



# Användar- & installationsmanual

*Elektron Inverter 300W-6000W*

Inverterbutiken

Tack för att du köpt en Elektron Inverter med ren sinus!

Denna manual kommer guida genom installation, felsökning och allmänna skötselråd. Följ anvisningarna i denna manual noggrant för att se till att installation och användandet av denna enhet sker på ett säkert sätt.

Öppna lådan och se till följande:

- Syna enheten efter eventuella transportskador.
- Titta på etiketten på enheten och se till att effekten stämmer överens med vad du beställt.

Skulle något av ovan nämnda vara fel, kontakta oss.

I lådan skalla följande finnas:

- 1st Elektron Inverter Ren Sinus
- svart kabel samt röd kabel för anslutning mellan batteri och Inverter. På vissa enheter skall det finnas två kablar av varje sort. Se antalet pooler på växelriktaren.

## Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsinstruktioner för att undvika att enheten skadas.

### Installationsmiljö

För att enheten ska fungera, skall enheten ej installeras på platser där den utsätts för regn, snö, dammiga miljöer eller motsvarande. Installera ej heller enheten i begränsade utrymmen där luftflödet blir begränsat då det kommer medföra att enheten blir överhettad och stänger av sig. En miljö med dåligt luftflöde kommer även medföra att koncentrationen av korrosiva gaser från batterierna ökar, vilket kan skada inverterns komponenter. Grundregeln bör vara att där du är beredd att ha din dator kan du ha din växelriktare.

Vinterförvara växelriktaren varmt och torrt.

### Installation

Montera enheten vågrätt. Om du monterar den på högkant eller upp-och-ner minskar livslängden avsevärt.

På invertern finns det två anslutningar för de medföljande kablarna, en röd anslutning samt en svart anslutning. Den röda anslutningen är inverterns pluspol medan den svarta är inverterns minuspol. **På de invertrar som är klassade 2000W och uppåt finns det flera anslutningspoler samt kablar till dessa.** Det är viktigt att **samtliga anslutningspunkter** används. Invertern kommer att förstöras om den används utan att samtliga anslutningspunkter kopplas in. Det går att bygla poolerna – men då är det viktigt att kablagen har rätt area. Anslut röd kabel till de röda uttagen på invertern samt den svarta kabel till de svarta uttaget på invertern. Röd kabel ansluts sedan till pluspolen (+) på batteriet medans den svart ansluts till minuspolen (-) till batteriet.

**OBS!** Koppla ej inverterns pluspol mot batteriets minuspol! Invertern har ett polaritetsskydd, vilken kommer att bränna av en säkring som då måste bytas.

## Handhavande

Efter att invertern har kopplats till batteriet, startas inverter genom att trycka på strömbrytare som sitter bredvid växelspänningsuttaget. Invertern kommer att ge ifrån sig ett pipande ljud och röd lampa kommer tändas under uppstartsperioden. Detta sker i början då inverterns komponenter magnetiseras och laddas upp. Grön lampa kommer lysa efter uppstarten och invertern är redo för att användas.

OBS! Vid avstämning av invertern, vänta åtminstone 30 sekunder innan den slås på igen så att kondensatorerna i invertern hinner ladda ur. För snabba på- och avstäningsförsök kan skada invertern.

## Kablar

Använd ej kablar med mindrea area än de som medföljer. Behövs längre kablar **måste** kabelarean ökas.

## Säkring

Vi rekommenderar starkt att en säkring monteras mellan batteri och växelriktare, företrädesvis på plus-kabeln. Säkringens främsta syfte är att skydda batteriet vid en eventuell kortslutning. Inverterbutikerna erbjuder anpassade säkringar men vid eget köp av säkring tänk på att säkringen bör kunna klara dubbel last eftersom Elektron-växelriktaren kan gå upp till dubbel styrka i startström. Säkringen du köper av oss klarar dubbel last i ett par sekunder.

## Egenskaper

Enheten har följande egenskaper:

- Ren sinusvåg, distorsion (THD) < 3 \%
- Hög verkningsgrad, > 85\%
- Funktion- och varningsLED.
- Automatisk fläktkontroll
- Avancerad Pulsbreddsmodulering
- Över- och underspännings alarm
- Överlast alarm
- Kortslutningsskydd
- Övertemperatur alarm

## Användningsområden

Denna enhet klarar av att driva laster som:

- Handverktyg, typ skruvdragare,
- Kontorsutrustning, typ datorer, skrivare, skannrar
- Hushållsenheter, typ dammsugare, fläktar, lysrör.
- Köksredskap, typ mikrovågsugn, frys, kylskåp, ugn
- Elektronik, typ TC, mobilladdare, HiFi-utrustning, musikinstrument.

## Larm och skyddsfunktioner

Enheten är utrustad med olika larm och skyddsfunktioner för att skydda sig självt. I händelse av att enheten stänger av sig efter larm – stäng av enheten och vänta 30min tills det elektroniska skyddet nollställts.

Se listan nedan för larm-information:

### Över- och underspännings alarm

Vid en viss nivå börjar invertern larma. Sjunker sedan spänningen ytterligare, stänger invertern av sig själv mot urladdning. Samma funktioner finns även då batteriet ger för hög spänning till invertern. För att förhindra skada på komponenter larmar den först och höjs/sänks sedan spänningen ytterligare så stänger enheten av sig. Viktigt att notera är att denna funktion är till för att skydda invertern och ska ej användas för att skydda batterierna från urladdning. Vissa batterier blir förstörda redan vid 12V.

### Överlast

Enheten stänger av sig självt om den kontinuerliga effekt som lasten drar överskrider inverters kontinuerliga effekt. Vid en för snabb stegring kan det hända att det elektroniska skyddet inte hinner lösa ut vilket medför skada på växelriktaren.

### Kortslutningsalarm

Skulle en kortslutning uppstå på växelspanningssidan stängs invertern av.

### Övertemperatur

Temperaturer över +50 C startar inverterns fläkt för att försöka minska temperaturen. Stiger temperaturen till 75 C, stängs växelspanningssidan ner och varningsljuset tänds. Låt invertern svalna i åtminstone 15 minuter innan den startas igen.

### Polaritetsskydd

Om plus och minus-spänningen förväxlas på likspänningssidan, kommer säkringen att brinna av.