

BRUKSANVISNING • KÄYTTÖOHJE

Ver. 001-200211

Växelriktare (inverter)

Nr./Nro: 32-5124

Mod./Malli: G-12-300



Invertteri

Läs igenom hela bruksanvisningen före
användning och spar den sedan som referensmaterial.

Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data.
Vid tekniska problem eller andra frågor kan Du kontakta oss (Se baksidan).

Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä se vastaisuuden varalle.

Teknisten ongelmien ilmetessä, ota meihin yhteyttä (Katso takasivua).

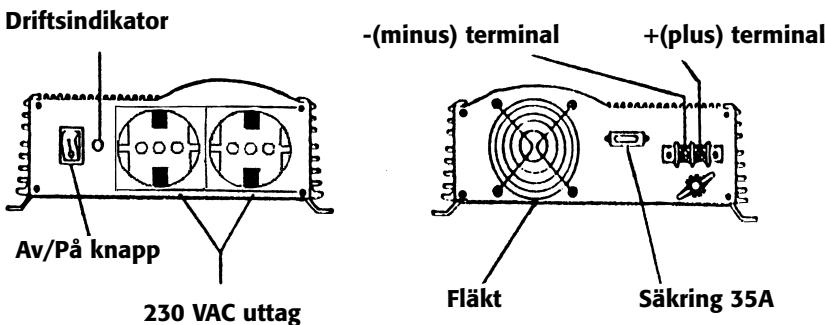
Emme vastaa mahdollisista teksti- ja kuuvirheistä,
emme myöskään teknisten tietojen muutoksista.

CLAS OHLSON

Tekniska data:

Inspänning:	12 VDC (10-15VDC)
Utspänning:	230VAC 50Hz
Form på kurva:	Sinusvåg
Kontinuerlig uteffekt:	300W
Intermittent uteffekt:	1000W
Verkningsgrad:	90%
Batterilarm:	VDC $10,5 \pm 0,5$ V
Batteriurkoppling:	VDC $10 \pm 0,5$ V
Temperaturområde:	-15C° till +50C°
Ingångssäkring:	35A
Överbelastningsskydd:	Ja
Kylning:	Fläkt

Läs alltid hela bruksanvisningen innan du börjar använda din nya växelriktare!



Installation:

Invertern skall användas i en miljö som är: Torr, väl ventilerad och inte utsatt för direkt solljus eller annan värmekälla, och den skall vara placerad utom räckhåll för barn och inte i närheten av bränbara ämnen/vätskor.

Anslutning:

Använd den bifogade kabeln för anslutning till batteri, den är ca 120 cm lång.

Tänk på: längre anslutningskabel kräver ökad kabelarea.

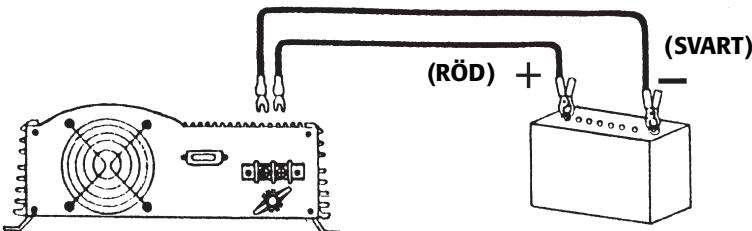
- 3 m kräver min. 16 mm²
- 4,5 m kräver min. 25 mm²
- 6 m kräver min 35 mm²

Användning av förlängningskablar:

Om kablarna måste förlängas, rekommenderar vi, att kabeln mellan utgången från invertern och den apparat som skall drivas förlängs, och inte kablarna mellan batteriet och invertern.

Så här använder du din nya inverter:

- Koppla Röd kabel till den terminal som är märkt + (plus), och Svart kabel till den terminal som är märkt – (minus), dra åt skruvarna. Lösa anslutningar ger dålig effekt och överhettning vid anslutningarna.
- Kontrollera att du har kopplat rätt! (Omvänd inkoppling kan ge skada på invertern, som inte täcks av garantin.).
- Anslut batteriklämmorna till ett 12 V batteri, Röd till + (plus) och Svart till – (minus).



- Slå på invertern (ON), (röd lampa tänds).
- Anslut nätkabeln från din elförbrukare till ett av uttagen på fronten av invertern
- Slå alltid på invertern först, och slå därefter på belastningen t.ex. TV.

Råd och tips:

- Använd inte en batteriladdare för att ladda batteriet samtidigt som invertern är i bruk.
- Spänningstoppar från laddaren kan skada invertern.
- Om du använder en annan DC-källa än batteri, kontrollera att inte spänningen överstiger 15V. (Överspänning kan ge skada på invertern, som inte täcks av garantin).
- För att undvika att batterierna blir stående urladdade under längre tid, rekommenderar vi att bilen startas och körs i 10 – 20 min efter varje 2 – 3 timmars användning av invertern (gäller om du använder batteriet i bilen etc.).
- Om du använder en övergång i form av en plugg eller liknande för att koppla invertern till batteriet, är det viktigt att kontrollera att polariteten (plus och minus) är rätt kopplad. (Omvänd inkoppling kan ge skada på invertern, som inte täcks av garantin.).
- TV-monitorer kräver mycket ström i startögonblicket. Försök att slå på TV-apparaten flera gånger i följd om det inte lyckas vid första tillfället.

Tänk på att:

- Koppla ifrån invertern när den inte används.
- Koppla ifrån invertern när bilen/båten startas.
- Slå av och koppla ifrån invertern om du hör en pip-ton från den, pip-tonen indikerar att batteriet börjar bli tomt. (10,5V) Ladda batteriet!
- Om du fortsätter att använda invertern utan att ladda batteriet, slår den av automatiskt, för att inte riskera att batteriet blir helt tomt (10V).
- Urladdat batteri är känsligt för kyla.

Något om säkerhet:

- Tag inte isär invertern.
- Invertern eller dess kablar får inte påverka trafiksäkerheten om den används i ett fordon.
- Använd inte invertern i eller omedelbar närhet av vatten. Fuktskador täcks inte av garantin.
- Hantera inte invertern med fuktiga händer.
- Koppla inte invertern till andra AC-källor.
- Använd endast invertern till apparater med en effektförbrukning som är mindre eller lika med inverterns uteffekt (300W).
- Använd sunt förnuft, invertern lämnar samma spänning som vägguttaget hemma!
- Se till att invertern hålls utom räckhåll för barn.
- Felaktig användning av invertern täcks ej av garantin.

Felsökning:

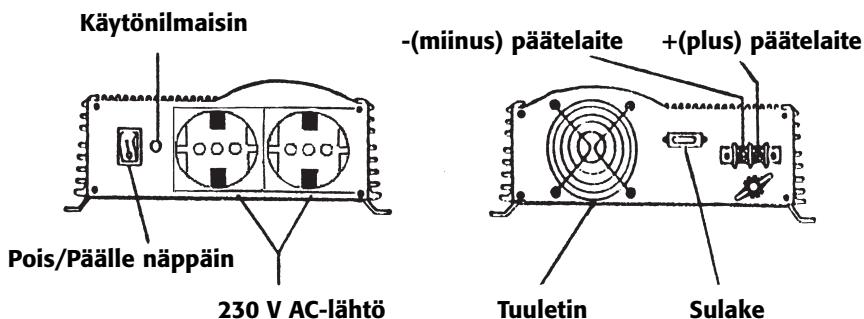
Om inte invertern fungerar som avsett, kan du själv kontrollera följande punkter:

- **Invertern startar inte:** Rengör batteri anslutningar.
Kontrollera kablarna.
Batterispänningen är för låg: ladda eller byt batteri.
- **Invertern slår av:** Kontrollera om du har för hög effektförbrukning.
(max 300W)
- **Invertern slår av efter en stund:** Hög belastning länge kan medföra för hög arbetstemperatur.
Slå av invertern och låt den kallna. Reducera effektförbrukningen innan invertern startas på nytt.
- **Invertern slår av efter en summerton:**
Batterispänningen är för låg: ladda eller byt batteri.

Tekniset tiedot

Tulojännite:	12V DC (10-15V DC)
Lähtöjännite:	230V AC, 50Hz
Linjan muoto:	Sinikäyrä
Jatkuva teho:	300W
Jaksottainen lähtöteho:	1000W
Hyötyteho:	90%
Akun hälytys:	V DC $10,5 \pm 0,5$ V
Akun liitintä:	V DC $10 \pm 0,5$ V
Lämpötila-alue:	-15°C - +50°C
Tulopuolen sulake:	35A
Ylikuumenemissuoja:	Kyllä
Jäähdystys:	Tuuletin

Lue käyttöohje ennen kuin alat käyttää hankkimaasi invertteriä.



Asennus:

Käytä inverteria paikassa, joka on kuiva, hyvin ilmastoitu, ei suorassa auringonpaisteessa tai lähellä muuta lämpölähdettä. Sen on oltava ulottumattomissa lapsilta, ei lähellä palavia aineita eikä nesteitä.

Liitännät:

Käytä akun liittämiseen mukana tulevaa johtoa. Se on 120 cm pitkä.

Ota huomioon, että pitemmän liitosjohdon johtoalan on oltava suurempi:

3 m vaatii vähintään 16 mm²

4,5 m vaatii vähintään 25 mm²

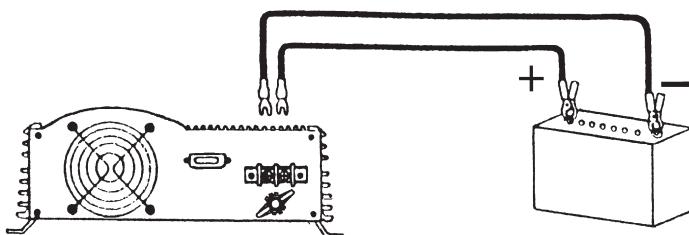
6 m vaatii vähintään 35 mm²

Jatkojohtojen käyttö:

Jos johtoa on jatkettava, suosittelemme, että pidennät johdon inverterin lähdön ja sen laitteen välillä, joka saa virran inverterin kautta, sen sijaan, että pidennät johtoa akun ja inverterin välillä.

Seuraavassa, kuinka käytät inverteriä:

- Liitä punainen johto päätelaitteen plussaan (+) ja musta johto päätelaitteen miinukseen (-) ja kirstä ruuvit. Irralliset liittännät antavat huonon tehon ja ylikuumentavat liitoksia.
- Tarkista, että olet tehnyt liittännät oikein! (Napojen vaihto voi vioittaa inverteriä, ja takuu ei ole silloin voimassa).
- Liitä puristimet 12 V akkuun, punainen plussaan (+) ja musta miinukseen (-).



- Laita inverteri päälle (ON), (punainen loistediodi syttyy).
- Liitä sähkölaitteesi verkkojohto yhteen inverterin edustassa olevista jakeista.
- Laita aina inverteri ensin päälle ja kytke vasta sen jälkeen päälle kuormitus, esim. TV.

Neuvoja ja vihjeitä:

- Älä lataa akkua samanaikaisesti invertterin ollessa käytössä. Laturin jännitehuiput voivat vioittaa invertteriä.
- Jos käytät DC- virtalähteenä muuta kuin akkua, tarkista, ettei jännite ylitä 15 V. (Ylijännite voi vioittaa invertteriä. Takuu ei korvaa siinä tapauksessa.)
- Välttääksesi akkujen seisomista pitempää aikoja tyhjennettyinä, suosittelemme, että käynnistät auton ja ajat 10 – 20 minuuttia jokaisen invertterin 2 – 3 tunnin käytön jälkeen (kun käytät esim. auton akkuja).
- Jos käytät muuta liitosta kuin alkuperäisjohtoja, on tärkeää tarkistaa, että navat (plus ja miinus) on yhdistetty oikein.
- (Käänteinen napakytkentä voi vioittaa invertteriä, jota takuu ei korvaa.)
- TV-monitorit vaativat paljon sähköä kytkentävaiheessa. Yritä laittaa TV päälle useampia kertoja peräkkäin, jos se ei onnistu ensimmäisellä kerralla.

Huomioi seuraavat seikat:

- Katkaise invertterin virta, kun se ei ole käytössä.
- Katkaise invertterin virta myös auton/veneen käynnistyksen ajaksi.
- Katkaise invertterin virta ja kytke se irti, jos kuulet piip-äänen. Piip-äni ilmaisee 10,5 voltissa, että akku on heikentynyt. Lataa akku!
- Jos kuitenkin jatkat invertterin käyttöä ennen akun latausta, se menee pois päältä 10 voltissa automaattisesti, jotta akku ei tyhjenisi kokonaan.
- Tyhjä akku ei kestää kylmyyttä.

Turvallisuustietoa:

- Älä pura invertteriä osiin.
- Invertteri tai sen johdot eivät saa vaarantaa liikenneturvaa, kun sitä käytetään kulkuneuvossa.
- Älä käytä invertteriä veden välittömässä läheisyydessä. Takuu ei korvaa kosteusvahinkoja.
- Älä käsitlee invertteriä märin käsin.
- Älä kytke invertteriä muihin virtalähteisiin (AC).
- Käytä invertteriä yhdessä sellaisten laitteiden kanssa, joiden tehonkäyttö on pienempi tai yhtä suuri kuin invertterin lähtöteho (300W).
- Käytä tervettä järkeää. Invertterin kautta kulkeva sähkö on sama kuin kotikoskettimesta tuleva sähkö!
- Varmista, ettei invertteri joudu lasten käsiin.
- Takuu ei korvaa invertterin väärinkäyttöä.

Virheenetsintä:

Jos invertteri ei toimi sille tarkoitettulla tavalla, tarkista seuraavat asiat:

- **Invertteri ei mene päälle:** Puhdista akkukengät ja puristimet.
Tarkasta johdot.
Akkujännite on liian alhainen; lataa tai vaihda akku.
- **Invertteri menee pois päältä:** Tarkista, onko yhdistetyn laitteen teho liian korkeaa (korkeintaan 300W).
- **Invertteri katkaisee lyhyen ajan jälkeen:** Pittemmän aikaa jatkuva korkea kuormitus johtaa korkeaan työlämpötilaan. Katkaise invertterin virta ja anna sen jäähtyä. Vähennä tehoa ennen invertterin uudelleen käynnistämistä.
- **Invertteri katkaisee summeriäänen jälkeen:** Akkujännite on liian alhainen; lataa tai vaihda akku.

CLAS OHLSON

SVÄRIGE

ORDER Tel: 0247/444 44 Fax: 0247/445 55
E-post: order@clasohlson.se

KUNDTJÄNST Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09
E-post: kundtjanst@clasohlson.se

ÖVRIGT Tel vxl: 0247/444 00 Fax kontor: 0247/444 25

INTERNET www.clasohlson.se

BREV Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

ORDRE Tel: 23 21 40 00 Fax: 23 21 40 80
E-post: ordre@clasohlson.no

KUNDETJENESTE Tel: 23 21 40 29 Fax: 23 21 40 80
E-post: kundtjenesten@clasohlson.no

ØVRIG Tel: 23 21 40 05 Fax: 23 21 40 80

INTERNET www.clasohlson.no

POST Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum,
0105 OSLO

SUOMI

OSEOITE Clas Ohlson AB, Mannerheimintie 6,
00100 HELSINKI

Puhelin: (09) 5760 2200 Faksi: (09) 5760 2201

INTERNET www.clasohlson.fi