

SUOMI

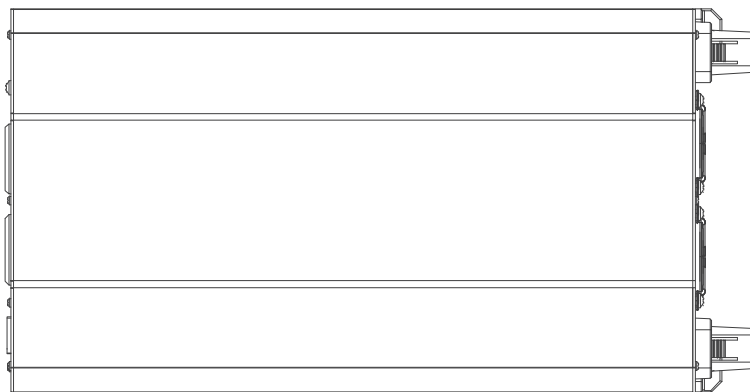
 **RENOGY**
SUPERIOR **OFF-GRID** SOLUTIONS

DC-AC INVERTTERI

PUHTAALLA SINIAALLOLLA

12V | 1000W/2000W/3000W

VERSION A1
15 tammikuuta, 2025



KÄYTTÖOHJE

Valmistelut

Käyttöohje sisältää tärkeitä käyttö- ja huolto-ohjeita RENOGY 12V 1000W/2000W/3000W DC-AC-invertterille (vaihtosuuntaaja). Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Ohjeiden tai varotoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan tai vahingoittaa muuntajaa, mikä voi tehdä siitä toimintakyvyttömän.

Vastuuvapauslauseke

- Renogy varmistaa, että käyttöohjeen tiedot ovat oikein, riittäviä ja sovellettavissa painatushetkellä, mutta jatkuvien tuotekehitysten vuoksi muutoksia voi esiintyä.
- Renogy ei ole vastuussa henkilö- tai omaisuusvahingoista, suoraan tai epäsuorasti, jotka johtuvat siitä, että käyttäjä ei ole asentanut tai käyttänyt tuotetta käyttöohjeiden mukaisesti.
- Renogy ei ole vastuussa virheistä, vahingoista tai vaurioista, jotka johtuvat korjausyrityksistä, joita ei ole suorittanut pätevä henkilökunta, virheellisestä asennuksesta tai sopimattomasta käytöstä.
- Kuvat käyttöohjeessa ovat vain havainnollistamista varten. Yksityiskohdat voivat vaihdella tuotteen version ja alueen mukaan.
- Renogy pidättää oikeuden muuttaa käyttöohjeen tietoja ilman ennakoilmoitusta. Löydät aina viimeisimmän käyttöohjeen osoitteesta [renogy.com](https://www.renogy.com).

RENOGY 12V 1000W/2000W/3000W DC-AC Invertteri Käyttöohje © 2024 Renogy. Kaikki oikeudet pidätetään.

RENOGY ja **RENOGY** ovat Renogyn rekisteröityjä tavaramerkkejä.

- Kaikki käyttöohjeen tiedot ovat Renogyn ja sen lisenssinantajien tekijänoikeuden ja muiden immateriaalioikeuksien suojaamia. Käyttöohjetta ei saa muuttaa, jäljentää tai kopioida, kokonaan tai osittain, ilman Renogyn ja sen lisenssinantajien kirjallista lupaa.
- Käyttöohjeessa mainitut rekisteröidyt tavaramerkit kuuluvat Renogylle. Näiden tavaramerkkien luvaton käyttö on tiukasti kielletty.

Sisällysluettelo

Tämän käyttöohjeen symbolit.....	1
Tärkeää turvallisuustietoa	1
Vaaran merkki	1
Sähköiskun vaara – pidettävä lasten ulottumattomissa	1
Räjähdysvaara	2
Älä käytä vaihtosuuntaajaa seuraavanlaisten laitteiden kanssa	2
Johdanto	2
Turvatoiminnot	2
Asennusohjeet.....	2
Sopivan sijainnin valinta	2
DC-kaapelin käyttäminen renkaallisen liittimen kanssa.....	3
Invertteri käyttö	4
Indikaattorit ja ohjaimet.....	4
Pistoketyypit	5
Pakkauksen sisältö.....	5
Akun käyttöaika	5
Invertteri käyttö.....	8
Häiriöt elektronisessa laitteistossa	8
AC-prioriteettitoiminto	8
Vianetsintä	8
VIRHE: Invertteri ei toimi.....	8
VIRHE: Invertteri kestää pieniä kuormia, mutta ei suuria	9
VIRHE: Akun käyttöaika on lyhyempi kuin odotettu	9
Tekniset tiedot	10
Renogy tuki.....	11

Tämän käyttöohjeen symbolit

-  **VAROITUS:** Ilmaisee mahdollisen vaaran, joka voi johtaa vammoihin tai kuolemaan.
-  **HUOMIO:** Ilmaisee kriittisen kohdan turvalliselle ja oikealle asennukselle ja käytölle.
-  **HUOMAA:** Ilmaisee tärkeän kohdan tai vinkin optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Tärkeää turvallisuustietoa

Väärä asennus tai vaihtosuuntaajan väärinkäyttö voi aiheuttaa vaaran käyttäjälle. Kehotamme kiinnittämään erityistä huomiota kaikkiin HUOMIO- ja VAROITUS-symboleihin. HUOMIO-symbolit tunnistavat olosuhteet tai hetket, jotka voivat vahingoittaa muuta laitteistoa. VAROITUS-symbolit tunnistavat olosuhteet, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin.

■ Vaaran merkki

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAARIEN VAARA Tämän laitteen saa asentaa ja huoltaa vain pätevä sähköasentaja.

- Käytä aina oikein luokiteltua jännitemittaria/sensoria varmistaaksesi, että virta on katkaistu.
- Akut voivat aiheuttaa sähköiskun, oikosulun sekä altistumisen kaasuille ja kemikaaleille.
- Seuraavat varotoimet on otettava huomioon työskennellessä akkujen kanssa:
 - Poista kellot, sormukset tai muut metalliesineet.
 - Käytä työkaluja, joissa eristetyt kahvat.
 - Älä laita työkaluja tai muita metalliesineitä akuille.

Akkujen huolto saa suorittaa vain pätevä henkilökunta, jolla on tietämystä akuista ja tarvittavista varotoimista. Pidä epäpätevät henkilöt pois akuilta.

- Irrota latauslähde ennen akun napojen liittämistä tai irrottamista.
- Varmista, että tuotteen pintalämpötila ei ole liian korkea, se voi aiheuttaa palovammoja.

Ohjeiden noudattamattomuus voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.



■ Sähköiskuvaara – pidettävä lasten ulottumattomissa

-  Invertteri tuottaa samanlaista vaihtovirtaa kuin tavallinen kotitalouksien pistorasia.
-  Älä laita vieraita esineitä vaihtosuuntaajan AC-pistorasiaan, tuulettimeen tai ilmanvaihtoaukkoihin.
-  Älä altista invertteria kosteudelle.
-  Älä liitä invertteria koskaan kiinteään sähköverkkoon.

Räjähdyksvaara

⚠ Älä käytä vaihtosuuntaajaa lähellä palonarkoja kaasuja tai höyryjä, kuten bensiinikäyttöisen veneen kölin tilassa tai lähellä propaanitankkeja. Älä käytä vaihtosuuntaajaa tilassa, jossa on lyijy-happo-akkuja. Nämä akut, toisin kuin tiivistetyt akut, vapauttavat räjähtävää vetykaasua, joka voi syttyä sähköisen laitteen kipinöistä.

⚠ Työskennellessäsi sähköisten laitteiden kanssa varmista aina, että joku on lähellä auttamassa hätätilanteessa.

⚠ Älä liitä vaihtovirtaa vaihtosuuntaajan AC-pistorasiaan. Invertteri vaurioituu, vaikka se olisi pois päältä.

⚠ Älä liitä vaihtosuuntaajaan AC-kuormaa, jonka neutraali johto on maadoitettu.

⚠ Älä altista vaihtosuuntaajaa lämpötiloille, jotka ylittävät 40°C.

Älä käytä vaihtosuuntaajaa seuraavanlaisten laitteiden kanssa

⚠ Pienet akkukäyttöiset laitteet, kuten ladattavat taskulamput, tietyt ladattavat partakoneet ja yövalot.

⚠ Tietyt akkulaturit akkupakkauksille, joita käytetään käsityökaluissa. Näissä latureissa on varoitustarrat, jotka ilmoittavat, että latauspäätteillä on vaarallinen jännite.

⚠ Yhdistä muuntaja vain akkuihin, joiden nimellijännite on 12 V DC. Akku, jonka nimellijännite on 6 V, ei tuota riittävästi jännitettä, ja akku, jonka nimellijännite on 24 V/48 V, VAHINGOITTAA MUUNTAJAA..

Johdanto

Kiitos tämän tuotteen ostamisesta! Tämä invertteri on kompakti ja erittäin helposti mukana kuljetettava vaihtosuuntaaja joka on edelläkävijä korkeataajuuksisten muuntajien suunnittelussa. Se käyttää virtalähteenään joko erillistä 12 V DC -akkuja tai aurinkoenergiapankkia ja syöttää tehokkaasti ja luotettavasti virtaa monenlaisiin kodin vaihtovirtalaitteisiin, kuten televisioihin, tietokoneisiin ja videonauhureihin. Mukana oleva automaattinen turvapiiri suojaa muuntajaa ja akkua tahattomilta virheiltiltä. Lue tämä opas ennen muuntajan asentamista tai käyttöä ja säilytä se tulevaa tarvetta varten.

Turvatoiminnot

Nämä edistyneet turvaominaisuudet ovat sisäänrakennettuja invertterissä:

- Elektroninen ylikuormitusuoja automaattisella sammutuksella.
- Sisäänrakennettu sisäinen DC-sulake.
- Akun alijännitesuoja automaattisella invertterin sammutuksella
- Ylikuumenemissuoja automaattisella sammutuksella.
- Oikosulkusuoja ulostulossa.

Asennusohjeet

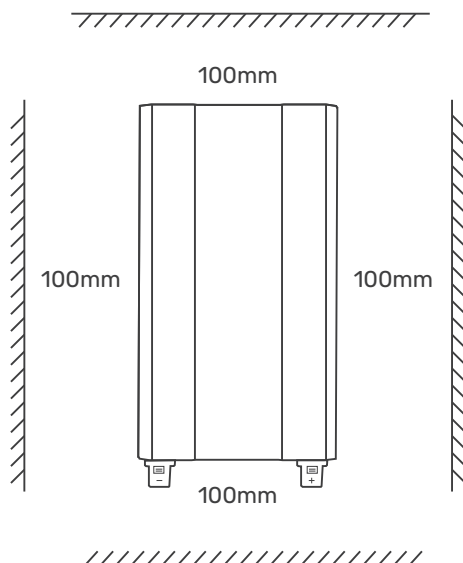
Sopivan sijainnin valinta

Turvallisen ja optimaalisen suorituskyvyn takaamiseksi asenna invertteri paikkaan, joka on:

- **Kuiva** Älä altista invertteriä kosteudelle.
- **Viileä** Käytä vain lämpötiloissa 0–40°C. Vältä kaikenlaisia lämmönlähteitä.
- **Hyvin tuuletettu** Jätä vähintään 10 cm tilaa invertterin ympärille oikean ilmanvaihdon ja jäähdytyksen varmistamiseksi.

- **Paloturvallinen** Älä asenna invertteriä tilaan, jossa on akkuja tai syttyviä nesteitä, kuten bensiniä ja räjähtäviä kaasuja.
- **Puhdas ja pölytön** Erityisen tärkeää, kun invertteriä käytetään työympäristöissä.
- **Sopiva korkeus merenpinnasta** Ei saa asentaa yli 2000 metrin korkeudelle merenpinnasta.
- Vältä vieraita materiaaleja pääsemästä invertteriin.
- Käytä vain suljettuja tai avoimia lyijyhappoakkuja, litium tai geeliakkuja, jotka kestävät syväpurkausta.

Vain riittävän teknisen osaamisen omaavat henkilöt saavat asentaa tämän tuotteen. Tuote on asennettava kuivaan ja hyvin tuuletettuun tilaan, mahdollisimman lähelle akkua. Jäähdytyksen varmistamiseksi on jätettävä vähintään 10 senttimetriä tilaa.



i Vaikka invertterissä on sisäänrakennetut tuulettimet jäähdytystä varten, hyvä asennuspaikka parantaa tehokkuutta ja suorituskykyä.

■ DC-kaapelin käyttäminen renkaallisen liittimen kanssa

Ajoneuvon tai veneen tavallisen 12V DC-pistorasian rajoitusten vuoksi invertteriä tulisi käyttää vain AC-virran syöttämiseen tuotteille, jotka vaativat nimellistä jatkuvaa tehoa tai vähemmän.

1. Kiinnitä punainen rengasliitin invertterin positiiviseen (+) DC-napaan ja musta negatiiviseen (-) DC-napaan.



Käänteinen napaisuusliitäntä (positiivinen negatiiviseen) voi vahingoittaa invertteriä.
Käänteisen napaisuusliitännän aiheuttamat vahingot eivät kuulu takuun piiriin.

2. Ruuvit ja mutterit jokaisessa DC-liittimessä on kiristettävä käsin, kunnes ne ovat täysin kiinni. Älä kiristä liikaa; suurin kiristysmomentti on 14 Nm ($\pm 0,5$ Nm). Älä käytä sähkötyökaluja kiristämiseen, sillä ne voivat vahingoittaa liittimiä.

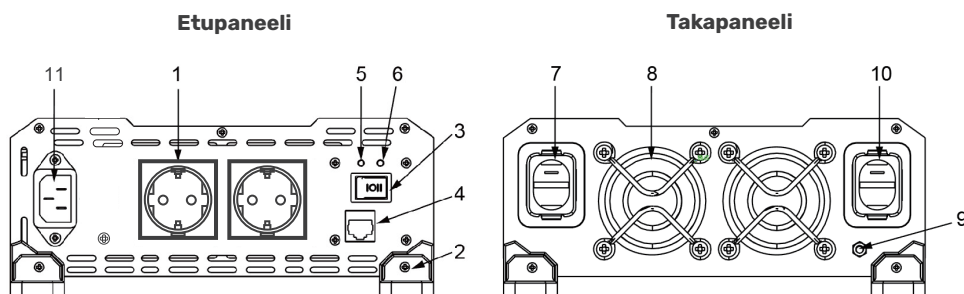
Invertteri käyttö

Invertteri pystyy jatkuvasti käyttämään useimpia 230V ja 240V AC-laitteita, jotka käyttävät nimellistä jatkuvaa lähtötehoa tai vähemmän. Invertterissä on puhdas siniaalto ja se on suunniteltu jäljittelemään sähköverkon virtaa.

AC-laitteiden teho, tai "wattiarvo", on niiden käyttämä keskimääräinen teho. Kun monet AC-laitteet kytketään päälle, ne kuluttavat aluksi enemmän virtaa kuin niiden teholuokitus. Televisiot, näytöt ja sähkömoottorit ovat esimerkkejä tuotteista, joilla on korkeat käynnistysvirrat käynnistyksen yhteydessä. Vaikka invertteri voi tuottaa tilapäistä käynnistystehoa, joka on yhtä korkea kuin maksimi käynnistysteho, jotkut tuotteet, jotka on luokiteltu käyttämään vähemmän kuin nimellinen jatkuva lähtöteho, voivat joskus ylittää invertterin käynnistyskapasiteetin ja aktivoida sen ylikuormitussuojan. Jos tämä ongelma ilmenee, kun yrität käyttää useita AC-laitteita samanaikaisesti, kokeile ensin kytkeä invertteri päälle kaikkien AC-laitteiden ollessa pois päältä, ja kytke sitten yksi kerrallaan päälle, aloittaen tuotteesta, jolla on korkein käynnistysteho.

Indikaattorit ja ohjaimet

- AC-pistorasiat sijaitsevat invertterin toisella puolella. Mikä tahansa yhdistelmä 230V/240V AC-laitteita, joiden kokonaisjatkuva tehonkulutus on yhtä suuri tai pienempi kuin jatkuva teho, voidaan liittää.
- PÄÄLLE/POIS-kytkin aktivoi AC-pistorasiat, kun se on päällä.
- Vihreä POWER-merkkivalo osoittaa, että AC-virtaa on AC-pistorasioissa ja että invertteri toimii normaalisti.
- Punainen FAULT-merkkivalo osoittaa, että invertteri on sammunut liian alhaisen tai korkean jännitteen, ylikuormituksen tai korkean lämpötilan vuoksi.
- Keltainen Fault-merkkivalo osoittaa suojauksen oikosulun tai käynnistyksen ylikuormituksen yhteydessä.



1. AC-pistorasia

2. Kiinteä jalka

3. PÄÄLLE/POIS-kytkin

4. Kaukosäädinportti

5. Vikaindikaattori

6. Virtaindikaattori

7. Musta (negatiivinen) liitin M8

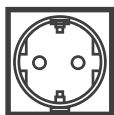
8. Tuuletin

9. Maadoitusliitin

10. Punainen (positiivinen) liitin M8

11. AC-tulo (Pistokeliitin 10A)

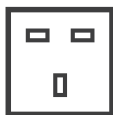
Pistoketyypit



Mannermainen
Eurooppa (16A)



Australia/
Uusi-Seelanti (15A)



Iso-Britannia
(13A)



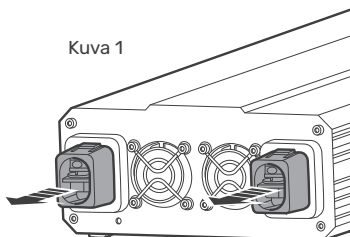
Universaali

Pakkauksen sisältö

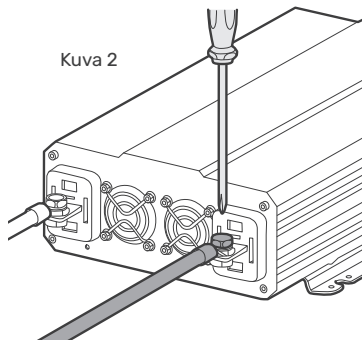
Pakkauksen sisältö	
1 KPL DC-AC INVERTTERI	1 KPL KÄYTTÖOHJE
1 KPL KAUKOKYTKIN (3M KAAPELI)	2 KPL DC-KAAPELIT RENKAALLA (0,6M/20MM ²)

Invertteri käyttö

1. Kun muuntaja on asianmukaisesti kytketty 12 V DC -pistorasiaan tai akkuun ja ON/OFF-kytkin käännetään asentoon ON, vihreä POWER-merkkivalo syttyy ja pistorasioihin tulee vaihtovirta.
2. Kytke haluamasi vaihtovirtalaitteet invertterin pistorasioihin ja käynnistä ne yksi kerrallaan.
3. Kun akun kapasiteetti vähenee, akun jännite alkaa laskea. Kun muuntaja havaitsee, että sen DC-tulon jännite on pudonnut tasolle 9,7–10,7 V, kuuluu äänivaroitus. Tämä antaa aikaa sammuttaa tietokoneet tai muut herkat laitteet turvallisesti.
4. Jos äänivaroitusta ei huomioida, muuntaja sammuu automaattisesti, kun akun jännite laskee tasolle 9–10 V. Tämä estää akkua vaurioitumasta liiallisen purkauksen vuoksi. Automaattisen sammutuksen jälkeen punainen FAULT-merkkivalo syttyy.
5. Irrota suojakansi DC-puolelta (M8).
6. Irrota positiivinen ja negatiivinen DC-tuloliitinruuvi, yhdistä akkupankki liittimiin ja kiristä liitinruuvit. Kiristysmomentti: 14 (±0,5) Nm. Turvallisuutesi vuoksi suositellaan käyttämään akun sulaketta.



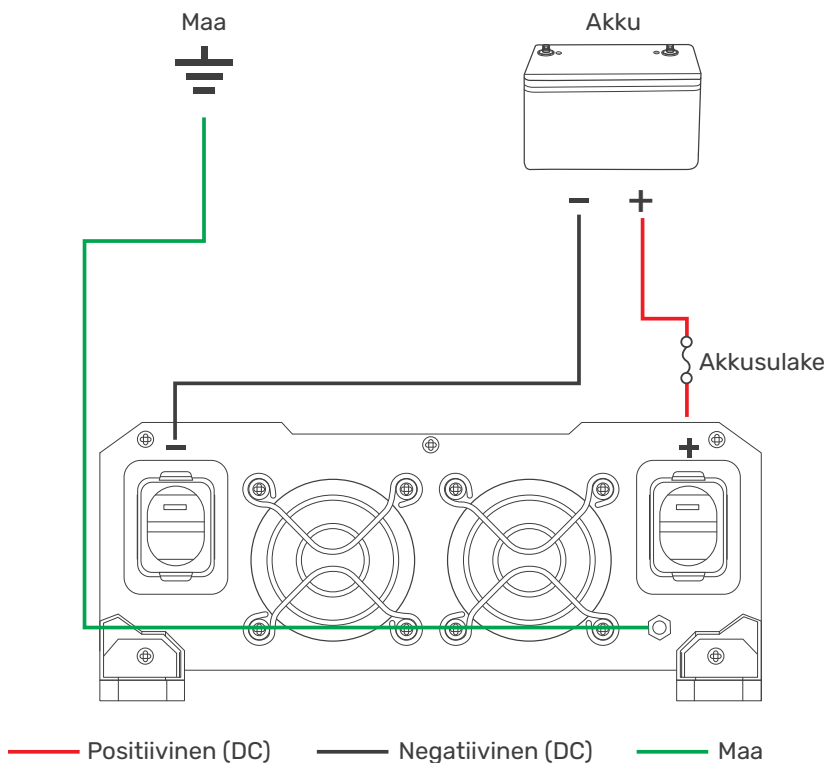
Kuva 1



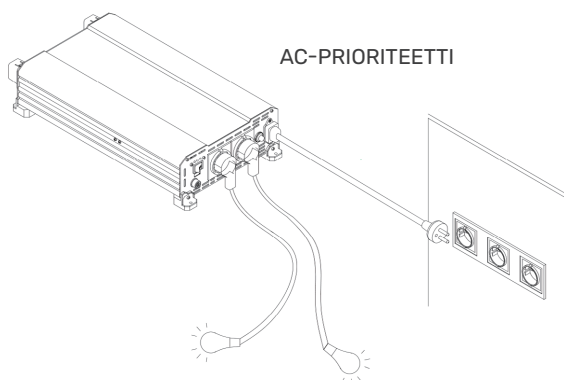
Kuva 2

Turvallisuutesi vuoksi suositellaan käyttämään akun sulaketta.

Malli	R-INVT-PUH1-101235	R-INVT-PUH1-201235	R-INVT-PUH1-301235
Jatkuva teho	1000W	2000W	3000W
Akkusulake	150A	250A	400A

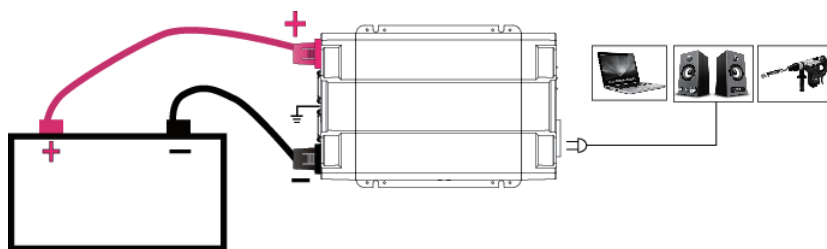


TÄRKEÄÄ: Käynnistysakut on suunniteltu tarjoamaan lyhyitä korkean virran jaksoja, joita tarvitaan moottorin käynnistämiseen. Niitä ei ole tarkoitettu jatkuvaan syväpurkaukseen. Muuntajan säännöllinen käyttö lyhentää akun käyttöikää. Harkitse muuntajan liittämistä erilliseen syväpurkauksen kestävään akkuun, jos aiot käyttää sähkölaitteita usein ja pitkiä aikoja.



AC-prioriteetti: Kun sekä AC-tulo että akkusyöttö ovat käytettävissä voit kytkeä AC-laitteet suoraan invertterin AC-puolen pistorasioihin. (PE-liittimiä ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.) AC-tulo valitaan automaattisesti ensisijaiseksi. Kun AC-tulo poistetaan käytöstä, laite vaihtaa automaattisesti DC-tuloon. Liitä AC-tulokaapelisarja muuntajan paneelin pistokkeeseen, kytke kuorma ja käynnistä muuntaja.

7. Jos invertteriin kytketään AC-laite, jonka teho ylittää muuntajan nimellistehon (tai joka kuluttaa liikaa käynnistystehoja), muuntaja sammuu. Punainen FAULT-merkkivalo syttyy.
8. Jos invertteri ylittää turvallisen käyttölämpötilan riittämättömän ilmanvaihdon tai korkean ympäristölämpötilan vuoksi, se sammuu automaattisesti. Punainen FAULT-merkkivalo syttyy, ja kuuluu äänivaroitus.
9. Jos viallinen akun latausjärjestelmä aiheuttaa akun jännitteen nousun vaarallisen korkealle tasolle, invertteri sammuu automaattisesti.



Vaikka invertterissä on ylijännitesuoja, se voi silti vaurioitua, jos tulon jännite ylittää 16 V.

10. Ylikuormituksen, alhaisen akun jännitteen tai ylikuumentumisen yhteydessä invertteri sammuu automaattisesti.

Akun käyttöaika

Käyttöaika vaihtelee akun varauksen tason, sen kapasiteetin ja kytketyn AC-kuorman virrankulutuksen mukaan.

Kun ajoneuvon starttiakkuu akkua käytetään virtalähteenä, on erittäin suositeltavaa käynnistää ajoneuvo tunnin tai kahden välein akun lataamiseksi, ennen kuin sen kapasiteetti laskee liian alhaiseksi. Invertteriä voidaan käyttää moottorin käydessä, mutta käynnistyksen aikana tapahtuva normaali jännitehäviö saattaa aktivoida invertterin alijännitesammutustoiminnon.

Koska invertteri kuluttaa vähemmän virtaa kuin kuormittamaton tila ON/OFF-kytkimen ollessa ON-asennossa ja ilman kytkettyjä AC-laitteita, sen vaikutus akun käyttöaikaan on minimaalinen.

Häiriöt elektronisessa laitteistossa

Yleisesti ottaen useimmat AC-laitteet toimivat invertterin kanssa samalla tavalla kuin kotitalouksien vaihtovirtavirran kanssa. Alla on tietoa kahdesta mahdollisesta poikkeuksesta.

Sirinä äänentoistojärjestelmissä ja radioissa

Jotkut edulliset stereojärjestelmät, ”boom boxit” ja AM/FM-radiot sisältävät puutteellisen sisäisen virtasuodattimen ja voivat aiheuttaa pientä ”sirinää”, kun niitä käytetään invertterin kanssa.

Yleensä ainoa ratkaisu on käyttää äänentoistolaitetta, jossa on laadukkaampi suodatin.

Television häiriöt

Invertteri on suojattu minimoimaan häiriöt TV-signaaliin. Heikkojen TV-signaalien tapauksessa häiriöitä voi kuitenkin näkyä ruudulla vierivinä viivoina. Seuraavat toimenpiteet voivat vähentää tai poistaa ongelman:

- Käytä jatkojohtoa lisätäksesi etäisyyttä invertterin ja TV:n, antennin ja kaapeleiden välillä.
- Säädä invertterin, TV:n, antennin ja kaapeleiden suuntausta.
- Maximoï TV-signaalin voimakkuus käyttämällä parempaa antennia ja käytä suojattua antennikaapelia aina kun mahdollista.
- Kokeile toista televisiota. Eri TV-mallit vaihtelevat huomattavasti häiriöherkkyydessään.

AC-prioriteettitoiminto

Kun AC-virta sähköverkosta on saatavilla ja invertteri on kytketty, sisäinen piiri havaitsee tämän ja vaihtaa akkutilasta AC-verkkomoodiin. Kun AC-virta sähköverkosta ei ole saatavilla, sisäinen piiri havaitsee tämän ja vaihtaa takaisin akkutilaan.

Siirtymisen jälkeen akkukäytöstä AC-verkkoon tai AC-verkosta akkukäyttöön, tarkista, tarvitsevatko elektroniset laitteet manuaalista uudelleenkäynnistystä.

Vianetsintä

VIRHE: AC-laite ei toimi.

Mahdollinen syy	Ehdotettu ratkaisu
Akku on viallinen.	Tarkista ja vaihda akku tarvittaessa.
Invertterin DC-tulon napaisuus kytketty väärinpäin.	Tarkista akun liitäntä. Invertteri on todennäköisesti vaurioitunut. Toimita laite tarvittaessa korjattavaksi (ei kuulu takuun piiriin).
Kaapelit ovat löysällä.	Tarkista kaapelit. Kiristä tarvittaessa.

VIRHE: Invertteri kestää pieniä kuormia, mutta ei suuria

Mahdollinen syy	Ehdotettu ratkaisu
Jännitehäviö DC-kaapeleissa.	Lyhennä kaapeleita tai korvaa ne paksummilla.

VIRHE: Akun käyttöaika on odotettua lyhyempi

Mahdollinen syy	Ehdotettu ratkaisu
AC-kuorman virrankulutus on nimellistä suurempi.	Käytä suurempaa akkua kompensoimaan lisääntynyttä tehontarvetta.
Akku on vanha tai viallinen.	Tarkista ja vaihda akku tarvittaessa.
Akku ei ole ladattu täyteen.	Monet yksinkertaisemmat laturit eivät pysty lataamaan akkua täyteen. Vaihda laturi parempaan malliin, kuten älylaturiin.
Tehonhäviö DC-kaapeleissa.	Lyhennä kaapeleita tai korvaa ne vahvemmillä.
AC-kuorman teho ylittää nimellisen jatkuvan lähtötehon ja ylikuormitussuoja on lauennut.	Käytä tuotetta, jonka teholuokitus on nimellistä jatkuvaa lähtötehoa pienempi.
AC-kuorman teho alittaa jatkuvan maksimi lähtötehon mutta ottaa käynnistyessään korkean virran: Ylikuormitussuoja on lauennut.	Käytä tuotetta, jonka käynnistysvirta on invertterin kapasiteetin rajoissa.
Invertteri on ylikuumentunut huonon ilmanvaihdon vuoksi: ylikuumenemissuoja on lauennut.	Sammuta invertteri ja anna sen jäähtyä 15 minuuttia. Puhdista tuuletin tai poista laitteen päällä olevat esineet. Sijoita laite viileämpään ympäristöön. Vähennä kuormaa, jos jatkuva käyttö on tarpeen. Nollaa. Varmista, että latausjärjestelmä on oikein säädetty ja että akku on nimellisesti 12V DC.



Lisäapua varten ota yhteyttä Renogyn tekniseen tukeen osoitteessa:
<https://www.renogy.com/contact-us>.

Tekniset tiedot

Artikkelinumero	R-INVT- PUH1-101235	R-INVT- PUH1-201235	R-INVT- PUH1-301235
Nimellisjännite DC	12V DC		
Jatkuva lähtöteho	1000W	2000W	3000W
Lähtöjännite	220-240V AC		
Huipputeho	2000W	4000W	6000W
Lähtötaajuus	50Hz		
Staattinen virta	1.0A	1.3A	1.5A
Tulojännitealue	11-16V DC		
Katkaisu jännitteen alittaessa	10V DC		
Palautuu jännitteen ylittäessä	12V DC		
Nimellisjännitealue	200-240V AC		
Max. DC-virta nimelliskuormalla	100A	200A	300A
Siirtoaika akun ja AC-verkon välillä	Alle 50ms		
Siirtoaika virtalähteen ja akun välillä	Alle 50ms		
Katkaisu jännitteen ylittäessä	16.3V DC		
Ympäristön lämpötila	0°C - 40°C		
Jäähdytystekniikka	Tuuletin		
Suojausluokka	IP20		
Mitat	342*173*76 mm	442*220*92 mm	482*220*92 mm
Paino	2.6kg	4.8kg	6.4kg

Renogy tuki

Jos löydät virheitä tästä käyttöohjeesta, käy luonamme tai ota yhteyttä meihin osoitteessa:

 renogy.com/support/downloads



contentservice@renogy.com



Otamme mielellämme vastaan
mielipiteesi tästä käyttöohjeesta.



Tutustuaksesi aurinkoenergiaratkaisujen mahdollisuuksiin,
käy Renogy Learning Centerissä osoitteessa:

 renogy.com/learning-center



Teknistä tukea varten, käy jollakin alla olevista paikallisista verkkosivuistamme:

Canada |  | ca.renogy.com

Australia |  | au.renogy.com

Other Europe |  | eu.renogy.com

United Kingdom |  | uk.renogy.com

China |  | www.renogy.cn

Japan |  | jp.renogy.com

Germany |  | de.renogy.com



Renogy Empowered

Renogy pyrkii vahvistamaan ihmisiä ympäri maailmaa koulutuksen ja tee-se-itse-ystävällisten uusiutuvan energian ratkaisujen jakelun avulla.

Tavoitteenamme on olla kestävä asuminen ja energiaomavaraisuuden edistäjä.

Osana tätä työtä aurinkotuotevalikoimamme mahdollistaa hiilijalanjälkesi pienentämisen vähentämällä verkosta saatavan sähkön tarvetta.



Näin paljon säästät ympäristöä Renogyn avulla

Tiesitkö, että Renogyn 1 kW aurinkoenergiakokonaisuus joka kuukausi...



...säästää yli 75 kg hiilen polttamisen.



...säästää yli 135 kg hiilidioksidia pääsemästä ilmakehään.



...säästää lähes 400 litran veden kulutuksen.



Renogy Power PLUS

Renogy Power Plus mahdollistaa sinulle pysyä ajan tasalla tulevista aurinkoenergian innovaatioista, jakaa kokemuksiasi aurinkoenergiaseikkailustasi ja luoda yhteyksiä samanhenkisten kanssa, jotka muuttavat maailmaa Renogy Power Plus -yhteisössä.



@Renogy Solar



@renogyofficial



@Renogy

Renogy pidättää oikeuden muuttaa tämän käyttöoppaan sisältöä ilman erillistä ilmoitusta.

Manufacturer: RENOGY New Energy Co.,Ltd

Address: No.66, East Ningbo Road Room 624-625 Taicang German
Overseas Students Pioneer Park JiangSu 215000 CN



EVATOST CONSULTING LTD
Office 101 32 Threadneedle Street,
London, United Kingdom, EC2R 8AY
contact@evatost.com

RENOGY.COM



RENOGY