

# LPS II-serien



**CLAYTON**  
**POWER**

## SÄKERHETSINSTRUKTIONER – UN3480

Lithium Power Supply (LPS) klassificeras som Klass 9 farligt gods enligt UN3480, en strömkälla med hög energidensitet och farliga material i en sluten metallbehållare.

Installationen måste följa de nationella säkerhetsföreskrifterna i enlighet med kraven för slutanvändningstillämpningarna avseende hölje, installation, kryp- och luftavstånd, märkning och åtskillnad. Vi rekommenderar att installationer utförs av behörig personal. Stäng av systemet och kontrollera förekomst av farlig spänning innan några anslutningar ändras! Endast utbildad personal får utföra underhåll av Lithium Power Supply.

Den lägsta kapslingsklassen för specifika LPS-delar är IP20. Se till att installationen av Litium Power Supply uppfyller kraven för IP20.

Detta är en Klass I-produkt. Anslut endast 230 V AC till en källa som har skyddande jordning inklusive alla förlängningssladdar mellan källan och enheten.

### Observera följande:

När den är ansluten till en 230 V-ingång finns det spänning i 230 V-utgången även när apparaten är avstängd.

Öppna inte LPS:en.

Ladda inte ur en ny LPS förrän den är fulladdad.

Ladda endast inom specificerade gränser.

Se till att LPS:en är fränkopplad när den flyttas och under installationen.

Montera inte LPS:en upp och ned eller på sidan.

Kontrollera om LPS:en har skadats under transporten.

LPS:ens 230 V får inte serie- eller parallellkopplas.

Får inte utsättas för väder och vind.

Får inte användas på höjder över 2 000 meter (6 562 fot).

Täck inte för eller blockera fläkten eller luftintaget. Det kan göra att batteriet överhettas.

Låt inte barn eller djur komma i kontakt med enheten eller anslutna strömförsörjningar.

### Anslutning till solpanel

Solpanelsanslutningen får inte överskrida en maximal spänning på 50 V.

### Fara vid brand:

Explosionsrisk med dammpartiklar.

Vid nedbrytning till följd av brand eller värmeutveckling avges giftiga och frätande gaser.

Förbränningsgaser som kraftigt irriterar ögon och andningsvägar.

### Allmänna försiktighetsåtgärder som föraren bör iakta om dessa risker uppstår:

Stäng av motorn.

Placera en varningstriangel på vägen för att varna andra.

Informera andra om farorna och råd dem att hålla sig borta från vindriktningen.

Kontakta omedelbart polis och brandkår och informera dem om att det finns litiumbatterier (UN3480) i fordonet.

### Instruktioner för brandsläckning:

Släck branden med vatten. Sänk om möjligt ner LPS:en helt i vatten.

Släckning med vatten bildar fluor, fosfat, fluoroxid och kolmonoxid.

Eller släck med koldioxidsläckare.



**NON-SPILL  
LITIJONBATTERI**

**SÄKERHETSINSTRUKTIONER – UN3480****INNEHÅLL****1. KOMMA IGÅNG**

- 1.1 LÅDANS INNEHÅLL
- 1.2 PRODUKTDETALJER

**2. ANVÄNDNING AV PRODUKTEN**

- 2.1 230 V AC-UTGÅNG
- 2.2 LADDNING MED 230 V AC
- 2.3 12 V DC-UTGÅNG
- 2.4 12 V/24 V DC-INGÅNG
- 2.5 LADDNING MED SOLPANELER

**3. TIPS OCH TRICKS**

- 3.1 BEGRÄNSA AC/DC-LADDNINGSEFFEKTEN
- 3.2 AKTIVERA STARTHJÄLP
- 3.3 UNDERHÅLL AV BATTERIET

**4. FELSÖKNING**

- 4.1 LISTA ÖVER FEL
- 4.2 INGEN 230 V AC-UTGÅNG

**5. SPECIFIKATIONER****6. CERTIFIERINGAR OCH EFTERLEVNAD****7. SÄKERHET OCH SÄKRINGAR****8. FÖRVARING****9. TRANSPORT****10. BORTSKAFFNING****11. GARANTI**

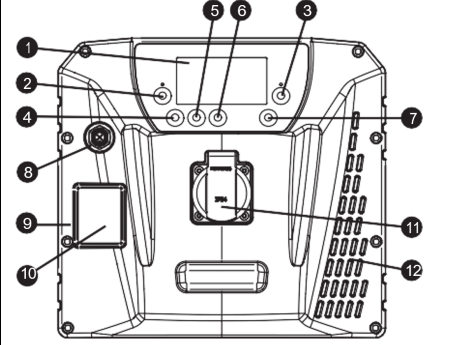
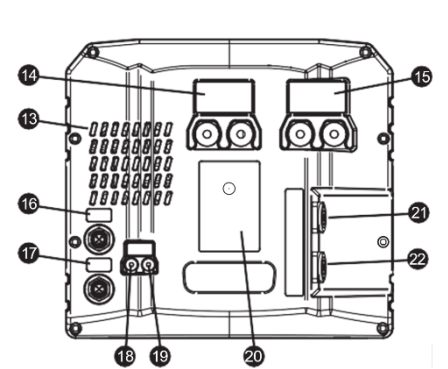
**ENHETEN MÅSTE LADDAS  
VAR SJÄTTE MÅNAD OM  
DEN INTE ANVÄNDS**

## 1. KOMMA IGÅNG

### 1.1 Lådans innehåll

KVANTITET	BESKRIVNING
1	AC-laddningskabel (Neutrik – NAC3 FCA)
1	AC-utgång (Neutrik – NAC3 FCB)
4	Lock för M8-bult
4	M8-bult
2	M4-bult
4	Gummifot
1	Installationsanvisningar

### 1.2 Produktdetaljer

LPS II – ÖVERSIKT			
FRAMSIDA		BAKSIDA	
			
NUMMER	BESKRIVNING	NUMMER	BESKRIVNING
1	Display	13	Ventilation
2	12 V DC-knapp	14	Anslutningar för DC-utgång
3	230 V AC-knapp	15	Anslutningar för DC-ingång
4	Navigeringsknapp – ned	16	M12 – data/fjärrkontroll
5	Navigeringsknapp – upp	17	M12 – data/IO-kontakt
6	Navigeringsknapp – ok	18	C1 (D+/tändningssignal)
7	Navigeringsknapp – återgå	19	C2 (sol +) IO-kontakt
8	M12 – data/IO-kontakt	20	Typskylt
9	Serienummer	21	230 V AC-utgång (NAC3 FCB)
10	Jordfelsbrytare med överspänningsskydd (RCBO)	22	230 V AC-ingång (NAC3 FCA)
11	230 V AC utgång		
12	Ventilation/fläkt		

M12 – IO Pinout		
NUMMER	FUNKTION	FRAMSIDA
1	Enkel datatråd (kommunikation)	
2	I/O-signal	
3	Jord	
4	CAN hög (kommunikation)	
5	CAN låg (kommunikation)	

**OBS:** Stift 2 i M12-kontakten märkt "REMOTE" är avsett för strömförsörjning till LPS-fjärrkontrollen. LPS-fjärrkontrollen ingår inte och kan köpas separat.

Displayen har två startskärmar – en enkel vy och en avancerad vy. Det är möjligt att växla mellan skärmbilderna med hjälp av navigeringsknapparna UP och DOWN.

DISPLAY – ENKEL VY		
NUMMER	BESKRIVNING	VY
1	DC-ingång aktiv – laddning från DC-källa	
2	DC-utgång aktiv – I/O aktiverad	
3	Solpanelsingång aktiv – laddning från solpanel	
4	DC-utgång, energispartimer aktiv	
5	AC-utgång, energispartimer aktiv	
6	AC-ingång aktiv – laddning från elnätet	
7	AC-utgång aktiv – I/O aktiverad	
8	Återstående drifttid eller tid till laddning	
9	Grafisk indikering av laddningsstatus	
10	Numerisk indikering av laddningsstatus	

DISPLAY – AVANCERAD VY		
NUMMER	BESKRIVNING	VY
1	Funktion för DC-ingång	
2	Funktion för DC-utgång	
3	Funktion för AC-ingång	
4	Funktion för AC-utgång	
5	Solpanelsingång aktiv – laddning från solpanel	
6	Strömstapel för indikering av utnyttjande av funktion	
7	Funktionaliteten är aktiv och elöverföring pågår	
8	Funktionaliteten är aktiv men det sker ingen elöverföring	
9	AC-utgång, energispartimer aktiv	
10	Återstående drifttid eller tid till laddning	
11	Grafisk indikering av laddningsstatus	
12	Numerisk indikering av	

**OBS:** Gränssnitt och produktfunktioner kan variera beroende på modell.

Displayen ger information om enhetens driftstatus och möjliggör avancerad konfigurering av enheten. För detaljerade anvisningar om hur du konfigurerar LPS:en med hjälp av menyen, se dokumentet "LPS II User interface – Configuration guide" som finns på vår webbplats.

## 2. ANVÄNDNING AV PRODUKTEN

Det rekommenderas att en fullständig battericykel utförs före den första användningen. Detta kan göras genom att ladda ur batteriet helt och sedan ladda det över natten med 230 V-ingången.

LPS II är ett kompakt nätaggregat som är utformat för att förse en mängd olika 230 V AC- och 12 V DC-tillämpningar med ström. Den levereras med följande inbyggt:

- LiFePO4-batteri.
- 230 V AC-utgång – för försörjning av 230 V AC-tillämpningar.
- 230 V AC-ingång – för laddning från elnätet.
- 12 V DC-utgång – DC-utgång med hög effekt för försörjning av 12 V DC-tillämpningar.
- 12 V/24 V-ingång – dubbelriktad DCDC-omvandlare för 12 V/24 V-tillämpningar som t.ex:
  - Starthjälp för fordon
  - Laddning från en generator.
- Solpanelsladdning – integrerad MPPT för laddning från solpanel.
- CANbus-kommunikation och I/O-gränssnitt för interaktion med extrautrustning och fjärrstyrning.

### 2.1 230 V AC-utgång

LPS II har två AC-utgångar, en på framsidan (CEE 7) och en på baksidan (NAC3 FCB), som kan användas samtidigt. Båda utgångarna är skyddade mot överbelastning och kortslutning och är utrustade med jordfelsbrytare med överspänningskydd för säkerhets skull.

Tryck på 230 V-knappen för att aktivera AC-utgångsfunktionen. Den gröna LED-lampan tänds för att bekräfta aktiveringen. Utgången stängs automatiskt av efter 1 timme om effektbehovet är lägre än 20 W (standardinställning).

**OBS:** Om det inte finns någon 230 V AC-utgång när utgången är PÅ, kontrollera jordfelsbrytaren.

### 2.2 Laddning med 230 V AC

För att ladda LPS II från ett eluttag, använd den medföljande nätsladden med NAC3 FCA-kontakt. När enheten är ansluten till elnätet börjar den ladda automatiskt och leder om elen till AC-utgångarna. Under laddningen blinkar den gröna lysdioden för 230 V.

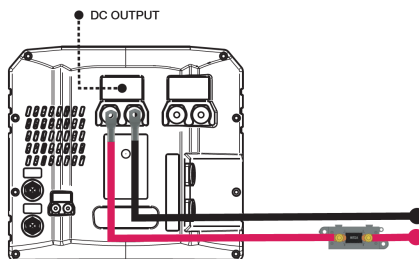
**WARNING:** 230 V AC kommer alltid att finnas på AC-utgångarna under AC-laddning.

## 2.3 12 V DC-utgång

LPS II har en 12 V DC-port för strömförsörjning av DC-tillämpningar. För att aktivera 12 V DC-utgången, tryck på knappen "12 V". En grön lysdiod tänds och indikerar att funktionen är aktiv.

**WARNING:** Fel kabelstorlek eller dålig kabelanslutning kan orsaka överhettning och kortslutning.

**WARNING:** Placera en korrekt dimensionerad säkring (max. 200 A) så nära LPS:en som möjligt för att förhindra kortslutning med hög strömstyrka.



## 2.4 12 V/24 V DC-ingång

LPS II kan laddas med den inbyggda DCDC-omvandlaren när DC-ingångsspänningen ligger inom driftområdet och en väckningssignal detekteras på C1.

**WARNING:** Fel kabelstorlek eller dålig kabelanslutning kan orsaka överhettning och kortslutning.

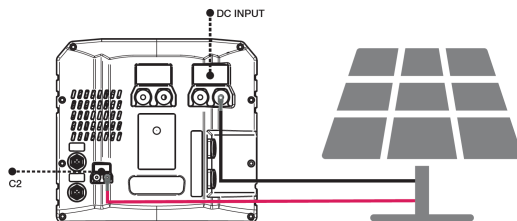
**WARNING:** Placera en säkring så nära strömkällan som möjligt för att förhindra kortslutningar med hög strömstyrka.

## 2.5 Laddning med solpaneler

Om solpanelerna genererar tillräckligt med ström ( $> 5 \text{ W}$ ) laddas LPS II automatiskt med hjälp av den integrerade MPPT-funktionen.

**WARNING:** Överskrid aldrig 50 Voc mellan DC-ingång minus och C2 från solpanelerna. Överskridande kan orsaka skador på enheten.

**OBS:** Ej tillgänglig i varianten LPS 1 500 SE.



### 3. TIPS OCH TRICKS

#### 3.1 Begränsa AC/DC-laddningseffekten

Om strömkällan har begränsad effekt kan AC- och DC-laddningen begränsas. Nedanstående inställning kommer också att begränsa AC-utgången i LPS:en när den är ansluten till elnätet.

Begränsning av AC-laddningseffekt med hjälp av displayen	
Menysökväg	Beskrivning
Huvudmeny > 230 V AC-laddning > Maximal ström	För att ställa in den högsta tillåtna strömmen för AC-laddning, gå till menyn och navigera med pil upp och pil ner. Tryck på "OK" för att bekräfta ditt val. Denna inställning träder i kraft omedelbart.

OBS: Om 230 V-laddningen är begränsad, är även 230 V-utgången i LPS:en begränsad när den är ansluten till elnätet.

Begränsning av DC-laddningseffekt med hjälp av displayen	
Menysökväg	Beskrivning
Huvudmeny > DC-laddning > Ställ in ström	För att ställa in den högsta tillåtna strömmen för DC-laddning, gå till menyn och navigera med pil upp och pil ner. Tryck på "OK" för att bekräfta ditt val. Denna inställning träder i kraft omedelbart.

#### 3.2 Aktivera starthjälp

LPS II har en integrerad starthjälpfunktion som kan ladda startbatteriet om det är urladdat. För att kunna använda denna funktion måste LPS:en anslutas till startbatteriet via DC-ingången enligt avsnitt 2.4.

Starthjälpen aktiveras via displaymenyn eller fjärrkontrollen. När starthjälpen är aktiverad laddar den startbatteriet i 5 minuter med 40 A.

Aktivera starthjälpen med hjälp av displayen	
Menysökväg	Beskrivning
Huvudmeny > DC-laddning > Starthjälpfunktion	För att aktivera starthjälpen, gå in i menyn och välj "Aktiv" med pil upp och pil ner och bekräfta med "OK".

#### 3.3 Underhåll av batteriet

Ladda batteriet varje månad (100 %) för att säkerställa optimal batteriprestanda.

**OBS:** Om batteriet inte har varit fulladdat under en längre period kan underhållsladdningen förlängas till 3 dagar.



## 4. FELSÖKNING

### 4.1 Lista över fel

Kontakta din återförsäljare om du inte kan åtgärda felet med hjälp av lösningarna nedan eller om felkoden inte finns med i listan.

FEL	BESKRIVNING	LÖSNING
<b>PRODUKTTEMPERATUR</b>		
4, 5, 56, 57, 123	Enhetens temperatur är för låg	Låt enheten värmas upp eller flytta till en plats med högre omgivningstemperatur
6, 7, 58, 59	Enhetens temperatur är för hög	Låt enheten svalna eller flytta till en plats med lägre omgivningstemperatur
<b>I/O OCH KOMMUNIKATION</b>		
11, 12, 13	M12-kontakten är överbelastad eller har kortslutits	Koppla bort kontakten och kontrollera om kontakten eller kabeln är skadad
14	IO-terminalen är överbelastad eller kortsluten	Koppla bort kontakten och kontrollera om kontakten eller kabeln är skadad
121	Fel i kommunikationen	Kontrollera kabelanslutningarna på M12-kontaktarna
<b>BATTERI</b>		
51, 52, 53, 60	Låg spänning i batteri/cell	Ladda batteriet
<b>SOLPANEL</b>		
70	Ingångsspänning från solpaneler är för hög	Kontrollera installationen och maxspänning från solpanelen (50 V)
<b>DC-INGÅNG</b>		
90, 92	DC-ingångsspänningen är för låg	Ge en högre spänning på 12 V DC eller 24 V DC
91, 124, 125	DC-ingångsspänningen är för hög	Ge en lägre spänning på 12 V DC eller 24 V DC
<b>DC-UTGÅNG</b>		
96	DC-utgångens laddningsström är för hög	Ta bort eller justera strömkällan
97	DC-utgångens urladdningsström är för hög	Utgångsbelastningen på 12 V DC drar för mycket ström. Ta bort belastningen
<b>AC-UTGÅNG</b>		
150, 151, 152, 203	230 V AC-utgången är överbelastad	Ta bort belastning på 230 V AC-utgången
<b>AC-INGÅNG</b>		
206	230 V AC-nätspänning är för låg	Kontrollera matningskablarna eller prova ett annat uttag
207	230 V AC-nätspänningen är för hög	För hög nätspänning, kontrollera uttagets spänning

## **4.2 Ingen 230 V AC-utgång**

Kontrollera att jordfelsbrytaren med överspänningsskydd (RCBO) är påslagen (se avsnitt 1.2 – nr 10) och kontrollera växelströmskablarna.

## 5. SPECIFIKATIONER

PARAMETER	LPS II 1 500 W 1 kWh SE	LPS II 2 000 1 kWh	LPS II 2 500 1 kWh	LPS II 3 000 2 kWh
<b>ALLMÄN SPECIFIKATION</b>				
SKU-nr	CL2204/CL2214	CL2205/CL2215	CL2102/CL2112	CL2103/CL2113
Kylning	Forcerad luft	Forcerad luft	Forcerad luft	Forcerad luft
Driftstemperatur urladdning	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C
Driftstemperatur laddning	-0 ~ 50 °C	-0 ~ 50 °C	-0 ~ 50 °C	-0 ~ 50 °C
IP-klassificering	IP20	IP20	IP20	IP20
Skyddsklass	I	I	I	I
Maximal höjd	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Produktvikt	22,5 kg	22,5 kg	23,5 kg	27,5 kg
Produktens storlek (H x B x L)	256 x 277 x 409 mm	256 x 277 x 409 mm	256 x 277 x 409 mm	256 x 277 x 409 mm
Bruttovikt	25,5 kg	25,5 kg	26,5 kg	30,5 kg
Förpackningens storlek (H x B x L)	320 x 372 x 480 mm	320 x 372 x 480 mm	320 x 372 x 480 mm	320 x 372 x 480 mm
<b>BATTERI</b>				
Typ	Uppladdningsbart litiumjon-batterisystem	Uppladdningsbart litiumjon-batterisystem	Uppladdningsbart litiumjon-batterisystem	Uppladdningsbart litiumjon-batterisystem
Kemi	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Kapacitet	100 Ah (1 280 Wh)	100 Ah (1 280 Wh)	100 Ah (1 280 Wh)	160 Ah (2 048 Wh)
Tillgänglig kapacitet	80 Ah (1 020 Wh)	80 Ah (1 020 Wh)	80 Ah (1 020 Wh)	136 Ah (1 740 Wh)
Cyklar	2 000	2 000	2 000	3 500
Självurladdningstakt per månad	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Märkning (IEC 61960)	4IFpP51/161/119	4IFpP51/161/119	4IFpP51/161/119	4IFpP55/175/154
Märkning (IEC 62620)	IFpP/51/161/119/[4 SJM/-20+60/90	IFpP/51/161/119/[4 SJM/-20+60/90	IFpP/51/161/119/[4 SJM/-20+60/90	IFpP/55/175/154/[4 SJM/-30+60/90
<b>AC-INGÅNG</b>				
Spänning	207–253 V AC	207–253 V AC	207–253 V AC	207–253 V AC
Frekvens	45–65 Hz	45–65 Hz	45–65 Hz	45–65 Hz
Effekt	550 W	720 W	720 W	720 W
Typ av kontaktdon	NAC3 FCA	NAC3 FCA	NAC3 FCA	NAC3 FCA
<b>AC-UTGÅNG</b>				
Spänning (+- 10 %)	230 V AC ren sinusvåg	230 V AC ren sinusvåg	230 V AC ren sinusvåg	230 V AC ren sinusvåg
Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Effekt – kontinuerlig (vid 25 °C)	1 300 W	1 500 W	2 000 W	2 300 W
Effekt – 10 min.	1 500 W	2 000 W	2 500 W	3 000 W
Effekt – topp	2 600 W	3 000 W	4 000 W	5 000 W
Effekt – AC in ansluten	2 300 W	3 000 W	3 000 W	3 000 W
Verkningsgrad (1 000 W)	94 %	94 %	94 %	94 %
Effektfaktorområde	0,77	0,77	0,77	0,77
Förbrukning på tomgång	20 W	20 W	30 W	30 W
Felström (rms)	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Typ av kontaktdon	NAC3 FCB	NAC3 FCB	NAC3 FCB	NAC3 FCB

PARAMETER	LPS II 1 500 W 1 kWh SE	LPS II 2 000 1 kWh	LPS II 2 500 1 kWh	LPS II 3 000 2 kWh
<b>DC-INGÅNG</b>				
Spänning	11,5–32 V DC	11,5–32 V DC	11,5–32 V DC	11,5–32 V DC
Ström	25 A	45 A	45 A	45 A
Starthjälp	25 A/5 min.	40 A/5 min.	40 A/5 min.	40 A/5 min.
Typ av kontaktdon	Terminal – M8	Terminal – M8	Terminal – M8	Terminal – M8

<b>DC-UTGÅNG</b>				
Spänning	10–14,4 V DC	10–14,4 V DC	10–14,4 V DC	10–14,4 V DC
Urladdningsström – kontinuerlig	180 A	180 A	180 A	180 A
Urladdningsström – 1 min.	270 A	270 A	270 A	350 A
Förbrukning på tomgång	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W
Laddningsström – kontinuerlig	90 A	90 A	90 A	90 A
Stöd för superladdning	Nej	Ja	Ja	Ja
Typ av kontaktdon	Terminal – M8	Terminal – M8	Terminal – M8	Terminal – M8
<b>SOLPANEL (INGÅNG)</b>				
Spänning	N/A	15–50 V DC	15–50 V DC	15–50 V DC
Laddningseffekt (max.)	N/A	400 W	400 W	400 W
Laddningsström (max.)	N/A	15 A	15 A	15 A
Absolut maximal ström (Isc)	N/A	30 A	30 A	30 A
<b>I/O</b>				
Ingångsportar (analoga)	C1, C2, M12	C1, C2, M12 x 3	C1, C2, M12 x 3	C1, C2, M12 x 3
Ingång (spänning – M12)	0–36 V	0–36 V	0–36 V	0–36 V
Ingång (spänning – C1, C2)	0–50 V	0–50 V	0–50 V	0–50 V
Utgångsportar (digitala)	C2 och M12	C2 och M12 x 3	C2 och M12 x 3	C2 och M12 x 3
Utgång (spänning)	0 eller 12 V	0 eller 12 V	0 eller 12 V	0 eller 12 V
Utgång (ström)	400 mA (överspänningsskydd)	400 mA (överspänningsskydd)	400 mA (överspänningsskydd)	400 mA (överspänningsskydd)
Typ av kontaktdon (M12)	Typ A – 5-vägs	Typ A – 5-vägs	Typ A – 5-vägs	Typ A – 5-vägs
Typ av kontaktdon (C1/C2)	Terminal – M4	Terminal – M4	Terminal – M4	Terminal – M4

## 6. CERTIFIERINGAR OCH EFTERLEVNAD

### **Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU**

EN62368-1, EN62133

### **EMC 2014/30/EU**

EN61000-6-2, EN61000-6-3

### **RoHS-direktivet 2011/65/EU**

EN 63000

### **E-märkning**

FN/ECE:s föreskrifter 10, E5 10R – 06 0488

## 7. SÄKERHET OCH SÄKRINGAR

Dessa åtgärder säkerställer en trygg och säker drift av det elektriska systemet:

- 230 V AC-ingång skyddad med 16 A-säkring.
- 230 V AC-utgång skyddad av en jordfelsbrytare med överspänningsskydd (RCBO) 30 mA/13 A.
- DC-ingång skyddad med 50 A-säkring.
- DC-utgång skyddad med 180 A-säkring.
- L/N-relä hårdvaruskydd mot faror.
- PE/N-relä hårdvaruskydd mot faror.
- Solpaneler 20 A-säkring.

Säkringar kan inte bytas ut av användaren utan kräver service.

**OBS!** MPPT/solpaneler kan skadas permanent om ingångsspänningen överstiger 50 V.

**OBS!** Enheten är utrustad med en jordfelsbrytare med överspänningsskydd (RCBO). För att säkerställa att jordfelsbrytaren fungerar korrekt är det viktigt att regelbundet testa den.

Förfarande:

- Kontrollera att 230 V AC föreligger.
- Leta reda på knappen märkt "T" på jordfelsbrytaren.
- Tryck på knappen "T".
- Övervaka jordfelsbrytaren för att säkerställa att den löser ut under testet.

Om jordfelsbrytaren inaktiveras kommer alla 230 AC-utgångar att kopplas bort. Detta är en säkerhetsfunktion för att skydda enheten och de som använder den. Regelbundna tester av jordfelsbrytaren säkerställer att den fungerar korrekt.

**OBS!** Skyddande jordning – enheten måste ha skyddande jordning ansluten.



Det är obligatoriskt att installera en PE-anslutning (Protective Earth – skyddsjord) i enlighet med de krav som anges i IEC 62109-1. PE-anslutningen ger en säker väg för elektrisk felström att flöda, vilket minskar risken för elektriska stötar och brand. Korrekt installation av PE-anslutningen är avgörande för användarnas och utrustningens säkerhet. Se till att PE-anslutningen installeras med lämpliga material och metoder, i enlighet med gällande nationella och lokala bestämmelser.

## 8. FÖRVARING

Batteriet kan förvaras vid temperaturer mellan -20 °C och 45 °C. Vid långtidsförvaring (>1 månad) ska batteriet vara fulladdat och förvaras vid temperaturer mellan 0 °C och 35 °C. Batteriet måste laddas var sjätte månad om det inte används. Förvara inte batteriet upp och ned.

## 9. TRANSPORT

Litiumbatterier klassificeras som farligt material klass 9 (UN3480) och måste alltid transporteras i enlighet med alla tillämpliga lokala, nationella och internationella bestämmelser. Korrekt förpackning krävs under transport, och förpackningsinstruktioner (PI965) måste följas. Batterierna får inte vändas upp och ned under transporten.

## 10. BORTSKAFFNING

För att säkerställa korrekt avfallshantering och minska potentiella risker, ladda ur batteriet helt innan du lägger det i en avsedd batteriåtervinningsbehållare. Felaktig kassering, t.ex. att slänga den i en vanlig soptunna, är strängt förbjudet eftersom produkten innehåller batterier med potentiellt skadliga kemikalier. Följ lokala lagar och bestämmelser för återvinning och bortskaffande av batterier.

## 11. GARANTI

### **VIKTIGT OCH EN VARNING:**

**ANVÄND INTE ELLER FÖRSÖK INTE ANVÄNDA DENNA PRODUKT INNAN DU HAR LÄST DENNA MANUAL I SIN HELHET. FELAKTIG INSALLATION ELLER ANVÄNDNING AV DENNA APPARAT KAN INNEBÄRA RISKER OCH KAN SKADA ANNAN ELEKTRISK UTRUSTNING. DET INNEBÄR OCKSÅ ATT GARANTIN UPPHÖR ATT GÄLLA.**

**Garanti.** Företaget garanterar att produkter och tillhörande tjänster är fria från betydande defekter i design, material och utförande under 24 månader efter leverans.

**Undantag.** Företagets garanti omfattar inte fel som orsakats av: i) normalt slitage, ii) förvaring, installation, användning eller underhåll i strid med företagets anvisningar eller normal praxis, iii) reparation eller ändring som utförts av annan än företaget, och iv) andra förhållanden som företaget inte ansvarar för.

**Undersökning.** Inom en rimlig tidsperiod efter att ha mottagit ett klagomål från kunden om defekter och undersökt reklamationen, kommer företaget att informera kunden om huruvida defekterna täcks av garantin eller inte. Efter begäran måste kunden skicka defekta delar till företaget. Kunden står för kostnader och risker för delarna under transporten till företaget. Företaget står för kostnader och risker för retur av delar under transport, endast om defekterna täcks av garantin.

**Framföra ett klagomål.** Om kunden upptäcker fel inom garantitiden, som kunden vill åberopa, måste detta omedelbart meddelas företaget skriftligen. Om fel, som kunden upptäcker eller borde ha upptäckt, inte omedelbart skriftligen meddelas företaget, kan det inte tas i beaktande vid en senare tidpunkt. Kunden måste ge företaget den begärda informationen om de registrerade felen.

### **Anvisningar för att få garantiservice för utrustning från Clayton Power**

För att få garantiservice ska du kontakta den butik där du köpte produkten och tillhandahålla följande:

- Försäljningskvitto
- Enhetens modellnummer
- Enhetens serienummer
- En kort beskrivning av tillämpningen och problemet inklusive eventuella felkoder som visas på enheten.
- Skaffa ett auktorisationsnummer från Clayton Power-återförsäljaren innan du skickar iväg enheten. Packa enheten omsorgsfullt och skicka den (fraktfritt) till Clayton Power-återförsäljaren. Observera att enheten innehåller litiumbatterier och måste fraktas som farligt gods enligt reglerna för litiumjonbatterier i UN3480.



**Säljavdelningen:** [sales@claytonpower.com](mailto:sales@claytonpower.com)

**Serviceavdelningen:** [service@claytonpower.com](mailto:service@claytonpower.com)

**Telefon:** +45 4698 5760



***CLAYTON***  
***POWER***