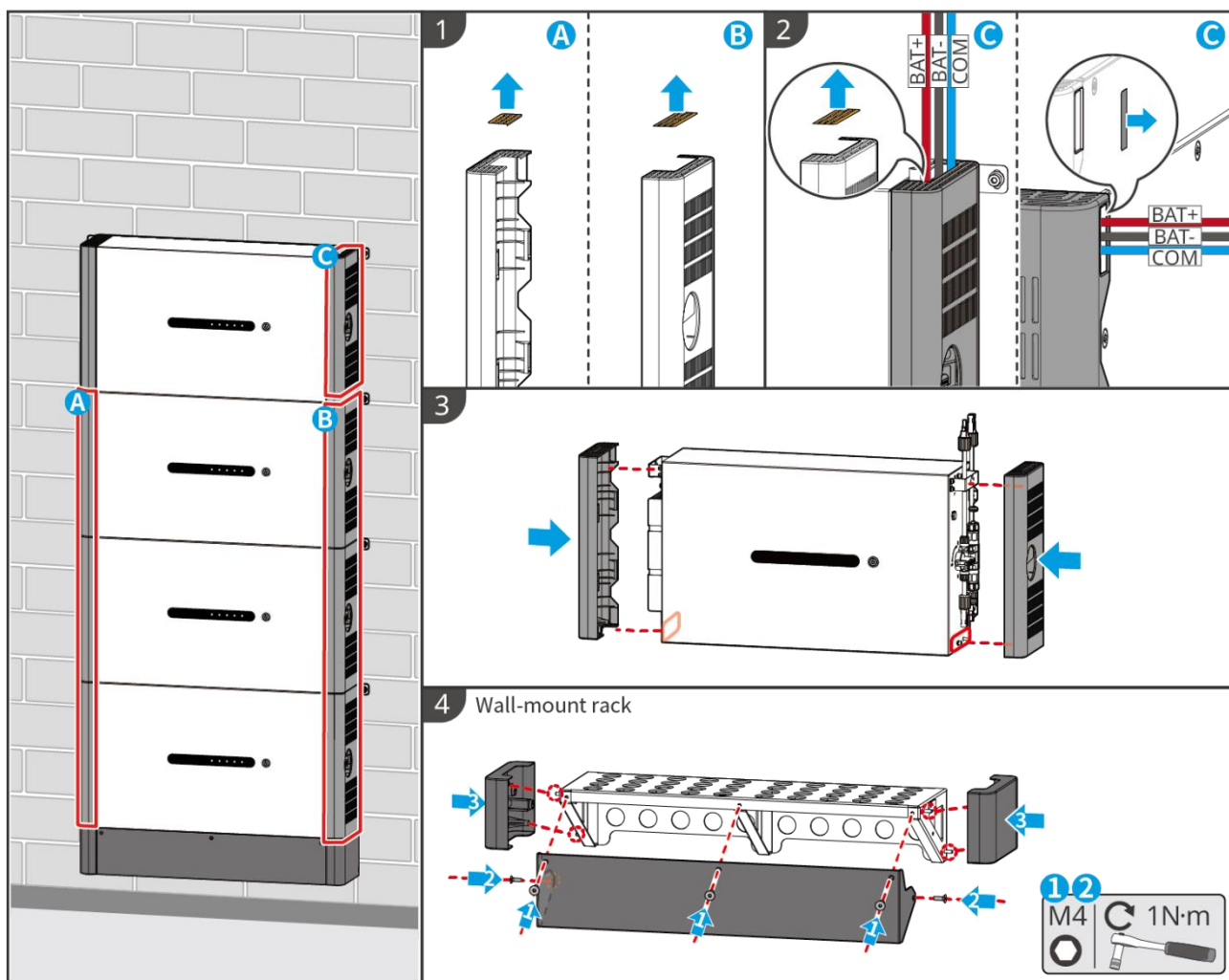
#### MEDDELANDE

Ta bort skyddspappret på baksidan av skyddskåpan innan du installerar den främre skyddskåpan på racket.

**Steg 1** (Frivilligt) Endast för markinstallation. Om ingen kabel passerar genom basen, installera en hålpropp här.

**Steg 2** Installera sidokåpan på batteriet.

**Steg 3** (Frivilligt) Endast för väggmontering. Installera kåpan på väggmonteringsstället.

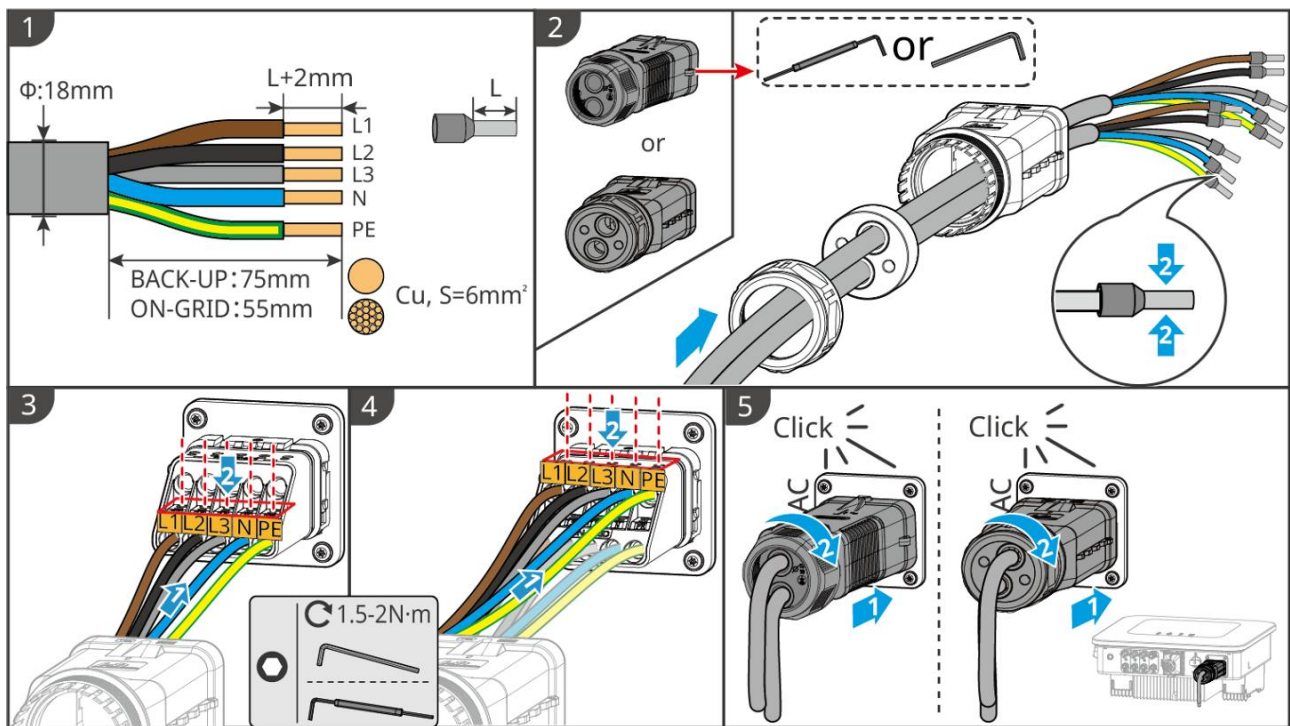


LXD10INT0014

## 6.7 Anslut AC-kabeln

### ! VARNING

- Enheten för övervakning av restström (RCMU) är integrerad i växelriktaren för att förhindra att restströmmen överskrider gränsen. Växeln kopplar snabbt bort elnätet så snart den upptäcker att restströmmen överskrider gränsen.
- Installera en AC-utgångsautomatsäkring för varje växelriktare. Flera växelriktare kan inte dela på en AC-krets brytare.
- En AC-automatsäkring ska installeras på AC-sidan för att säkerställa att växelriktaren kan koppla från nätet säkert när en avvikelse inträffar. Välj lämplig AC-krets brytare i enlighet med lokala lagar och förordningar.
- När inverteraren är påslagen är BACK-UP AC-uttaget strömförsörjt. Stäng av inverteraren först om underhåll krävs på reservlasterna. Annars finns risk för elektriska stötar.
- Se till att AC-kablarna matchar AC-terminalerna märkta "L1", "L2", "L3", "N", "PE" när du ansluter kablar. Felaktiga kabelanslutningar kommer att skada utrustningen.
- Säkerställ att hela kabelkärnorna införs i terminalhålen. Ingen del av kabelkärnan får exponeras.
- Se till att isoleringsskivan är ordentligt insatt i AC-terminalen.
- Säkerställ att kablarna ansluts på ett säkert sätt. Annars kommer växelriktaren att skadas på grund av överhettning under drift.
- Typ A RCD kan anslutas till växelriktaren för skydd enligt lokala lagar och förordningar. Rekommenderade specifikationer: ON-GRID RCD: 300mA; BACK-UP RCD: 30mA.



ET1020ELC0006

## 6.8 Anslutning av mätarkabeln

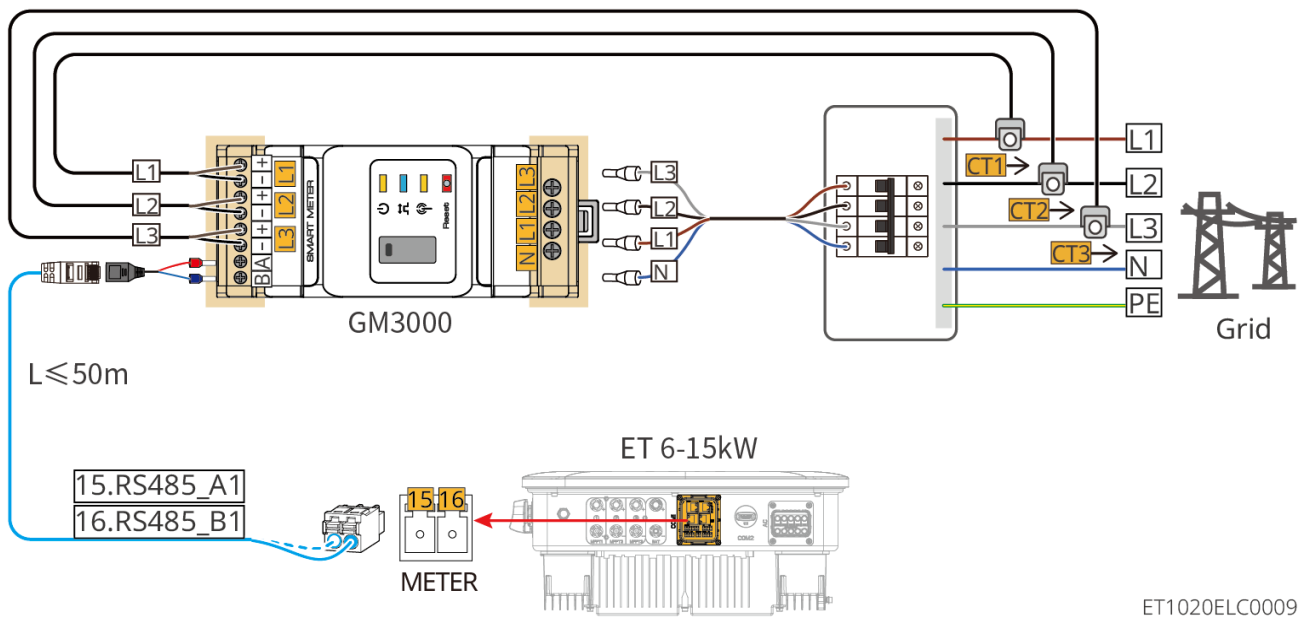
### MEDDELANDE

- Den smarta mätaren som ingår i paketet är avsedd för en enda växelriktare. Anslut inte en smartmätare till flera växelriktare. Kontakta tillverkaren för att få fler smarta mätare om flera växelriktare är anslutna.
- Se till att CT:n är ansluten i rätt riktning och fasföljd, annars blir övervakningsdatan felaktig.
- Se till att kablarna är ordentligt, säkert och korrekt anslutna. Otillbörlig kabeldragning kan orsaka dåliga kontakter och skada utrustningen.
- I områden med risk för blixtnedslag, om mätarkabeln överstiger 10 m och kablarna inte är dragna i jordade metallrör, rekommenderas det att använda en extern blixtskyddsanordning.

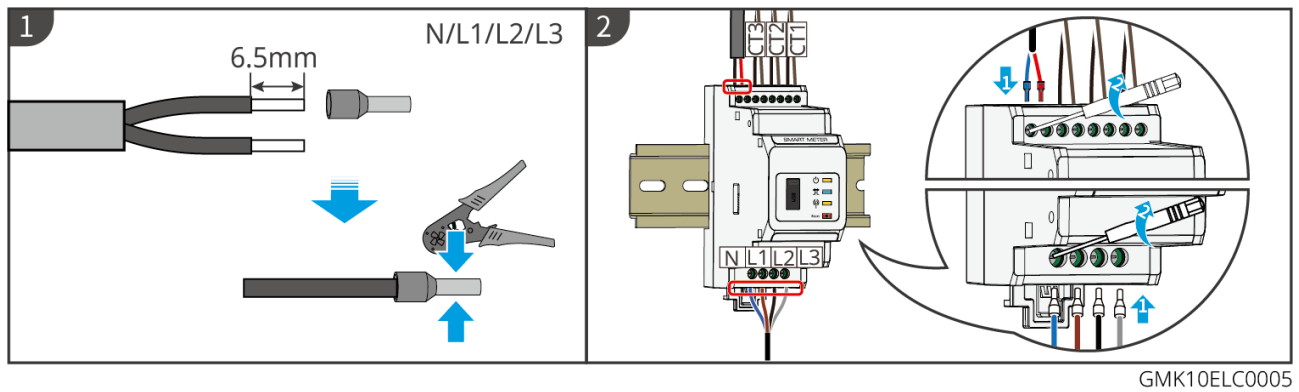
### Koppling av GM3000

### MEDDELANDE

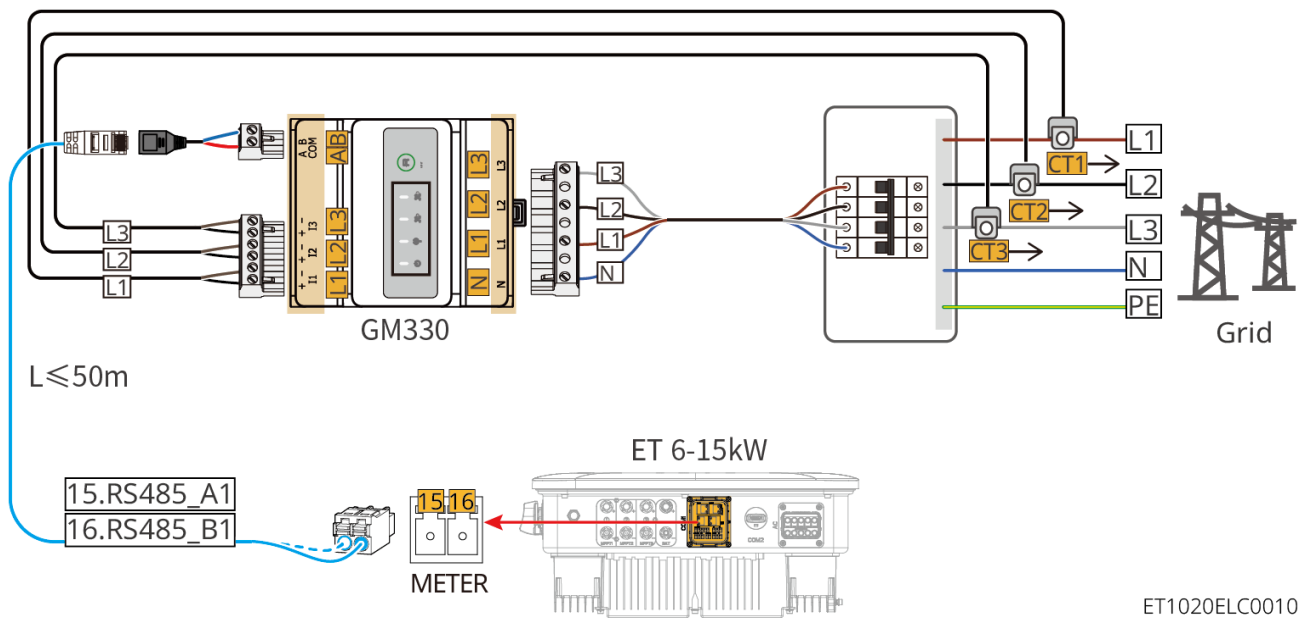
- Ytterdiametern på AC-kabeln bör vara mindre än håldiametern hos CT:n, så att AC-kabeln kan dras genom CT:n.
- För att säkerställa noggrann strömdetektering rekommenderas det att CT-kabeln är kortare än 30 meter.
- Använd inte nätverkskabel som CT-kabel, annars kan den smarta mätaren skadas på grund av hög ström.
- CT:erna varierar något i dimensioner och utseende beroende på modellen, men de installeras och ansluts på samma sätt.



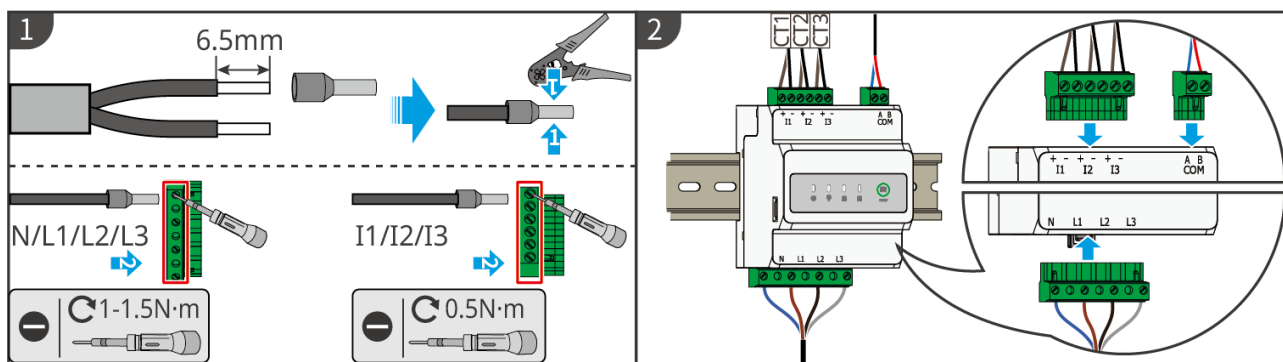
### Anslutningssteg



### Koppling av GM330

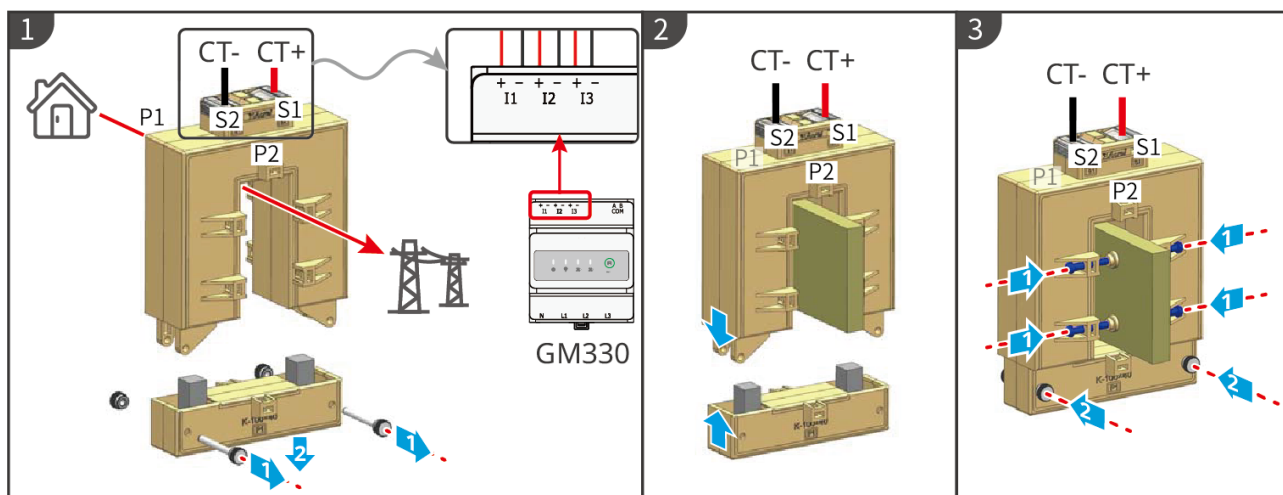


### Anslutningssteg



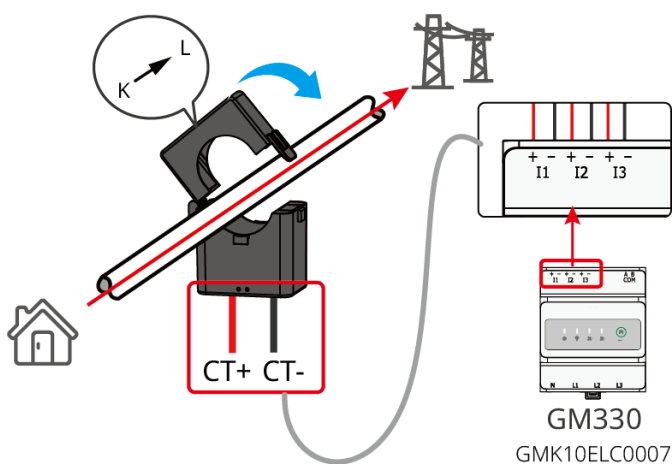
GMK10ELC0004

### Installera CT (Typ I)



GMK10ELC0006

### Installera CT (Typ II)



GMK10ELC0007

## 6.9 Ansluta kommunikationskabeln för växelriktaren

### MEDDELANDE

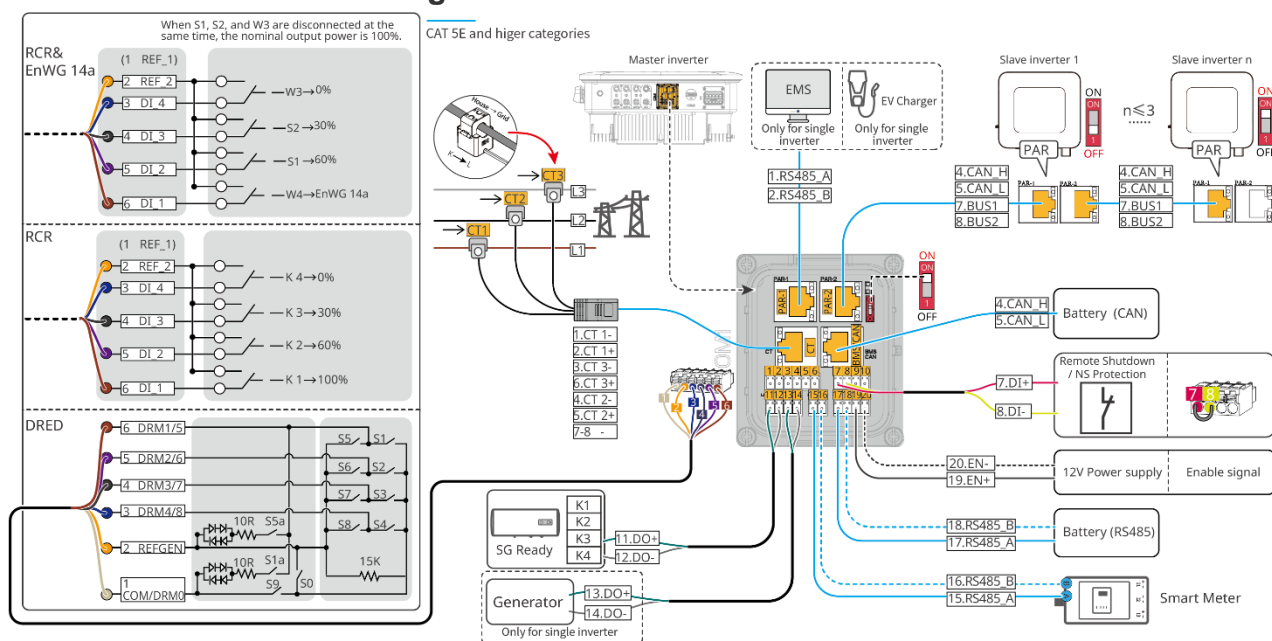
- Om den inbyggda smartmätaren används i det parallella scenariot måste strömtransformatorn anslutas till huvudväxelriktaren. Anslut inte några CT till slavväxelriktarna.
- Använd den medföljande CT:n när du använder den inbyggda smarta mätaren.
- Kommunikationsfunktionerna är valfria. Anslut kablarna baserat på faktiska behov.
- Aktivera DRED-, RCR- eller fjärravstängningsfunktionen via SolarGo-appen efter kabelanslutningarna.
- Om växelriktaren inte är ansluten till DRED-enheten eller fjärravstängningsenheten ska du inte



aktivera dessa funktioner i SolarGo-appen, annars kan växelriktaren inte anslutas till elnätet för drift.

- För att realisera DRED- eller RCR-funktion i parallella scenarier måste kommunikationskabeln kopplas till huvudinvertern. För att realisera fjärravstängningsfunktionen i parallella scenarier måste kommunikationskablarna kopplas till alla omriktare.
- Signaler anslutna till DO-kommunikationsporten på växelriktaren ska uppfylla specifikationerna:  $\text{Max} \leq 24\text{Vdc}$ , 1A.
- EMS kommunikationsport: ansluter till tredjepartsenhet. Tredjeparts EMS-enhet stöds inte i ett parallellsystem.
- För att säkerställa god kommunikationskvalitet, koppla PAR1-porten på en inverter till PAR2-porten på den andra invertern. Anslut inte PAR1-portarna på två växelriktare tillsammans.
- För att säkerställa vattentätt skydd, ta inte bort den vattentäta tätningen på de oanvända portarna.
- Rekommenderad längd för parallell kommunikationskabel: CAT 5E eller CAT 6E skärmade Ethernet-kablar  $\leq 5$  m; CAT 7E skärmade Ethernet-kablar  $\leq 10$  m. Se till att den parallella kommunikationskabeln inte överstiger 10 meter, annars kan kommunikationen bli onormal.
- Efter att ledningarna för det parallella systemet är klara, måste DIP-brytaren på den första och sista växelriktaren ställas till ON-läget, och övriga växelriktare måste ställas till läge 1.
- DIP-brytaren för det parallella systemet är inställd på ON-läget som standard när den lämnar fabriken.
- För att använda EnWG 14a, se till att versionen av ARM-programvaran är 13.435 eller högre, och att versionen av SolarGo är 6.0.0 eller högre.

## Kommunikationsbeskrivningar



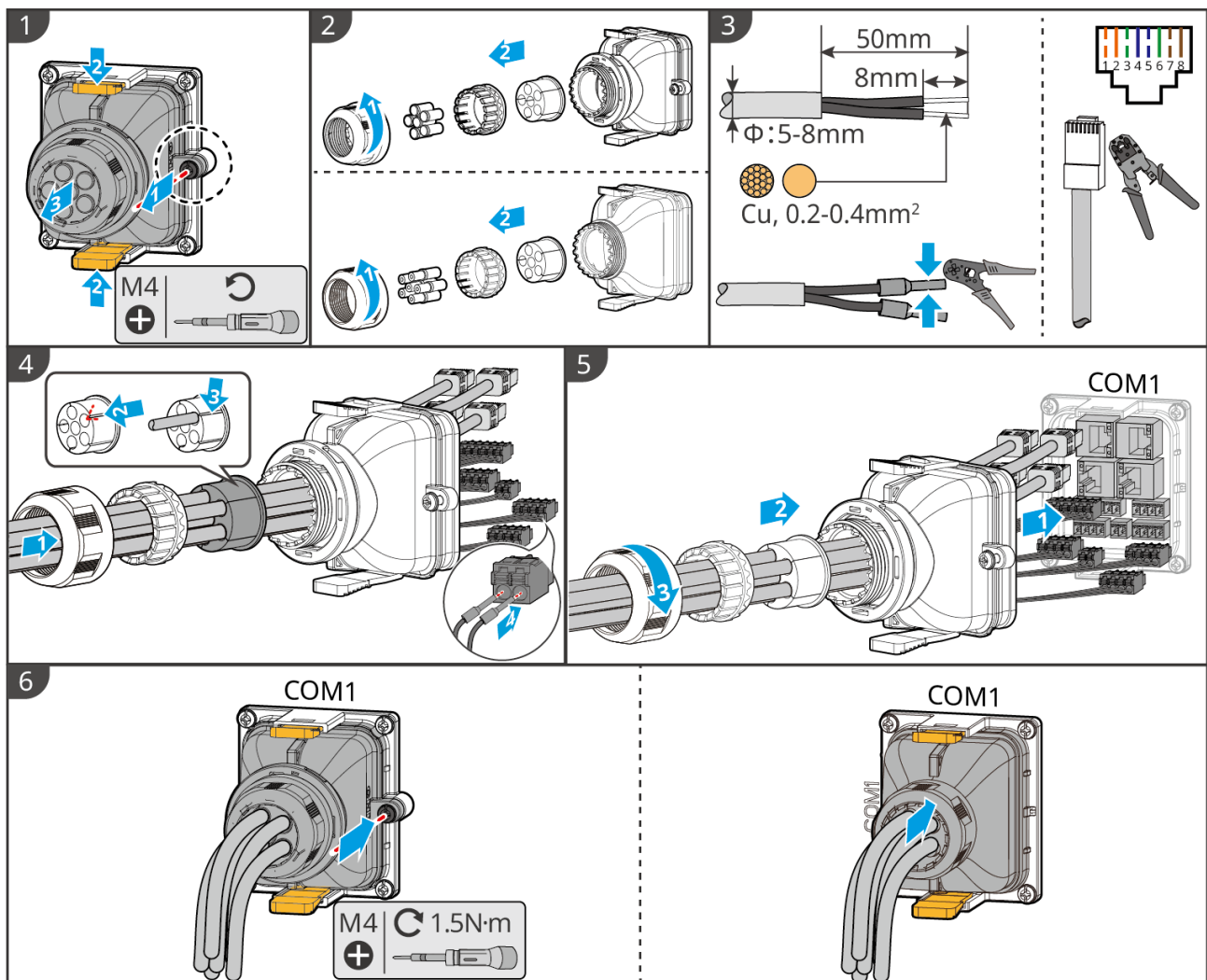
ET1020NET0009

Nr	Funktion	Beskrivning
11-12	Lastkontroll (LASTKONTROLL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stöder anslutning till torrkontaktsignaler för att realisera funktioner som lastkontroll. Brytkapaciteten för DO är 12 V DC vid 1 A. NO/COM är den normalt öppna kontakten.</li> <li>• Stöder SG Ready-värmepump, som kan styras av torrkontaktsignal.</li> <li>• Stödda arbetslägen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arbetsläge 2 (signal: 0:0): Energibesparingsläge, värmepumpen arbetar i energibesparingsläge.</li> <li>○ Arbetsläge 3 (signal: 0:1): Värmepumpen lagrar mer varmvatten medan den arbetar i den befintliga driften.</li> </ul> </li> </ul>

13-14	Generator start/stopp-kontrollport (GEN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stöder signal för generatorstyrning.</li> <li>● Anslut inte generatorns strömkabel till växelriktarens AC-port.</li> </ul>
PAR-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parallell kommunikationsport</li> <li>● EMS-kommunikation eller laddstolpekommunikationsport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CAN- och BUS-port: parallell kommunikationsport. I parallella scenarier kommunicerar växelriktare genom CAN och växlar mellan nätansluten eller fristående status för växelriktarna genom BUS.</li> <li>● RS485-porten: Används för att ansluta tredjeparts EMS-utrustning och laddningsstationer. Parallellkopplingsscenarier stöder inte anslutning till tredjeparts EMS-utrustning och laddningsstationer.</li> </ul>
PAR-2	Parallell kommunikationsport	CAN- och BUS-port: parallell kommunikationsport. I parallella scenarier kommunicerar växelriktare genom CAN och växlar mellan nätansluten eller fristående status för växelriktarna genom BUS.
BMS /CAN	Batteri CAN-kommunikationsport (BMS CAN)	CAN-kommunikationsporten för batterisystemet.
CT	CT-porten (CT)	Endast för den inbyggda smartmätaren i växelriktaren.
7-8	Fjärravstängning/NS-skydd (RSD)	<p>Tillhandahåller en signalstyrningsport för att styra fjärravstängning av utrustningen eller realisera en NS-skyddsfunktion.</p> <p>Funktion för fjärravstängning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontrollera enheten och stoppa den om en olycka inträffar.</li> <li>● Fjärravstängningsenheter måste vara normalt slutna brytare.</li> <li>● Innan RCR- eller DRED-funktionen aktiveras, se till att fjärravstängningsenheten är ansluten eller att fjärravstängningsporten är kortsluten.</li> </ul>
1-6	DRED/RCR eller EnWG 14a-port (DRED/RCR/ EnWG 14a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RCR (Ripple Control Receiver): växlaren uppfyller Tysklands RCR-certifiering och erbjuder portar för styrning av RCR-sigaler.</li> <li>● DRED (Enhet för efterfrågefleksibilitet): växelriktaren uppfyller Australiens DERD-certifiering och erbjuder DRED signalstyrande portar.</li> <li>● Energilagen (EnWG) 14a: Alla kontrollerbara laster måste acceptera nöddämpning av nätet. Nätoperatörer kan tillfälligt minska den maximala inköpskraften för styrbara laster till 4,2 kW.</li> </ul>
15-16	Mätarport (Mätare)	Anslut den externa smartmätaren via RS485-kommunikation.
19-20	Batteriaktiveringskommunikationsport eller 12V strömförsörjningsport (EN)	Utgångssignal för batteriaktivering eller tillhandahåll 12V DC-ström till externa fläktar.
17-18	Batteri RS485-kommunikationsport (BMS)	RS485-kommunikationsporten för batterisystemet.
-	DIP-switch för parallellt system	I parallella scenarier, ställ DIP-switcharna för den första och sista växelriktaren på ON och de andra växelriktarna på 1.

## Anslutning av kommunikationskabeln



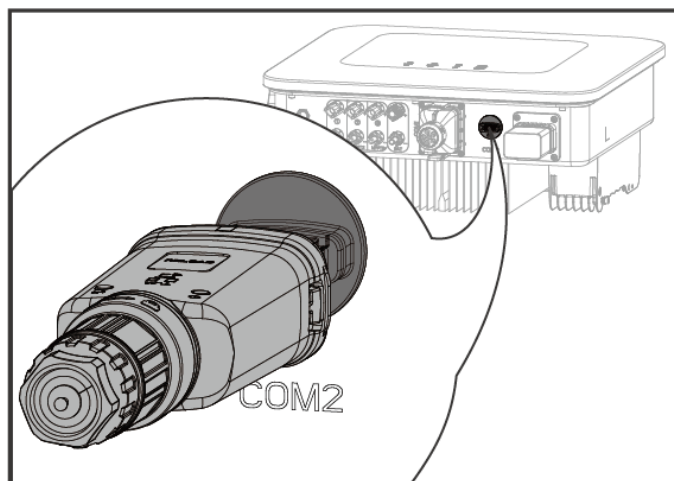


ET1020ELC0007

## 6.10 Ansluta Smart Dongle

### MEDDELANDE

- Anslut en smart dongle till växelriktaren för att upprätta en anslutning mellan växelriktaren och smarttelefonen eller webbsidorna via Bluetooth, WiFi eller LAN. Ställ in växelriktarparametrar, kontrollera driftinformation och felinformation samt iaktta systemstatus i tid via smartphone eller webbsidor.
- När flera växelriktare är anslutna i ett parallellsystem, bör Ezlink3000 installeras på huvudväxelriktaren.
- WiFi/LAN Kit-20 kan användas när det bara finns en växelriktare.
- Installera ett WiFi/LAN Kit-20 eller Ezlink3000 när växelriktaren är ansluten till routern via WiFi eller LAN.



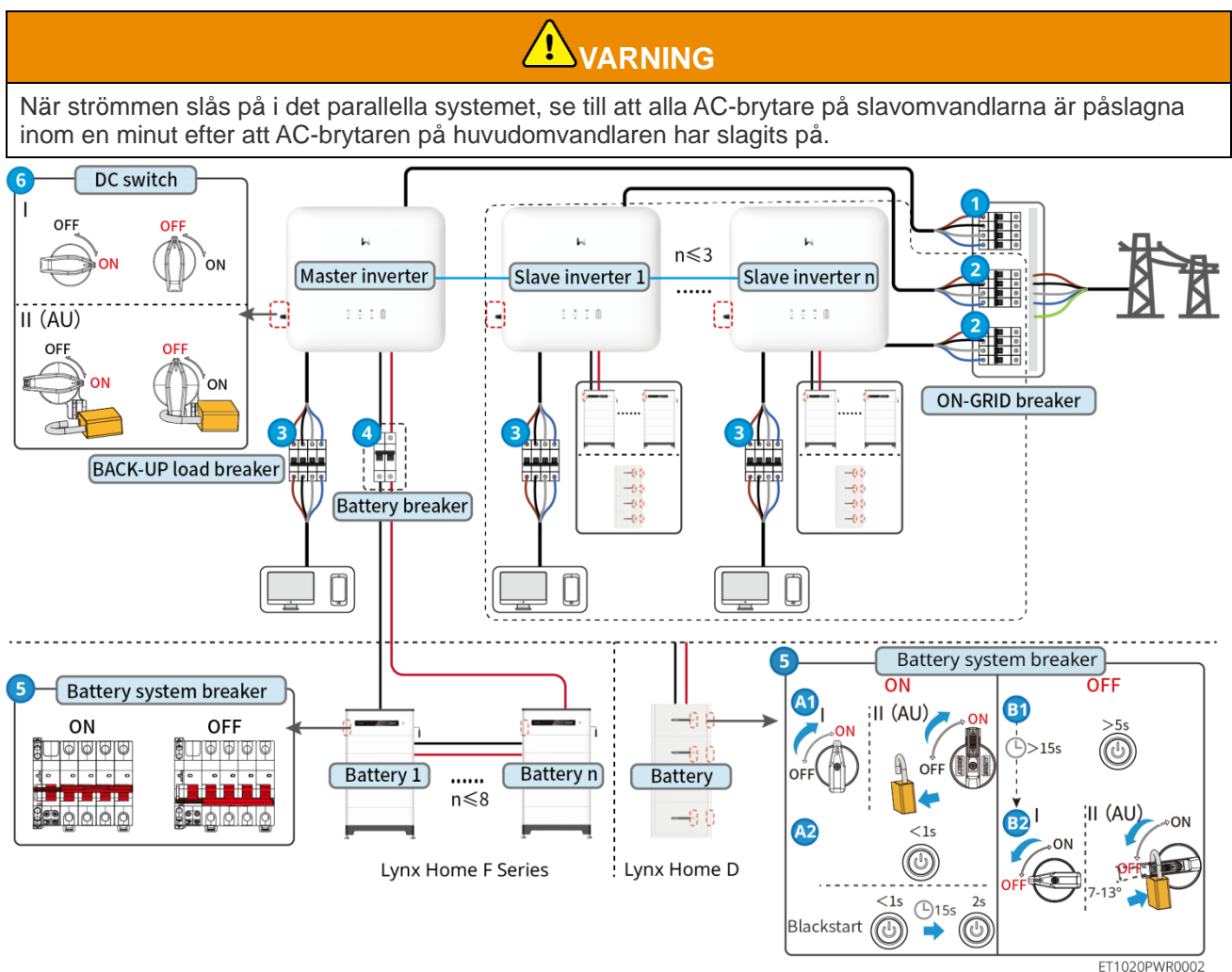
ET1020NET0008

## 7 Driftsättning av system

### 7.1 Kontrollera följande innan strömmen slås på

Nr	Definition av port
1	Växelsviktaren är stadigt installerad på en ren och väl ventilerad plats som är lätt åtkomlig.
2	PE, DC-ingång, AC-utgång, kommunikationskablar och terminalresistorer är korrekt och säkert anslutna.
3	Kabelbanden är intakta och dras korrekt och jämnt.
4	Oanvända kabelhål monteras med de vattentäta muttrarna.
5	De använda kabelhålen är förseglade.
6	Spänningen och frekvensen för anslutningspunkten uppfyller växelsviktarens krav på nätanslutning.

### 7.2 Ström På
























Ström PÅ/AV: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④ : Valfritt i enlighet med lokala lagar och förordningar.

## 7.3 Indikatorer

### 7.3.1 Inverterindikatorer

Indikator	Status	Beskrivning
		Växleriktaren är påslagen och i standby-läge.
		Växleriktaren startas upp och är i läget för självkontroll.
		Växleriktaren är i normal drift under nätansluten eller fristående läge.
		BACK-UP överbelastad utgång.
		Systemfel.
		Växleriktaren är avstängd.
		Nätet är onormalt, och strömförsörjningen till reservporten på växleriktaren är normal.
		Nätet är normalt, och strömförsörjningen till reservporten på växleriktaren är normal.
		BACK-UP-porten har ingen strömförsörjning.
		Växleriktarens övervakningsmodul återställs.
		Växleriktaren misslyckas med att ansluta till kommunikationsterminalen.
		Kommunikationsfel mellan kommunikationsterminalen och servern.
		Övervakningen av växleriktaren fungerar väl.
		Växleriktarens övervakningsmodul har ännu inte startats.

Indikator	Beskrivning
	$75\% < SOC \leq 100\%$
	$50\% < SOC \leq 75\%$
	$25\% < SOC \leq 50\%$
	$0\% < SOC \leq 25\%$



Inget batteri anslutet.

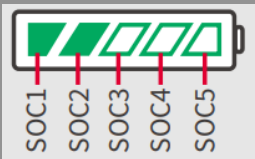







Indikatorlampan blinkar under batteriurladdning: till exempel, när batteriets SOC är mellan 25% och 50%, blinkar lampan vid 50%-positionen.

## 7.3.2 Batteriindikatorer


### Lynx Home F Series



Normal status

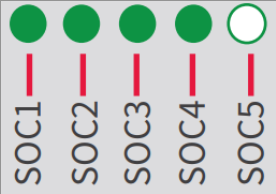

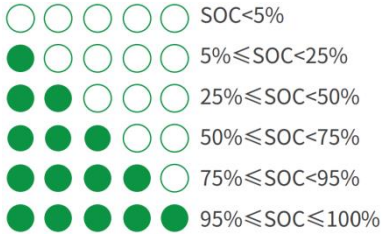
SOC-indikator	Knappindikator	Batterisystemets status
		
<p>SOC-indikatorn visar batteriets laddningsnivå.</p> <p>  SOC &lt; 5%   5% ≤ SOC &lt; 25%   25% ≤ SOC &lt; 50%   50% ≤ SOC &lt; 75%   75% ≤ SOC &lt; 95%   95% ≤ SOC ≤ 100% </p>	<p>Grön lampa blinkar 1 gång i sekunden</p> <p>Grön lampa blinkar 2 gånger</p> <p>Grön lampa lyser stadigt</p>	<p>Batterisystemet är i standbyläge.</p> <p>Batterisystemet är i viloläge.</p> <p>Batterisystemet laddas. Meddelande: När batteriets laddningsnivå når avstängningsnivån för laddning kommer batteriet att sluta laddas.</p>
<p>Den sista SOC-indikatorn blinkar 1 gång per sekund.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>När SOC är mellan 5% och 25%, blinkar SOC 1.</li> <li>När SOC är mellan 25% och 50%, blinkar SOC 2.</li> <li>När 50 % ≤ SOC &lt; 75 %, blinkar SOC 3.</li> <li>När 75 % ≤ SOC &lt; 95 %, blinkar SOC 4.</li> <li>När 95% ≤ SOC ≤ 100%, blinkar SOC 5.</li> </ul>	<p>Grön lampa lyser stadigt</p>	<p>Batterisystemet är i urladdningstillstånd. Anmärkning: När systemet inte behöver leverera ström till lasten eller batteriets SOC är under det inställda urladdningsdjupet, kommer batteriet inte längre att urladda. När batteriets SOC är under det inställda urladdningsdjupet kommer batteriet inte längre att urladda.</p>

## Avvikande status


Knappindikator 	Batterisystemets status	Beskrivning
Röd lampa blinkar 1 gång i sekunden	Batterisystemlarm	När ett larm inträffar kommer batterisystemet att utföra en självkontroll. Efter batterisystemet När självkontrollen är klar går batterisystemet in i driftläge eller felläge.
Röd lampa lyser stadigt	Batterisystemfel	Kontrollera både knappindikatorn och SOC-indikatorns status för att avgöra vilket fel som har inträffat och hantera problemet genom att följa metoderna som rekommenderas i avsnittet för felsökning.

## Lynx Home D

### Normal status




SOC-indikator 	Knappindikator or 	Batterisystemets status
SOC-indikatorn visar batteriets laddningsnivå. 	Grön lampa blinkar	Batterisystemet är i standbyläge.
	Grön lampa lyser stadigt	Batterisystemet laddas. Meddelande: När batteriets laddningsnivå når avstängningsnivån för laddning kommer batteriet att sluta laddas.
Den sista SOC-indikatorn blinkar 1 gång per sekund. <ul style="list-style-type: none"> <li>När SOC är mellan 5% och 25%, blinkar SOC 1.</li> <li>När SOC är mellan 25% och 50%, blinkar SOC 2.</li> <li>När 50 % ≤ SOC &lt; 75 %, blinkar SOC 3.</li> <li>När 75 % ≤ SOC &lt; 95 %, blinkar SOC 4.</li> <li>När 95% ≤ SOC ≤ 100%, blinkar SOC 5.</li> </ul>	Grön lampa lyser stadigt	Batterisystemet är i urladdningstillstånd. Anmärkning: När systemet inte behöver leverera ström till lasten eller batteriets SOC är under det inställda urladdningsdjupet, kommer batteriet inte längre att urladda. När batteriets SOC är under det inställda urladdningsdjupet kommer batteriet inte längre att urladda.

## Avvikande status





Knappindikator 	Batterisystemets status	Beskrivning
Röd lampa blinkar	Batterisystemlarm	När ett larm inträffar kommer batterisystemet att utföra en självkontroll. Efter batterisystemet När självkontrollen är klar går batterisystemet in i driftläge eller felläge. Kontrollera larminformationen genom SolarGo-appen.
Röd lampa lyser stadigt	Batterisystemfel	Kontrollera både knappindikatorn och SOC-indikatorns status eller SolarGo-appen för att avgöra vilket fel som har inträffat och hantera problemet enligt de metoder som rekommenderas i avsnittet för felsökning.

## 7.3.3 Smart mätarindikator

### GM3000

Typ	Status	Beskrivning
Spänning 	Håll dig lugn	Den smarta mätaren är på.
	Av	Den smarta mätaren är avstängd.
Import- eller exportindikator 	Håll dig lugn	Importerar från nätet.
	Blinkar	Exporterar till nätet.
KOM 	Blinkar	Kommunikationen är OK.
	Blinkar 5 gånger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på återställningsknappen i mindre än 3 sekunder: Återställ mätaren.</li> <li>Tryck på återställningsknappen i 5 sekunder: Återställ mätarparametrarna till fabriksinställningarna.</li> <li>Tryck på återställningsknappen i mer än 10 sekunder: Återställ mätarparametrarna till fabriksinställningarna och återställ energidatan till noll.</li> </ul>
	Av	Mätaren har ingen kommunikationsanslutning.












Typ	Status	Beskrivning
Spänning 	Håll dig lugn	Ström på, ingen RS485-kommunikation.
	Blinkar	Ström påslagen, RS485-kommunikationen fungerar korrekt.
	Av	Den smarta mätaren är avstängd.
KOM 	Av	Reserverad
	Blinkar	Tryck på återställningsknappen i mer än 5 sekunder, strömljuset och indikatorljuset för köp eller försäljning av elektricitet blinkar: Återställ mätaren.
Import- eller exportindikator 	Håll dig lugn	Importerar från nätet.
	Blinkar	Exporterar till nätet.
	Av	Exporterar till nätet.
	Reserverad	

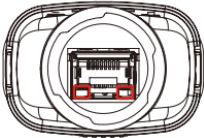
### 7.3.4 Smart dongle-indikator

#### WiFi/LAN Kit-20








MEDDELANDE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dubbelklicka på Uppdatera-knappen för att aktivera bluetooth-signalen, och indikatorn byter till enkel blinkning. Anslut till SolarGo-appen inom 5 minuter, annars stängs Bluetooth automatiskt av.</li> <li>Indikatorn växlar endast till enkel blinkning efter att ha dubbelklickat på knappen för att ladda om.</li> </ul>	

Indikator	Status	Beskrivning
Spänning 		Smart dongle är påslagen.
		Av: Den smarta dongeln är avstängd.
KOM 		Stabil på WiFi- eller LAN-kommunikationen fungerar bra.
		Enstaka blinkning innebär att Bluetooth-signalen är på och väntar på anslutning till appen.
		Dubbelblinkar innebär att Smart Dongle inte är ansluten till routern.
		Fyra blinkningar innebär att Smart Dongle kommunicerar med routern men är inte ansluten till servern.
		Sex blinkningar. Den smarta dongeln identifierar den anslutna enheten.

		Av: Programvaran för Smart Dongle är i återställningsläge eller inte påslagen.
--	---	--

Indikator	Färg	Status	Beskrivning
Kommunikationsindikator i LAN-porten 	Grön	Håll dig lugn	Anslutningen av det trådbundna nätverket vid 100 Mbps är normal.
		Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernetkabeln är inte ansluten.</li> <li>Anslutningen till det trådbundna nätverket på 100 Mbps är onormal.</li> <li>Anslutningen av det trådbundna nätverket vid 10 Mbps är normal.</li> </ul>
	Gul	Håll dig lugn	Anslutningen av det trådbundna nätverket vid 10 Mbps är normal, men inga data för kommunikation tas emot eller sänds.
		Blinkar	Kommunikationsdata överförs eller tas emot.
		Av	Ethernetkabeln är inte ansluten.

## Ezlink3000

Indikator / silktryck	Färg	Status	Beskrivning
Spänning 	Blå		Blinken = Ezlink fungerar korrekt.
			Ezlink är avstängd.
KOM 	Grön		PÅ = Ezlink är ansluten till servern.
			Blinka 2 = Ezlink är inte ansluten till routern.
			Blink 4 = Ezlink är ansluten till routern, men inte till servern.
LADDAR OM	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck kort i 3 sekunder för att starta om Ezlink.</li> <li>Långt tryck i 3-10 sekunder för att återställa fabriksinställningarna.</li> </ul>

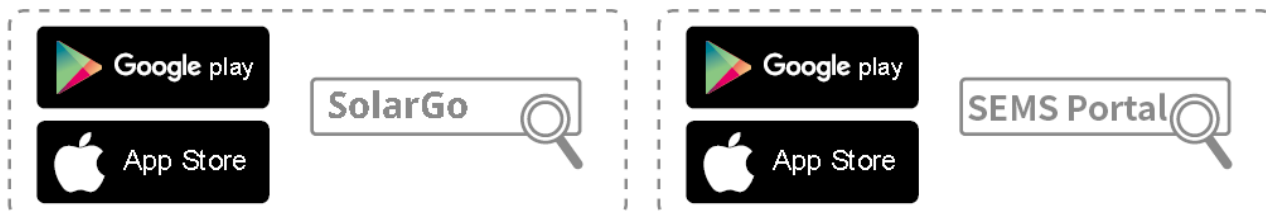
## 8 Snabb systeminstallation

### 8.1 Ladda ned appen

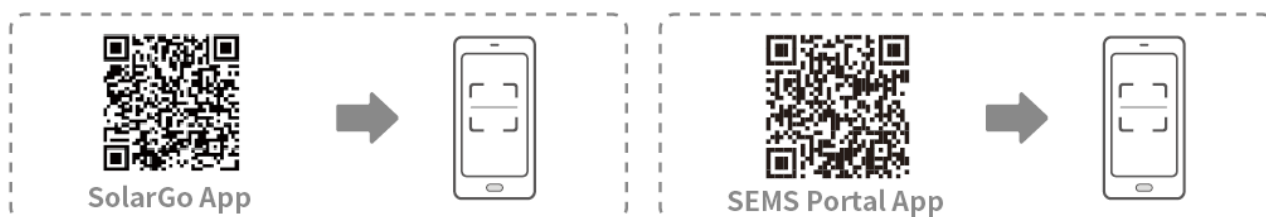
Se till att mobiltelefonen uppfyller följande krav:

- Mobiltelefonens operativsystem: Android 4.3 eller senare, iOS 9.0 eller senare.
- Mobiltelefonen kan få tillgång till Internet.
- Mobiltelefonen stöder WLAN eller Bluetooth.

Metod 1: Sök efter SolarGo i Google Play (Android) eller App Store (iOS) för att ladda ner och installera appen.



Metod 2: Skanna QR-koden nedan för att ladda ner och installera appen.

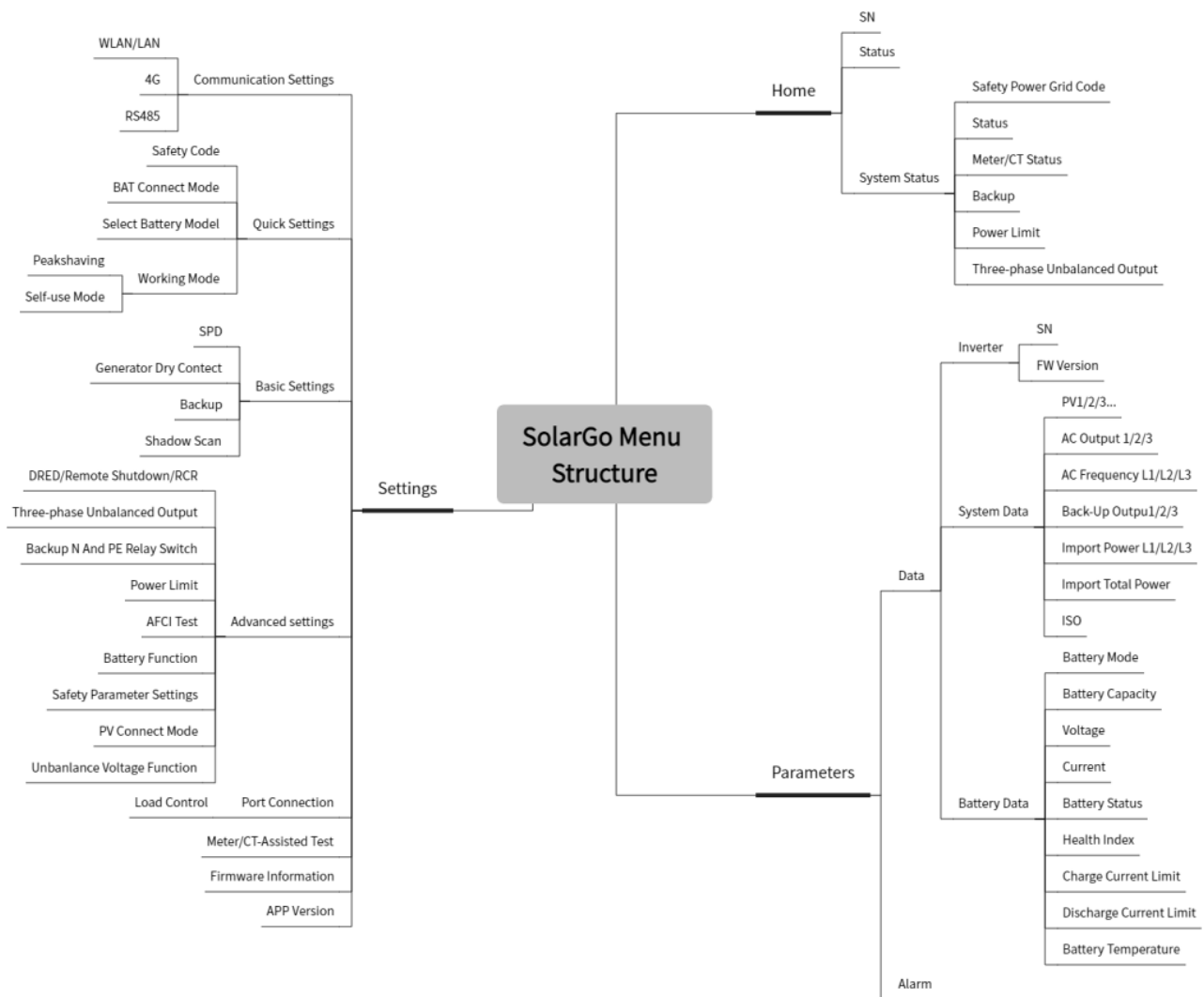


### 9.1 SolarGo-översikt

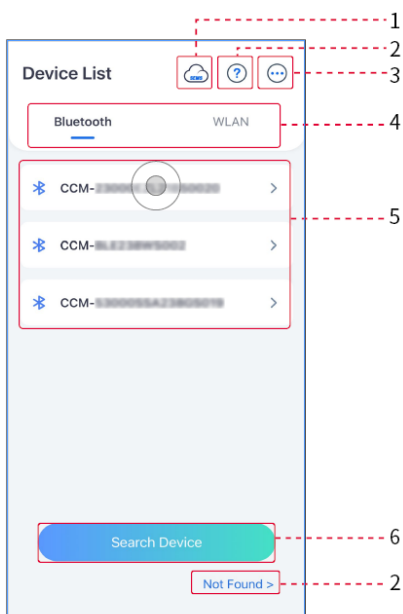
SolarGo-appen är en mobilapplikation som kommunicerar med växelriktaren genom bluetooth eller WiFi-moduler. Vanligt använda funktioner är följande:




1. Kontrollera driftsdata, programvaruversion, larm osv.
2. Ställ in nätparametrar, kommunikationsparametrar, säkerhetsländer, effektbegränsning, etc.
3. Utrustningsunderhåll.
4. Uppgradera mjukvaruversionen av utrustningen.

## 9.1.1 Menystruktur för appen



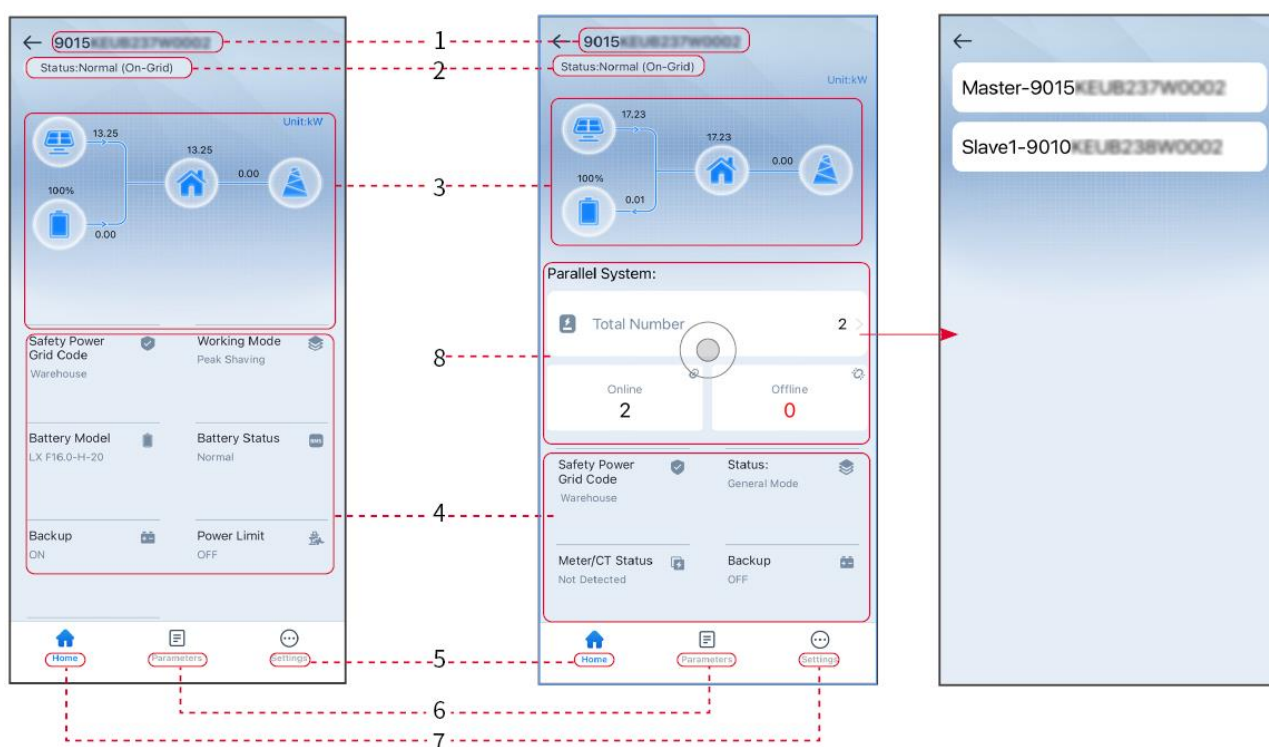
## 9.1.2 Inloggningssidan för SolarGo-appen




Nr	Namn / Ikon	Beskrivning
1		Tryck på ikonen för att öppna sidan där SEMS Portal-appen laddas ner.
2	 Ej hittad	Tryck för att läsa anslutningsguiden.
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera information såsom appversion, lokala kontakter, med mera.</li> <li>Andra inställningar, såsom uppdateringsdatum, byt språk, ställ in temperaturenhet, etc.</li> </ul>
4	Bluetooth/W LAN	Välj baserat på faktisk kommunikationsmetod. Om du har några problem, tryck på 'Hittades inte' för att läsa anslutningsguiderna.
5	Enhetslista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listan över alla enheter. De sista siffrorna i enhetsnamnet är vanligtvis serienumret på enheten.</li> <li>Välj enheten genom att kontrollera serienumret på huvudinverteraren när flera inverterare är parallellkopplade.</li> <li>Enhetens namn varierar beroende på växelriktarmodell eller kommunikationsmodul.</li> </ul>
6	Sök enhet	Tryck på <b>Sök enhet</b> om enheten inte hittas.

### 9.1.3 Hemskärm för SolarGo-appen

Enkel inverter	Flera växelriktare
----------------	--------------------

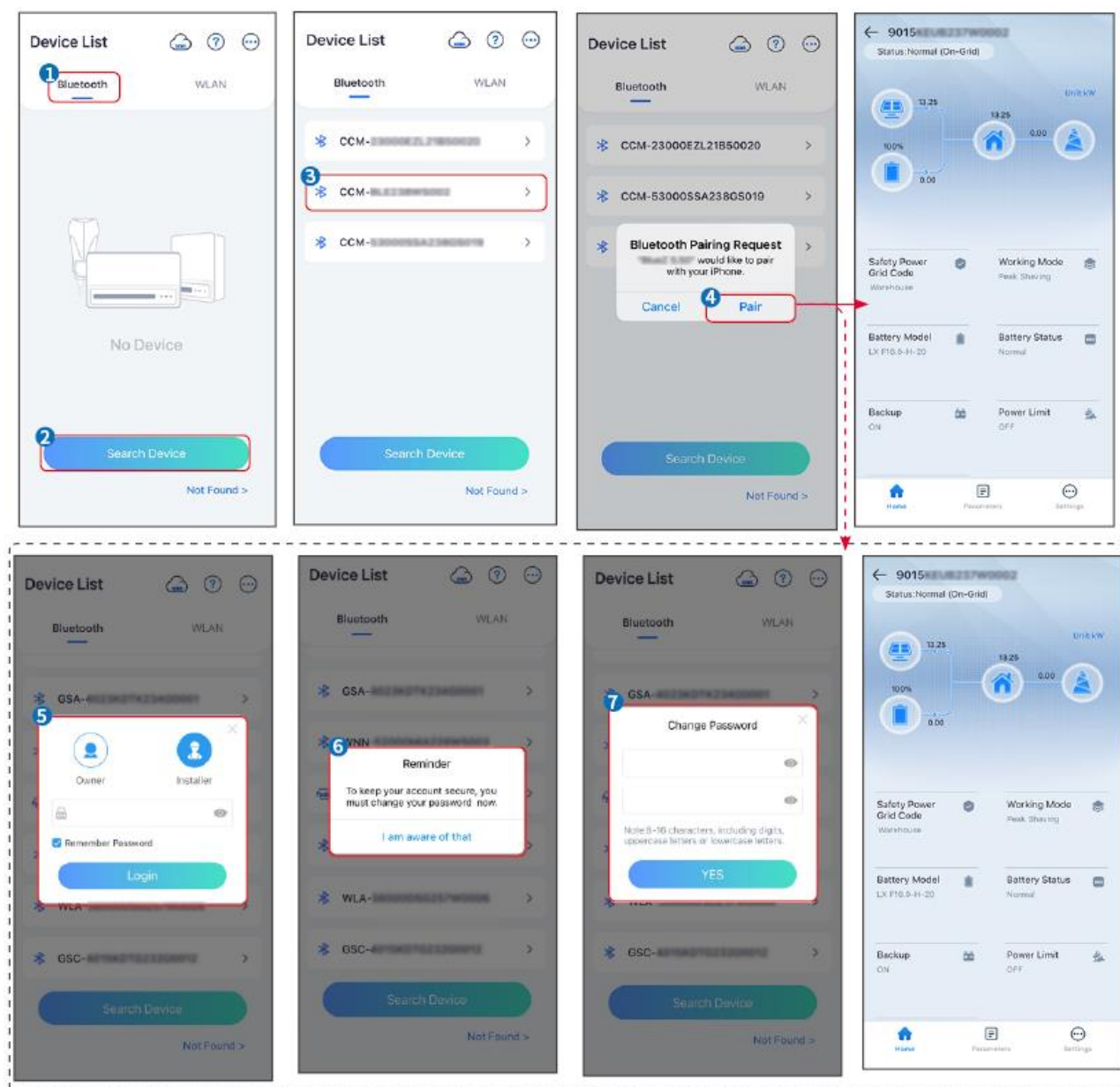


Nr	Namn/Ikon	Beskrivning
1	Serienummer	Serienummer för den anslutna växelriktaren eller serienummer för masterväxelriktaren i det parallella systemet.
2	Enhetsstatus	Indikerar statusen för växelriktaren, såsom Fungerande, Fel, etc.
3	Energiflödesdiagram	Indikerar energiflödesdiagrammet för PV-systemet. Den aktuella sidan gäller.
4	Systemstatus	Indikerar systemstatus, såsom säkerhetskod, arbetsläge, batterimodell, batteristatus, effektgräns, trefas obalanserad utgång, etc.
5	 Hem	Hem. Tryck på Hem för att kontrollera serienummer, enhetsstatus, energiflödesschema, systemstatus med mera.
6	 Parametrar	Parametrar. Tryck på Parametrar för att kontrollera systemets körparametrar.
7	 Inställningar	Inställningar. Logga in innan du går in i Snabbinställningar och Avancerade inställningar. Initialt lösenord: goodwe2010 eller 1111.
8	Parallell	Tryck på Totalt antal för att kontrollera serienumren på alla växelriktare. Tryck på serienumret för att komma till inställningssidan för den enskilda växelriktaren.

## 8.2 Ansluta växelriktaren

MEDELANDE
<p>Enhetsnamnet varierar beroende på växelriktarmodellen eller typen av smart dongel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wi-Fi-sats: Solar-WiFi***</li> <li>● Bluetooth-modul: Solar-BLE***</li> <li>● WiFi/LAN Kit-20: WLA-***</li> <li>● Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***</li> </ul>

## Ansluter växelrikaren via Bluetooth



## 8.3 Kommunikationsinställningar

### MEDDELANDE

Kommunikationskonfigurationsgränssnittet kan variera beroende på vilken typ av smart dongel som är ansluten till omvandlaren. Vänligen hänvisa till det faktiska gränssnittet för korrekt information.

Steg 1 Tryck på **Hem> Inställningar > Kommunikationsinställningar > WLAN/LAN** för att ställa in parametrarna.

Steg 2 Ställ in WLAN- eller LAN-parametrarna baserat på den aktuella situationen.

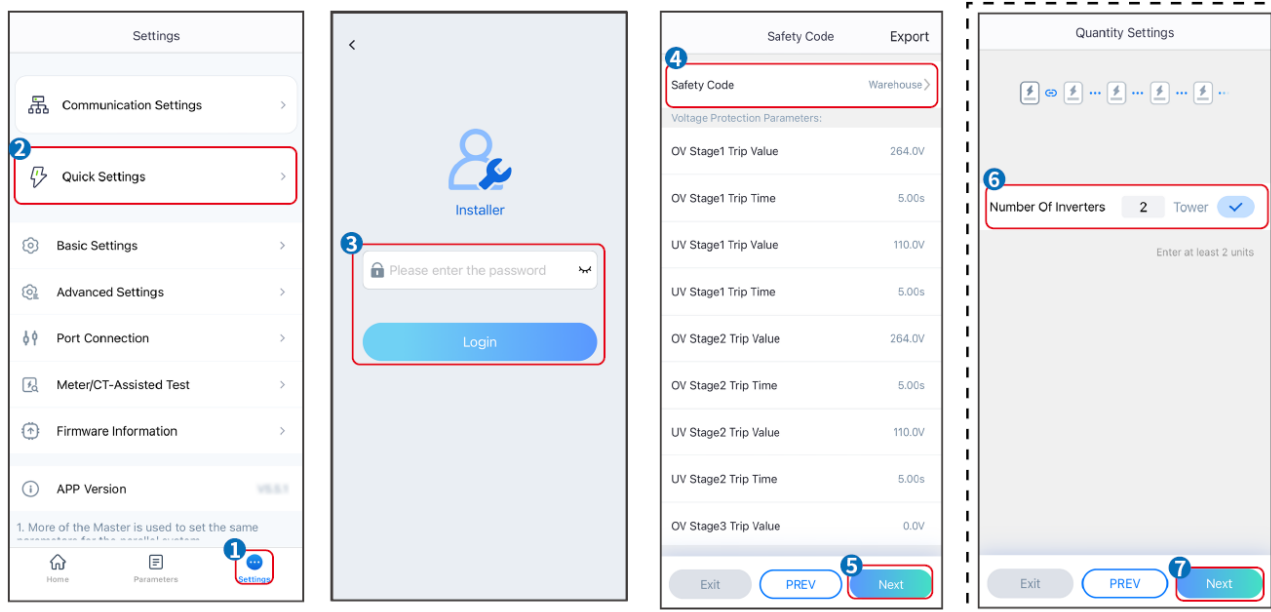
Nr	Namn/Ikon	Beskrivning
1	Nätverksnamn	Endast för WLAN. Vänligen välj det lämpliga nätverket utifrån den aktuella situationen och koppla upp enheten med routern eller switchen.
2	Lösenord	Endast för WLAN. WiFi-lösenordet för det aktuella anslutna nätverket.

3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aktivera DHCP när routern är i dynamisk IP-läge.</li> <li>● Inaktivera DHCP när en switch används eller routern är i läge för statisk IP.</li> </ul>
4	IP-adress	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Konfigurera inte parametrarna när DHCP är aktiverat.</li> <li>● Konfigurera parametrarna enligt informationen från routern eller switchen när DHCP är inaktiverat.</li> </ul>
5	Nätmask Nätmask	
6	Gateway- adress	
7	DNS-server	

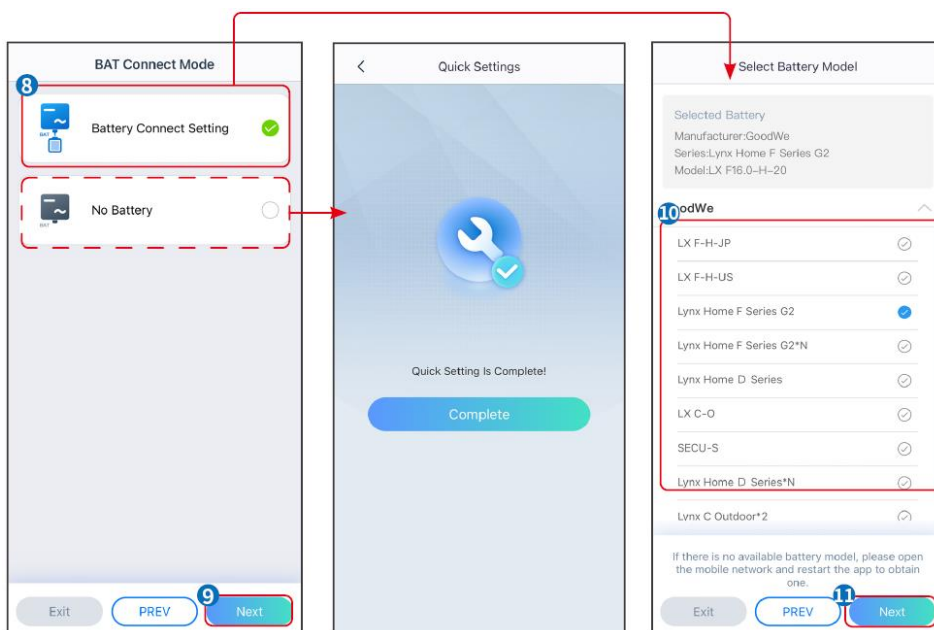
## 8.4 Snabbinställningar

### MEDDELANDE

- Parametrarna kommer att konfigureras automatiskt efter att ha valt säkerhetsland/region, inklusive överspänningsskydd, underspänningsskydd, överfrekvensskydd, underfrekvensskydd, spänning/frekvenskopplingsskydd, cosφ-kurva, Q(U)-kurva, P(U)-kurva, FP-kurva, HVRT, LVRT, etc.
- Effektiviteten för kraftgenerering av växelriktaren varierar i olika arbetslägen. Vänligen ställ in enligt den faktiska lokala energiförbrukningen.

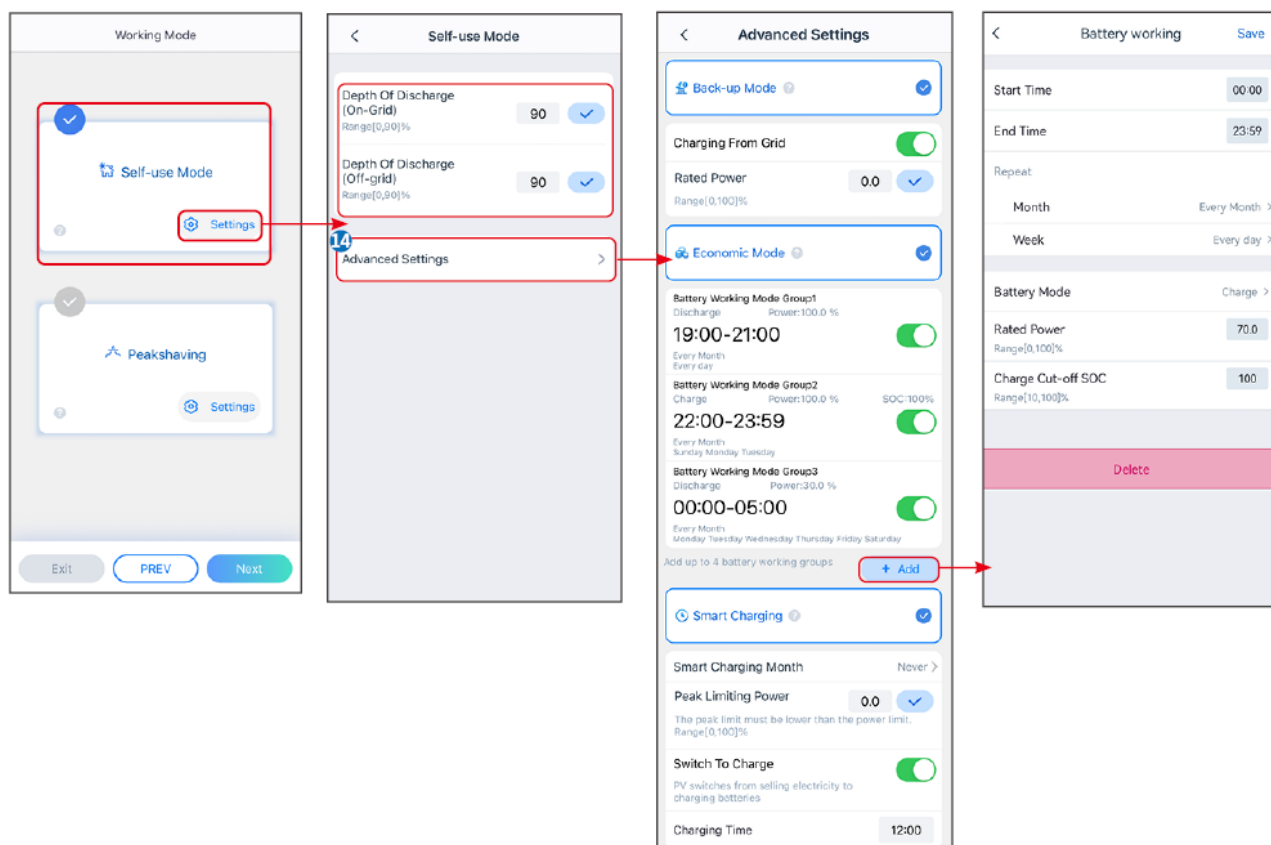






Parametrar	Beskrivning
Säkerhetskod	Välj motsvarande säkerhetsland.
Kvantitetsinställningar	I parallella scenarier, ställ in antalet växelriktare i det parallella systemet baserat på den aktuella situationen.
Fledermausanschlussmodus	Välj det faktiska läge där batteriet är anslutet till växelriktaren. Ingen behov av att ställa in batterimodellen och arbetsläget om inget batteri är anslutet. Systemet kommer att fungera i självanvändningsläge som standard.
Välj batterimodell	Välj den aktuella batterimodellen.
Arbetsläge	Ställ in arbetsläget baserat på faktiska behov. Stödjer: Toppbesparingsläge och självanvändningsläge.

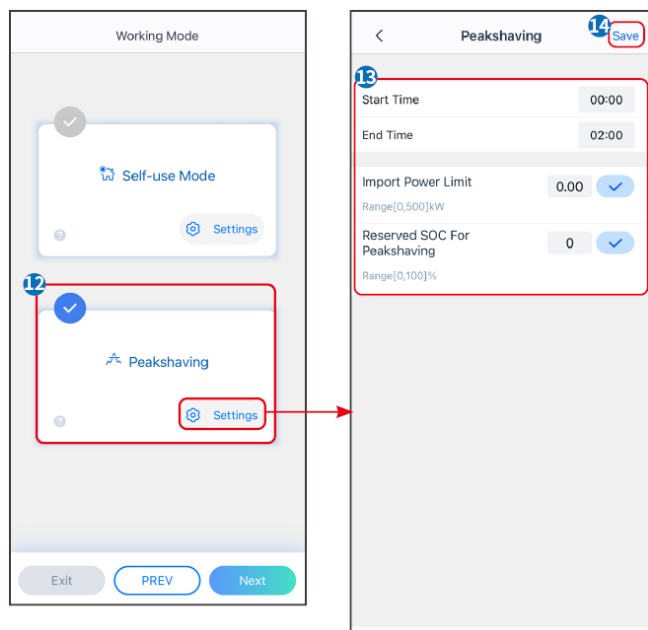
Appens gränssnitt ser ut som följande när självförbrukningsläge är valt. **Gå till avancerade inställningar för att ställa in det detaljerade arbetsläget och relaterade parametrar.**



Parametrar	Beskrivning
Självförbrukningsläge: baserat på självförbrukningsläget kan backup-läge, ekonomiläge och smart laddning aktiveras samtidigt, och växelriktaren kommer automatiskt att välja arbetsläge. Arbetsprioritet: Back-up-läge > Ekonomiläge > Smart laddning	
Djupet av urladdning (På nätet)	Det maximala urladdningsdjupet för batteriet när systemet arbetar nätanslutet.
Djupet av urladdning (från nätet)	Det maximala urladdningsdjupet för batteriet när systemet arbetar fristående.
<b>Back-up-läge</b>	
Laddning från nätet	Aktivera laddning från nätet för att tillåta inköp av kraft från elnätet.
Nominell effekt	Procentandelen av inköpskraften till växelriktarens nominella effekt.
<b>Ekonomiskt läge</b>	
Starttid	Inom Starttid och Sluttid laddas eller urladdas batteriet enligt det inställda batteriläget samt den nominella effekten.
Sluttid	
Batteriläge	Ställ in batteriläget på laddning eller urladdning därefter.
Nominell effekt	Procentandelen av laddnings-/urladdningskraften i förhållande till växelriktarens nominella effekt.
Laddningsavbrott vid SOC	Batteriet slutar ladda/urladda när batteriets SOC når laddningsavbrottets SOC.
<b>Smart laddning</b>	

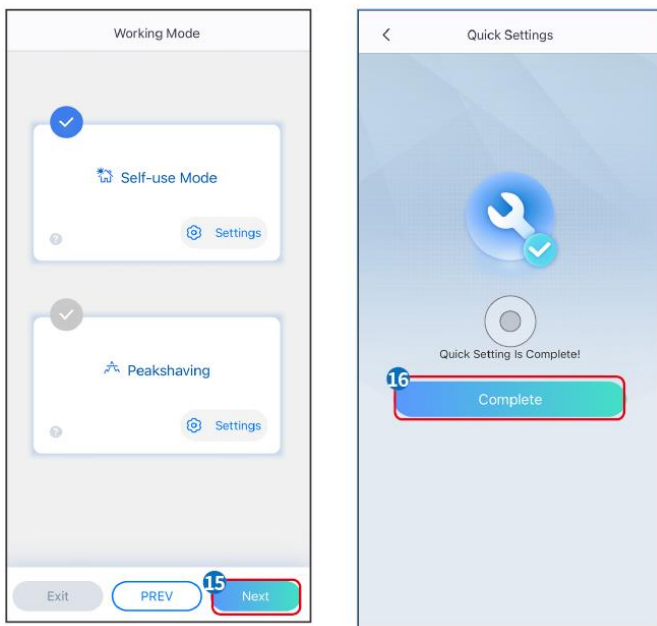
Smart laddningsmånad	Ställ in de smarta laddningsmånaderna. Mer än en månad kan ställas in.
Begränsning av topp-effekt	Ställ in den maximala begränsningseffekten i enlighet med lokala lagar och förordningar. Den toppbegränsande effekten ska vara lägre än den utgångseffektgräns som specificeras av lokala krav.
Byt till Laddning	Under laddningstiden kommer PV-kraften att ladda batteriet.

Appens gränssnitt ser ut som följande när Peakshaving-läget är valt.



Parametrar	Beskrivning
<b>Peakshaving</b>	
Starttid	Elbolaget kommer att ladda batteriet mellan Starttid och Sluttid om lastens effektförbrukning inte överstiger effektkvoten. Annars kan endast solcellskraft användas för att ladda batteriet.
Sluttid	
Importeffektgräns	Ställ in den maximala effektgränsen som är tillåten att köpa från nätet. När lasterna som förbrukar kraft överstiger summan av den kraft som genereras i PV-systemet och <b>Importkraftgräns</b> , kommer överskottskraften att kompenseras av batteriet.
Reserverad SOC för topputjämning	I Peak Shaving-läget bör batteriets SOC vara högre än reserverad SOC för Peakshaving. När batteriets SOC är högre än den reserverade SOC:n för toppkapning misslyckas toppkapningsläget.

Tryck på **Slutför** för att slutföra inställningarna och starta om utrustningen enligt anvisningarna.



## 8.5 Skapa Kraftverk

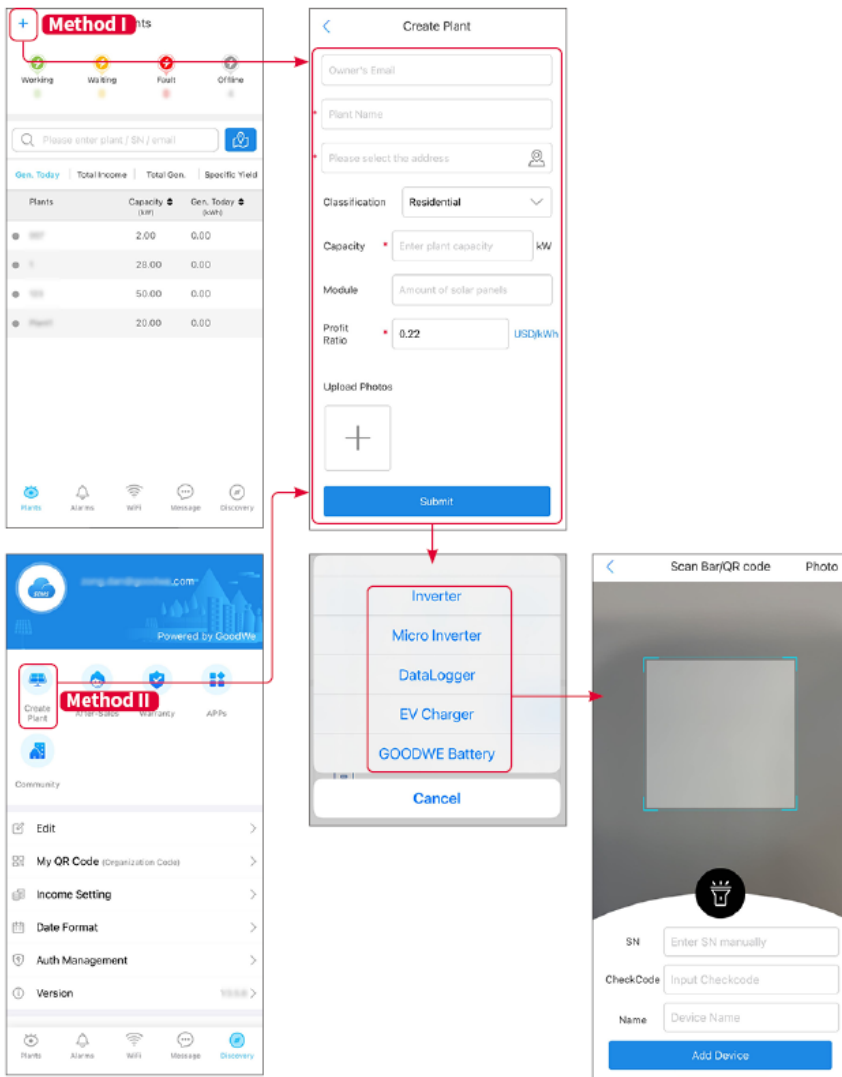
### MEDDELANDE

Logga in på SEMS Portal-appen med kontot och lösenordet innan du skapar kraftverk. Om du har några frågor, se avsnittet om växtövervakning.

**Steg 1** Gå till sidan **Skapa växt**.

**Steg 2** Läs instruktionerna och fyll i den begärda informationen om växten baserat på den aktuella situationen. (\* avser obligatoriska punkter)

**Steg 3** Följ anvisningarna för att lägga till enheter och skapa anläggningen.



## 9 Driftsättning av system

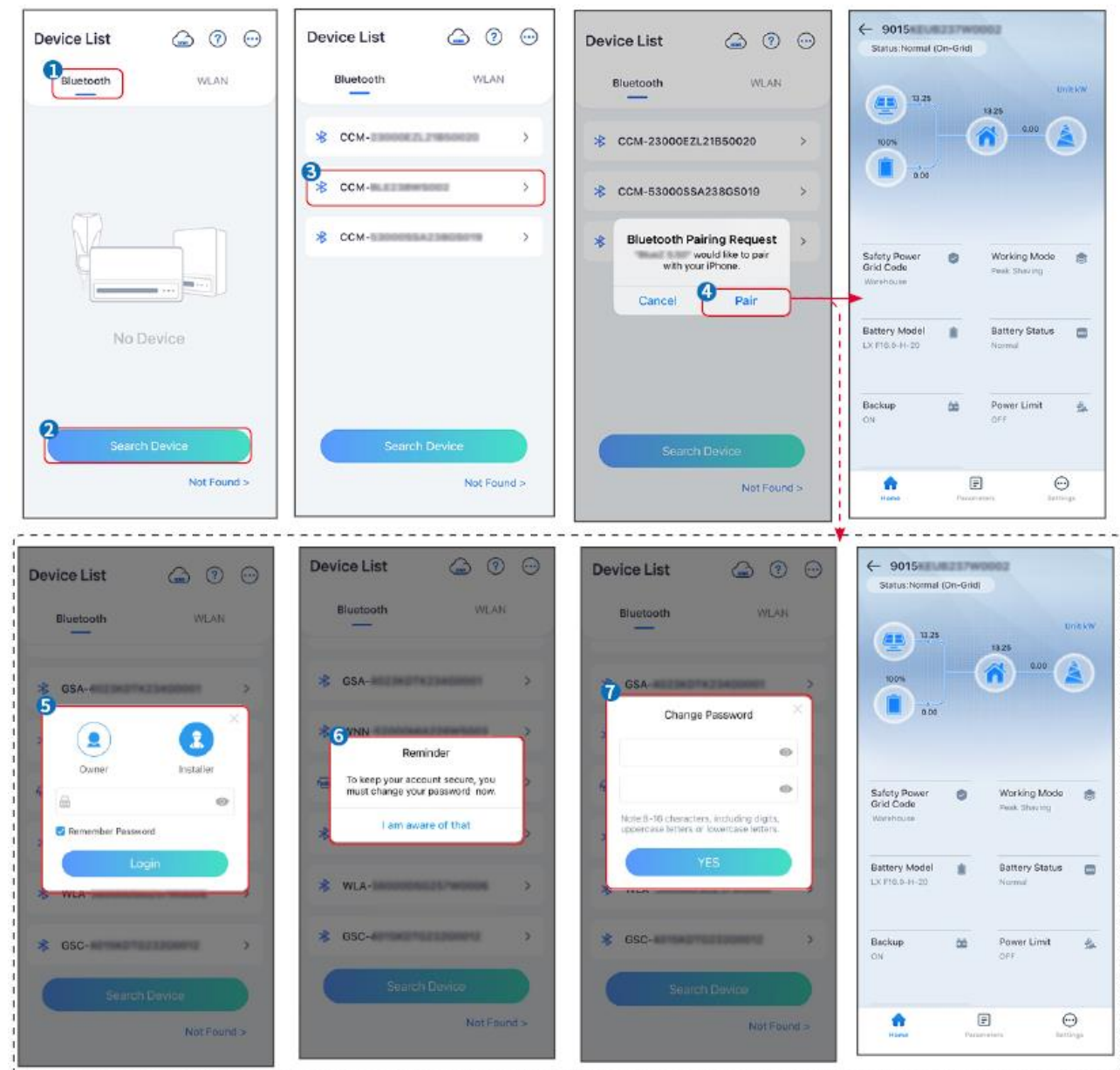
### 9.2 Ansluta växelriktaren

**MEDDELANDE**

Enhetsnamnet varierar beroende på växelriktarmodell eller kommunikationsmodul:

- Wi-Fi-sats: Solar-WiFi\*\*\*
- Bluetooth-modul: Solar-BLE\*\*\*
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

#### Ansluter växelriktaren via Bluetooth



### 9.3 Kommunikationsinställningar

**MEDDELANDE**

Kommunikationskonfigurationsgränssnittet kan variera beroende på vilken typ av smart

dongel som är ansluten till omvandlaren. Vänligen hänvisa till det faktiska gränssnittet för korrekt information.

## Inställningar för integritet och säkerhet

### Typ I

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Kommunikationsinställningar > Integritet & Säkerhet** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in det nya lösenordet för WiFi-hotspoten för kommunikationsmodulen och tryck på **Spara**.

**Steg 3** Öppna WiFi-inställningarna på din telefon och anslut till växelriktarens WiFi-signal (SolarWiFi<sup>\*\*\*</sup>) med det nya lösenordet.

### Typ II

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Kommunikationsinställningar > Integritet & Säkerhet** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Aktivera Bluetooth eller WLAN-kontroll baserat på faktiska behov.

## Inställning av WLAN/LAN-parametrar

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Kommunikationsinställningar > Nätverksinställningar** för att ställa in parametrarna.

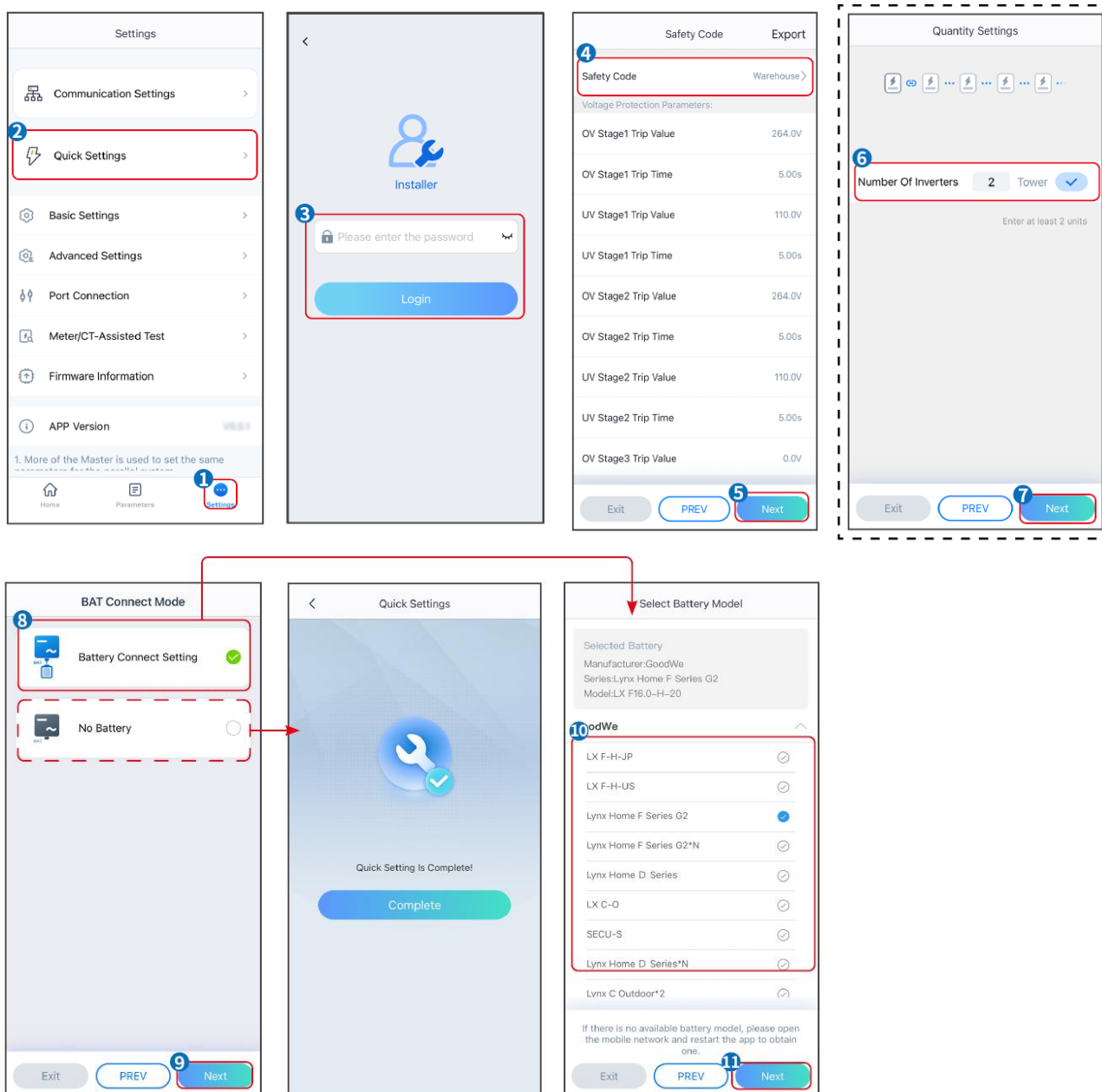
**Steg 2** Ställ in WLAN- eller LAN-parametrarna baserat på den faktiska situationen.

Nr	Namn/Ikon	Beskrivning
1	Nätverksnamn	Endast för WLAN. Vänligen välj det lämpliga nätverket utifrån den aktuella situationen och koppla upp enheten med routern eller switchen.
2	Lösenord	Endast för WLAN. WiFi-lösenordet för det aktuella anslutna nätverket.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aktivera DHCP när routern är i dynamisk IP-läge.</li><li>● Inaktivera DHCP när en switch används eller routern är i läge för statisk IP.</li></ul>
4	IP-adress	<ul style="list-style-type: none"><li>● Konfigurera inte parametrarna när DHCP är aktiverat.</li><li>● Konfigurera parametrarna enligt informationen från routern eller switchen när DHCP är inaktiverat.</li></ul>
5	Nätmask Nätmask	
6	Gateway-adress	
7	DNS-server	

## 9.4 Snabbinställningar

### MEDDELANDE

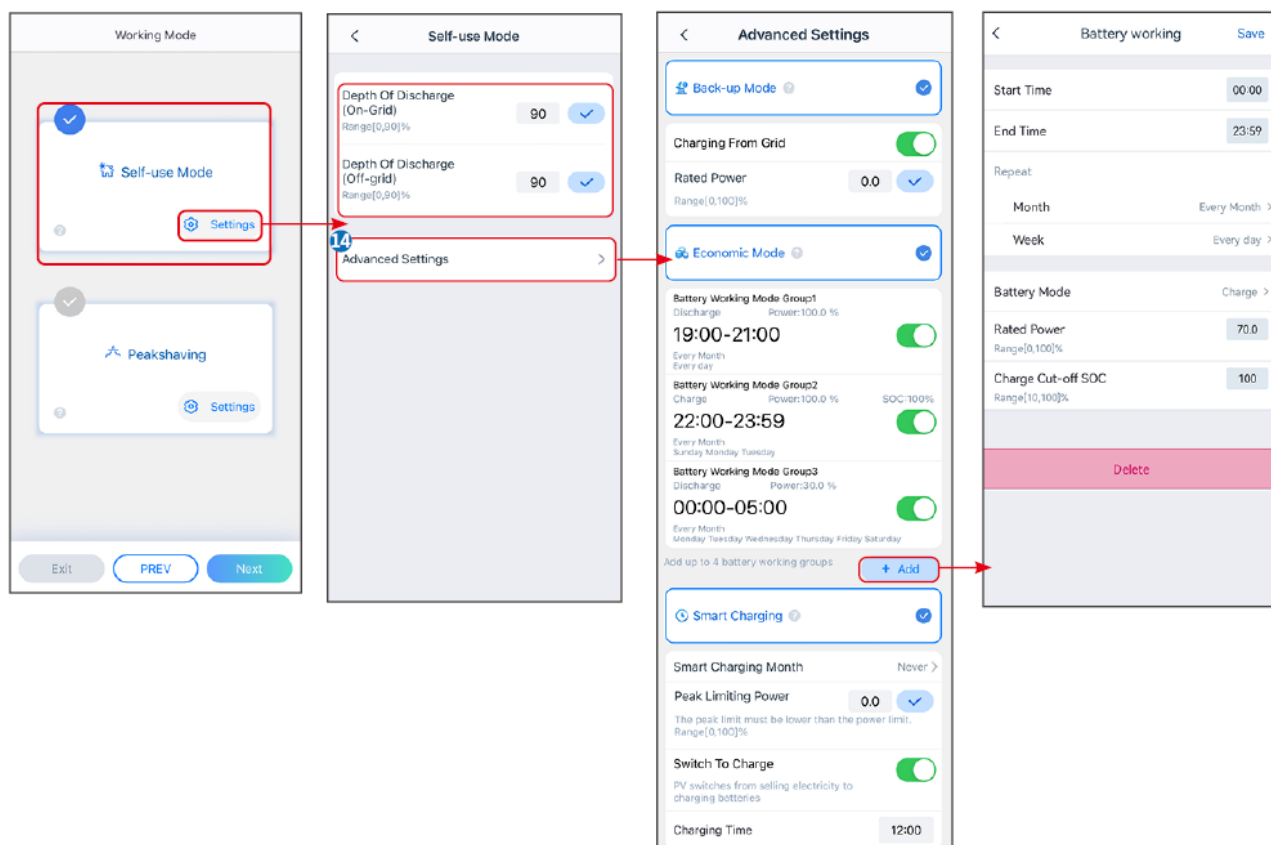
- Parametrarna kommer att konfigureras automatiskt efter att ha valt säkerhetsland/region, inklusive överspänningsskydd, underspänningsskydd, överfrekvensskydd, underfrekvensskydd, spänning/frekvenskopplingsskydd,  $\cos\phi$ -kurva, Q(U)-kurva, P(U)-kurva, FP-kurva, HVRT, LVRT, etc.
- Effektiviteten för kraftgenerering av växelriktaren varierar i olika arbetslägen. Vänligen ställ in enligt den faktiska lokala energiförbrukningen.



Parametrar	Beskrivning
Säkerhetskod	Välj motsvarande säkerhetsland.
Fledermausanschlussmodus	Välj det faktiska läge där batteriet är anslutet till växelriktaren. Ingen behov av att ställa in batterimodellen och arbetsläget om inget batteri är anslutet. Systemet kommer att fungera i självanvändningsläge som standard.
Kvantitetsinställningar	I parallella scenarier, ställ in antalet växelriktare i det parallella systemet baserat på den aktuella situationen.
Välj batterimodell	Välj den aktuella batterimodellen.
Arbetsläge	Ställ in arbetsläget baserat på faktiska behov. Stödjer: Toppbesparingsläge och självanvändningsläge.

Appens gränssnitt ser ut som följande när självförbrukningsläge är valt. **Gå till avancerade inställningar för att ställa in det detaljerade arbetsläget och relaterade parametrar.**

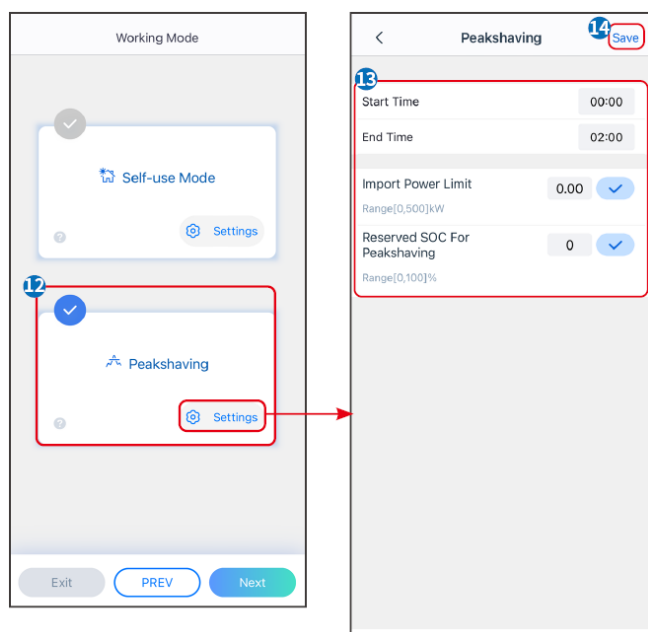




Parametrar	Beskrivning
Självförbrukningsläge: baserat på självförbrukningsläget kan backup-läge, ekonomiläge och smart laddning aktiveras samtidigt, och växelriktaren kommer automatiskt att välja arbetsläge. Arbetsprioritet: Back-up-läge > Ekonomiläge > Smart laddning	
Djupet av urladdning (På nätet)	Det maximala urladdningsdjupet för batteriet när systemet arbetar nätanslutet.
Djupet av urladdning (från nätet)	Det maximala urladdningsdjupet för batteriet när systemet arbetar fristående.
<b>Back-up-läge</b>	
Laddning från nätet	Aktivera laddning från nätet för att tillåta inköp av kraft från elnätet.
Nominell effekt	Procentandelen av inköpskraften till växelriktarens nominella effekt.
<b>Ekonomiskt läge</b>	
Starttid	Inom Starttid och Sluttid laddas eller urladdas batteriet enligt det inställda batteriläget samt den nominella effekten.
Sluttid	
Batteriläge	Ställ in batteriläget på laddning eller urladdning därefter.
Nominell effekt	Procentandelen av laddnings-/urladdningskraften i förhållande till växelriktarens nominella effekt.
Laddningsavbrott vid SOC	Batteriet slutar ladda/urladda när batteriets SOC når laddningsavbrottets SOC.
<b>Smart laddning</b>	

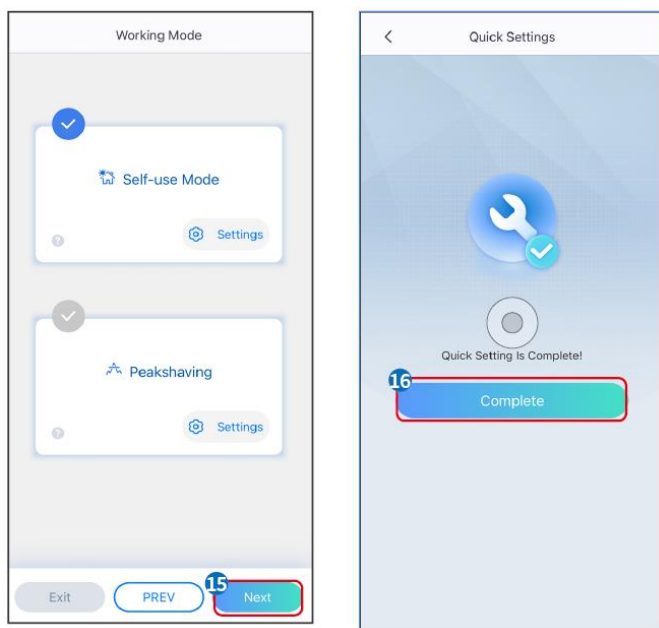
Smart laddningsmånad	Ställ in de smarta laddningsmånaderna. Mer än en månad kan ställas in.
Begränsning av topp-effekt	Ställ in den maximala begränsningseffekten i enlighet med lokala lagar och förordningar. Den toppbegränsande effekten ska vara lägre än den utgångseffektgräns som specificeras av lokala krav.
Byt till Laddning	Under laddningstiden kommer PV-kraften att ladda batteriet.

Appens gränssnitt ser ut som följande när Peakshaving-läget är valt.



Parametrar	Beskrivning
<b>Peakshaving</b>	
Starttid	Elbolaget kommer att ladda batteriet mellan Starttid och Sluttid om lastens effektförbrukning inte överstiger effektkvoten. Annars kan endast solcellskraft användas för att ladda batteriet.
Sluttid	
Importeffektgräns	Ställ in den maximala effektgränsen som är tillåten att köpa från nätet. När lasterna som förbrukar kraft överstiger summan av den kraft som genereras i PV-systemet och <b>Importkraftgräns</b> , kommer överskottskraften att kompenseras av batteriet.
Reserverad SOC för topputjämning	I Peak Shaving-läget bör batteriets SOC vara högre än reserverad SOC för Peakshaving. När batteriets SOC är högre än den reserverade SOC:n för toppkapning misslyckas toppkapningsläget.

Tryck på **Slutför** för att slutföra inställningarna och starta om utrustningen enligt anvisningarna.



## 9.5 Inställning av grundinformation

### 9.5.1 Inställning av skuggsökning och SPD

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Grundinställningar** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in funktionerna baserat på faktiska behov.

#### Skuggskanning och SPD

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	Skuggskanning	Aktivera Shadow Scan när solpanelerna är kraftigt skuggade för att optimera effektiviteten i energiproduktionen.
2	SPD	Efter att ha aktiverat <b>SPD</b> , när SPD-modulen är onormal, kommer det att finnas en varningsindikation för onormal SPD-modul.

### 9.5.2 Inställning av säkerhetskopieringsfunktionen

Efter att ha aktiverat Backup kommer batteriet att driva lasten som är ansluten till backupporten på växelriktaren för att säkerställa oavbruten strömförsörjning när elnätet fallerar.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	UPS-läge - Detektering av fullvåg	Kontrollera om elnätets spänning är för hög eller för låg.
2	UPS-läge - Detektion av halvvåg	Kontrollera om elnätets spänning är för låg.

3	EPS-läge – Stödjer LVRT	Sluta detektera elnätets spänning.
4	Första kalla starten (från nätet)	Träda i kraft en gång. I off-grid-läge, aktivera Första Kalla Starten (off-grid) för att leverera reservkraft med batteri eller solceller.
5	Kallstartshållning	Träda i kraft flera gånger. I off-grid-läge, aktivera Första Kalla Starten (off-grid) för att leverera reservkraft med batteri eller solceller.
6	Rensa överbelastningshistorik	När effekten av laster anslutna till växelriktarens BACK-UP-portar överskrider den nominella lasteffekten, kommer växelriktaren att starta om och detektera effekten på nytt. Växelriktaren kommer att utföra omstart och detektering flera gånger tills överbelastningsproblemet är löst. Tryck på Rensa överbelastningshistorik för att återställa omstartens tidsintervall efter att effekten hos lasterna anslutna till BACK-UP-portarna uppfyller kraven. Växelriktaren kommer att starta om omedelbart

## 9.6 Inställning av avancerade parametrar

### 9.6.1 Inställning av AFCI

#### AFCI (Tillval)

Orsak till ljusbågar

- Skadade kontaktdon i PV eller batterisystem.
- Felaktigt anslutna eller trasiga kablar.
- Åldrande av kontakter och kablar.

Metoder för att detektera elektriska ljusbågar:

- Växlaren har en integrerad AFCI-funktion som uppfyller IEC 63027.
- När växelriktaren upptäcker en elektrisk båge kan användarna hitta tidpunkten för felet och det detaljerade fenomenet genom SolarGo-appen.
- Växeln kommer att stängas av för skydd tills AFCI-larmen är återställda. Efter att larmen har rensats kan omriktaren automatiskt återansluta till nätet.
  - Automatisk återanslutning: Larmet kan rensas automatiskt om 5 minuter om växelriktaren utlöser ett fel färre än 5 gånger inom 24 timmar.
  - Manuell återanslutning: Växelriktaren kommer att stängas av för skydd efter det 5:e elektriska ljusbågsfelet inom 24 timmar. Växelriktaren kan inte fungera normalt förrän felet är löst.

AFCI är inaktiverat som standard, aktivera det via SolarGo-appen vid behov.

Modell	Etikett	Beskrivning
GW6000-ET-20	F-I-AFPE-1-2-1	F: Fullständig täckning
GW8000-ET-20		I: Integrerad AFPE: Detekterings- och avbrottskapacitet tillhandahållen 1: 1 övervakad sträng per ingångsport 2: 2 ingångsportar per kanal 1: 1 övervakad kanal

GW9900-ET-20	F-I-AFPE-1-2/1-2	F: Fullständig täckning I: Integrerad AFPE: Detekterings- och avbrottskapacitet tillhandahållen 1: 1 övervakad sträng per ingångsport 2/1: 2/1 ingångsportar per kanal (AFD1: 2, AFD2: 1) 2: 2 övervakade kanaler
GW10K-ET-20		
GW12K-ET-20		
GW15K-ET-20		

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > AFCI** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in parametrarna baserat på faktiska behov. Tryck på '✓' eller Spara för att spara inställningarna. Parametrarna har ställts in framgångsrikt.

Parametrar	Beskrivning
AFCI-test	Aktivera eller inaktivera AFCI efter behov.
AFCI-teststatus	Teststatus, som inte är självkontrollerande, självkontroll lyckades, etc.
Rensa AFCI-larm	Rensa ARC-felaktiga larmloggar.
Självkontroll	Tryck för att kontrollera om AFCI-funktionen fungerar normalt.

## 9.6.2 Inställning av PV-anslutningsläge

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > PV-anslutningsläge** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Välj det aktuella läget där PV är ansluten till omvandlaren och tryck på ✓.

Parametrar	Beskrivning
Fristående uppkoppling	PV-strängarna är anslutna till MPPT-terminalerna en efter en.
Delvis parallellkoppling	PV-strängarna är anslutna till växelriktaren både i fristående och parallellkoppling. Till exempel, en PV-sträng kopplas till MPPT1 och MPPT2, en annan PV-sträng kopplas till MPPT3.
Parallellkoppla	Den externa PV-strängen är ansluten till flera MPPT-ingångar på växelriktaren.

## 9.6.3 Inställning av effektgränsparametrar

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Strömbegränsning** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Aktivera eller inaktivera effektgränsfunktionen baserat på faktiska behov.

**Steg 3** Ange parametrarna och tryck på ✓. Parametrarna har ställts in framgångsrikt.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	Effektgräns	Aktivera effektbegränsningen när det krävs enligt lokala nätstandarder och krav.
2	Exporteffekt (W)	Ställ in värdet baserat på den faktiska maximala effekten som

		matas in i elnätet.
3	Yttre CT-förhållande	Ställ in förhållandet mellan primärströmmen och sekundärströmmen hos den externa CT:n.

## 9.6.4 Inställning av batteriparametrarna

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Batterifunktion** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ange parametrarna och tryck på  $\sqrt{\phantom{x}}$ . Parametrarna har ställts in framgångsrikt.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	SOC-skydd	Starta batteriskydd när batterikapaciteten är lägre än urladdningsdjupet.
2	Djupet av urladdning (På nätet)	Indikerar urladdningsdjupet för batteriet när växelriktaren är ansluten till nätet eller fristående.
3	Djupet av urladdning (från nätet)	
4	Backup av SOC-hållning	Batteriet kommer att laddas till det förinställda SOC-skyddsvärdet av elnätet eller solcellerna när systemet körs på nätet. Så att batteriets SOC är tillräckligt för att upprätthålla normal drift när systemet är off-grid.
5	Omedelbar laddning	Aktivera för att omedelbart ladda batteriet via nätet. Det kommer endast att träda i kraft en gång. Aktivera eller inaktivera baserat på aktuella behov.
6	SOC för att stoppa laddningen	Stoppa laddningen av batteriet när batteriets SOC når SOC för att stoppa laddningen.
7	Omedelbar laddningseffekt	<p>Anger procentandelen av laddningseffekten till växelriktarens nominella effekt när <b>Omedelbar laddning</b> aktiveras.</p> <p>Till exempel, om du ställer in den omedelbara laddningskraften för en 10 kW växelriktare till 60 innebär det att laddningskraften för växelriktaren är <math>10 \text{ kW} * 60 \% = 6 \text{ kW}</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Start: tryck för att börja ladda.</li> <li>● Stopp: tryck för att stoppa laddningen.</li> </ul>

## 9.7 Inställning av belastningskontroll

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Lastkontroll** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ange parametrarna och tryck på  $\sqrt{\phantom{x}}$ . Parametrarna har ställts in framgångsrikt.

Torrkontaktläge: när strömbrytaren är PÅ kommer lasterna att få ström; när strömbrytaren är AV kommer strömmen att brytas. Slå på eller stäng av strömbrytaren baserat på aktuella behov.

Tidsläge: Ställ in tiden för att aktivera lasten, och lasten kommer att strömförsörjas automatiskt inom den inställda tidsperioden. Välj standardläge eller intelligent läge.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	Standard	Lasterna kommer att strömförsörjas inom den inställda tidsperioden.
2	Intelligent	När den överskottsenergi som produceras av fotovoltaiken överstiger den nominella effekten för belastningen under tidsperioden, kommer lasterna att försörjas med ström.
3	Starttid	Tidsläget kommer att vara på mellan starttiden och sluttiden.
4	Sluttid	
5	Upprepa	De upprepande dagarna.
6	Lastningstid för förbrukning	Den kortaste lasttiden efter att lasten har strömsatts. Tiden är inställd för att förhindra att lasterna slås på och av ofta när solkraften fluktuerar kraftigt. Endast för intelligent läge.
7	Belastningens nominella effekt	Lasterna kommer att strömförsörjas när den överskottande energin från solcellerna överstiger lastens nominella effekt. Endast för intelligent läge.

**SOC-läge:** växelriktaren har en integrerad relästyrningsport, som kan styra lasterna av eller på. I off-grid-läge kommer lasten som är ansluten till porten inte att få ström om BACKUP-överbelastning upptäcks eller om batteriets SOC-värde är lägre än skyddsvärdet för off-grid-batteriet.

## 9.8 Inställning av Säkerhetsparametrar

### 9.8.1 Inställning av Grundläggande Säkerhetsparametrar

MEDELANDE
Nätstandarder i vissa länder/regioner kräver att växelriktare ska ha inställningsbara funktioner för att uppfylla lokala krav.

Steg 1 Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar** för att ställa in parametrarna.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	DRED/Fjärravstängning/RCR/EnWG 14a	Aktivera DRED/fjärravstängning/RCR/EnWG 14a innan du ansluter en tredjeparts DRED, fjärravstängning eller RCR, EnWG 14a-enhet för att följa lokala lagar och förordningar.
2	Trefas obalanserad utgång	Aktivera trefas obalanserad utgång när elnätsföretaget tillämpar separat fakturering för varje fas.
3	Säkerhetskopiera N och PE-reläbrytare	För att följa lokala lagar och förordningar, se till att reläet i reservporten förblir stängt och att N- och PE-ledningarna är anslutna när växelriktaren arbetar fristående.
4	AutoTest	Aktivera AUTO TEST för att ställa in automatiskt test för nätanslutning i enlighet med lokala nätstandarder och krav.

## 9.8.2 Inställning av anpassade säkerhetsparametrar

### MEDDELANDE

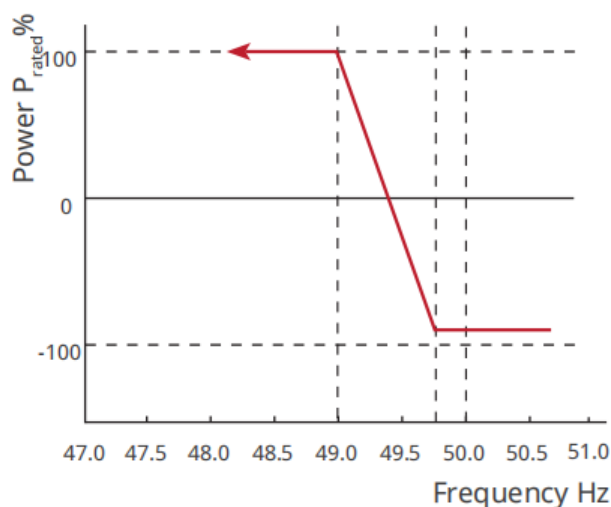
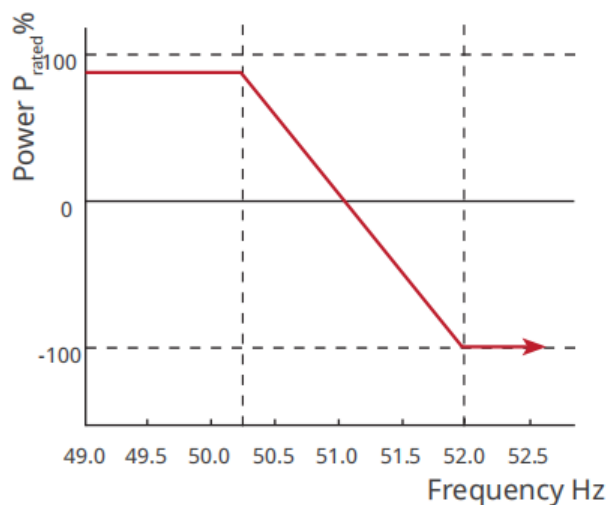
Ställ in de anpassade säkerhetsparametrarna i enlighet med lokala krav. Ändra inte parametrarna utan föregående godkännande från nätföretaget.

#### 9.8.2.1 Inställning av aktivt effektläge

##### Inställning av P(F)-kurvan

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Aktivt effektläge** för att ställa in parametrarna.

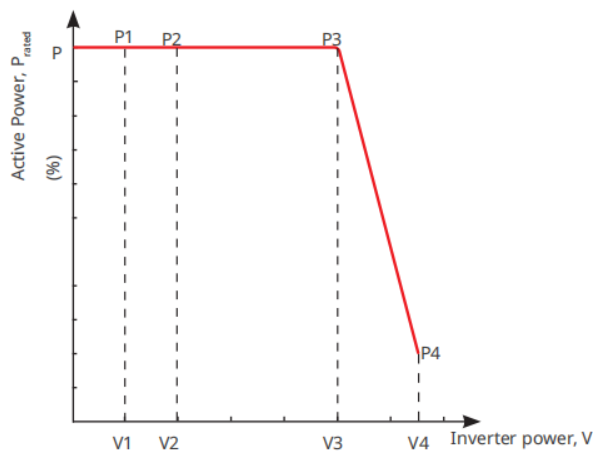
**Steg 2** Ställ in parametrarna baserat på faktiska behov.



##### Inställning av P(U)-kurvan

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Aktivt effektläge** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ange parametrarna. Växelriktaren justerar den aktiva utgångseffekten till förhållandet mellan skenbar effekt och verklig effekt i realtid, baserat på förhållandet mellan den faktiska nätspänningen och den nominella spänningen.



#### 9.8.2.2 Inställning av reaktivt effektläge

##### Inställning av Fix PF

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för**



**säkerhetsparametrar > Reaktivt effektläge** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in parametern baserat på faktiska behov. Effektfaktorn förblir oförändrad under växelriktarens arbetsprocess.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	Fix PF	Aktivera fast PF när det krävs enligt lokala nätstandarder och krav.
2	Underexciterad	Ställ in effektfaktorn som fördröjande eller framåtledande baserat på faktiska behov och lokala nätstandarder och krav.
3	Överexalterad	
4	Effektfaktor	Ställ in effektfaktorn baserat på faktiska behov. Område: 0 till -0,8 eller +0,8 till +1.

### Inställning av Fix Q

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Reaktivt effektläge** för att ställa in parametrarna.

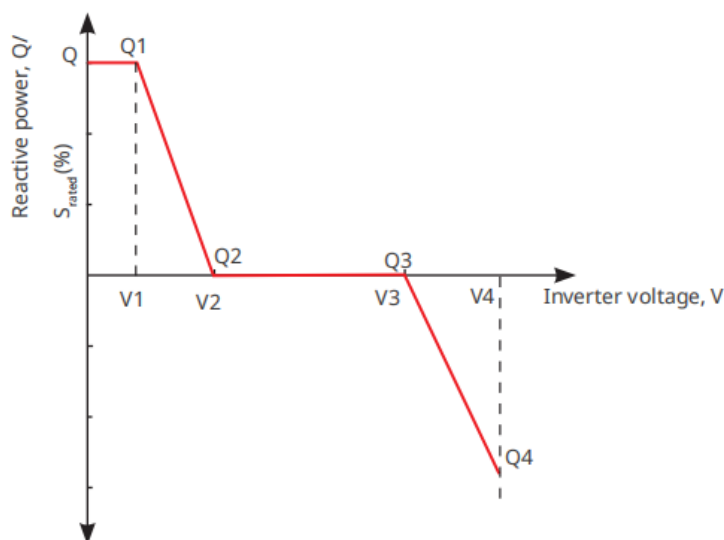
**Steg 2** Ställ in parametern baserat på faktiska behov. Den reaktiva utgående effekten förblir oförändrad under inverterarens arbetsprocess.

Nr	Parametrar	Beskrivning
1	Fix Q	Aktivera Fix Q när det krävs av lokala nätstandarder och krav.
2	Underexciterad	Ställ in den reaktiva effekten som induktiv eller kapacitiv baserat på faktiska behov samt lokala nätstandarder och krav.
3	Överexalterad	
4	Effektfaktor	Procentandelen av reaktiv effekt till skenbar effekt.

### Inställning av Q(U)-kurvan

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Reaktivt effektläge** för att ställa in parametrarna.

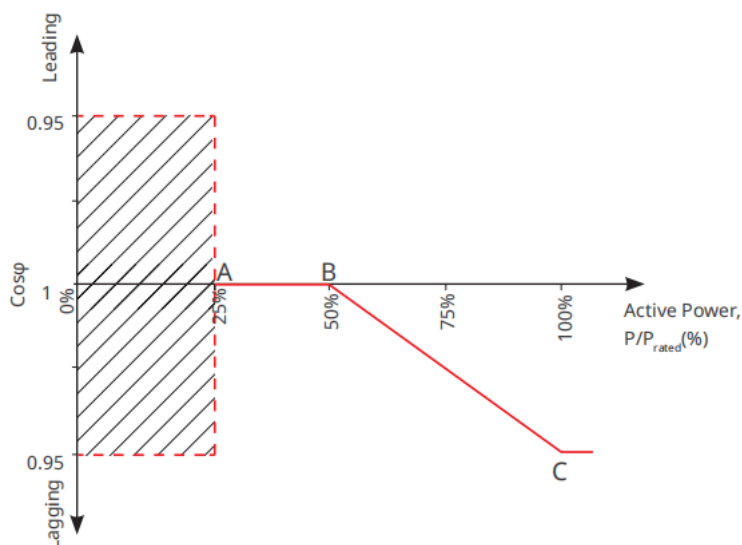
**Steg 2** Ange parametrarna. Invertern kommer att justera förhållandet mellan reaktiv effekt och skenbar effekt i realtid baserat på förhållandet mellan den faktiska nätspänningen och den nominella spänningen.



### Inställning av cosφ-kurvan

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Säkerhetsparameterinställningar > Reaktiv effektläge** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ange parametrarna. Växelriktaren justerar den aktiva utgångseffekten till förhållandet mellan skenbar effekt och verklig effekt i realtid, baserat på förhållandet mellan den faktiska nätspänningen och den nominella spänningen.



### 9.8.2.3 Inställning av skyddsparametrar

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Skyddsparametrar** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in parametrarna baserat på faktiska behov.

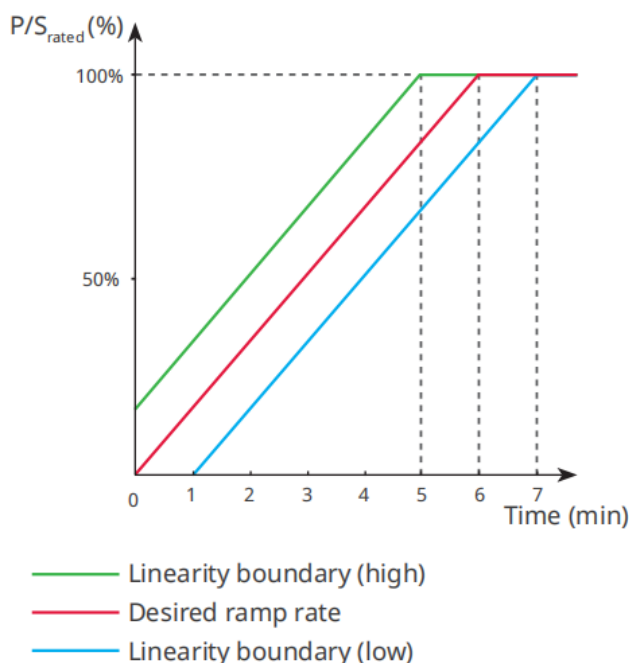
Nr	Parametrar	Beskrivning
Spänningsskyddsparametrar		
1	Översteg n Resevärde	Ställ in tröskelvärde för skydd mot nätöverspänning, n = 1, 2, 3.
2	Överspänningssteg och avstängningstid	Ställ in nätets överspänningsskydds utlösningstid, n = 1, 2, 3.
3	Underspänningströskel n Avstängningsvärde	Ställ in tröskelvärde för nätets underspänningsskydd, n = 1, 2, 3.
4	Underspänningströskel n Avstängningstid	Ställ in nätets underspänningsskydds utlösningstid, n = 1, 2, 3.
5	10 min överspänning i nät	Ställ in tröskelvärde för 10 minuters överspänningsskydd.
Frekvensskyddsparametrar		
6	Överspänningssteg n Utlösningssvärde	Ställ in tröskelvärde för nätets överfrekvensskydd, n = 1, 2, 3.
7	Överspänningssteg n Bryttid	Ställ in nätets överfrekvensskydds utlösningstid, n = 1, 2.
8	Underspänningströskel n Avstängningsvärde	Ställ in tröskelvärde för nätets underfrekvensskydd, n = 1, 2.

9	Underspänningstrinn Avstängningstid	Ställ in nätets underfrekvensskydds utlösningstid, $n = 1, 2$ .
---	--	---

#### 9.8.2.4 Inställning av anslutningsparametrar

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Inställningar för säkerhetsparametrar > Anslutningsparametrar** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in parametrarna baserat på faktiska behov.



#### 9.8.2.5 Inställning av parametrar för spänningssgenomfart

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Avancerade inställningar > Säkerhetsparameterinställningar > Spänningssgenomgång** för att ställa in parametrarna.

**Steg 2** Ställ in parametrarna baserat på faktiska behov.

Nr	Parametrar	Beskrivning
LVRT		
1	Kör genom spänningsstartpunkten	Växlaren kopplas inte bort från elnätet omedelbart när nätspänningen ligger mellan startpunkten och slutpunkten för spänningens genomfart.
2	Åk genom spänningsändpunkten	
3	Kör genom tidens startpunkt	Anger den längsta varaktigheten som växlaren kan förbli frånkopplad från nätet när nätspänningen är vid återställningsspänningsstartpunkten.
4	Åk genom tidens slutpunkt	Anger den längsta varaktigheten som växlaren kan förbli oansluten från nätet när nätspänningen är vid Ride Through Voltage End Point.
5	Kör genom tröskeln för resan	LVRT är tillåtet när nätspänningen är lägre än gränsen för avstängning vid genomkörning
HVRT		

6	Kör genom spänningsstartpunkten	Växlaren kopplas inte bort från elnätet omedelbart när nätspänningen ligger mellan startpunkten och slutpunkten för spänningens genomfart.
7	Åk genom spänningsändpunkten	
8	Kör genom tidens startpunkt	Anger den längsta tid omriktaren kan förbli ansluten till nätet när nätspänningen är vid kör igenom spänningsstartpunkten.
9	Åk genom tidens slutpunkt	Anger den längsta tid omriktaren kan förbli ansluten till nätet när nätspänningen är vid kör igenom spänningsslutpunkten.
10	Kör genom tröskeln för resan	HVRT är tillåtet när nätspänningen är högre än avbrottströskeln för genomkörning

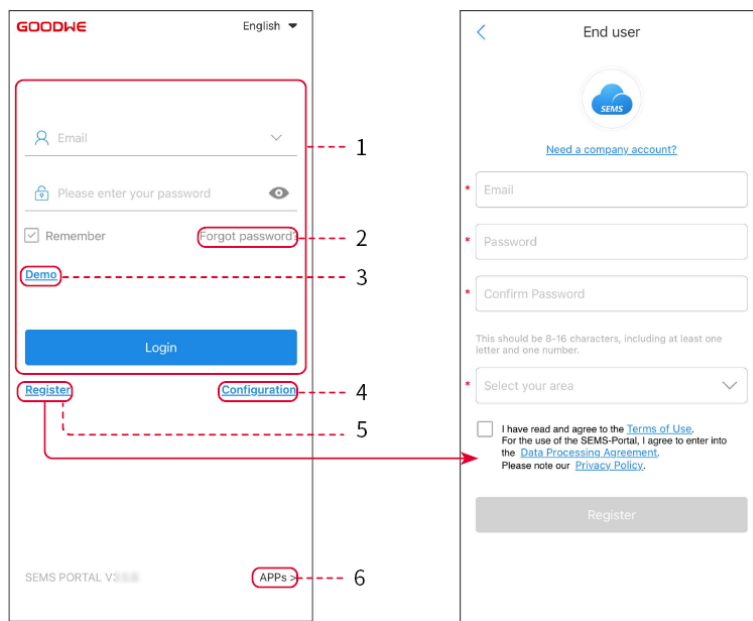
# 10 Övervakning av kraftverk

## 10.1 Översikt av SEMS-portalen

SEMS Portal App är en övervakningsplattform. Vanligt använda funktioner är följande:

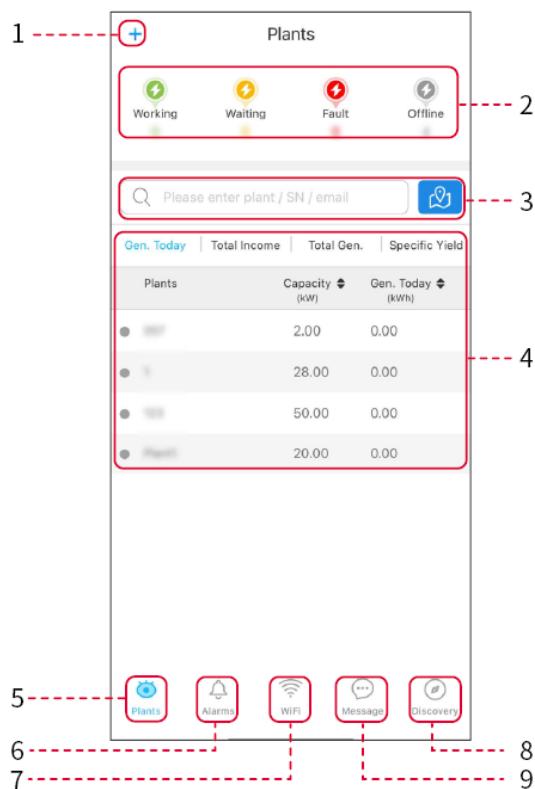
1. Hantera information om organisationen eller användaren;
2. Lägga till och övervaka kraftverksinformation;
3. Utrustningsunderhåll.





### Inloggningssidan för SEMS Portal-appen





Nr	Namn	Beskrivning
1	Inloggningsområde	Ange användarnamnet och lösenordet för att logga in på appen.
2	Glömt lösenordet	Tryck för att återställa lösenordet genom att verifiera kontot.
3	Demo	Tryck för att gå in på exempelsidan för växten. Exempelsidan visar endast innehåll för besökskontot, vilket endast är avsett för referens.
4	Konfiguration	Konfigurera WiFi-parametrar för att upprätta kommunikation mellan växelriktaren och servern och möjliggöra fjärrövervakning och hantering.
5	Registrera	Tryck för att registrera ett slutanvändarkonto. Kontakta tillverkaren eller företaget som anges om du behöver ett företagskonto.
6	Demo	Tryck för att gå in på exempelsidan för växten. Exempelsidan visar endast innehåll för besökskontot, vilket endast är avsett för referens.

### Startsida för SEMS Portal App



Nr	Namn	Beskrivning
1		Skapa ett nytt kraftverk.
2	Anläggningsstatus	Sammanfattning av anläggningarnas arbetsinformation under kontot.
3	Hitta växten	Hitta anläggningen genom att ange anläggningens namn, enhetens serienummer, e-postadress eller karta.
4	Generationsstatistik	Arbetsinformation för en enskild anläggning. Tryck på växtens namn för att kontrollera detaljerad information om växten, såsom växtens namn, plats, effekt, kapacitet, dagens produktion, total produktion, etc.
5	 Växter	Övervakningssidan för anläggningen.
6	 Larm	Kontrollera alla larm, aktiva larm och återställda larm.
7	 WiFi	Slutför WiFi-konfigurationer när en Wi-Fi Kit-dongel används.

8	 Meddelande	Meddelande: Ställ in och kontrollera systemmeddelanden.
9	 Upptäckt	Upptäck för att <b>Redigera</b> kontot, skapa min QR-kod, ställa in <b>Inkomstinställningar</b> , etc.

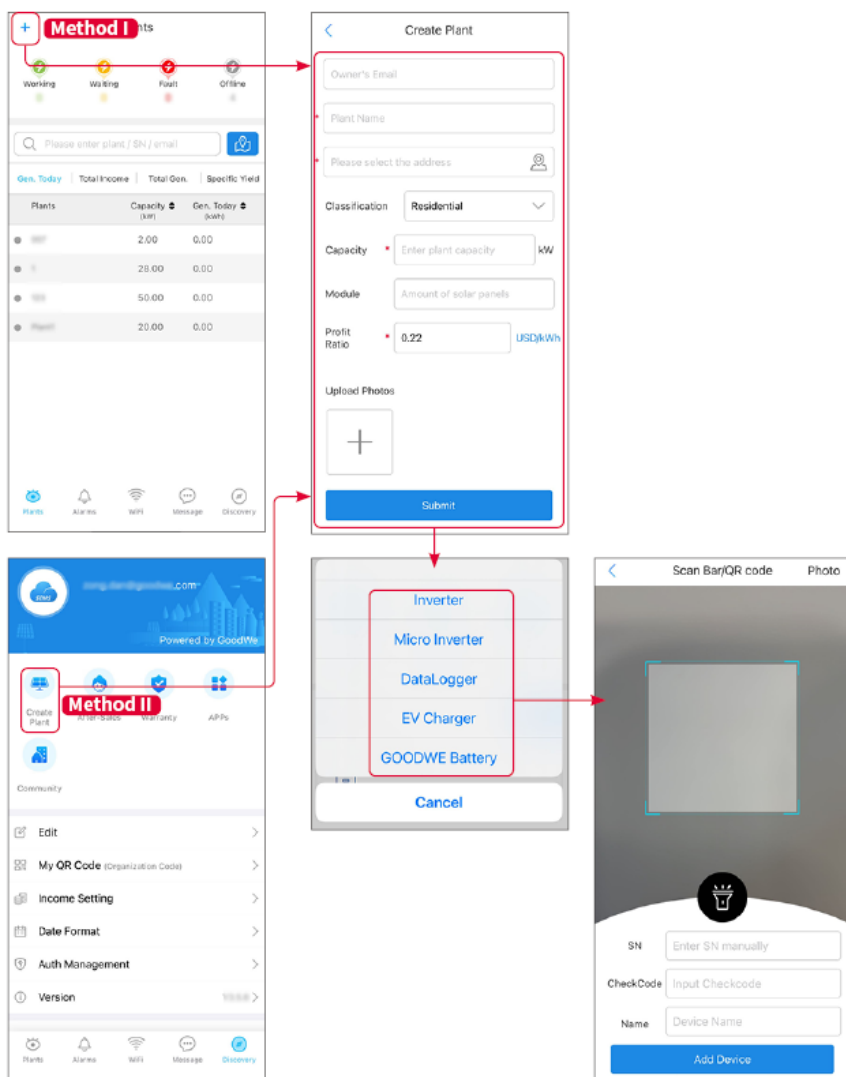
## 10.2 Hantera anläggningen eller enheterna

### 10.2.1 Skapa kraftverk

**Steg 1** Gå till sidan **Skapa växt**.

**Steg 2** Läs instruktionerna och fyll i den begärda informationen om växten baserat på den aktuella situationen. (\* avser obligatoriska punkter)

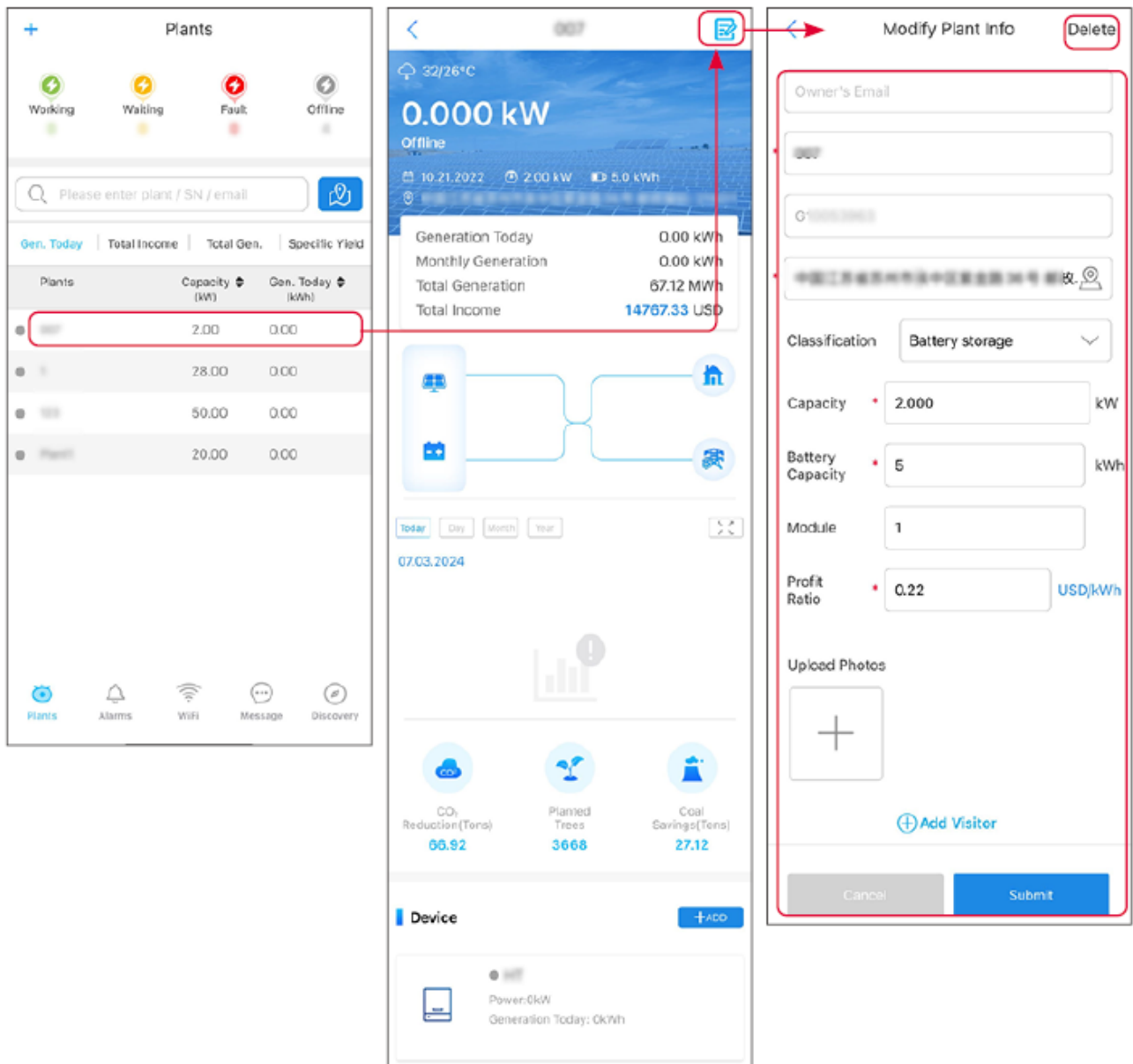
**Steg 3** Följ anvisningarna för att lägga till enheter och skapa anläggningen.



### 10.2.2 Hantera anläggningen

**Steg 1** Gå till övervakningssidan för kraftverket och ta bort eller ändra informationen om kraftverket

baserat på faktiska behov.

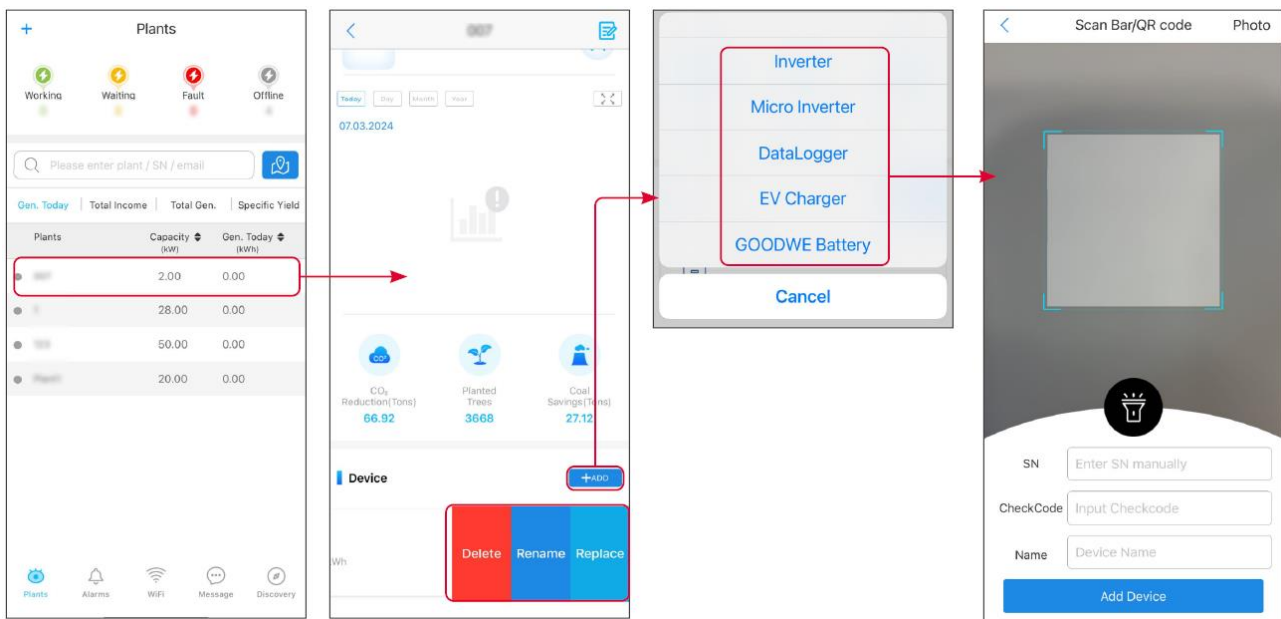


### 10.2.3 Hantera enheterna

**Steg 1** Välj kraftverket och gå till sidan med detaljerad information.

**Steg 2** Lägg till, ta bort eller ersätt enheterna baserat på faktiska behov.





## 10.3 Övervakning av kraftverket

### 10.3.1 Kontrollera anläggningsinformationen

Logga in på SEMS Portal-appen med kontot och lösenordet. Den övergripande arbetssituationen för alla kraftverk under detta konto kommer att visas.

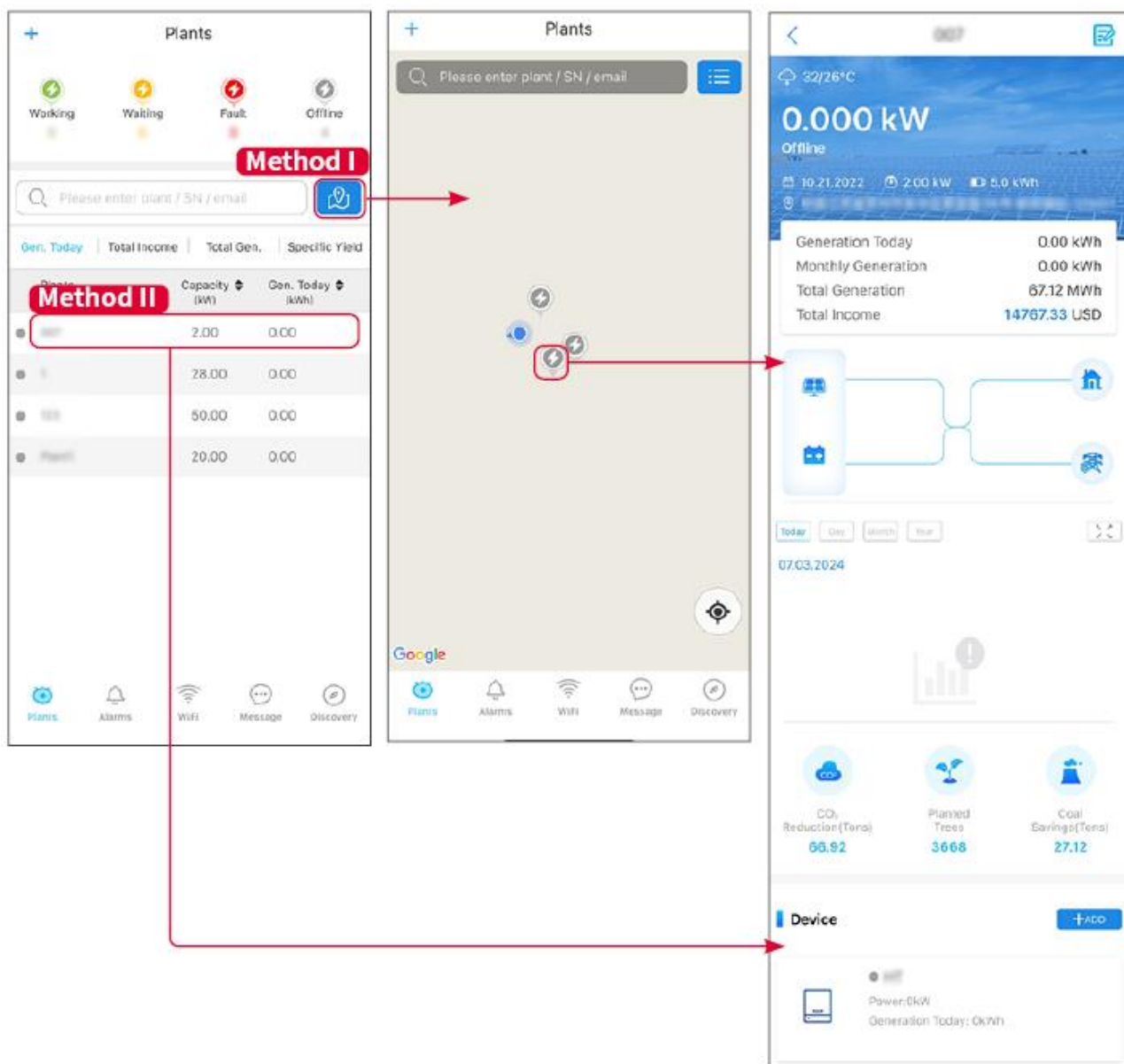
Gränssnittet varierar beroende på enheten.

**Steg 1:** (Valfritt) Sök på anläggningens namn, växelriktarens serienummer eller e-postadress för att snabbt hitta anläggningen.

Eller tryck på kartikonen för att söka efter växten.

**Steg 2** Tryck på växtnamnet i växtlistan eller växtikonen på kartan för att kontrollera detaljerad information om växten.

**Steg 3** Kontrollera anläggningsinformationen, elproduktionssituationen, enhetsinformationen, fel, osv.



### 10.3.2 Visa larminformation

**Steg 1** Tryck på fliken Alarm och gå till sidan för alarmdetaljer.

**Steg 2** (valfritt) Ange växtnamnet, växelriktarens serienummer eller ägarens e-postadress i sökfältet för att ta reda på vilken anläggning som larmar.

**Steg 3** Tryck på alarmnamnet för att kontrollera alarmdetaljerna.

Alarms

All  
4,338/179

Happening  
5/175

Recovered  
4,338/179

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
App Powerdown	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Unconnected	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
gfhewer/00a	Vac Fail	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Utility Loss	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Fac Fail	07.03.2024 07:52
Thermostat	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants

Alarms

WiFi

Message

Discovery

Alarm Details

WAARE SOLAR

Owner: --

Device: INVERTER

SN: 280000277027460000000000

Alarm: Utility Loss

Status: Happening

Occurrence: 07.03.2024 07:23:01

Recovery: --

Possible Reasons

1. Grid power fails.
2. AC connection is not good.
3. AC breaker fails
4. Grid is not connected.

Troubleshooting

1. Make sure grid power is available.
2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.
3. Check if breaker is good.
4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

# 11 Underhåll

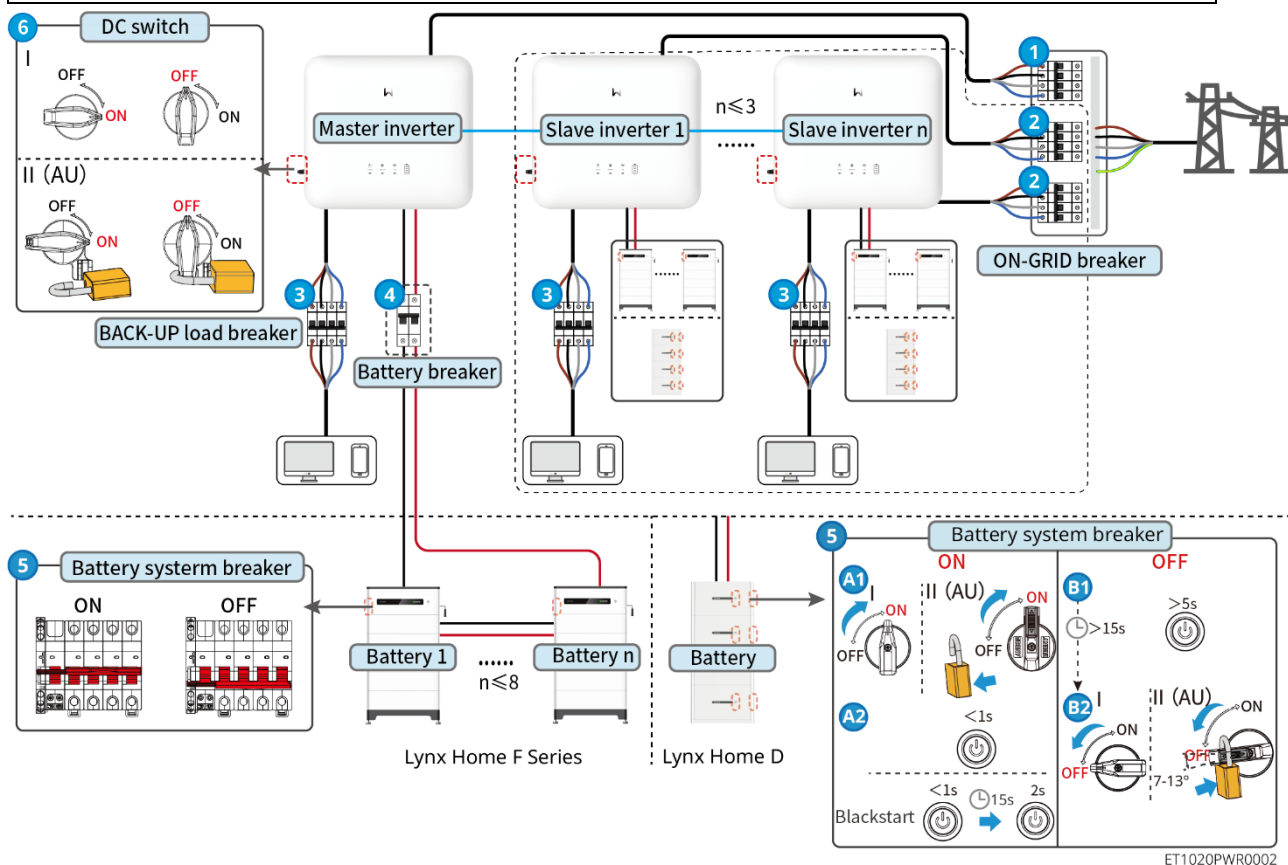
## 11.1 Stäng av systemet



- Stäng av utrustningen före driftsättning och underhåll. Annars kan utrustningen skadas eller elektriska stötar uppstå.
- Fördröjd urladdning. Vänta tills komponenterna är urladdade efter avstängning.
- Tryck på luftströmbrytaren för att starta om batteriet.
- Följ strikt avstängningskraven för att undvika att skada systemet.

### MEDDELANDE

- Installera säkringen mellan växelriktaren och batteriet eller mellan de två batterierna i enlighet med lokala lagar och förordningar.
- För att säkerställa effektivt skydd bör luckan till batterisystemets strömbrytare förbli stängd. Locket kan stängas automatiskt efter att det har öppnats. Fäst locket med skruvar om strömbrytaren inte ska användas under en längre tid.



Ström PÅ/AV: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④: Valfritt i enlighet med lokala lagar och förordningar.

## 11.2 Ta bort utrustningen



- Se till att utrustningen är avstängd.
- Bär lämplig personlig skyddsutrustning under operationer.
- Använd PV-verktyget och batteriverktyget som ingår i paketet för att koppla bort PV-kontakten och batterikontakten.

**Steg 1** Stäng av systemet.

**Steg 2** Märk olika kabeltyper i systemet.

**Steg 3** Koppla bort växelriktaren, batteriet och reservlasterna.

**Steg 4** Ta bort växelriktaren från monteringsplattan.

**Steg 5** Ta bort den smarta mätaren och smartdongeln.

**Steg 6** Förvara utrustningen på rätt sätt. Om utrustningen behöver användas senare, se till att lagringsförhållandena uppfyller kraven.

## 11.3 Avyttra utrustningen

Om utrustningen inte längre fungerar, kassera den enligt de lokala föreskrifterna för avfallshantering av elektrisk utrustning. Utrustningen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.

## 11.4 Rutinunderhåll



### VARNING

- Kontakta eftermarknadsservice för hjälp om du upptäcker några problem som kan påverka batteriet eller den hybrida växelriktaren. Att demontera utan tillstånd är strängt förbjudet.
- Kontakta eftermarknadsservice för hjälp om kopparledaren är exponerad. Rör inte vid eller demontera själv eftersom det finns risk för högspänning.
- Vid andra nödsituationer, kontakta efterförsäljningstjänsten så snart som möjligt. Följ instruktionerna eller vänta på personal från eftermarknadsservicen.
- Om du behöver byta ut batteriet eller utöka kapaciteten, vänligen kontakta återförsäljaren eller eftermarknadspersonalen.

Underhåll av objekt	Underhållsmetod	Underhållsperiod	Bevarande av syfte
Systemrengöring	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera kylelementet, luftintaget och luftutloppet avseende främmande ämnen eller damm.</li> <li>2. Kontrollera om installationsutrymmet uppfyller kraven och om det finns skräp runt enheten.</li> </ol>	En gång per halvår	Förhindra värmeavledningsfel.
Installation av system	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om utrustningen är säkert installerad och om skruvarna är ordentligt åtdragna.</li> <li>2. Kontrollera om utrustningen är skadad</li> </ol>	Var 6–12:e månad	Se till att utrustningen är säkert installerad.

	eller deformerad.		
Elektrisk anslutning	Kontrollera om kablarna är säkert anslutna. Kontrollera om kablarna är trasiga eller om någon kopparkärna exponeras.	Var 6–12:e månad	Bekräfta tillförlitligheten hos de elektriska anslutningarna.
Försegling	Kontrollera om alla terminaler och portar är förseglade på rätt sätt. Försegla kabelhålet på nytt om det inte är förseglat eller för stort.	En gång per år	Bekräfta att maskinens tätning och vattentäthet är intakta.





## 11.5 Felsökning

Utför felsökning enligt följande metoder. Kontakta kundservice om de här metoderna inte fungerar. Ta fram nedanstående information innan du kontaktar kundservice så att problemet kan lösas snabbt.

1. Produktinformation som serienummer, programvaruversion, installationsdatum, fel tid, felfrekvens, etc.
2. Installationsmiljö, inklusive väderförhållanden, huruvida PV-modulerna är skyddade eller skuggade, etc. Det rekommenderas att tillhandahålla några foton och videor för att underlätta analysen av problemet.
3. Situation för kraftförsörjningsnät

### 11.5.1 Systemkommunikationsfelsökning

Nr	Fel	Lösningar
1	Kan inte hitta routerns SSID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placera routern närmare smartdongeln. Eller lägg till en WiFi-repeater för att förstärka WiFi-signalen.</li> <li>2. Minska antalet enheter som är anslutna till routern.</li> </ol>
2	Efter att alla konfigurationer är slutförda misslyckas den smarta dongeln med att ansluta till routern.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starta om växelriktaren</li> <li>2. Kontrollera om SSID, krypteringsmetod och lösenord på WiFi-konfigurationssidan är desamma som på routern.</li> <li>3. Starta om routern.</li> <li>4. Placera routern närmare smartdongeln. Eller lägg till en WiFi-repeater för att förstärka WiFi-signalen.</li> </ol>
3	Efter att alla konfigurationer är slutförda misslyckas den smarta dongeln med att ansluta till routern.	Starta om routern och växelriktaren.
4	Kan inte hitta routerns SSID på söksidan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placera routern närmare växelriktaren. Eller lägg till några WiFi-reläer.</li> <li>2. Kontrollera om kanalnumret på routern är högre än 13.</li> <li>3. Om ja, ändra det till ett lägre nummer på routerns konfigurationssida.</li> </ol>

Nr	Fel	Lösningar
1	 <p>Ezlink-indikatorn blinkar dubbelt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att routern är påslagen.</li> <li>2. När du kommunicerar via LAN, se till att både LAN-kabelanslutningen och LAN-konfigurationen är korrekta. Aktivera eller inaktivera DHCP baserat på faktiska behov.</li> <li>3. När du kommunicerar via WiFi, se till att den trådlösa nätverksanslutningen fungerar och att den trådlösa signalstyrkan uppfyller kraven. Aktivera eller inaktivera DHCP baserat på faktiska behov.</li> </ol>
2	 <p>Ezlink-indikatorn blinkar fyra gånger.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att den smarta dongeln är korrekt ansluten till routern via WiFi eller LAN och att routern har tillgång till internet.</li> <li>2. Om problemet kvarstår, kontakta kundtjänsten efter köpet.</li> </ol>
3	 <p>Ezlink-indikatorn är av.</p>	Se till att växelriktaren är påslagen. Om problemet kvarstår, kontakta kundtjänsten efter köpet.
4	 <p>Ezlink-indikatorn är av.</p>	Se till att växelriktaren är påslagen.

## 11.5.2 Inverter felsökning

Enkel inverterare

Nr	Fel	Orsak	Lösningar
1	PV-effekt är låg.	Svaga eller onormala förändringar i belysningen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om det inträffar av misstag kan det bero på onormal belysning, och växelriktaren kommer automatiskt att återuppta normal drift utan manuell intervention.</li> <li>2. Kontrollera om batteriet är anslutet eller fungerar onormalt.</li> <li>3. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
2	PV-spänning låg		
3	Busspanning låg		
4	Överspänning i PV-ingång	PV-matrisens konfiguration är inte korrekt. Alltför många PV-paneler är seriekopplade i PV-strängen.	Kontrollera PV-matrisens seriella anslutning. Se till att PV-strängens öppna kretsspänning inte är högre än den maximala driftspänningen hos växelriktaren.
5	BUS mjukstartsproblem	BUS mjukstartsproblem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om det inträffar av misstag kan det bero på onormal belysning, och växelriktaren kommer automatiskt att återuppta normal drift utan manuell intervention.</li> <li>2. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
6	BAT Abnormal Connect	BAT Abnormal Connect	För batteriklara modeller, vänligen köp batterifunktionen innan du ansluter den batteri. För mer information, kontakta återförsäljaren eller

			eftermarknadsservicen.
7	BAT1 Överspänning BAT1 Överström	Batterispänningen överskrider den angivna spänningsgränsen för utrustningen.	Bekräfta om batterispänningen ligger inom den angivna räckvidden för utrustningen.
8	Back-up överbelastad utgång	Överdriven effekt hos ansluten last	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekräfta om den anslutna lastens effekt ligger inom utrustningens angivna kapacitetsområde.</li> <li>2. Bekräfta om det finns otillräckligt med ljus eller batterikraft.</li> <li>3. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
9	Reservutgång AC Underspänning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Överdriven effekt hos ansluten last</li> <li>2. Otillräcklig energi på DC-sidan eller bussen leder till låg växelriktarspänning.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekräfta om den anslutna lastens effekt ligger inom utrustningens angivna kapacitetsområde.</li> <li>2. Bekräfta om det finns otillräckligt med ljus eller batterikraft.</li> <li>3. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
10	Hållighetstemperatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Växelriktaren är installerad på en plats med bristande ventilation.</li> <li>2. Omgivningstemperaturen överstiger 60 °C.</li> <li>3. Ett fel uppstår i växelriktarens interna fläkt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera ventilationen och omgivningstemperaturen på installationspunkten.</li> <li>2. Om ventilationen är dålig eller omgivningstemperaturen är för hög ska ventilationen och värmeavledningen förbättras.</li> <li>3. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om både ventilationen och omgivningstemperaturen är normala.</li> </ol>
11	Låg isolationsresistans (jordfelalarm)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PV-strängen är kortsluten till PE.</li> <li>2. PV-systemet finns i en fuktig miljö och kabeln är inte välisolerad till marken.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om motståndet hos PV-strängen till PE överstiger 50 kΩ. Om inte, kontrollera kortslutningspunkten.</li> <li>2. Kontrollera om PE-kabeln är korrekt ansluten.</li> </ol> <p>Växelriktare för Australiens och Nya Zeelands marknader kan också larmas på följande sätt i händelse av impedansfel i isoleringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Växelriktaren har utrustats med summer: summertonen ljuder kontinuerligt i 1 minut i händelse av fel; Om felet inte åtgärdas kommer summern att ljuda var 30:e minut.</li> <li>● Lägg till växelriktaren till övervakningsplattformen och ställ in larmpåminnelsen. Larminformationen kan skickas till kunden per e-post.</li> </ul>
12	Fel i DC-båge	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DC-terminalen är inte ordentligt ansluten.</li> <li>2. DC-kabeln är trasig.</li> </ol>	Läs guiden eller manualen och kontrollera om kablarna är korrekt anslutna.
13	CPLD-skydd	CPLD-skydd utlöser fel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om det händer av en slump krävs ingen manuell åtgärd.</li> <li>2. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
14	DC SPD-fel	Fel på blixtskyddsenheten på DC-sidan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Förbättra åskskyddsanläggningarna runt växelriktaren.</li> <li>2. Du kan avgöra om det är nödvändigt att kontakta</li> </ol>



			<p>återförsäljaren eller eftermarknadstjänsten för att hantera fel på DC-sidans blixtskyddsenshet baserat på behov.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Om det bekräftas att det inte finns något behov av att hantera det, kan blixtskyddsalarmet stängas av i grundinställningarna för SolarGo-appen.</li> <li>Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.</li> </ol>
15	Förlust av kraftförsörjning	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kraftförsörjningsnätet upphör att fungera.</li> <li>AC-kabeln är fränkopplad, eller är AC-brytaren avstängd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Larmet rensas automatiskt efter att nätströmförsörjningen har återställts.</li> <li>Kontrollera om AC-kabeln är ansluten och AC-brytaren är på.</li> </ol>
16	Nätöverspänning	Nätspänningen överstiger det tillåtna intervallet, eller överstiger högspänningens varaktighet kravet enligt HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> <li>Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta det lokala kraftbolaget om nätspänningen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>Ändra tröskelvärde för överspänningsskyddet, HVRT eller inaktivera överspänningsskyddets funktion när du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul> </li> <li>Kontrollera om AC-brytaren och utgångskablarna har anslutits säkert och korrekt om problemet kvarstår.</li> </ol>
17	Snabb överspänning i nät	Nätspänningen är onormal eller extremt hög.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> <li>Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta det lokala kraftbolaget om nätspänningen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>Ändra tröskelvärde för nätöverspänningens snabbskydd efter att du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul> </li> </ol>
18	Underspänning i nät	Nätspänningen är lägre än det tillåtna intervallet, eller överstiger lågspänningens	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> </ol>

		varaktighet kravet enligt LVRT.	<p>2. Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakta det lokala kraftbolaget om nätspänningen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>● Ändra tröskelvärdet för underspänningsskyddet, LVRT eller inaktivera underspänningsskyddets funktion när du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul> <p>3. Kontrollera om AC-brytaren och utgångskablarna har anslutits säkert och korrekt om problemet kvarstår.</p>
19	10 min överspänning i nät	Det rörliga medelvärdet för nätspänning under 10 min överstiger säkerhetskravens intervall.	<p>1. Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</p> <p>2. Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakta det lokala kraftbolaget om nätspänningen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>● Ändra tröskelvärdet för nätöverspänningens snabbskydd efter att du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul>
20	Överfrekvens i nätet	Undantag i kraftförsörjningsnät. Den faktiska nätfrekvensen överstiger kravet enligt den lokala nätstandarden.	<p>1. Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</p> <p>2. Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakta det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>● Ändra tröskelvärdet för överfrekvensskyddet eller inaktivera överfrekvensskyddets funktion när du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul>
21	Underfrekvens i nätet	Undantag i kraftförsörjningsnät. Den faktiska nätfrekvensen är lägre än kravet enligt den lokala nätstandarden.	<p>1. Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</p> <p>2. Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakta det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>● Ändra tröskelvärdet för underfrekvensskyddet eller inaktivera</li> </ul>

			underfrekvensskyddets funktion när du har inhämtat godkännande från det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet. Eller stäng funktionen Underfrekvens i nätet. Underfrekvens i nätet
22	Instabilitet i nätfrekvensen	Undantag i kraftförsörjningsnät. Den faktiska nätfrekvensens ändringstakt uppfyller inte kravet enligt den lokala nätstandarden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> <li>Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta det lokala kraftbolaget om nätfrekvensen överstiger det tillåtna intervallet.</li> <li>Kontakta återförsäljaren eller kundservice om nätfrekvensen ligger inom det tillåtna intervallet.</li> </ul> </li> </ol>
23	Anti-öbildning	Kraftförsörjningsnätet är fränkopplat. Kraftförsörjningsnätet är fränkopplat enligt säkerhetsföreskrifterna, men nätspänningen upprätthålls på grund av belastningarna.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera om kraftförsörjningsnätet är fränkopplat.</li> <li>Kontakta återförsäljaren eller kundservice.</li> </ol>
24	Underspänning i LVRT	1. Undantag i kraftförsörjningsnät. Varaktigheten för kraftförsörjningsnätets undantag överstiger den inställda tiden för LVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> <li>Om problemet uppstår ofta, kontrollera om nätspänningen ligger inom det tillåtna intervallet. Om nej, kontakta det lokala kraftbolaget. Om ja, kontakta återförsäljaren eller kundservice.</li> </ol>
25	Överspänning i HVRT	Undantag i kraftförsörjningsnät. Varaktigheten för kraftförsörjningsnätets undantag överstiger den inställda tiden för HVRT.	
26	Onormal GFCI 30 mA	Ingångens isolationsimpedans blir låg när växelriktaren är i drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet uppstår då och då kan orsaken vara ett kabelundantag. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt efter att problemet har lösts.</li> <li>Kontrollera om impedansen mellan PV-strängen och PE är alltför låg om problemet uppstår ofta eller kvarstår.</li> </ol>
27	Onormal GFCI 60 mA		
28	Onormal GFCI 150 mA		
29	Onormal GFCI		
30	Stor DC av AC-ström L1	DC-komponenten hos utgångsströmmen överstiger säkerhetsintervallet eller standardintervallet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Om problemet har orsakats av ett externt fel som ett undantag i kraftförsörjningsnätet eller ett frekvensundantag, kommer växelriktaren att återställas automatiskt efter att problemet har lösts.</li> <li>Om problemet uppstår ofta och PV-stationen inte fungerar på rätt sätt, ska du kontakta</li> </ol>
31	Stor DC av AC-ström L2		

			återförsäljaren eller kundservice.
32	Reläkontroll misslyckades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reläutvecklingsfel</li> <li>2. Kontrollkretsen är onormal.</li> <li>3. AC-kabeln är felaktigt ansluten, som vid en virtuell anslutning eller kortslutning.</li> </ol>	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
33	BUS-överspänning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PV-spänningen är för hög.</li> <li>2. Provtagningen av växelriktarens BUS-spänning är onormal.</li> </ol>	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
34	Intern komm-förlust	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fel i ramformat</li> <li>2. Kontroll av paritetsfel</li> <li>3. CAN-bus offline</li> <li>4. CRC-fel i maskinfara</li> <li>5. Sänd (ta emot) kontrollbit är mottagen (sänd).</li> <li>6. Överföring till enheten som inte tillåts.</li> </ol>	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
35	PV-programvaruö verströmning	Onormala förändringar i belysningen eller om solpanelen är långt från växelriktaren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om det inträffar av misstag kan det bero på onormal belysning, och växelriktaren kommer automatiskt att återuppta normal drift utan manuell intervention.</li> <li>2. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
36	PV-strängarna är anslutna bakåt.	PV-strängarna är anslutna bakåt.	Kontrollera om PV1- och PV2-strängarna har anslutits på omvänt sätt.
37	PV kontinuerlig överström i maskinvara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PV-konfigurationen är inte korrekt.</li> <li>2. Maskinvaran är skadad.</li> </ol>	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
38	PV kontinuerlig överström i mjukvara		
39	Batteriets omvända anslutningsfel	Omvänd polaritet av batteriets positiva och negativa elektroder.	Kontrollera om de positiva och negativa anslutningarna mellan batteriet och växelriktarens batterisida är korrekta.
40	Bussspännings obalans	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onormal laståtkomst</li> <li>2. Hårdvaruproblem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om det inträffar av misstag kan det bero på onormal belysning, och växelriktaren kommer automatiskt att återuppta normal drift utan manuell intervention.</li> <li>2. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>

41	Inverterprogramvara överström	Korta, plötsliga förändringar i elnätet eller belastningen som leder till kontroll över överström.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om problemet uppstår då och då kan kraftförsörjningsnätet bli temporärt onormalt. Växelriktaren kommer att återställas automatiskt sedan den detekterat att kraftförsörjningsnätet är normalt.</li> <li>2. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet uppstår ofta.</li> </ol>
42	Säkerhetskopiera av utgångsförlust	Onormal samplingskrets för växelriktaren Hårdvaruproblem	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
43	Reservutgång AC Överspänning		
44	AC HCT Fail	Provtagningen av AC HCT är onormal.	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
45	Jordfelsbrytare HCT-fel	Provtagningen av GFCI HCT är onormal.	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
46	AFCI självtestfel	AFCI-detektion är onormal.	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
47	Flash-fel	Den interna Flash-lagringen är onormal.	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
48	1,5V referens är onormal	Referenskretsfel	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.
49	0,3V referens onormal		
50	Extern fläkt onormal.	<p>Möjlig orsak till onormal funktion hos extern fläkt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strömförsörjningen till fläkten är onormal.</li> <li>2. Mekaniskt fel (blockerad rotation).</li> <li>3. Fläktens åldersskador.</li> </ol>	Koppla bort AC-utgångsbrytaren och DC-ingångsbrytaren. Anslut dem därefter 5 minuter senare. Kontakta återförsäljaren eller kundservice om problemet kvarstår.

## Parallelsystem

Nr	Fel	Orsak	Lösningar
1	Onormal parallell CAN-kommunikation	Anslutningen av den parallella kommunikationskabeln är onormal, eller en växelriktare i	Kontrollera om alla växelriktare är påslagna och om de parallella kommunikationskablarna är ordentligt anslutna.

		parallellsystemet är offline.	
--	--	-------------------------------	--

### 11.5.3 Batterifelsökning

Vanliga fel

Nr	Fel	Orsak	Lösningar
1	Batterisystemets lutning	Marken är ojämn eller deformerad.	Placera batteriet på ett plant och hårt underlag.
2	Indikatorlampan släcks under drift	Kabelkortslutning eller internt fel i batterisystemet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om det finns kortslutningar i externa kablar.</li> <li>2. Stäng av batterisystemet och vänta i 2 timmar, slå sedan på det igen.</li> </ol>
3	Knappens indikatorlampa blir röd och blinkar, och SOC-indikatorn visar batteriprocenten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationskab elavbrott.</li> <li>• Batterimodellen som är inställd i SolarGo-appen är felaktig.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om kommunikationskablarna är rätt.</li> <li>2. Kontrollera om växelriktaren fungerar korrekt.</li> <li>3. Ställ in rätt batterisystemmodell genom SolarGo-appen.</li> </ol>



När knappindikatorn blir röd, kontrollera statusen för SOC-indikatorn för att ta reda på felet.

#### Lynx Home F, Lynx Home F PLUS+

Nr	SOC-indikator	Fel	Lösningar
1		Batteriöverspänning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
2		Batterispänning är för låg	Håll knappen intryckt i 5 sekunder för att starta batteriladdningen. Om problemet kvarstår, kontakta kundtjänsten.
3		Överströmsladdning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
4		Överströmsurladdning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
5		Temperaturdifferensundantag	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
6		Hög Temperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
7		Låg Temperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.





8		Inkonsekvent Programvaruversion	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
9		Förspänningsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
10		Reläutvecklingsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
11		Luftbrytarfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
12		Isoleringsfel	Rör inte batteriet och kontakta kundtjänsten.
13		Internkommunikationsfel	Stäng av strömmen och kontrollera kommunikationskablarna. Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, kontakta kundtjänsten.
14		Serienummerfel	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
15		Spänningsbalansfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
16		Inkonsekvent huvudenhet och underenhet	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
17		Temp. Sensorfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
18		Övriga	Kontakta kundtjänsten efter köpet.



## Lynx hem F G2



Nr	SOC-indikator	Fel	Lösningar
1		Batteriöverspänning	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
2		Batterispänning är för låg	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
3		Hög celltemperatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns värmekällor runt batterisystemet, såsom öppna lågor, värmepannor eller andra värmeapparater. Håll batterisystemet borta från värmekällor.</li> <li>2. Stäng av batteriet och vänta på att temperaturen ska återhämta sig innan du slår på det igen. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.</li> </ol>
4		Överdriven temperaturdifferens	
5		Låg laddningstemperatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omgivningstemperaturen är för låg. Kontrollera omgivningen för att säkerställa att installationstemperaturen för batterisystemet ligger inom batteriets drifttemperaturområde.</li> <li>2. Stäng av batteriet och vänta på att temperaturen ska återhämta sig innan du slår på det igen.</li> </ol>
6		Låg urladdningstemperatur	
7		Överströmsladdning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
8		Överströmsurladdning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
9		Låg isolationsresistans	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
10		Spänningsdifferens utan tag	Starta om batteriet och låt det vara i 12 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
11		Inkonsistent cell	Vissa batterimoduler i batterisystemet har felaktiga modeller. Vänligen kontakta återförsäljaren för att byta batterimodulen och installera den igen.
12		Kabelhärnavvikelse	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
13		Reläkopplingsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
14		Reläadhersion	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
15		Klusterfel	Kontrollera batterimodellen. Kontakta kundtjänsten om batterimodellen är felaktig.
16		Interlåsfel	Kontrollera om avslutningsmotståndet är korrekt installerat och starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
17		BMU kommunikationsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
18		MCU kommunikationsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
19		Luftbrytare vidhäftning	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
20		För-laddningsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen



			kontakta kundtjänsten.
21		Relä övertemperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
22		Strömdelarens övertemperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
23		Omvänt anslutningsfel	De positiva och negativa polerna på batterisystemets strömkabel är ombytta. Vänligen återanslut strömkabeln.
24		Mikroelektroniskt fel	Kontakta kundtjänsten efter köpet.



När knappens indikator blir röd och blinkar 1 gång per sekund, kontrollera SOC-indikatorns status för att ta reda på felet.

Nr	SOC-indikator	Fel	Lösningar
1		Batteriöverspänning	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Kontakta kundtjänsten om problemet kvarstår.
2		Batterispänning är för låg	Kontakta efterförsäljningsservice.
3	Visa den aktuella batterinivån i batterisystemet	Batteriöverström	Starta om batteriet. Kontakta kundtjänsten om problemet kvarstår.
4	Visa den aktuella batterinivån i batterisystemet	Överdriven temperaturdifferens	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera omgivningen för att säkerställa att installationstemperaturen för batterisystemet ligger inom batteriets drifttemperaturområde.</li> <li>2. Stäng av batteriet och vänta på att temperaturen ska återhämta sig innan du slår på det igen.</li> </ol>
5	Visa den aktuella batterinivån i batterisystemet	Överdriven tryckskillnad	Starta om batteriet och låt det vara i 12 timmar. Kontakta kundtjänsten om problemet kvarstår.
6	Visa den aktuella batterinivån i batterisystemet	Förlorad kommunikation med växelriktaren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om kommunikationen mellan batteriet och växelriktaren är normal.</li> <li>2. Starta om batteriet. Kontakta kundtjänsten om problemet kvarstår.</li> </ol>

## Lynx hemma D

Nr	SOC-indikator	Fel	Lösningar
----	---------------	-----	-----------

1		Batteriöverspänning	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
2		Batterispänning är för låg	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
3		Hög celltemperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
4		Låg laddningstemperatur	Stäng av strömmen och vänta tills temperaturen återhämtar sig. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
5		Låg urladdningstemperatur	
6		Överströmsladdning	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
7		Överströmsurladdning	
8		Överdriven temperaturdifferens	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
9		Spänningsdifferensundantag	Starta om batteriet och låt det vara i 12 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
10		Kabelhärnavvikelse	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
11		MOS kan inte stängas	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
12		MOS adhesion	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
13		Klusterfel	Kontrollera batterimodellen. Kontakta kundtjänsten om batterimodellen är felaktig.
14		BMU kommunikationsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
15		MCU kommunikationsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
16		För-laddningsfel	Starta om batteriet. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
17		MOS övertemperaturfel	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
18		Strömdelarens övertemperatur	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
19		BMS-hårdvaruöverströmsfel	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
20		DCDC-fel	Stäng av strömmen och vänta i 2 timmar. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänsten.
21		Mikroelektroniskt fel	Kontakta kundtjänsten efter köpet.
22	Knappindikato	Kommunikations	Kontrollera om kommunikationskabeln till växelriktaren är

	rn blinkar rött och SOC-indikatorn är avstängd	förlust i inverter	normal. Om problemet kvarstår efter att ha återanslutit, vänligen kontakta efterförsäljningstjänsten.
--	--	--------------------	---

# 12 parametrar

## 12.1 Växelriktarparametrar

Tekniska data	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	GW9900-ET-20
Ingångsdata batteri			
Batterityp	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Nominell batterispänning (V)	500	500	500
Intervall för batterispänning (V)	150~720	150~720	150~720
Startspänning (V)	150	150	150
Antal batteriplatser	1	1	1
Max. kontinuerlig laddningsström (A)	30	30	40
Max. kontinuerlig urladdningsström (A)	30	30	40
Max. laddningseffekt (W)	9 000	12,000	15,000
Max. urladdningseffekt (W)	6 600	8,800	11,000
Ingångsdata PV-sträng			
Max. ingångseffekt (W)*1	9,600	12,800	16,000
Maximal ingångsspänning (V) *2	1 000	1 000	1 000
MPPT driftspänningsintervall (V)	120~850	120~850	120~850
MPPT spänningsintervall vid nominell effekt (V)	220~850	285~850	260~850
Startspänning (V)	150	150	150
Nominell ingångsspänning (V)	620	620	620
Max. ingångsström per MPPT (A)	16	16	16
Max. kortslutningsström per MPPT (A)	24	24	24
Max. återmatad ström till matrisen (A)	0	0	0
Antal MPP-spårare	2	2	3
Antal strängar per MPPT	1	1	1
AC-utgångsdata (ON-GRID)			
Nominell uteffekt (W)	6 000	8,000	9,990
Max. uteffekt (W)	6 000	8,000	9,990
Nominell skenbar uteffekt till kraftförsörjningsnät (VA)	6 000	8,000	9,990
Maximal uppenbar effektutgång till elnätet (VA) *3	6 000	8,000	9,990
Nominell skenbar effekt från kraftförsörjningsnät (VA)	6 000	8,000	10 000

Max. skenbar effekt från kraftförsörjningsnät (VA)	12,000	16,000	20,000
Nominell utgående spänning (V)	400/380, 3L/N/PE		
Utgångsspänningsområde (V) *4	170~290	170~290	170~290
Nominell nätfrekvens (Hz)	50/60	50/60	50/60
AC nätfrekvensintervall (Hz)	45~65	45~65	45~65
Maximal växelströmsutgång till elnätet (A) *5	8,7	11,6	14,5
Max. AC-ström från kraftförsörjningsnät (A)	15,7	21,0	26,1
Max. utgångsfelström (toppvärde och varaktighet) (A)	200 A vid 1 ms	200 A vid 1 ms	200 A vid 1 ms
Ingångsström (toppvärde och varaktighet) (A)	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms
Nominell utgångsström (A)	8,7	11,6	14,3
Effektfaktor	0.8 ledande~0.8 eftersläpande		
Max. total harmonisk distorsion	<3 %		
Max. utgångsöverströmsskydd (A)	56		
AC-utgångsdata (Back-up)			
Back-up nominell skenbar effekt (VA)	6 000	8,000	10 000
Maximal uppenbar utgångseffekt (VA) *6	6 000 (12 000 vid 60 sekunder)	8,000 (16 000 vid 60 sekunder)	10 000 (18 000 vid 60 sek)
Max. skenbar uteffekt med elnät (VA)	6 000	8,000	10 000
Nominell utgångsström (A)	8,7	11,6	14,5
Max. utgångsström (A)	13,0 (17,4 vid 60 sek)	17,4 (23,3 vid 60 sek)	21,7 (26,1 vid 60 sek)
Max. utgångsfelström (toppvärde och varaktighet) (A)	56 vid 3 hos oss	56 vid 3 hos oss	56 vid 3 hos oss
Ingångsström (toppvärde och varaktighet) (A)	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms
Max. utgångsöverströmsskydd (A)	56	56	56
Nominell utgående spänning (V)	400/380	400/380	400/380
Nominell utgångsfrekvens (Hz)	50/60	50/60	50/60
Utgång THDv (@Linjär belastning)	<3 %	<3 %	<3 %
Effektivitet			
Max. effektivitet	98,0 %	98,0 %	98,2 %
Europeisk effektivitet	97,2 %	97,2 %	97,5 %
Max. batteri till AC-effektivitet	97,2 %	97,5 %	97,5 %
MPPT-effektivitet	99,5%	99,5%	99,5%
Skydd			

PV isolering av isoleringsmotstånd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
PV AFCI 3.0	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Övervakning av restström	Integrerad	Integrerad	Integrerad
PV skydd mot omvänd polaritet	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Skydd mot omvänd polaritet för batteri	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Anti-öbildningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC överströmsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC kortslutningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC överspänningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
DC-brytare	Integrerad	Integrerad	Integrerad
DC överspänningsskydd	Typ II	Typ II	Typ II
AC överspänningsskydd	Typ II	Typ II	Typ II
Fjärravstängning	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Allmänna data			
Drifttemperaturområde (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Förvaringstemperatur (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85
Relativ luftfuktighet	0~100 %	0~100 %	0~100 %
Driftsmiljö	Utomhus	Utomhus	Utomhus
Max. driftshöjd (m)	4 000	4 000	4 000
Kylningsmetod	Naturlig konvektion	Naturlig konvektion	Naturlig konvektion
Användargränssnitt	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Kommunikation med BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Kommunikation med mätare	RS485	RS485	RS485
Kommunikation med Portal	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi
Vikt (g)	23	23	25
Mått (B×H×D mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221
Bullerutsläpp (dB)	<30	<30	<30
Topologi	Icke-isolerad	Icke-isolerad	Icke-isolerad
Egenförbrukning på natten (W) <sup>*7</sup>	<15	<15	<15
Klassificering av intrångsskydd	IP66	IP66	IP66
DC-kontaktdon	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )
AC-kontaktdon	Genomgångsklämm or UW10	Genomgångsklämm or UW10	Genomgångsklämm or UW10
Miljökategori	4K4H	4K4H	4K4H
Föroreningsgrad	III	III	III
Överspänningskategori	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Skyddsklass	I	I	I
Avgörande spänningsklass (DVC)	Batteri: C	Batteri: C	Batteri: C

	PV: C AC: C com: A	PV: C AC: C com: A	PV: C AC: C com: A
Monteringsmetod	Väggmonterad	Väggmonterad	Väggmonterad
Aktiv anti-ö-föringsmetod* <sup>8</sup>	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Typ av elförsörjningssystem	Trefasnät	Trefasnät	Trefasnät
Tillverkningsland	Kina	Kina	Kina
Certifiering* <sup>9</sup>			
Nätstandarder	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Säkerhetsföreskrift	IEC 62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

Tekniska data	GW10K-ET-20	GW12K-ET-20	GW15K-ET-20
Ingångsdata batteri			
Batterityp	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Nominell batterispänning (V)	500	500	500
Intervall för batterispänning (V)	150~720	150~720	150~720
Startspänning (V)	150	150	150
Antal batteriplatser	1	1	1
Max. kontinuerlig laddningsström (A)	40	40	40
Max. kontinuerlig urladdningsström (A)	40	40	40
Max. laddningseffekt (W)	15,000	18,000	24,000
Max. urladdningseffekt (W)	11,000	13,200	16,500
Ingångsdata PV-sträng			
Max. ingångseffekt (W)*1	16,000	19,200	24,000
Maximal ingångsspänning (V) *2	1 000	1 000	1 000
MPPT driftspänningsintervall (V)	120~850	120~850	120~850
MPPT spänningsintervall vid nominell effekt (V)	260~850	285~850	380~850
Startspänning (V)	150	150	150
Nominell ingångsspänning (V)	620	620	620
Max. ingångsström per MPPT (A)	16	16	16
Max. kortslutningsström per MPPT (A)	24	24	24
Max. återmatad ström till matrisen (A)	0	0	0
Antal MPP-spårare	3	3	3

Antal strängar per MPPT	1	1	1
AC-utgångsdata (ON-GRID)			
Nominell uteffekt (W)	10 000	12,000	15,000
Max. uteffekt (W)	10 000	12,000	15,000
Nominell skenbar uteffekt till kraftförsörjningsnät (VA)	10 000	12,000	15,000
Maximal uppenbar effektutgång till elnätet (VA) <sup>*3</sup>	10 000	12,000	15,000
Nominell skenbar effekt från kraftförsörjningsnät (VA)	10 000	12,000	15,000
Max. skenbar effekt från kraftförsörjningsnät (VA)	20,000	20,000	20,000
Nominell utgående spänning (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Utgångsspänningsområde (V) <sup>*4</sup>	170~290	170~290	170~290
Nominell nätfrekvens (Hz)	50/60	50/60	50/60
AC nätfrekvensintervall (Hz)	45~65	45~65	45~65
Maximal växelströmsutgång till elnätet (A) <sup>*5</sup>	14,5	17,4	21,7
Max. AC-ström från kraftförsörjningsnät (A)	26,1	26,1	26,1
Max. utgångsfelström (toppvärde och varaktighet) (A)	200 A vid 1 ms	200 A vid 1 ms	200 A vid 1 ms
Effektfaktor	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms
Max. total harmonisk distorsion	14,5	17,4	21,7
Effektfaktor	0.8 ledande~0.8 eftersläpande		
Max. total harmonisk distorsion	<3 %		
Max. utgångsöverströmsskydd (A)	56		
AC-utgångsdata (Back-up)			
Back-up nominell skenbar effekt (VA)	10 000	12,000	15,000
Maximal uppenbar utgångseffekt (VA) <sup>*6</sup>	10 000 (18 000 vid 60 sek)	12,000 (18 000 vid 60 sek)	15,000 (18 000 vid 60 sek)
Max. skenbar uteffekt med elnät (VA)	10 000	12,000	15,000
Nominell utgångsström (A)	14,5	17,4	21,7
Max. utgångsström (A)	21,7 (26,1 vid 60 sek)	21,7 (26,1 vid 60 sek)	21,7 (26,1 vid 60 sek)
Max. utgångsfelström (toppvärde och varaktighet) (A)	56 vid 3 hos oss	56 vid 3 hos oss	56 vid 3 hos oss
Ingångsström (toppvärde och varaktighet) (A)	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms	150 A vid 1 ms
Max. utgångsöverströmsskydd (A)	56	56	56
Nominell utgående spänning (V)	400/380	400/380	400/380
Nominell utgångsfrekvens (Hz)	50/60	50/60	50/60



Utgång THDv (@Linjär belastning)	<3 %	<3 %	<3 %
Effektivitet			
Max. effektivitet	98,2 %	98,2 %	98,2 %
Europeisk effektivitet	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Max. batteri till AC-effektivitet	97,5 %	97,5 %	97,5 %
MPPT-effektivitet	99,5%	99,5%	99,5%
Skydd			
PV isolering av isoleringsmotstånd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
PV AFCI 3.0	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Övervakning av restström	Integrerad	Integrerad	Integrerad
PV skydd mot omvänd polaritet	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Skydd mot omvänd polaritet för batteri	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Anti-öbildningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC överströmsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC kortslutningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
AC överspänningsskydd	Integrerad	Integrerad	Integrerad
DC-brytare	Integrerad	Integrerad	Integrerad
DC överspänningsskydd	Typ II	Typ II	Typ II
AC överspänningsskydd	Typ II	Typ II	Typ II
Fjärravstängning	Integrerad	Integrerad	Integrerad
Allmänna data			
Drifttemperaturområde (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Förvaringstemperatur (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85
Relativ luftfuktighet	0~100 %	0~100 %	0~100 %
Driftsmiljö	Utomhus	Utomhus	Utomhus
Max. driftshöjd (m)	4 000	4 000	4 000
Kylningsmetod	Naturlig konvektion	Naturlig konvektion	Naturlig konvektion
Användargränssnitt	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Kommunikation med BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Kommunikation med mätare	RS485	RS485	RS485
Kommunikation med Portal	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G valfritt) + Bluetooth + WiFi
Vikt (g)	25	25	25
Mått (B×H×D mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221
Bullerutsläpp (dB)	<30	<45	<45
Topologi	Icke-isolerad	Icke-isolerad	Icke-isolerad
Egenförbrukning på natten (W) <sup>*7</sup>	<15	<15	<15
Klassificering av intrångsskydd	IP66	IP66	IP66
DC-kontaktdon	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )

AC-kontaktdon	Genomgångsklämm or UW10	Genomgångsklämm or UW10	Genomgångsklämm or UW10
Miljökategori	4K4H	4K4H	4K4H
Föroreningsgrad	III	III	III
Överspänningskategori	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Skyddsklass	I	I	I
Avgörande spänningsklass (DVC)	Batteri: C PV: C AC: C com: A	Batteri: C PV: C AC: C com: A	Batteri: C PV: C AC: C com: A
Monteringsmetod	Väggmonterad	Väggmonterad	Väggmonterad
Aktiv anti-ö-driftsmetod*8	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Typ av elförsörjningssystem	Trefasnät	Trefasnät	Trefasnät
Tillverkningsland	Kina	Kina	Kina
Certifiering*9			
Nätstandarder	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Säkerhetsföreskrift	IEC 62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

\*1: Max. ingångseffekt, inte kontinuerlig vid 1,6\*normal effekt. Dessutom, i Australien, kan den maximala ingångseffekten för de flesta PV-moduler nå 2\*P<sub>n</sub>, till exempel kan den maximala ingångseffekten för GW6000-ET-20 nå 12000 W.

\*2: För 1000V-systemet är den maximala driftspänningen 950V.

\*3: Enligt den lokala nätregleringen.

\*4: Utgångsspänningsområde: fas-spänning.

\*5: När funktionen för tre-fas obalans aktiveras kan den maximala AC-strömutförmågan till den anslutna lasten nå 13A, 17,4A, 21,7A, 21,7A och 21,7A respektive.

\*6: Kan endast uppnås om PV- och batterikraften är tillräcklig.

\*7: Ingen säkerhetskopia.

\*8: AFDPF: Aktiv frekvensdrift med positiv feedback, AQDPF: Aktiv Q-drift med positiv feedback.

\*9: Inte alla certifikat och standarder är listade, kontrollera den officiella webbplatsen för detaljer.

## 12.2 Batteriparametrar

### Lynx hem F

Tekniska parametrar		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Användbar energi (kWh)* <sup>1</sup>		6,55	9,83	13,1	16,38
Batterimodul		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Antal moduler		2	3	4	5
Celltyp		LFP (LiFePO4)			
Cellkonfiguration		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominell spänning (V)		204,8	307,2	409,6	512
Driftspänningsintervall (V)		182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominell urladdnings-/laddningsström (A)* <sup>2</sup>		25			
Nominell effekt (kW) <sup>*2</sup>		5,12	7,68	10,24	12,80
Driftstemperatur (°C)		Laddning: 0 ~ +50; Urladdning: -20 ~ +60			
Relativ luftfuktighet		0~95 %			
Max. driftshöjd (m)		2000			
Kommunikation		CAN			
Vikt (g)		115	158	201	244
Dimensioner (B × H × D mm)		600*625*380	600*780*380	600*935*380	600*1090*380
Kapslingstyp		IP55			
Installationsplatsen		Jordad			
Standard och certifiering	Säkerhet	IEC62619, IEC62040, CEC			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			
*1: Testförhållanden, 100% DOD, 0,2°C laddning & urladdning vid +25±2 °C för batterisystem i början av livslängden. Systemets användbara energi kan variera beroende på växelriktaren.					
*2: Nominell urladdnings-/laddningsström och effektnedgång kommer att ske relaterat till temperatur och SOC.					

### Lynx hem F Plus+

Tekniska parametrar		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Användbar energi (kWh)* <sup>1</sup>		6,55	9,83	13,1	16,38
Batterimodul		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Antal moduler		2	3	4	5
Celltyp		LFP (LiFePO <sub>4</sub> )			
Cellkonfiguration		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominell spänning (V)		204,8	307,2	409,6	512

Driftspänningsintervall (V)		182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominell urladdnings-/laddningsström (A)*2		25			
Nominell effekt (kW) *2		5,12	7,68	10,24	12,80
Kortslutningsström		2.62kA@1.62ms			
Driftstemperaturområde (°C)		Laddning: 0 ~ +50; Urladdning: -20 ~ +60			
Relativ luftfuktighet		0~95 %			
Max. driftshöjd (m)		2000			
Kommunikation		CAN			
Vikt (g)		115	158	201	244
Dimensioner (B x H x D mm)		600x610x380	600x765x380	600x920x380	600x1075x380
Klassificering av intrångsskydd		IP55			
Förvaringstemperatur (°C)		-20 ~ +45 (≤ En månad); 0 ~ +35 (≤ Ett år)			
Monteringsmetod		Jordad			
Rundtur Effektivitet		96,4 %			
Cykelliv*3		≥ 3500 @1C/1C			
Standard och certifiering	Säkerhet	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			

\*1: Testförhållanden, 100% DOD, 0,2°C laddning & urladdning vid +25±2 °C för batterisystem i början av livslängden. Systemets användbara energi kan variera beroende på växelriktaren.

\*2: Nominell urladdnings-/laddningsström och effektnedgång kommer att ske relaterat till temperatur och SOC.

\*3: Baserat på ett spänningsområde på 2,5~3,65 V vid 25±2 °C för cellen under 1C/1C-testförhållanden och 80 % EOL.

## Lynx hem F G2

Tekniska parametrar	LX F9.6-H-20	LX F12.8-H-20	LX F16.0-H-20	LX F19.2-H-20	LX F22.4-H-20	LX F25.6-H-20	LX F28.8-H-20
Användbar energi (kWh) <sup>*1</sup>	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Batterimodul	LX F3.2-20: 64V 3.2kWh						
Antal moduler	3	4	5	6	7	8	9
Celltyp	LFP (LiFePO4)						
Cellkonfiguration	(20S)3S 1P	(20S)4S 1P	(20S)5S 1P	(20S)6S 1P	(20S)7S 1P	(20S)8S 1P	(20S)9S 1P
Nominell spänning (V)	192	256	320	384	448	512	576
Driftspänningsintervall	172,2~2	229,6~2	287~361	344,4~4	401,8~5	459,2~5	516,6~6

(V)	16,6	88,8		33,2	05,4	77,6	49,8
Nominell urladdnings-/laddningsström (A) <sup>*2</sup>	35						
Nominell effekt (kW) <sup>*2</sup>	6,72	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16
Driftstemperaturområde (°C)	Laddning: 0~+50; Urladdning: -20~+50						
Relativ luftfuktighet	0 ~ 95%						
Max. driftshöjd (m)	3 000						
Kommunikation	CAN						
Vikt (g)	120	154	188	222	256	290	324
Mått (B×H×D mm)	600×715 ×380	600×871 ×380	600×102 7×380	600×118 3×380	600×133 9×380	600×149 5×380	600×165 1×380
Klassificering av intrångsskydd	IP55						
Förvaringstemperatur (°C)	-20~+45 (≤ en månad); 0~+35 (≤ ett år)						
Monteringsmetod	Jordad						
Rundtur Effektivitet	94%						
Cykelliv <sup>*3</sup>	>4000						
Standard och certifiering	Säkerhet	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC					
	EMC	CE, RCM					
	Transport	UN38.3					

\*1: Testförhållanden, 100% DOD, 0,2°C laddning & urladdning vid +25±2 °C för batterisystem i början av livslängden. Systemets användbara energi kan variera med olika växelriktare.

\*2: Nominell urladdnings-/laddningsström och effektnedgång kommer att inträffa relaterat till temperatur och SOC.

- När ett enskilt batterisystem används är den nominella urladdnings-/laddningsströmmen 35 A.
- När två batterisystem används, är den nominella urladdnings-/laddningsströmmen 70A.
- När fler än tre batterisystem används är den nominella urladdnings-/laddningsströmmen 100A.

\*3: Baserat på ett spänningsområde på 2,5~3,65 V vid 25±2°C för cellen under testförhållanden på 0.7C/1C och 80 % EOL.

## Lynx hemma D

Tekniska parametrar	LX D5.0-10
Användbar energi (kWh) <sup>*1</sup>	5
Celltyp	LFP (LiFePO4)
Cellkonfiguration	16S1P
Nominell spänning (V)	Laddning: 435V; Urladdning: 380V
Driftspänningsintervall (V)	320~480V
Nominell laddnings-/urladdningseffekt (kW)	3
Toppeffekt	5KW, 10s
Drifttemperaturområde (°C)	Laddning: 0~+53; Urladdning: -20~+53

Relativ luftfuktighet	0~95 %	
Max. driftshöjd (m)	4 000	
Kommunikation	CAN	
Vikt (g)	52	
Mått (B×H×D mm)	700×380×170	
Klassificering av intrångsskydd	IP66	
Förvaringstemperatur (°C)	-20~0 (≤ En Månad), 0~+35 (≤ Ett År)	
Monteringsmetod	Golvstaplad, Väggmonterad	
Cykelliv *2	4500	
Standard och certifiering	Säkerhet	IEC62619, IEC60730, VDE2510-50, CE, CEC
	EMC	CE, RCM
	Transport	UN38.3
*1: Testbetingelser, 100% DOD, 0.2C laddning & urladdning vid +25±3 °C för batterisystem vid början av livslängden. Användbar energi kan variera med olika inverterare.		
*2: Nominell urladdnings-/laddningsström och effektnedgång kommer att ske relaterat till temperatur och SOC.		

## 12.3 Smarta mätparparametrar

Tekniska parametrar			GM3000
Ingång	Elnät		Trefas
	Spänning	Nominell spänning-linje till N (Vac)	230
		Nominell spänning - ledning till ledning (Vac)	400
		Spänningsområde	0,88Un-1,1Un
		Nominell nätfrekvens (Hz)	50/60
	Nuvarande	Aktuell transformatorförhållande	120 A:40 mA
		Antal strömtransformatorer	3
Kommunikation			RS485
Kommunikationsavstånd (m)			1 000
Användargränssnitt			3 LED, återställningsknapp
Noggrannhet	Spänning/ström		Klass 1
	Aktiv energi		Klass 1
	Reaktiv energi		Klass 2
Strömförbrukning (W)			<3
Mekanisk	Dimensioner (B x H x D mm)		36*85*66.5
	Vikt (g)		450
	Montering		DIN-skena
Miljö	Klassificering av intrångsskydd		IP20
	Drifttemperaturområde (°C)		-25~60

	Förvaringstemperaturområde (°C)	-30~70
	Relativ fuktighet (icke-kondenserande)	0~95 %
	Max. driftshöjd (m)	2000

Tekniska parametrar			GM330
Ingång	Elnät		Trefas
	Spänning	Nominell spänning-linje till N (Vac)	230
		Nominell spänning - ledning till ledning (Vac)	380/400
		Spänningsområde	0,88Un-1,1Un
		Nominell nätfrekvens (Hz)	50/60
	Nuvarande	Aktuell transformatorförhållande	nA:50A
Kommunikation			RS485
Kommunikationsavstånd (m)			1 000
Användargränssnitt			4 LED, reset-knapp
Noggrannhet	Spänning/ström		Klass 0.5
	Aktiv energi		Klass 0.5
	Reaktiv energi		Klass 1
Strömförbrukning (W)			<5
Mekanisk	Dimensioner (B x H x D mm)		72*85*72
	Vikt (g)		240
	Montering		DIN-skena
Miljö	Klassificering av intrångsskydd		IP20
	Drifttemperaturområde (°C)		-30~70
	Förvaringstemperaturområde (°C)		-30~70
	Relativ fuktighet (icke-kondenserande)		0~95 %
	Max. driftshöjd (m)		3 000

## 12.4 Smarta dongelparametrar

Tekniska parametrar		WiFi/LAN Kit-20
Ingångsspänning (V)		5
Effektförbrukning (W)		≤3
Anslutningsgränssnitt		USB
Kommunikation	Ethernet-gränssnitt	10M/100Mbps Självanpassande
	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz

	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR Bluetooth LE-specifikationen
Mekanisk Parametrar	Dimensioner (B x H x D mm)	48,3*159,5*32,1
	Vikt (g)	82
	Klassificering av intrångsskydd	IP65
	Installation	Plug-and-Play
Drifttemperaturområde (°C)		-30 - 60 °C
Förvaringstemperaturintervall (°C)		-40 - 70 °C
Relativ luftfuktighet		0-95%
Max. driftshöjd (m)		4 000

Tekniska parametrar	Ezlink3000
Allmänna data	
Anslutningsgränssnitt	USB
Ethernet-gränssnitt (valfritt)	10/100Mbps självadapterande, Kommunikationsavståndet ≤ 100 m
Installation	Plug-and-Play
Indikator	LED-indikator
Dimensioner (B x H x D mm)	48*153*32
Vikt (g)	130
Klassificering av intrångsskydd	IP65
Effektförbrukning (W)	< 2 (typiskt)
Driftläge	STA
Trådlös parameter	
Bluetoothkommunikation	Bluetooth 5.1
WiFi-kommunikation	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Miljö	
Drifttemperaturområde (°C)	-30 - 60 °C
Förvaringstemperaturintervall (°C)	-40 - 70 °C
Relativ luftfuktighet	0-100 % (ej kondenserande)
Max. driftshöjd (m)	4 000



## 13 Bilaga

### 13.1 FAQ

#### 13.1.1 Hur man utför mätar-/CT-detektering?

Mätare/CT-detektering används för att automatiskt kontrollera om Smart Meter och CT är korrekt anslutna och deras funktionsstatus.

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Mätare/CT-assisterat test** för att ställa in funktionen.

**Steg 2** Tryck på **Starta testet** för att starta testet. Kontrollera testresultatet efter testet.

#### 13.1.2 Hur man uppgraderar firmware-versionen

Kontrollera och uppgradera DSP-versionen, ARM-versionen, BMS-versionen, AFCI-versionen på växelriktaren eller firmware-versionen på kommunikationsmodulen. Vissa enheter stöder inte uppgradering av firmwareversionen via SolarGo-appen.

##### Metod I:

Om dialogrutan för firmwareuppgradering visas när du loggar in på appen, klicka på Firmware Upgrade för att direkt gå till sidan för firmwareinformation.

När du ser en röd prick till höger om firmwareinformationen, klicka för att få information om firmwareuppdateringen.

Under uppgraderingsprocessen, se till att nätverket är stabilt och att enheten förblir ansluten till SolarGo, annars kan uppgraderingen misslyckas.

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Uppgradera firmware** för att kontrollera firmwareversionen. Om dialogrutan för firmwareuppgradering visas när du loggar in på appen, klicka på Firmware Upgrade för att direkt gå till sidan för firmwareinformation.

**Steg 2** (Valfritt) Tryck på **Kontrollera uppdatering** för att se om det finns en nyare version att uppdatera till.

**Steg 3** Tryck på **Firmwareuppgradering** som uppmanat för att gå till sidan för firmwareuppgradering.

**Steg 4** (Valfritt) Tryck på **Läs mer** för att kontrollera information relaterad till firmware, såsom **Aktuell version, Ny version, Uppdateringshistorik**, etc.

**Steg 5** Tryck på **Uppgradera** och följ instruktionerna för att slutföra uppgraderingen.

##### Metod II:

Den automatiska uppgraderingsfunktionen är endast tillåten när en WiFi/LAN Kit-20 modul används, och modulens firmwareversion är V2.0.1 eller högre.

Efter att ha aktiverat funktionen för automatisk uppdatering, om det finns någon uppdatering och enheten är ansluten till nätverket, kan den motsvarande firmwareversionen automatiskt uppgraderas.

**Steg 1** Tryck på **Hem > Inställningar > Uppgradera firmware** för att kontrollera firmwareversionen.

**Steg 2** Aktivera eller inaktivera den automatiska uppgraderingen baserat på faktiska behov.

### 13.2 Akronymer och förkortningar

$U_{batt}$	Batterispänningsintervall
$U_{batt,r}$	Nominell batterispänning
$I_{batt,max}$ (C/D)	Max. kontinuerlig laddningsström Maximal kontinuerlig urladdningsström
$E_{C,R}$	Nominell effekt
$U_{DCmax}$	Maximal ingångsspänning
$U_{MPP}$	MPPT driftspänningsområde

$I_{DC,max}$	Maximal ingångsström per MPPT
$I_{SC\ PV}$	Maximal kortslutningsström per MPPT
$P_{AC,r}$	Nominell uteffekt
$S_r$ (till nätet)	Nominell skenbar effektutgång till elnätet
$S_{max}$ (till nätet)	Maximal skenbar effektutmatning till elnätet
$S_r$ (från nätet)	Nominell skenbar effekt från elnätet
$S_{max}$ (från rutnätet)	Maximal uppenbar effekt från elnätet
$U_{AC,r}$	Nominell utgångsspänning
$f_{AC,r}$	Nominell växelströmsnätfrekvens
$I_{AC,max}$ (till nätet)	Maximal växelström ut till elnätet
$I_{AC,max}$ (från nätet)	Maximal växelström från elnätet
P.F.	Effektfaktor
$S_r$	Reservkapacitetens nominella skenbara effekt
$S_{max}$	Max. skenbar uteffekt (VA) Maximal utgångseffekt utan nätanslutning
$I_{AC,max}$	Max. utgångsström
$U_{AC,r}$	Nominell utgångsspänning
$f_{AC,r}$	Nominell utgångsfrekvens
$T_{drift}$	Drifttemperaturområde
$I_{DC,max}$	Maximal ingångsström
$U_{DC}$	Ingångsspänning
$U_{DC,r}$	DC-strömförsörjning
$U_{AC}$	Strömförsörjning/AC-strömförsörjning
$U_{AC,r}$	Strömförsörjning/Ingångsspänningsområde
$T_{drift}$	Drifttemperaturområde
$P_{max}$	Maximal uteffekt
$P_{RF}$	sändningseffekt
$P_D$	Energianvändning
$P_{AC,r}$	Energianvändning
$F$ (Hz)	Frekvens
$I_{SC\ PV}$	Maximal ingångskortslutningsström
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Område för ingångsdriftspänning
$U_{AC,rang}(L-N)$	Strömförsörjningens ingångsspänning
$U_{sys,max}$	Max systemspänning
$H_{altitude,max}$	Maximal driftsaltitude
PF	Effektfaktor
THDi	Total harmonisk distorsion av ström
THDv	Total harmonisk distorsion av spänningen
C&I	Kommersiell och industriell

SEMS	Smart energihanteringssystem
MPPT	Maximal effektpunktsspårning
PID	Potentialinducerad nedbrytning
Du	Öppen kretsspänning
Anti PID	Anti-PID
PID-återställning	PID-återställning
Kraftlednings Kommunikation (PLC)	Kraftledningskommunikation
Modbus TCP/IP	Modbus överföringskontroll / Internetprotokoll
Modbus RTU	Modbus fjärrterminalenhet
SCR	Kortslutningsförhållande
UPS	Oavbruten strömförsörjning
ECO-läge	Ekonomiläge
TOU	Användningstid
ESS	Energilagringssystem
PCS	Energikonverteringssystem
SPD	Överspänningsskydd
DRED	Enhet för efterfrågestyrning
RCR	Rippelkontrollmottagare
AFCI	AFCI
GFCI	Jordfelsbrytare
RCMU	Enhet för övervakning av restström
FRT	Felride genomgång
HVRT	Genomgående högspänning
LVRT	Genomgående lågspänning
EMS	Energihanteringssystem
BMS	Batterihanteringssystem
BMU	Batterimätenhet
BCU	Batterikontrollenhet
SOC	Laddningstillstånd
SOH	Hälsotillstånd
SOE	Energitillstånd
SOP	Effektstatus
SOF	Status för funktionen
SOS	Säkerhetstillstånd
DOD	Utladdningsdjup

## 13.3 Termförklaring

### Överspänningskategorins definition

Kategori I: Gäller för utrustning som är ansluten till en krets där åtgärder har vidtagits för att minska transientöverspänning till en låg nivå.

Kategori II: Gäller för utrustning som inte är permanent ansluten till installationen. Exempel är apparater, bärbara verktyg och annan utrustning som är ansluten med kontakt.

Kategori III: Gäller för fast utrustning nedströms, inklusive huvudfördelningspanelen. Exempel är switchgear och annan utrustning i en industriell anläggning.

Kategori IV: Gäller för utrustning som är permanent ansluten vid en anläggnings ursprung (uppströms huvudfördelningstavlan). Exempel är elmätare, primära överströmsskydd och annan utrustning som är direkt ansluten till utomhus öppna ledningar.

### Fuktighetsplatskategorins definition

Parametrar	Vattenpass		
	3K3	4K2	4K4H
Fuktighetsparametrar	0 - +40 °C	-33 - +40 °C	-33 - +40 °C
Temperaturvariation	5% - 85%	15% - 100%	4% - 100%

### Miljökategoridefinition

Utomhus: Omgivningstemperatur: -25 till +60 °C, tillämpbar i miljöer med föroreningsgrad 3.

Inomhus oreglerad: Områdestemperatur: -25~+40°C, tillämpad på miljö med föroreningsgrad 3.

Inomhus med klimatanläggning: Omgivningstemperatur: 0~+40°C, tillämpad på en miljö med föroreningsgrad 2.

Utomhus: Omgivningstemperatur: 0~+40°C, tillämpad på en miljö med föroreningsgrad 2.

### Definition av föroreningsgrad

**Föroreningsgrad 1:** Ingen förorening eller endast torr, icke-ledande förorening förekommer. Föroreningen har ingen påverkan.

**Föroreningsgrad II:** Normalt förekommer endast icke-ledande föroreningar. Ibland måste man dock räkna med en tillfällig ledningsförmåga orsakad av kondens.

**Föroreningsgrad III:** Ledande förorening förekommer, eller torr, icke-ledande förorening, som blir ledande på grund av kondens, vilket är förväntat.

**Föroreningsgrad IV:** Bestående ledande föroreningar förekommer, till exempel föroreningar orsakade av ledande damm, regn eller snö.

## 13.4 Bateri SN-kodens betydelse

\*\*\*\*\*2388\*\*\*\*

The 11th-14th digits

Positionerna 11-14 i produktens SN-kod är produktionsdatumskoden.

Tillverkningsdatumet på bilden ovan är 2023-08-08.

- Den 11:e och 12:e siffran representerar de två sista siffrorna i tillverkningsåret, till exempel representeras 2023 av 23;
- Den 13:e siffran representerar tillverkningsmånaden, till exempel representeras augusti med siffran 8;

Detaljerat enligt följande:

månad	1–9 månader	oktober	november	december
månadskod	1~9	A	B	C

- Den 14:e siffran är tillverkningsdatum, till exempel den 8:e representeras av 8;  
Använd helst siffror för att representera, till exempel 1~9 för dag 1~9, A för dag 10 och så vidare.  
Bokstäverna I och O används inte för att undvika förvirring. Specifikt är det som följer:

Produktionsdag	1 dag	2 dagar	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e	8:e	9:e
kod	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Produktionsdag	10:e	11:e	12:e	13:e	14:e	15:e	16:e	17:e	18:e	19:e	20:e
kod	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

produktionsdag	21:a	22:a	23:e	24:e	25:e	26:e	27:e	28:e	29:e	30:e	31:a
kod	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X