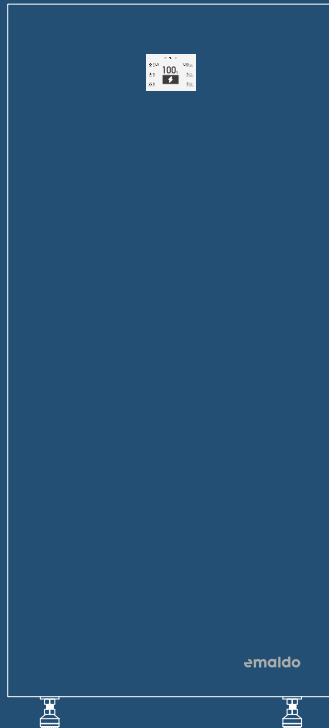


Fullständig installationshandbok

Emaldo® Power Core



emaldo



Index

Säkerhet	1	Installation av skåpet	16
Varningsetiketter	1	Installation av växelriktare och batterier	19
Friskrivningsklausul	2	Elektrisk anslutning	20
Allmän säkerhet	2	Anslutning av solcellsmodul	21
Personlig säkerhet	2	Installation av smart mätare	23
Produktsäkerhet	3	Inspektion av installation	24
Nödåtgärder	4	Ström på	25
Ingår	5	Inställning i Emaldo®-appen	26
Verktyg som krävs	6	Läsa skärmen	27
Översikt	7	Laddning av elfordon	28
Utseende och produktspecifikationer	8	Felsökning	29
Valfri batteriexpansion	9	Omstart av IoT	29
Tekniska specifikationer	11	Fabriksåterställning av IoT	29
Applikationsdiagram	13	Systemkoder	30
Före installation	15	Underhåll	35
Undvik	15	Se till att strömmen är helt avstängd	36
Var särskilt uppmärksam på	15	Certifikat och standarder	37
Vid installation utomhus	15	Support	38
Kontrollera levererade delar	16		

● Säkerhetsinformation

● Produktinformation

● Installation

● Uppställning

● Drift och underhåll

Säkerhet

Denna vägledning är uteslutande avsedd för personer med yrkesmässig bakgrund, som har en grundlig förståelse för lokala föreskrifter, standarder och elektriska system. Det är absolut nödvändigt att användarna har en formell yrkesutbildning och är väl insatta i relevant kunskap relaterad till denna produkt.

Emaldo® Power Core har utformats noggrant i enlighet med stränga säkerhetsföreskrifter och har med framgångsrika resultat genomgått rigorösa tester. Det är absolut nödvändigt att följa tillämpliga säkerhetsbestämmelser på installationsplatsen under förfarandena för installation, drift och underhåll. Eventuella avvikelser från korrekta driftsförfaranden kan utgöra en risk för elektriska stötar, vilket kan leda till skador på utrustning och förlust av egendom.

Varningsetiketter



Varning



Släng inte i soptunnan



Hantera med försiktighet



Risk för brännskador



Komponenten kan återvinnas



Överensstämmelse med EU-krav



Risk för elektriska stötar



Denna sida upp



Viktigt

Friskrivningsklausul

Läs noga igenom alla säkerhetsinstruktioner innan du påbörjar något arbete och följ reglerna och riktlinjerna strikt när du arbetar på eller med Emaldo® Power Core. Emaldo® ska inte hållas ansvarigt för eventuella konsekvenser till följd av överträdelse av följande instruktioner:

- Felaktig transport, lagring, installation eller användning
- Icke-fackmannamässig installation.
- Bristande efterlevnad av de driftsinstruktioner och säkerhetsåtgärder som beskrivs i detta dokument.
- Obehöriga ändringar eller borttagning av programvarupaketet
- Drift i extrema miljöer som inte är tillåtna i detta dokument.
- Reparera, demontera eller byta ut Emaldo® Power Core utan tillstånd.
- Skador på grund av force majeure, såsom, men inte begränsat till, blixtnedslag, jordbävningar, brand och stormar.
- Garantin löper ut.

Allmän säkerhet

- Denna produkt är inte lämplig för livsuppehållande eller medicinsk utrustning.
- Använd endast komponenter eller tillbehör som antingen tillverkas av Emaldo® eller rekommenderas av våra auktoriserade partners.
- Försök inte installera utrustningen om den är skadad.

Personlig säkerhet

- Tunga lyft ingår. Se till att mer än en person är närvarande under lyftprocessen, eller använd lämplig lyftutrustning.
- Använd säkerhetsutrustning, såsom skyddsglasögon, skyddsanordningar, skyddsstövlar och skyddshjälm.
- Följ vanliga säkerhetsåtgärder, inklusive borttagning av alla smycken, användning av isoleringsverktyg och användning av kläder som inte leder ström.
- Se till att barn, husdjur och andra djur hålls på säkert avstånd från energilagringssystemet, solcellsanordningen och elnätsmodulerna.
- Användning av utrustningen på ett sätt som inte anges av tillverkaren kan äventyra det skydd som utrustningen tillhandahåller.

Produktsäkerhet



- Använd HVDC-isolatorer enligt föreskrifter. Stäng av energilagringssystemet 5 minuter före installationen för säkerhet.
- Koppla bort all strömförsörjning före underhåll. Undvik att öppna det övre högra facket och dra AC/DC-kablar under systemdrift.



- Skåpet blir varmt under drift; avstå från att öppna det eller vidröra inre delar. Tillåt tillräcklig kyltid innan du utför underhåll på systemet.



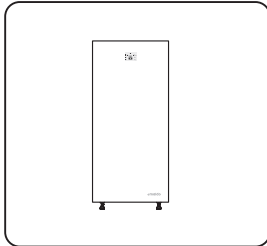
- Undvik att installera eller använda systemet i våta eller fuktiga miljöer, eller områden med frätande gaser eller vätskor.
- Undvik att förvara brandfarliga och explosiva föremål eller utrustning i samma rum.
- Kontrollera att AC-kabelns, DC-kabelns och jordkabelns dimensioner överensstämmer med lokala specifikationer.
- Följ avståndskraven strikt. Håll ventiler öppna och säkerställ jämn luftcirkulation runt utrustningen.
- Demontera eller modifiera inte Emaldo® 3-i-1-växelriktaren, Emaldo® Power Boxes eller någon annan systemkomponent.
- Kontrollera att den föreslagna solcellsanläggningens utspänning ligger under systemets maximala nominella ingångsspänning för att förhindra potentiella skador och upprätthålla garantigiltigheten.
- Solmoduler måste ha en IEC61730 A-klassificering.
- Se till att installationsplatsen uppfyller avståndskraven.
- Ladda inte batterierna om de är frysta.
- Undvik att utsätta batteriet för miljöer med hög temperatur eller nära värmeutrustning, inklusive solsken, brandkällor, transformatorer och värmeelement, eftersom överhettning kan leda till brand och explosion.
- Undvik att utsätta batteriet för miljöer med hög temperatur eller nära värmeutrustning, inklusive solsken, brandkällor, transformatorer och värmeelement, eftersom överhettning kan leda till brand och explosion.

Nödåtgärder

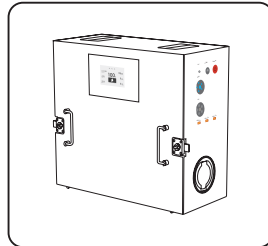
Emaldo® beaktar förutsebara riskscenarier och utformar produkten för att minimera faror. Följ dock instruktionerna nedan i händelse av följande situation:

Nödsituation	Åtgärd
Läckage	Undvik kontakt med läckande vätska eller gas. Om du kommer i kontakt med läckande elektrolyt, följ omedelbart instruktionerna nedan: <ul style="list-style-type: none">- Inandning: Evakuera det förorenade området och sök medicinsk hjälp.- Ögonkontakt: Skölj ögonen med rinnande vatten i 15 minuter och sök medicinsk hjälp.- Hudkontakt: Skölj det drabbade området noggrant med tvål och vatten och sök medicinsk hjälp.- Förtäring: Framkalla kräkningar och sök medicinsk hjälp.
Eld	Det är mycket osannolikt att Emaldo® Power Core-system antänds spontant. I händelse av brand, försök inte släcka den; evakuera istället människor omedelbart.
Vätska	Om Emaldo® Power Core översvämmas eller sänks ner i vätska, avstå från att komma åt den. Kontakta Emaldo® omgående för teknisk hjälp.
Skada	Skadade system utgör en risk och kräver särskild uppmärksamhet. De är inte längre lämpliga för användning och kan utgöra en fara. Om Emaldo® Power Core är skadad, sluta använda den och kontakta Growatt eller distributören omedelbart.

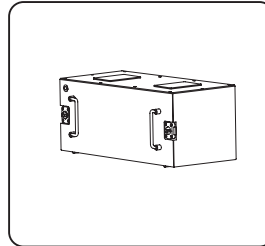
Ingår



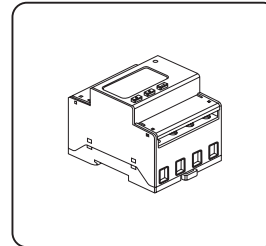
Emaldo® Skåp x 1



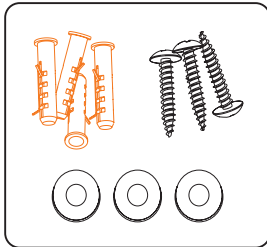
Emaldo® 3-i-1-växleriktare



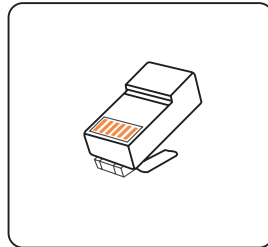
Emaldo® Power Box (Batteri)



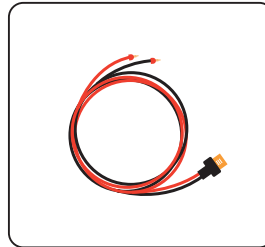
Smart mätare x 1



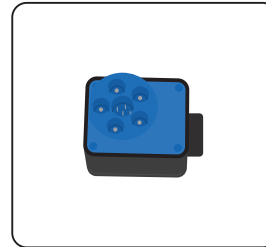
Installationssats x 1



COM-kontakt x 2



MPPT-kabel x 3



Huvud AC-kontakt x 1



Ingår ej: RCD 40A 30mA typ A.

Verktyg som krävs



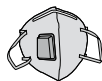
Skyddsglasögon



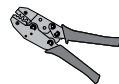
Skyddsskor



Skyddshandskar



Dammfiltermask



Crimptång med kristallhuvud



Avbitartång



Kabelskalare



Slagborr



Värmepistol



DC-terminalverktyg



Markeringspenna



Vattenpass



Värme-krympslang



Gummihammare



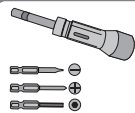
Dammsugare



Multimeter



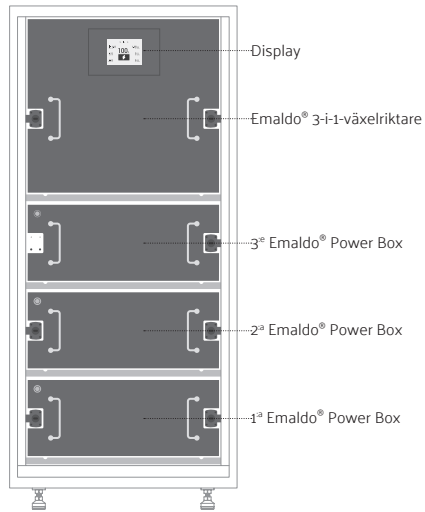
Buntband



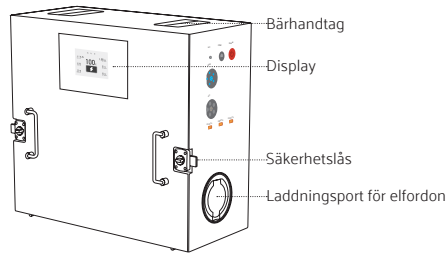
Momentnyckel

Översikt

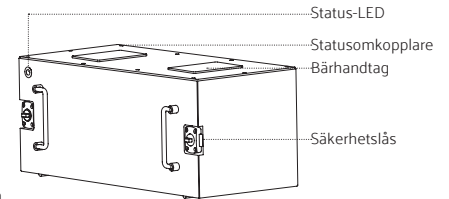
Emaldo® Power Core



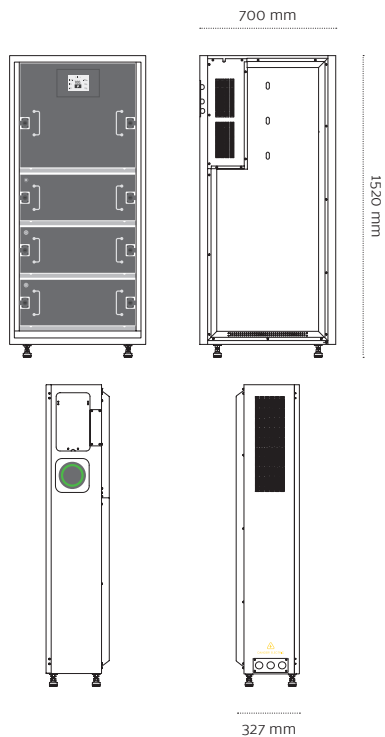
Emaldo® 3-i-1-växelriktare



Emaldo® Power Box (Batteri)



Utseende och produktspecifikationer



Skåp	Specifikation
Bruttovikt (kg)	71 kg
Nettovikt (kg)	58,5 kg
Mått (B x H x D mm)	700 x 1520 x 327 mm
Färger	Glaciärvit Rungrå Nordisk tallgrön

Växelriktare	Specifikation
Bruttovikt (kg)	52,5 kg
Nettovikt (kg)	48,8 kg
Mått (B x H x D mm)	590 x 278 x 547 mm

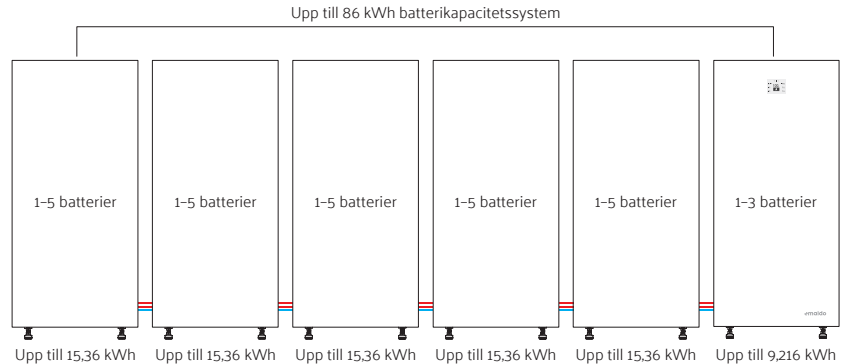
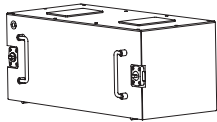
Batteri	Specifikation
Bruttovikt (kg)	36 kg
Nettovikt (kg)	34,9 kg
Mått (B x H x D mm)	592 x 262 x 240 mm

Valfri batteriexpansion

Emaldo® Power Cores batterilagringskapacitet kan utökas till maximalt 86 kWh. Denna expansion uppnås genom att integrera upp till fem batteriexpansionsskåp, som var och en rymmer upp till fem Emaldo® Power Boxes (batterier) i systemet.

Specifikation	Emaldo® Power Core	Expansionsskåp x 1	Expansionsskåp x 2	Expansionsskåp x 3	Expansionsskåp x 4	Expansionsskåp x 5
Batterikapacitet (max)	9,216 kWh	24,576 kWh	39,936 kWh	55,296 kWh	70,656 kWh	86 kWh
Installationsutrymme krävs (horisontellt väggutrymme)	170 cm	290 cm	410 cm	530 cm	650 cm	770 cm

Batteri	Specifikation
Kapacitet	3073Wh





Tekniska specifikationer

AC-ingång	Specifikation
Nominell ineffekt	10800VA
Nominell ingångsström	3 x 15,6A
Nominell inspänning	400/230 Vac
Nominell inmatningsfrekvens	50/60Hz
Max ingångsström	3 x 15,8A

AC-utgång (utanför elnätet)	Specifikation
Nominell uteffekt skenbar effekt	10800VA
Nominell utgångsström	3 x 15,6A
Max utgångsström	3 x 15,8A
Nominell utspänning	400/230 Vac
Nominell utmatningsfrekvens	50/60 (\pm 0,5)Hz

AC-utgång (till elnätet)	Specifikation
Nominell uteffekt skenbar effekt	10800VA
Nominell utgångsström	3 x 15,6A
Nominell utspänning	400/230 Vac
Nominell utmatningsfrekvens	50/60Hz
Max utgångsström	3 x 15,8A
Max effektfaktor	0,8i...1...0,8c
THCv	<3 %

Solcellsingång	Specifikation
Max ineffekt	10800W
Max ingående tomgångsspänning	550Vdc
MPPT spänningsområde	90-500Vdc
Startspänning	100Vdc
Max ingångsström	3 x 13A
Max ingångsström vid kortslutning	3 x 18A
MPPT Inmatningssträngnummer	3

EV-utgång	Specifikation
Nominell uteffekt	10800W
Nominell utgångsström	3 x 15,6A
Nominell utspänning	400/230 Vac
Gränssnittstyp	IEC typ 2 (IEC62169)
Skydd mot läckage	Integrerad (extern)

Batteri	Specifikation
Batterityp	LFP (LiFePO4)
Batterikapacitet (per batteri)	3072 Wh
Nominell batterispänning	51,2V
Batteriets spänningsområde	40V-58,8V
Max laddningsström	100A (baserat på batteriantal)
Max urladdningsström	180A (baserat på batteriantal)

Verkningsgrad	Specifikation
Maximal verkningsgrad	97,00 %
Europeisk verkningsgrad	96,00 %

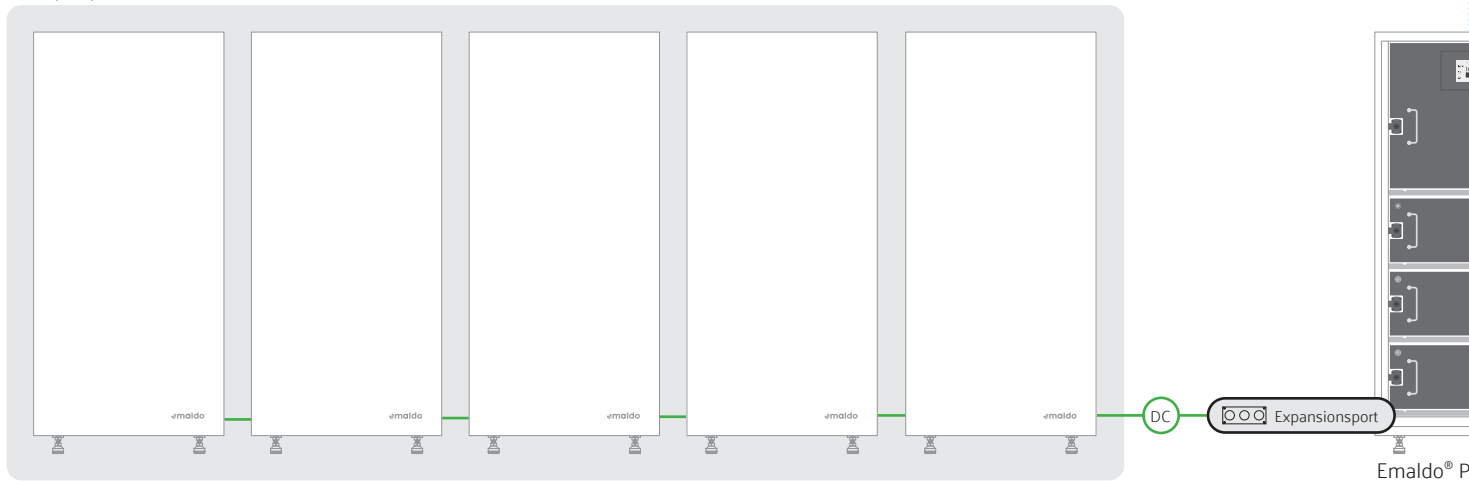
Skydd	Specifikation
Skydd mot ödrift	Integrerad
Skydd mot omvänd anslutning av solcellsingångar	Integrerad
Detektering av isoleringsimpedans	Integrerad
Detektering av jordfel	Integrerad
Överströmsskydd för utgång	Integrerad
Skydd mot kortslutning av utgång	Integrerad
Skydd mot överspänning i utgång	Integrerad

Allmänt	Specifikation
Drifttemperatur	-20-50 °C
Relativ luftfuktighet	0-95 %
Höjd	2000m
Kylning	Forcerad luft
Buller	<50dB
Display	E-INK+LED+APP
Kommunikation	RS485 (smart mätare)
4G/WiFi/Bluetooth	JA/JA/JA
Topologi	Transformatorlös
Vikt (kg)	215 kg (inklusive 3 batterier)
Mått (B x H x D mm)	700 x 1520 x 327 mm

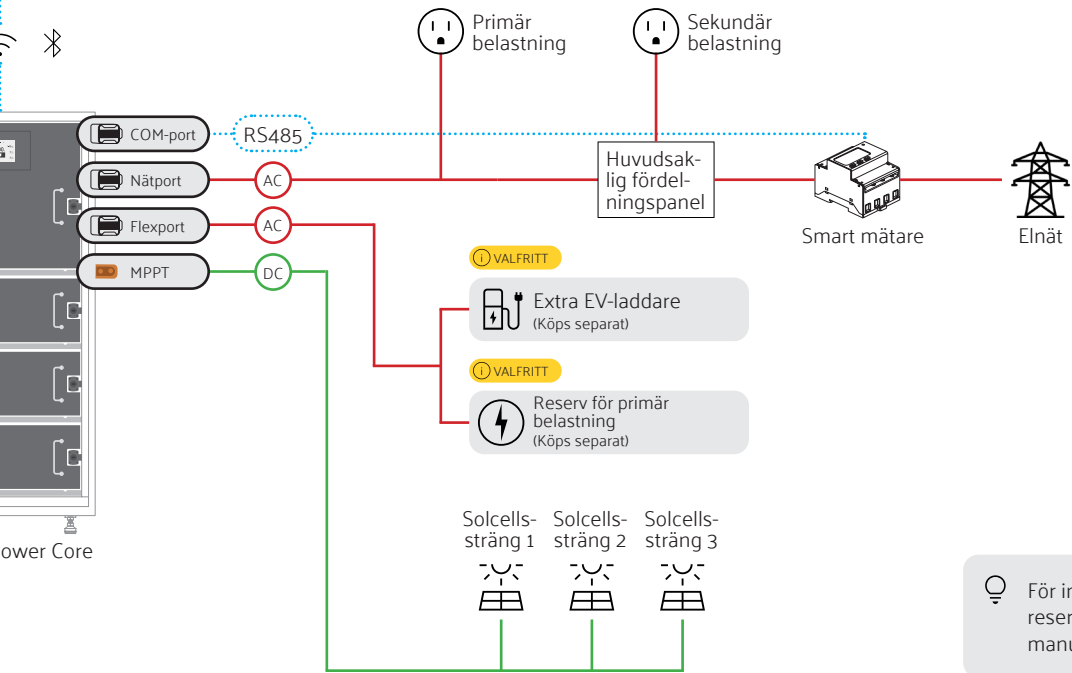
Applikationsdiagram

VALFRITT

Batterikapacitetsutbyggnad
(Köps separat)



Emaldo®-appen och Emaldo®
installatörsplattform



💡 För instruktioner om installationer med reservkraft, vänligen följ vår separata manual om detta ämne.

Före installation

Undvik

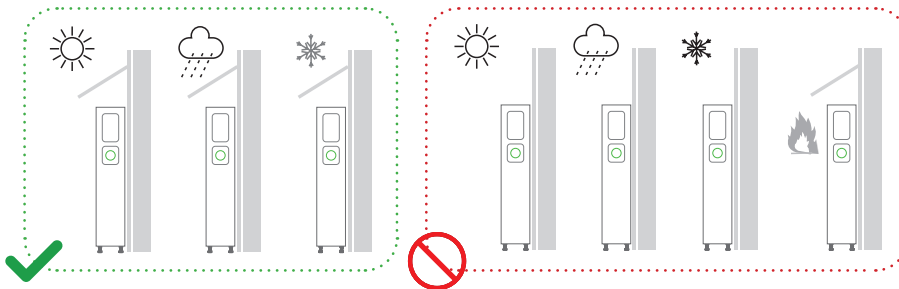
- Undvik att installera Emaldo® Power Core på något annat sätt än upprätt vertikalt som illustreras i denna handbok.
- Undvik att installera Emaldo® Power Core i områden där det finns brandfarliga eller explosiva material.

Var särskilt uppmärksam på

- Installera Emaldo® Power Core på en säker plats med begränsad åtkomst för barn och husdjur för att minimera potentiella risker.
- Se till att Emaldo® Power Core är ordentligt placerad på en stabil yta och ordentligt förankrad i väggen för att förhindra att den eventuellt välter.

Vid installation utomhus

- Installera inte Emaldo® Power Core utomhus utan skydd. När du installerar den i en utomhusmiljö, se till att den placeras under tak eller takfot, vilket förhindrar direkt exponering för regn och stänk.
- Emaldo® Power Core är utformad för att fungera i omgivningstemperaturer från -20°C till 50°C . Systemets effektivitet kan dock påverkas negativt vid temperaturer under noll och när omgivningstemperaturen överstiger 45°C .




Kontrollera levererade delar


Innan du fortsätter att packa upp Emaldo® Power Core, kontrollera ytterförpackningen noggrant för synliga skador, såsom hål, sprickor eller eventuella tecken på potentiella interna problem. Bekräfta att energilagringssystemets modell matchar den förväntade. Vid eventuella avvikelser i förpackningen eller modellavvikelser, avstå från att öppna förpackningen och kontakta omedelbart din återförsäljare.

Vid uppackning av utrustningen, gör en noggrann kontroll för att säkerställa att alla levererade komponenter är på plats och inte har några märkbara yttre skador. Om det saknas föremål eller om det finns tecken på skador, meddela din återförsäljare omedelbart.

Installation av skåpet

Emaldo® Power Core är IP54-klassad och kan installeras både inom- och utomhus. Utomhusinstallationen bör göras under takfotens överhäng.

 Innan du borrar hål är det absolut nödvändigt att vara försiktig och undvika potentiell störning av dolda vattenledningar och elledningar inuti väggen.

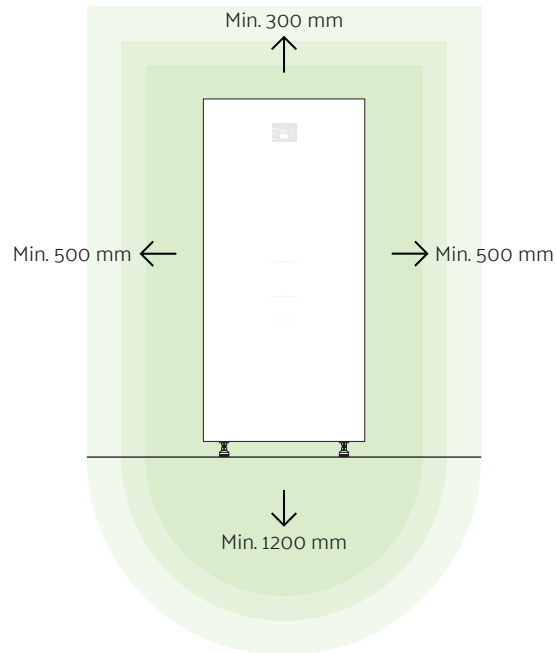
 Det är absolut nödvändigt att använda lämpliga ankare när du fäster Emaldo® Power Core-skåpet på väggen. Emaldo tar inget ansvar för eventuella skador till följd av användning av olämpliga ankare för installation av produkten.

Emaldo levererar komponenter och delar, men installationsytornas olika karaktär kan kräva användning av ytterligare komponenter och delar.

Steg 1

○ Se till att installationsplatsen ger tillräckligt med fritt utrymme på alla sidor av Emaldo® Power Core, förutom baksidan, som måste fästas på väggen.

💡 För installationer utan batteriexpansionsskåp är det lämpligt att placera Emaldo® Power Core till höger på utsedd installationspunkt. Detta arrangemang underlättar potentiell expansion av batteriskåp på vänster sida i framtiden.



Steg 2

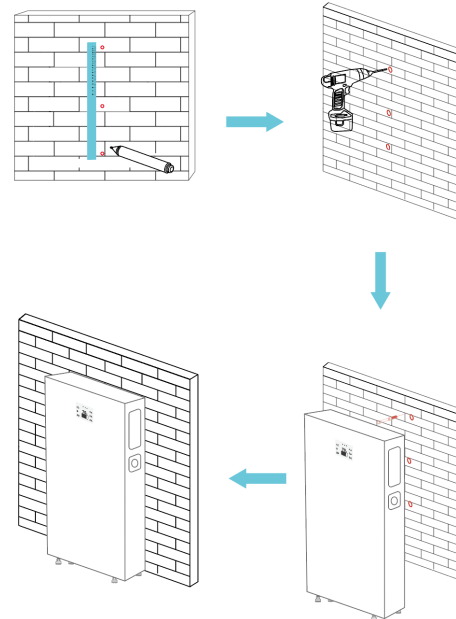
- Använd en linjemarkeringsmall för att bestämma borrarplatser.
- Nivellera hålplatsen med ett nivelleringsinstrument.
- Markera platserna med en markeringspenna.

Steg 3

- Använd en elektrisk borr för att skapa installationshål för M6-bultar vid de markerade punkterna.

Steg 4

- Rikta in skåpet med installationshålen.
- Knacka in expansionsbultarna i vägghålen med en hammare.
- Montera muttrar, inklusive platta brickor.
- Dra åt muttrarna ordentligt med en skiftnyckel.



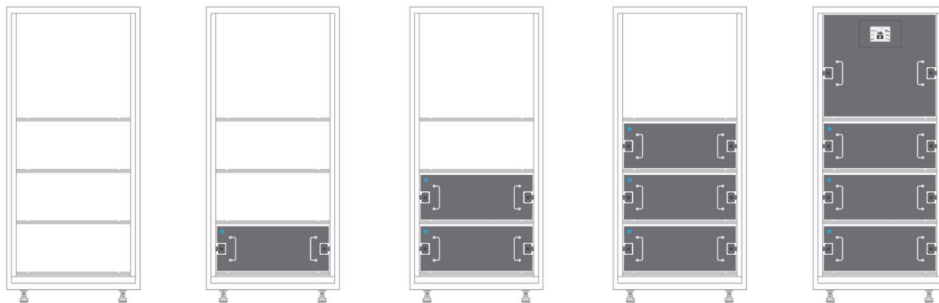
Installation av växelriktare och batterier

Steg 1

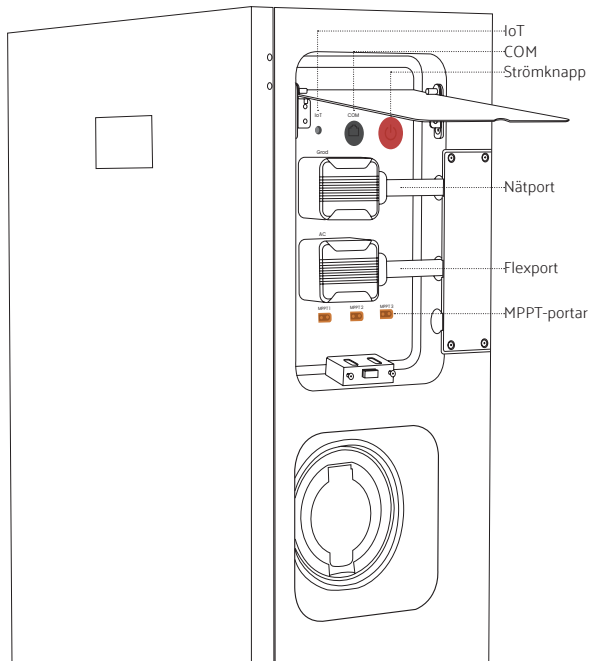
- Ta säkert tag i det övre handtaget på Power Box med båda händerna eller med hjälp av två personer.
- Rikta in Power Box med SlideON-styrskenor i skåpet, lossa handtaget, gör nödvändiga justeringar av dess position och tryck det på plats.
- Vrid säkerhetslåset på båda sidor av batterilådan för att säkra det på plats.

Steg 2

- Fortsätt att installera den andra och tredje Power Box och 3-i-1-växelriktaren, i en sekvens nedifrån och upp, med samma tillvägagångssätt.



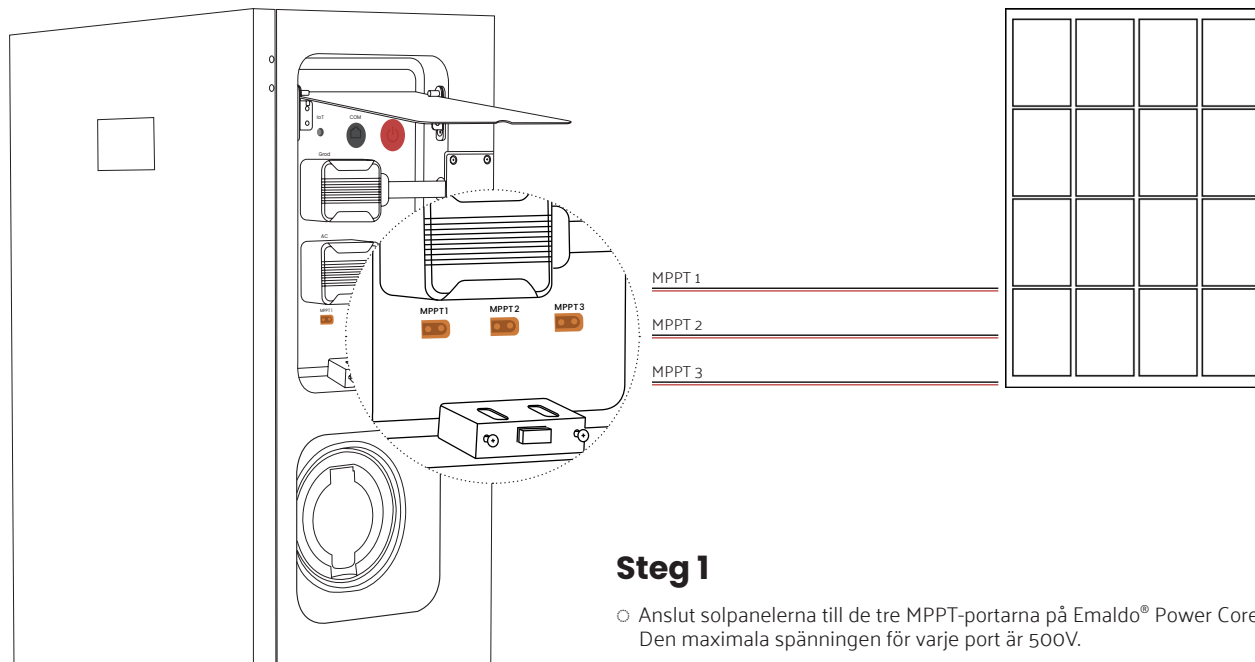
Elektrisk anslutning



Steg 1

- Anslut huvudkontakten till nätporten på Emaldo® Power Core.
- Se till att anslutningen görs till en jordfelsbrytare på minst 25A 30mA typ B.

Anslutning av solcellsmodul

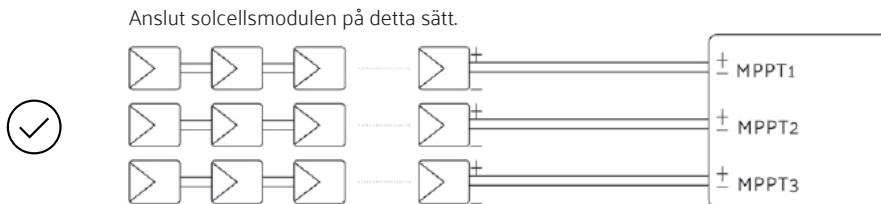
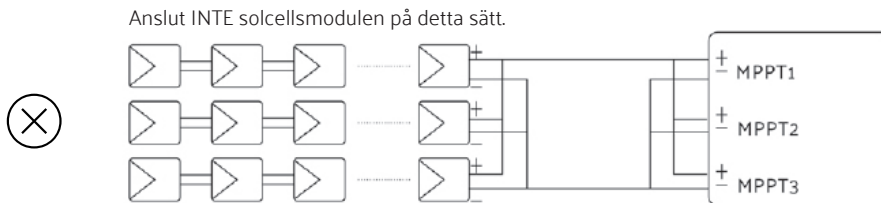


Steg 1

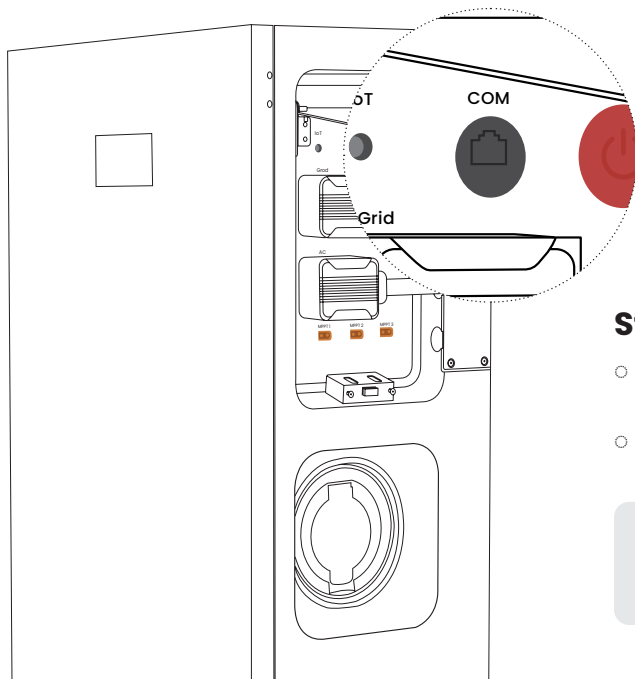
- Anslut solpanelerna till de tre MPPT-portarna på Emaldo® Power Core. Den maximala spänningen för varje port är 500V.

Obs!

Se till att ansluta solcellsmodulen enligt bilden nedan.



Installation av smart mätare



1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	485A	485B	-	-

Steg 1

- Anslut RJ-45 Ethernet-kabeln enligt illustrationen. Se till att ledningarna görs på samma sätt i RJ-45-kontakterna i båda ändarna av kabeln.
- Anslut kabeln till COM-porten i Emaldo® Power Core och till den smarta mätaren.

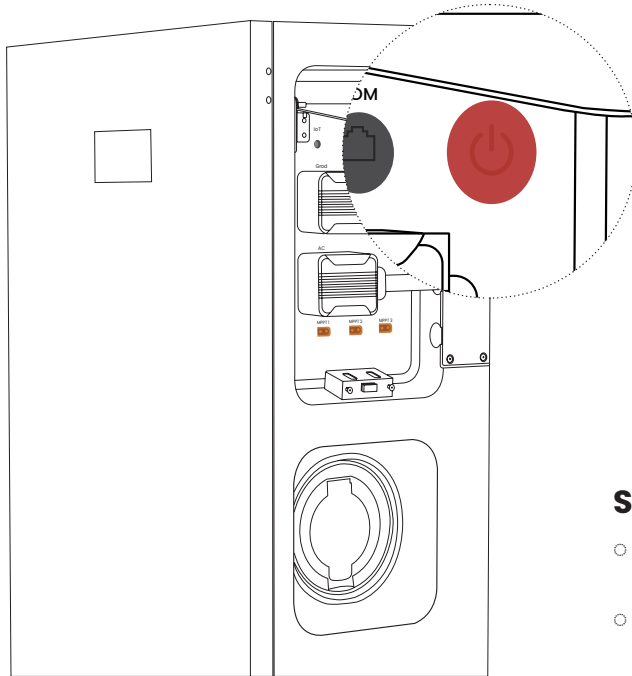


De smarta mätarkablarna går till terminalerna 5 och 6. Detta gäller med både en direkt ansluten smart mätare och en CT-smartmätare. Mer information finns i bruksanvisningen som medföljer den smarta mätaren.


Inspektion av installation

- Installationen av Emaldo® Power Core har utförts med precision och säkerhet.
- Kabellayouten har planerats noggrant för att anpassa sig till slutanvändarens specifika krav och preferenser.
- Säkerställ konsekvent applicering av buntband, skär dem jämnt för att eliminera skarpa hörn eller kanter.
- All ström till Emaldo® Power Core och dess tillhörande anslutningar har avaktiverats.
- AC-kabeln, nätkabeln och COM-kabeln till den smarta mätaren har anslutits säkert och pålitligt i enlighet med korrekta protokoll.
- Installationsutrymmet har organiserats på lämpligt sätt och upprätthåller en ren och ordnad miljö utan rester från installationsprocessen.
- Tydlig information har lämnats till slutanvändaren om hur man kontaktar oss för support och service.

Ström på



Steg 1

- Öppna täckplattan på höger sida av Emaldo® Power Core och håll in strömbrytaren tills displayen tänds.
- Vänta tills Emaldo® Power Core startar. Du kan fortsätta konfigurera Emaldo® Power Core från Emaldo®-appen när du ser den här ikonen på displayen. 

Inställning i Emaldo[®]-appen

Steg 1

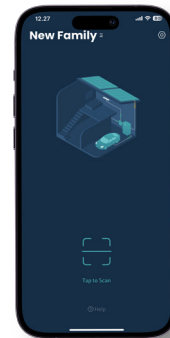
- Ladda ner Emaldo[®]-appen genom att skanna nedladdnings-QR-koden ovan med kameran på din telefon, eller ladda ner den från antingen Google Play eller App Store.
- Skapa ett konto.
- Skanna aktiveringskoden ovanför eller på framsidan av Emaldo[®] 3-i-1-växelriktaren för att ansluta Emaldo[®] Power Core.



Download App

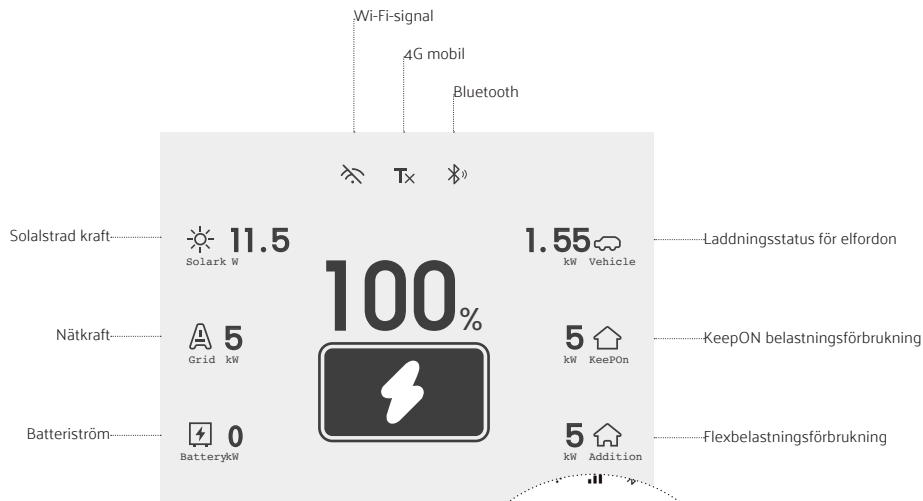


Activate



För mer information om installation och inställningar för Emaldo[®] Power Core, se användarhandboken för appen som medföljer produkten.

Läsa skärmen

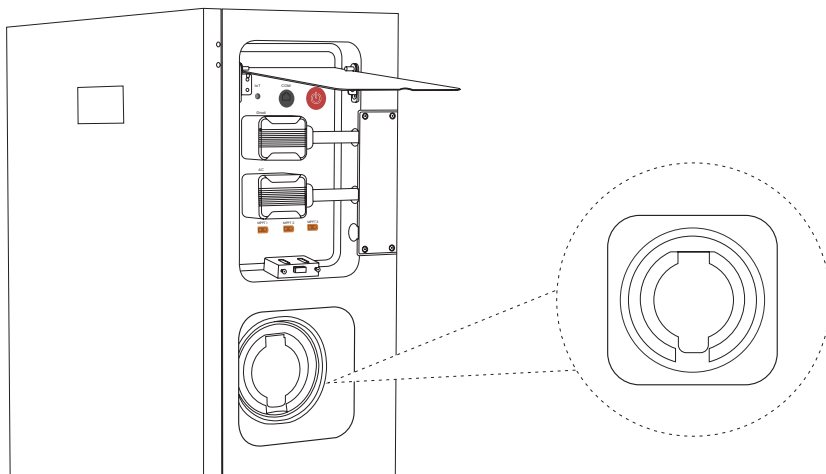


Batteristatus



Batteristatusikonen ändras för att visa systemkoder när det är tillämpligt. Se sidan XX för kodförklaringar.

Laddning av elfordon



Steg 1

- Öppna kåpan och sätt i laddningskabeln.

Steg 2

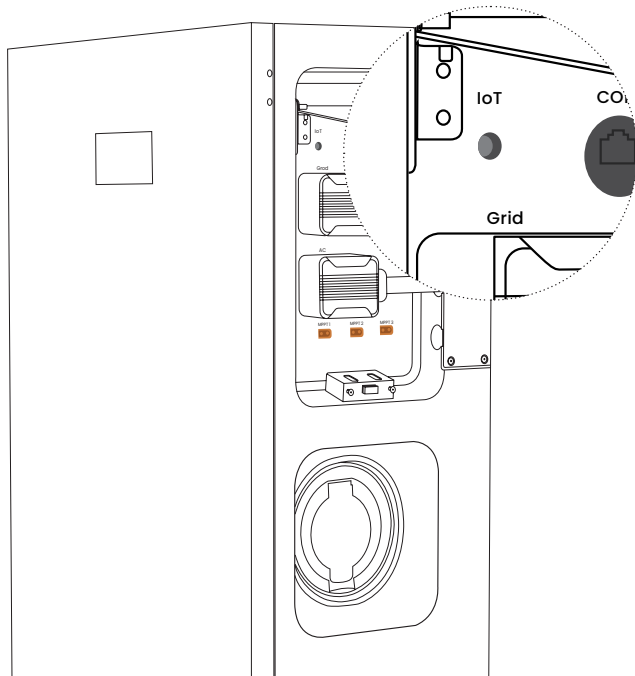
- Sätt i den andra änden av laddningskabeln i laddningsporten på ditt elfordon.

Steg 3

- Statusringen på Emaldo® Power Core lyser blått under laddningsförandet.

💡 Längden på den medföljande laddningskabeln är 5 meter.

Felsökning



Omstart av IoT

- Tryck kort på IoT-knappen; en lyckad omstart av IoT indikeras av en hörbar bekräftelse i form av ett "pip"-ljud.

Fabriksåterställning av IoT

- Håll ned IoT-knappen i minst 10 sekunder; när du hör tre på varandra följande "pip"-ljud kommer IoT-enheten att bekräfta framgångsrik återställning till fabriksinställningarna.



Efter IoT-återställningen raderas alla konfigurationer för Emaldo® Power Core och återställs till fabriksinställningarna.

Systemkoder

Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
1	Lågt batteriskydd	IoT	Ladda batterierna så snart som möjligt
101	Uppdateringsfel för MCU Master	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
102	Uppdateringsfel för MCU Slav	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
103	Uppdateringsfel för skåp	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
104	Uppdateringsfel för växelriktare	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
105	Uppdateringsfel för BMS 106	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
106	Uppdateringsfel för BMS Pack	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
107	EV-uppdateringsfel	IoT	Ladda batterier och starta om växelriktaren
1001	Växelriktare - Batteriunderspänning	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1002	Växelriktare - Batteriövertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1003	Växelriktare - Batteriöverström	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1004	Växelriktare - Överström för batterimaskinvara	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1005	Växelriktare - Booster Radiator 1 Övertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1006	Växelriktare - Booster Radiator 2 Övertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1007	Växelriktare - Booster Radiator 3 Övertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1008	Växelriktare - Booster Radiator 1 Fel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1009	Växelriktare - Booster Radiator 2 Fel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1010	Växelriktare - Booster Radiator 3 Fel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1100	Växelriktartutgång Överspänning	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1101	Växelriktartutgång Underspänning	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support

Systemkoder

Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
1103	Hög DC-komponent i växelriktarens ström	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1104	Växelriktarström Överström	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1105	Växelriktarström Maskinvara Överström	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1106	Kortslutning i växelriktarutgång	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1107	105 % överbelastad	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1108	120 % överbelastad	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1109	200 % överbelastad	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1110	Övertemperatur för växelriktarens radiator	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1111	Växelriktare Radiatorfel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1200	Momentan överspänning av elnätet	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1201	Nät Kvadratisk medelvärde Överspänning Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1202	Nät Kvadratisk medelvärde Överspänning Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1203	Nät Kvadratisk medelvärde Underspänning Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1204	Nät Kvadratisk medelvärde Underspänning Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1205	Momentan underspänning av nätet	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1206	Nätfrekvens: Överfrekvens Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1207	Nätfrekvens: Överfrekvens Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1208	Nätfrekvens: Underfrekvens Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1209	Nätfrekvens: Underfrekvens Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1210	Onormal nätenvelopp	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support

Systemkoder

Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
1211	Onormal faslåsning av nätet	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1212	Onormal detektering av blockerat buffertrelä	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1213	Onormal detektering av huvudrelä som fastnat	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1300	Onormal detektering av växelriktarisolering	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1301	Onormal detektering av växelriktarläckage	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1303	Växelriktarbuss Överspänning Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1304	Växelriktarbuss Överspänning Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1305	Växelriktarbuss Underspänning Nivå 1	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1306	Växelriktarbuss Underspänning Nivå 2	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1307	Växelriktarbussfel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1308	Avstängning av växelriktare	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1309	Transformator Övertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1310	Transformatorfel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1311	Frekvensomriktare Kommunikationsfel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1312	Fel på växelriktarfläktar	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1400	Solcellsöverspänning	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1402	Solcellsöverström	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1403	Solcellsradiator 1 Övertemperatur	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1404	Solcellsradiator 1 Fel	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
1600	Maskinvarufel vid aktivering av växelriktare	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support

Systemkoder

Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
1601	Kommunikationsfel mellan DC och Växelriktare	Växelriktare	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2000	Skydd mot elfordonsläckage	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2001	Överspänningsskydd för elfordon	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2002	Underspänningsskydd för elfordon	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2003	Överströmsskydd för elfordon	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2004	Överhettningsskydd för elfordon	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2005	Undantag för självtest av elfordonsläckage	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2006	Elfjordonsjordkabel saknas	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2007	EV CP-nivåundantag	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2008	Onormalt elfordonsrelä	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2009	Undantag för elfordonshjälpprocessor	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2010	Undantag för elfordonsssystem 5v	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
2011	Kommunikationsfel i elfordonsanslutningen	Laddningsport för elfordon	Återanslut laddaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
3000	Solcellsöverspänning	Solcell	Återanslut solcellskabeln, starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
3002	Solcellsöverström	Solcell	Återanslut solcellskabeln, starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
3003	Solcellsradiaior 1 Övertemperatur	Solcell	Återanslut solcellskabeln, starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
3004	Solcellsradiaior 1 fel	Solcell	Återanslut solcellskabeln, starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
4000	Larm för vattensensor i skåp	Skåp	Kontrollera installationsmiljön; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support

Systemkoder


Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
4002	Fläktar i skåpet onormala	Skåp	Kontrollera installationsmiljön; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
4003	Tillbehör vid kommunikationsfel i skåpet	Skåp	Kontrollera installationsmiljön; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
5002	Maskinvarufel i batteriet	Batterier	Kontakta teknisk support
5003	Batteriladdning Högtemperurlarm	Batterier	Kontakta teknisk support
5004	Batteri Lågspänningslarm	Batterier	Kontakta teknisk support
5005	Överströmslarm för batteriladdning	Batterier	Kontakta teknisk support
5006	Batteri FET Högtemperaturskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5007	Batteriladdning Högtemperaturskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5008	Batteriladdning Lågtemperaturskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5009	Batteriurladdning Högtemperaturskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5010	Batteriurladdning Lågtemperaturskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5011	Batteriurladdning Kortslutningsskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5012	Batteriladdning Överströmsskydd	Batterier	Kontakta teknisk support
5013	Lågspänningsskydd för batteri	Batterier	Kontakta teknisk support
5015	Batteripaket Kommunikationsfel	Batterier	Kontakta teknisk support
6000	Offline-överbelastningsskydd	System	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
6001	SOC för Pack är för låg	System	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
6002	Busspänningen är för låg	System	Kontakta teknisk support
6003	Temperaturen i systemtestet är för hög	System	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support
6004	Temperaturen i systemtestet är för låg	System	Starta om växelriktaren; om problemet kvarstår, kontakta teknisk support


Systemkoder

Kod	Beskrivning	Aktiverad	Rekommenderad lösning
6005	Indikation om felaktigt antal skåp	System	Kontakta teknisk support
6006	Försämring av batteriets prestanda	System	Kontakta teknisk support
6007	Växelriktare- och L-out-ledningsfel	System	Kontakta teknisk support
6008	Mätkopplingsfel	System	Kontakta teknisk support
6009	gb_box_unexist_for_hard 9	System	Kontakta teknisk support
6010	Batteri i underhåll	System	Kontakta teknisk support
7000	MCU-kommunikationsfel	Kommunikation	Kontakta teknisk support
7001	Kommunikationsfel i trefasmätare	Kommunikation	Kontakta teknisk support

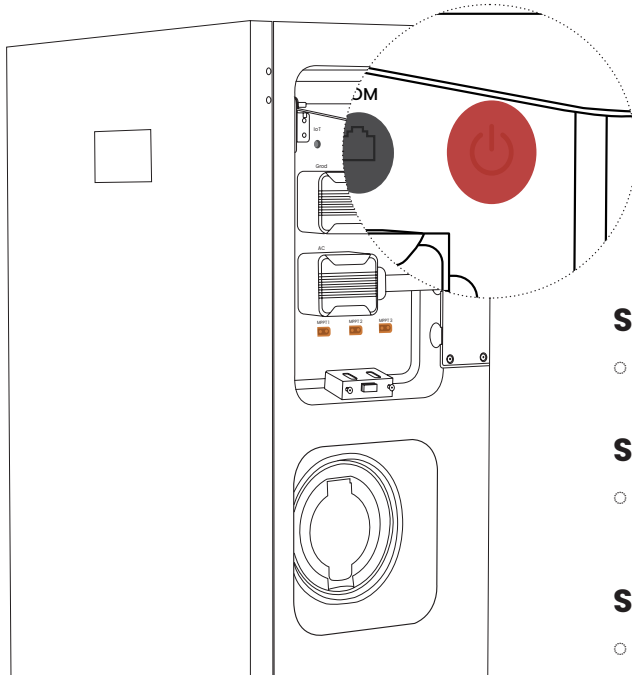
Underhåll

För bibehållen och optimal prestanda för Emaldo® Power Core är det lämpligt att följa rutinunderhållsprocedureerna som beskrivs i detta avsnitt.

 Efter att systemet har stängts av kan kvarvarande el och värme kvarstå i utrustningen, vilket utgör en risk för elektriska stötar eller brännskador. Vänta därför i 5 minuter efter avstängning av systemet, använd skyddshandskar, se till att alla indikatorer på Emaldo® Power Core är avstängda innan du fortsätter med underhållsarbetet.

 Medan Emaldo® Power Core är i drift stängs inte systemet helt av genom att koppla bort huvudströmbrytaren, vilket förbjuder underhåll.

Se till att strömmen är helt avstängd



Steg 1

- Tryck kort på strömbrytaren på Emaldo® Power Core för att stänga av den.

Steg 2

- Koppla bort DC-isolatorbrytaren mellan Emaldo® Power Core och solcellssträngen.

Steg 3

- Växla jordfelsbrytarens (Grid, AC) strömbrytare i huvuddistributionspanelen till läget OFF.

Uppgift	Metod	Hur ofta
Systemrengöring	Utför rutinkontroller på luftinlopp och -utlopp för att identifiera och rensa eventuella hinder, damm eller smuts.	Var 6:e till 12:e månad
Kontroll av systemdrift	Utför visuella inspektioner för skador eller deformationer av Emaldo® Power Core. Lyssna efter ovanliga ljud under drift. Se till att alla parametrar är korrekt inställda medan systemet körs.	Var sjätte månad
Kontroll av elektrisk anslutning	Kontrollera att kabelanslutningen inte sitter löst eller har lossnat. Kontrollera kabeln för eventuella skador, var särskilt uppmärksam på sektionen i kontakt med metallytan för tecken på skärningar. Se till att den oanvända DC-ingången och det vattentäta locket på laddningsbasen är ordentligt stängda.	Kontrollera först efter 6 månader, därefter var 6:e till 12:e månad
Kontroll av jordningens tillförlitlighet	Kontrollera att jordningskabeln är ordentligt jordad.	Kontrollera först efter 6 månader, därefter var 6:e till 12:e månad

Certifieringar och standarder



Överensstämmelse	Beskrivning
Säkerhetsöverensstämmelse	IEC62109-1:2010, IEC62109-2:2011, EMC IEC61851-21-2:20218 , IEC61000-6-1, IEC61000-6-3
Batteriöverensstämmelse	IEC 62619:2022, UN38.3, Säkerhetsdatablad
Överensstämmelse med elnätet	TRLV_TP_EN 50549_DK
Systemöverensstämmelse	IEC61851-1:2017, IEC62955, IEC60529:2013, EN61984
Överensstämmelse med utsläpp	RED 2014/53/EU

Support

Servicenivå	Kontakt	Svarstid
Samråd	hello@emaldo.com	Mån-Tor 9-15 CET Fre 9-12 och 13-15 CET
Teknisk support	help@emaldo.com	Mån-Tor 9-15 CET Fre 9-12 och 13-15 CET
Onlinehjälp dygnet runt	emaldo.com/support	Dygnet runt, året runt
Begränsad garanti	emaldo.com	10 år (6 000 cykler)

Skanna med kameran på telefonen för att få onlinehjälp



Drivs av
emaldo

emaldo.com