

RENOGY REGO AC-DC-akkulaturi

12V | 35A

RACC35A1W

VERSIO A0
10. lokakuuta



KÄYTTÖOHJE

Ennen aloittamista

Käyttöohje sisältää tärkeät käyttö- ja huolto-ohjeet RENOGY REGO 12V 35A AC-DC -AKKULATUURILLE (JÄLJEMPÄNÄ AKUN LATURI).

Lue käyttöohje huolellisesti ennen toimenpidettä ja tallenna se myöhempää käyttöä varten. Käyttöohjeen ohjeiden tai varotoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan, tai voi vahingoittaa akkulaturia, jolloin se voi tehdä siitä käyttökelvottoman.

- Renogy varmistaa käyttöohjeessa olevien tietojen tarkkuuden, riittävyyden ja soveltuvuuden tulostushetkellä jatkuvien tuoteparannusten ansiosta.
- Renogy ei ota vastuuta henkilökohtaisista tai omaisuusvahingoista, suoraan tai epäsuorasti, jotka johtuvat käyttäjän laiminlyönnistä asentaen ja käyttäen tuotetta käyttöohjeen mukaisesti.
- Renogy ei ole vastuussa epäonnistumisista, vaurioista tai vammoista, jotka johtuvat pätemättömän henkilöstön korjaamisesta, virheellisestä asennuksesta tai sopimattomasta käytöstä.
- Käyttöohjeen kuvat ovat vain demonstraatiotarkoituksessa. Yksityiskohdat voivat vaihdella hieman tuotepäivityksen ja markkina-alueen mukaan.
- Renogy pidättää oikeuden muuttaa käyttöohjeen tietoja ilman ennakoilmoitusta. Uusimman käyttöohjeen löydät [renogy.com](https://www.renogy.com).

Vastuuvapauslauseke

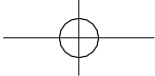
RENOGY REGO 12V 35A AC-DC Akun laturi käyttöohje © 2024 Renogy. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

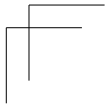
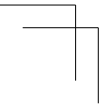
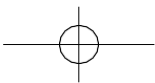
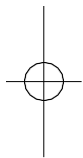
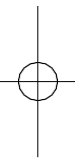

- Kaikki käyttöohjeen tiedot ovat Renogyn ja sen lisenssiantajien tekijänoikeuksien ja muiden immateriaalioikeuksien alaisia. Käyttöohjetta ei saa muuttaa, kopioida tai kopioida kokonaan tai osittain ilman Renogyn ja sen lisenssiantajien etukäteen antamaa kirjallista lupaa.
- Käyttöohjeen rekisteröidyt tavaramerkit ovat Renogyn omaisuutta. Tavaramerkkien luvaton käyttö on ehdottomasti kielletty.

Sisällysluettelo

1. Yleistä tietoa.....	1
1.1. Käytetyt symbolit.....	1
1.2. Johdanto.....	1
1.3. Keskeiset ominaisuudet	1
1.4. SKU.....	2
2. Tutustu AC-DC-akkulaturiin	2
2.1. Mitä laatikossa on?	2
2.2. Tuote Yleiskatsaus	3
2.3. Järjestelmän asennus.....	3
2.4. Adaptiivinen nelivaiheinen lataus	4
3. Valmistelu.....	6
3.1. Suositeltu Työkalut	6
3.2. Valinnainen Lisävarusteet	6
4. Asennus.....	7
4.1. Suunnittele kiinnityspaikka	7
4.2. Asenna akkulaturi.....	8
4.3. Käytä Isolation-hanskoja.....	8
4.4. Kytke akun laturi akkuun	8
4.5. Asenna akun lämpötila-anturi.....	9
4.6. Kytke akun laturi vaihtovirtaan.....	10
4.7. Asenna Bluetooth-moduuli (valinnainen)	10
5. LED-vilkut	11
6. Kokoonpano.....	12
6.1. Aseta paristotyyppi	12
6.2. Käyttäjätila.....	12
6.3. Suositellut latausparametrit	13
6.4. Aktivoi litiumakut.....	16



7. Mitat ja tekniset tiedot	17
7.1. Mitat	17
7.2. Tekniset tiedot	17
8. Tärkeää turvallisuustietoa	18
8.1. Yleiset.....	18
8.2. Akun laturin turvallisuus.....	18
8.3. Akkujen turvallisuus.....	19



1. Yleistä tietoa

1.1. Käytetyt symbolit

Seuraavia symboleja käytetään koko käyttöohjeessa korostamaan tärkeitä tietoja.



VAROITUS: Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilaan, joka voi johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.



VAROITUS: Viittaa kriittiseen menettelyyn turvallisen ja asianmukaisen asennuksen ja käytön varmistamiseksi.



HUOM: Merkitsee tärkeän vaiheen tai vinkin optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

1.2. Johdanto

RENOGY REGO 12V 35A AC-DC Battery Charger tukee erilaisia 12V akkuja, tarjoten nelivaiheisen älykkään latauskäyrän. Se sisältää olennaiset suojaukset, kuten ylijännite, ylivirta, ylikuumeneminen, matalalämpötilan, ulostulon oikosulun ja ulostulon käänteisen liitäntän suojan.

Lisäksi, kun akkulaturi on yhdistetty ulkoiseen Bluetooth BT-2 -moduuliin, voit seurata reaaliaikaista toimintatilaa, käyttää toimintatietoja ja säätää parametrisetuksia DC Home -sovelluksen kautta.

1.3. Keskeiset ominaisuudet

- **Monityyppiparistotuki**
Tämä laturi on monipuolinen, ja se sopii sekä litium-, geeliparistoihin, absorboituun lasimattoon (AGM), suljettuun syväkiertoon (SLD) akkuun, tulviviiniin (FLD) että käyttäjän määrittelemiin paristoihin, tarjoten käyttäjille joustavuutta akkuteknologian valinnassa.
- **Nelivaiheinen akun latausalgoritmi**
Edistyksellisen nelivaiheisen latausprosessinsa ansiosta tämä laturi optimoi akun suorituskyvyn ja käyttöiän. Se varmistaa tehokkaan ja toimivan latauksen suorittamalla peräkkäin vaiheita, kuten massavarauksen, absorptiovarauksen, kelluntavarauksen ja tasapainovarauksen.
- **Monipuoliset suojelut**
Akun laturi asettaa turvallisuuden etusijalle monipuolisilla sisäänrakennetuilla suojauksilla. Ylivirran ja ylikuumenemisen suojauksesta matalan lämpötilan, ulostulon oikosulun ja ulostulon käänteiskytkentäsuojauksiin, tämä laturi suojaa sekä akkua että latausjärjestelmää mahdollisilta vaaroilta.
- **Intuitiiviset LED-osoitteet**
Intuitiivisilla LED-vilkuilla varustettu akkulaturi tarjoaa käyttäjäystävällistä palautetta sen toimintatilasta. LED-valot tarjoavat selkeät ja helposti

Ymmärrettäviä visuaalisia vihjeitä, jotka osoittavat nykyisen latausvaiheen, akun tilan ja mahdolliset ongelmat.

- **Bluetooth-viestintä**

Valinnaisen Bluetooth-viestintämoduulin avulla käyttäjät voivat saumattomasti olla vuorovaikutuksessa laturin kanssa DC Home -sovelluksen kautta. Tämä ominaisuus mahdollistaa kätevästi reaaliaikaisen lataustilan seurannan, pääsyn yksityiskohtaisiin toimintatietoihin sekä latausparametrien räättöön etänä.

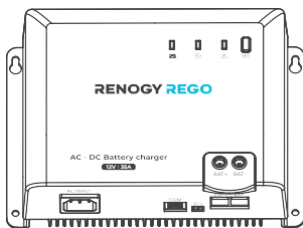
1.4. SKU

RENOGY REGO 12V 35A AC-DC Akun laturi	RACC35A1W
---------------------------------------	-----------

2. Tutustu AC-DC-akkulaturiin

2.1. Mitä laatikossa on?

RENOGY REGO 12V 35A
AC-DC-akkulaturi × 1



Käyttöohje × 1



Kiinnitysruuvit × 4



Akun lämpötila-anturi
(3 m) × 1



AC-virtakaapeli × 1



Varmista, että kaikki tarvikkeet ovat täydellisiä eivätkä ole vaurioiden merkkejä.

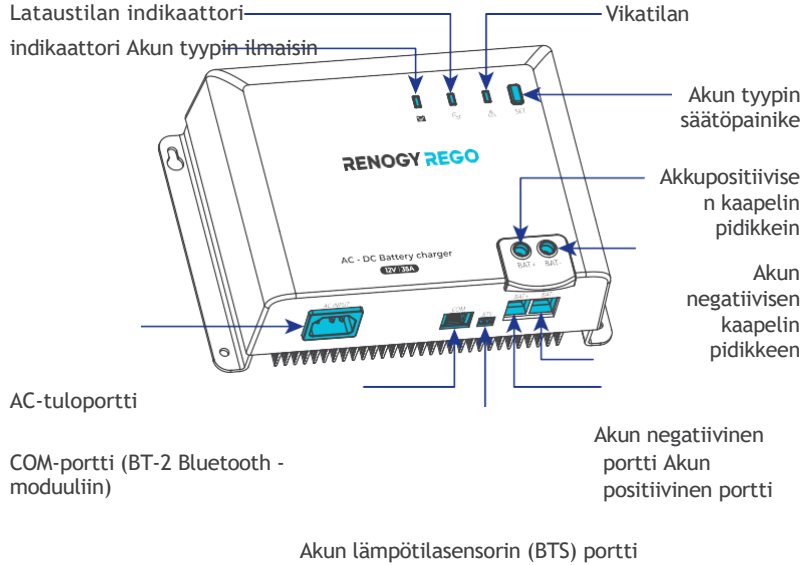


Listattu lisävaruste- ja tuotekäsikirja ovat ratkaisevan tärkeitä asennuksen kannalta, pois lukien takuutiedot ja mahdolliset lisäosat. Huomioithan, että pakkauksen sisältö voi vaihdella tuotemallin mukaan.

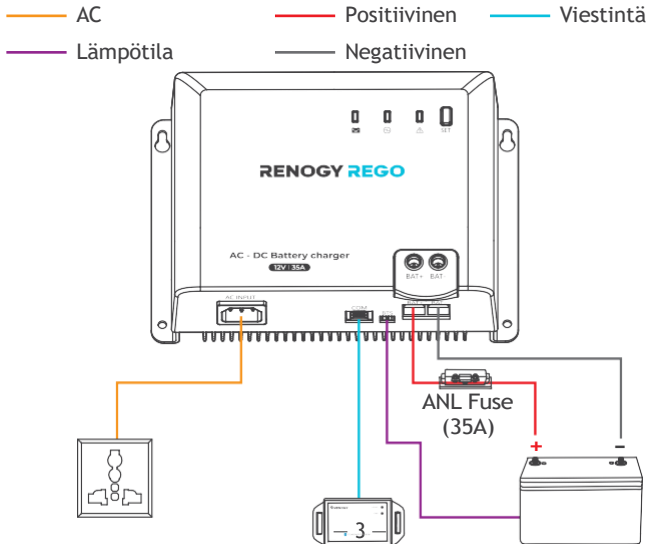


Käyttöohjeen kuvat ovat vain demonstraatiotarkoituksessa. Yksityiskohtat voivat vaihdella hieman tuotepäivityksen ja markkina-alueen mukaan.

2.2. Tuotteen yleiskatsaus



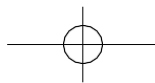
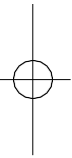
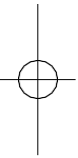
2.3. Järjestelmän asennus



Vaihtovirta
(180V-264V)

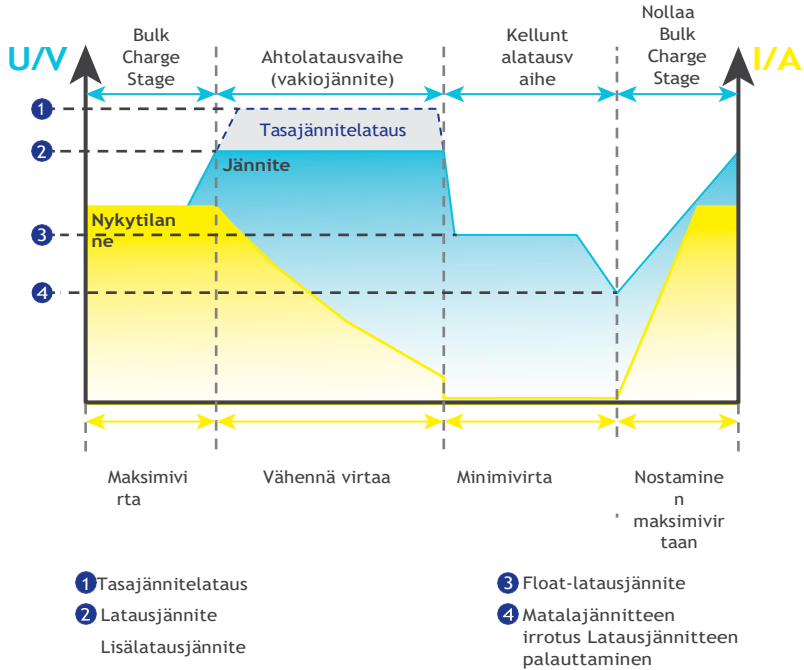
Bluetooth-
moduuli

12V akku



2.4. Adaptiivinen nelivaiheinen lataus

RENOGY REGO 12V 35A AC-DC Battery Chargerissa on nelivaiheinen akun latausalgoritmi, joka mahdollistaa nopean, tehokkaan ja turvallisen akun latauksen. Kentät sisältävät: Bulk Charge, Boost Charge, Float Charge ja Equalization.



■ Bulk Charge

Korkean virran pikalatausvaiheessa, jos akun jännite ei ole vielä saavuttanut ennalta asetettua arvoa (Equalization tai Boost), akun laturi suorittaa massalatauksen ja tuottaa vakion maksimivirran jatkuvasti ja vakaasti. Kun akun jännite saavuttaa ennalta asetetun arvon, se siirtyy seuraavaan vakiojännitevaiheeseen.

■ Jatkuva lataus

Kun akun jännite saavuttaa ennalta asetetun arvon, akun laturi siirtyy vakiojännitteiseen latausvaiheeseen, eikä tässä prosessissa enää käytetä vakioa suurvirtaa. Samaan aikaan varausvirta laskee vähitellen.

Vakiojännitelatausvaiheessa on kaksi tilaa - Equalizing ja Boosting, joita ei toisteta.


Boost-lataus: Boost-vaihe ylläpitää latausta oletuksena 2 tuntia. Käyttäjä voi säätää Boostin vakioaikaa ja ennalta asetettua arvoa oman kysyntänsä mukaan.

■ Kelluntalataus


Vakiojännitevaiheen jälkeen ohjain laskee akun jännitteen kelluntajännitteen asetuspiisteeseen. Kun akku on täysin ladattu, kemiallisia reaktioita ei enää tapahdu ja kaikki varausvirta muuttuu lämmöksi tai kaasuksi. Sisällä Tässä tapauksessa akun laturi vähentää jännitelatausta pienemmäksi ja lataa akkua kevyesti. Tämän tarkoituksena on kompensoida virrankulutusta samalla kun akun varastointikapasiteetti säilyy täysinä. Jos akkusta nostettu kuorma ylittää latausvirran, akun laturi ei enää pysty ylläpitämään akkua kellunta-asetuksiin, ja akun laturi lopettaa kelluntalatausvaiheen ja palaa takaisin massalatausvaiheeseen.


■ Tasajännitelataus


Tasaus tehdään joka 30. päivä kuukaudessa. Kyseessä on akun tahallinen yllilataus kontrolloidun ajan. Tietyntyypiset akut hyötyvät säännöllisestä tasauslatauksesta, joka voi sekoittaa elektrolyyttiä, tasapainottaa akun jännitteen ja tehdä täydellisen kemiallisen reaktion. Varauksen tasaaminen nostaa akun jännitettä, joka on korkeampi kuin tavallinen komplementtijännite, mikä kaasuttaa akun elektrolyytin.

 On suositeltavaa käyttää vain suljettuja / tuuletettuja / tulvivia / märkäkennoisia lyijyhappoakkuja Equalization-vaiheessa, ja akkulaturi tarjoaa oletuksena Tasajännitelatauksen tulviville akuille.

 Älä tasaa VRLA-tyyppisiä AGM / Geeli- / Litiumkennoakkuja, ellei akkuvalmistaja ole sallinut sitä.

 Kun Tasajännitelataus on aktiivinen akun latauksessa, akun laturi ei poistu tästä vaiheesta, ellei käynnistysakusta ole riittävästi latausvirtalähdettä. Tasajännitelatauksen aikana akkujen ei pitäisi kuormittaa lainkaan.

 Yllilataus ja liiallinen kaasun saastuminen voivat vahingoittaa akkulevyjä ja aktivoida materiaalin irtoamista niille. Liian korkea Equalization-lataus tai liian pitkä voi aiheuttaa vahinkoa. Tarkista huolellisesti järjestelmässä käytettävän akun erityisvaatimukset.

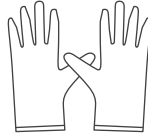
 Tasajännitelataus voi nostaa akun jännitteen tasolle, joka vahingoittaa herkkiä tasavirtakuormia. Varmista, että kaikkien kuormien sallitut tulojännitteet ovat suurempia kuin asetettu jännite Tasajännitelatauksen aikana.

3. Valmistelu

3.1. Suositellut työkalut



Phillips-ruuvimeisseli (#1)



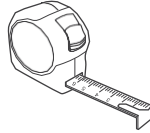
Eristyshanskat



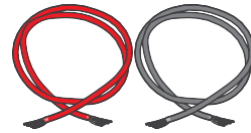
Langanpoisto






Eristysnauha



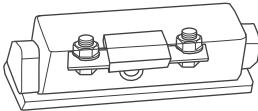
Mittanauha



Paljaat johdot (8-6 AWG)

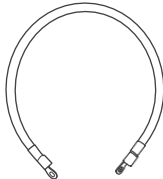
-  Ennen akun laturin asentamista ja konfigurointia valmistele suositellut työkalut.
-  Suositellaan, että kaikki kaapelit (paitsi viestintäkaapelit) eivät ylitä 10 metriä (32,8 jalkaa), koska liian pitkät kaapelit aiheuttavat jännitelaskua.
-  Tässä käsikirjassa punainen linja edustaa positiivista kaapelia ja harmaa negatiivista kaapelia.

3.2. Valinnaiset lisävarusteet



ANL Fuse (35A)

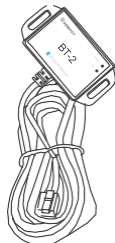
ANL-sulake suojaa akkulaturia, kaapeleita ja akkuja ylivirralla.



Sulakekaapeli

Kaapeli on integroitu kuparirenkailla molemmissa päissä, mikä mahdollistaa akun laturin liittämisen ulkoiseen sulakkeeseen asti.

- i** Sulakekaapelin koon tulisi olla yhdenmukainen paljaiden johtojen kanssa.



BT-2 Bluetooth -moduuli (myydään erikseen)

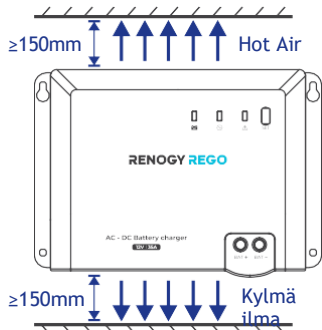
Yhdistä Bluetooth-moduuli DC Home -sovellukseen, jotta voit seurata ja muuttaa parametreja älypuhelimella tai tabletilla.

- i** BT-2 Bluetooth -moduuli on kokoonpanossa lisävarusteena.

4. Asennus

Akun laturin turvallisen ja tehokkaan toiminnan varmistamiseksi sekä mahdollisten vaurioiden tai vaarojen välttämiseksi noudata aina asennusohjeita tässä ohjekirjassa kuvatussa järjestyksessä.

4.1. Suunnittele kiinnityspaikka



Akun laturi vaatii riittävän tilan asennukseen, johdotukseen ja ilmanvaihtoon.

Vähimmäisturvallisuus on annettu alla. Ilmanvaihto on erittäin suositeltavaa, jos se on asennettu terraarioon. Valitse sopiva kiinnityspaikka, jotta akun laturi voidaan turvallisesti liittää akkuun ja muihin tarvittaviin laitteisiin asianmukaisilla kaapeilla.

Voit asentaa akun laturin pystysuoraan seinälle tai vaakasuoraan lattialle.



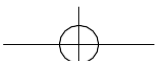
Räjähdyksvaara! Älä koskaan asenna akkulaturia suljettuun koteloon, jossa on tuluvia paristoja! Älä asenna akun laturia ahtaalle alueelle, jossa akkukaasut voivat kertyä.



Akun laturi tulisi asentaa tasaiselle pinnalle, joka on suojattu suoralta auringonvalolta.



Pidä akkulaturi poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.





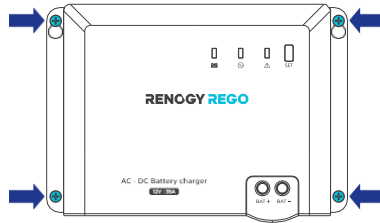
Varmista, että akun laturi on asennettu ympäristön lämpötilaan -4°F - 140°F (-20°C - 60°C).

4.2. Asenna akkulaturi

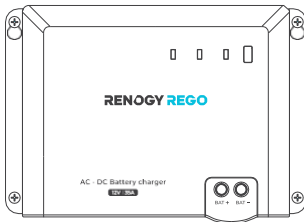
Vaihe 1: Merkitse kiinnityspaikka ohjaimen kiinnitysmittojen mukaan. Pora 4 sopivan kokoista kiinnitysreikää neljään merkkiin. Kiinnitä ruuvit kahteen ylempään kiinnitysreikään.

Vaihe 2: Kiinnitä ohjain

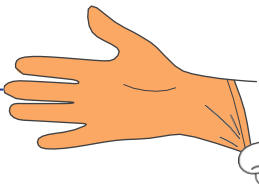
Kohdista ohjaimen kiinnitysreiät kahdella valmiiksi kiinnitettyllä ruuvilla ja ripusta ohjain ylös. Ja sitten korjaa alimmat kaksi ruuvia.



4.3. Käytä Isolation-hanskoja



Eristys-
Hanskat



4.4. Kytke akun laturi akkuun

Käytämme esimerkiksi akkuja, joissa on rengasliittimet ja ANL-sulake.

Yksityiskohtaiset ohjeet akun laturin yhdistämiseen akkuun ja sulakkeihin löydät sulakkeen käyttöohjeesta.

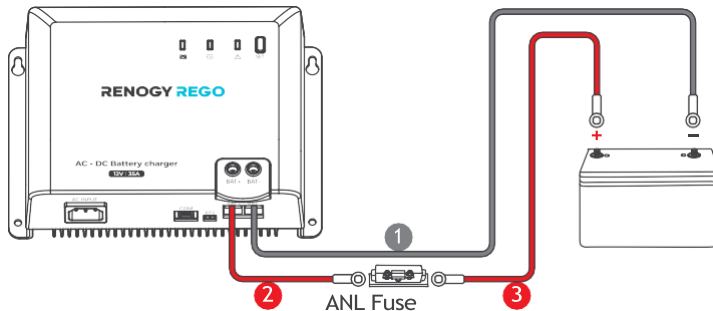
Vaihe 1: Kierrä pariston positiiviset/negatiiviset kaapelipidikkeet vastapäivään Phillips-ruuvimeisselillä (#1) avataksesi ne kokonaan.

Vaihe 2: Käytä johdonpoistolaitteita poistaaksesi eristettä paljaista johtoista portin syvyyden perusteella.

Vaihe 3: Työnnä negatiivinen (harmaa) johto pariston negatiiviseen porttiin ja kiinnitä se pidikkeelle kiertämällä ruuvia myötäpäivään. Kytke toinen pää negatiiviseen akun napaan.

Vaihe 4: Työnnä positiivinen (punainen) johto akun positiiviseen porttiin ja kiinnitä se pidikkeelle kiertämällä ruuvia myötäpäivään. Kytke toinen pää ANL-sulakkeeseen

Vaihe 5: Yhdistä ANL-sulake ja positiivinen akun napa sulakekaapelilla.

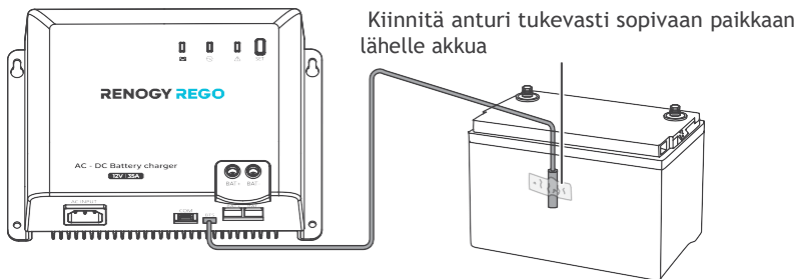


4.5. Asenna akun lämpötila-anturi

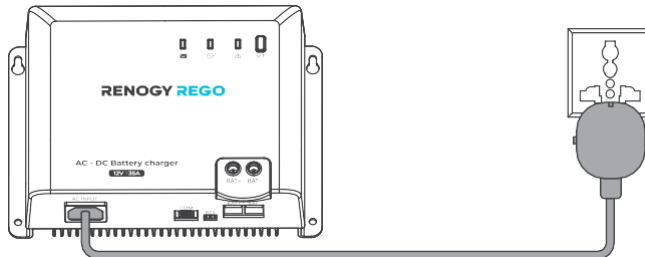
Lämpötila-anturi mittaa akun ympäröivän lämpötilan ja kompensoi kelluvan latausjännitteen, kun akun lämpötila on matala.

Vaihe 1: Kytke akun lämpötilasensori akkulaturin Battery Temperature Sensor (BTS) -porttiin.

Vaihe 2: Kiinnitä anturin toinen pää tukevasti sopivaan paikkaan lähelle akkua.



4.6. Kytke akun laturi vaihtovirtaan

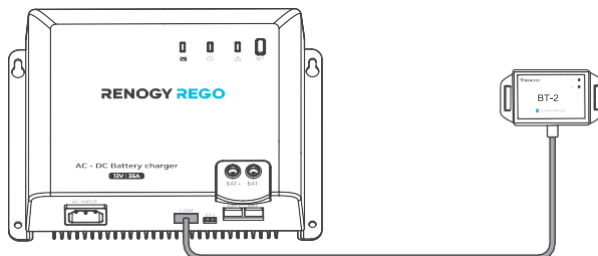


4.7. Asenna Bluetooth-moduuli (valinnainen)

BT-2 Bluetooth -moduulin avulla akkulaturi voidaan liittää DC Home -sovellukseen etävalvontaa varten. Voit seurata ja muokata akkulaturin asetuksia sovelluksen kautta.

Vaihe 1: Kytke Bluetooth-moduuli akkulaturin COM-porttiin.

Vaihe 2: Aseta Bluetooth-moduuli sopivaan paikkaan.



Vaihe 3: Laden Sie die DC Home App herunter und melden Sie sich an.

Vaihe 4: Avaa sovellus. Napauta "+" etsiäksesi uusia laitteita, napauta "Vahvista" lisätäksesi juuri löydetyn akkulaturin laitelistalle. Optimaalisen järjestelmän suorituskyvyn varmistamiseksi pidä puhelin alle 10 jalan (3 m) päässä bluetooth-moduulista.









DC Home -sovellus






5. LED-vilkut

Akun laturi käynnistyy automaattisesti käynnistyksen jälkeen, ja LED-vilkut toimivat käyttötilan mukaisesti.


Akkutyypin Kiinteä :

-  AGM/SLD **Kiinteä:**
-  GEL
-  **Kiinteä:** LI (litiumakku aktivoitu)
-  **Vankka:** LI (litiumakku aktivointi pois päältä)
-  **Solid:** Käyttäjätila
-  **Kiinteä:** FLD

Vikatilan indikaattori

-  **Pois päältä:** Ei vikaa
-  **Kiinteä:** Akun oikosulku
-  **Kiinteä:** Akku Ylikuumentuminen
- Hidas salama:** Akun laturi Ylikuumentuminen
- Nopea salama:** Akku Ylijännite
- Hyppäävä salama:** Akku Ylipurkauksen shuntti



Lataustilan indikaattori


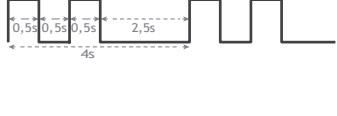
-  **Kiinteä:** Täysin ladattu tai ei latautunut
- Hidas salama:** Akun lataaminen

Ennen kuin näet LEDien merkit, sinun tulee tietää RENOGY REGO 12V 35A AC-DC Battery Chargerin LEDien PÄÄLLE ja POIS -kuva.

VALO PÄÄLLÄ		VALO POIS	
--------------------	---	------------------	---

Alla oleva taulukko näyttää graafisen ilmaisun muodoille Kiinteä, hidas salama, nopea salama ja hyppäävä salama.

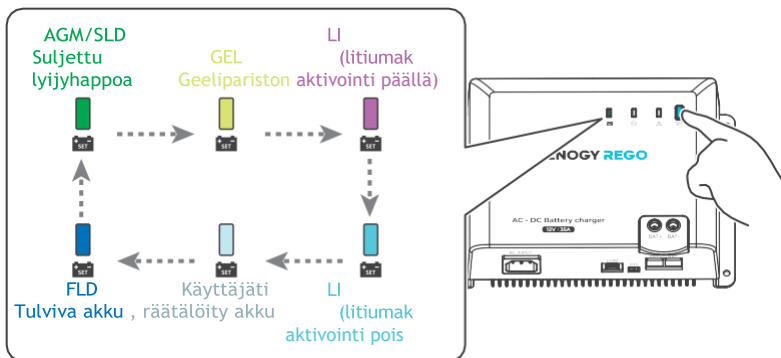
LED-kuvio	Kuvaus	Graafinen ilmaisu
Kiinteä	LED pysyy jatkuvasti valaistuna ilman muutoksia.	
Hidas Salama	Tässä tilassa LED vuorottelee päälle ja pois päältä suhteellisen hitaasti ja säännöllisin 1 sekunnin välein.	

LED-kuvio	Kuvaus	Graafinen ilmaisu
Fast Flash	Tässä tilassa LED vuorottelee päälle- ja poiskytkentävälillä suhteellisen nopeasti ja säännöllisin 0,1 sekunnin välein.	
Hyppäävä Salama	Tässä tilassa LED vuorottelee lyhyiden 0,5 sekunnin päällepois -sykliä välillä jota seurasi pidempi 2,5 sekunnin tauko.	

6. Kokoonpano

6.1. Aseta paristotyyppi

Kun asennat akkulaturin, aseta oikea akun tyyppi käyttämällä Battery Type Setting -painiketta.



⚠ On tärkeää varmistaa, että akkutyypinasetus on oikein säädetty, jotta akkulaturille ei voi aiheutua mahdollisia vaurioita, sillä väärän akun tyypin aiheuttama vaurio laturille mitätöi takuun.

6.2. Käyttäjätila

Akun tyypin asettaminen käyttäjätilaan mahdollistaa akun parametrien mukauttamisen. Voit muokata parametreja sovelluksessa.



Kun muokkaat asetuksia, tutustu akun valmistajan antamaan käyttöohjeeseen. Tarvittaessa ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi lisäapua.

6.3. Suositellut latausparametrit

Alla oleva taulukko havainnollistaa oletus- ja suositellut parametrit akkuille, jotka voidaan liittää latausohjaimen. Parametrit voivat vaihdella käyttämäsi akun mukaan. Lue kyseisen akun käyttöohje tai ota tarvittaessa yhteyttä akun valmistajaan saadaksesi apua.



Ennen kuin muokkaat akun parametreja, tarkista ensin alla oleva taulukko. Väärä parametrien asetus vahingoittaa laitetta ja mitätöi takuun.



Lue akun käyttöohje, kun muokkaat esiasetettua akkua. Väärä paristotyyppin valinta vahingoittaa lataussäädintä ja mitätöi takuun.

■ Akun tyyppi: Suljettu lyijyhappoakku (AGM/SLD)

Ylijännite Shutdown	16,0V
Ylijännitekatkaisun palautus	15.0V
Latausvolttien tasaaja	Ei lainkaan
Boost Charging Volts	14,5V
Kelluva latausvoltti	13,8V
Boost Recovery	13,2V
Ylipurkauksen palautus	12,6V
Alijännitteen palautus	12.2V
Alijännitevaroitus	12.0V
Ylipurkausvaroitus	11.1V
Boost-kesto	120min
Ekvalisoinnin kesto	Ei lainkaan
Tasajännitelatausväli	0 päivää
Lämpötilan kompensatio	-3 mV/°C/2V

■ Paristotyyppi: Geeliparisto (GEL)

Ylijännite Shutdown	16,0V
Ylijännitekatkaisun palautus	15.0V
Latausvoltage tasaaja	Ei lainkaan
Boost Charging Volts	14,2V
Kelluva latausvoltage	13,8V
Boost Recovery	13,2V
Ylipurkauksen palautus	12,6V
Alijännitteen palautus	12.2V
Alijännitevaroitus	12.0V
Ylipurkausvaroitus	11.1V
Boost-kesto	120min
Ekvalisoinnin kesto	Ei lainkaan
Ekvalisointiväli	0 päivää
Lämpötilan kompensatio	-3 mV/ °C/2V

■ Akun tyyppi: tulviva akku (FLD)

Ylijännite Shutdown	16,0V
Ylijännitekatkaisun palautus	15.0V
Latausvoltage tasaaja	14,8V
Boost Charging Volts	14,6V
Kelluva latausvoltage	13,8V
Boost Recovery	13,2V
Ylipurkauksen palautus	12,6V
Alijännitteen palautus	12.2V
Alijännitevaroitus	12.0V
Ylipurkausvaroitus	11.1V

Boost-kesto	120min
Ekvalisoinnin kesto	120min
Tasajännitelatausväli	7 päivää
Lämpötilan kompenzaatio	-3 mV/ ° C/2V

■ **Akun tyyppi: Litiumakku (LI)**

Ylijännite Shutdown	15.0V
Ylijännitekatkaisun palautus	14,0V
Latausvolttien tasaaja	Ei lainkaan
Boost Charging Volts	14,2V (kantama: 12V-16V)
Kelluva latausvoltti	13,5V
Boost Recovery	13,3V
Ylipurkauksen palautus	12.2V
Alijännitteen palautus	11,9V
Alijännitevaroitus	11,5V
Ylipurkausvaroitus	11.1V
Boost-kesto	60min
Ekvalisoinnin kesto	Ei lainkaan
Ekvalisointiväli	Ei lainkaan
Lämpötilan kompenzaatio	Ei lainkaan

■ **Akun tyyppi: käyttäjätila**

Litiumakkujen kohdalla aseta ylijännitesammutusarvo seuraavasti:

Todellinen ylijännitesammutus = oletus ylijännitesammutus + (nosta latausvoltteja - sallittu boost-latausjännite akun käyttöohjeessa).

Litiumakkujen maksimiyläjännitesammutusarvo voidaan asettaa 17V:iin.

Ylijännite Shutdown	Oletus: 16,0V Alue: 7V-17V
----------------------------	-------------------------------

Ylijännitekatkaisun palautus	Oletus: 15.0V Alue: 7V-17V
Latausvolttien tasaaja	Oletus: 14,8V Alue: 7V-17V
Boost Charging Volts	Oletus: 14,6V Alue: 7V-17V
Kelluva latausvoltti	Oletus: 13,8V Alue: 7V-17V
Boost Recovery	Oletus: 13,2V Alue: 7V-17V
Ylipurkauksen palautus	Oletus: 12,6V Alue: 7V-17V
Alijännitteen palautus	Oletus: 12,2V Alue: 7V-17V
Alijännitevaroitus	Oletus: 12.0V Alue: 7V-17V
Ylipurkausvaroitus	Oletus: 11.1V Toimintamatka: 7V-17V
Boost-kesto	Oletus: 120 min Kantama: 0-600 min
Ekvalisoinnin kesto	Oletus: 120 min Kantama: 0-600 min
Ekvalisointiväli	Oletus: 7 päivää Vaihteluväli: 0-7 päivää
Lämpötilan kompensointi	Oletus: -3 mV/°C/2V Toimintamatka: 0, 3, 4

6.4. Aktivoi litiumakut

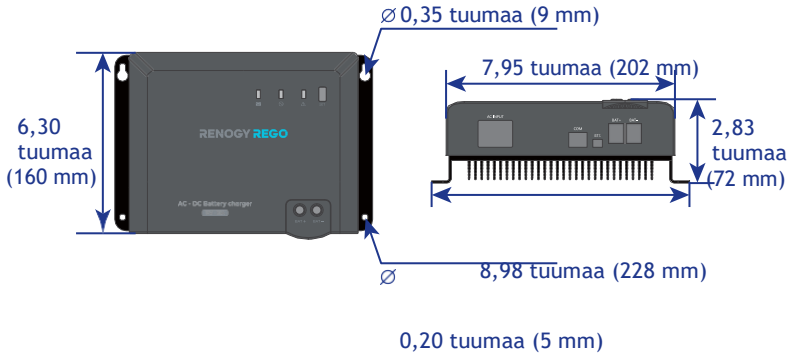
Akun laturi voi aktivoida liitetyt litiumakut. Litiumakut voivat siirtyä lepotilaan, kun sisäänrakennettu suojaus aktivoituu. Tällöin akun laturi antaa pienen virran aktivoidakseen nukkuvan litiumakun uudelleen. Litiumakku voidaan ladata normaalisti onnistuneen aktivoinnin jälkeen.

Aseta akkulaturin akun tyyppi LI:ksi (litiumakun aktivointi sallittu) tai käyttäjätilaksi.

Jos akun jännite laskee alle 9V:n, akun laturi aktivoi automaattisesti aktivointitoiminnon ja jatkaa akun lataamista vakiojännitteellä, kunnes akun jännite saavuttaa 14,4V.

7. Mitat ja tekniset tiedot

7.1. Mitat



i Ulottuvuuden toleranssi: $\pm 0,2$ tuumaa (0,5 mm)

7.2. Tekniset tiedot

Malli	RACC35A1W
Maksimilähtövirran arvo	35A
Latausalgoritmi	Adaptiivinen nelivaiheinen lataus
Tyhjäkäynnin virrankulutus	< 5W
Järjestelmäjännite	12V
Lähtöjännite	9V-17V DC
Tulojännite	180V-264V vaihtovirta (45Hz-65Hz)
Aktivoi litiumakut	Kyllä
Viestintä	Ulkoinen Bluetooth
Suojat	Ylivirta-, ylikäynnitys-, ylikuumenemis-, ylikuormitus-, matalalämpötila -, ulostulo-oikosulku ja ulostulon käänteinen liitäntäsuojat

Käyttölämpötila-alue

-4°F-140°F / -20°C - 60°C

Varastointilämpötila-alue	-22°F-176°F / -30°C - 80°C
IP-luokitus	IP32
Lentokorkeus	Alle 6 561 jalkaa (2000 m)
Paino	< 6,61 paunaa (3 kg)
Mitat	8,98 x 6,3 x 2,83 tuumaa / 228 x 160 x 72 mm

8. Tärkeää turvallisuustietoa

8.1. Yleiset

- Käytä asianmukaisia suojarusteita ja käytä eristettyjä työkaluja asennuksen ja käytön aikana. Älä käytä koruja tai muita metalliesineitä työskennellessäsi akun laturin päällä tai sen läheisyydessä.
- Pidä akun laturi lasten ulottumattomissa.
- Älä hävitä akkulaturia kotitalousjätteenä. Noudata paikallisia, osavaltion ja liittovaltion lakeja ja säädöksiä sekä käytä kierrätyskanavia tarpeen mukaan.
- Tulipalon sattuessa sammuta se FM-200- tai CO₂-sammuttimella.
- Jos asennat tämän akkulaturin merisovellukseen tai veneeseen, ota yhteyttä pätevään merisähköasentajaasi ennen asennusta.
- Älä altista akkulaturia helposti syttyville tai voimakkaille kemikaaleille tai höyryille.
- Puhdista akun laturi säännöllisesti.
- Älä puhkaise, pudota, murskaa, läpäise, ravista, lyö tai astu akkulaturille .
- Älä avaa, purka, korjaa, peukaloi tai muokkaa akkulaturia.
- Kytke negatiivi ennen positiiviliitintä yhdistäessäsi mitä tahansa laitetta.
- Suositellaan, että kaikki kaapelit eivät ylitä 10 metriä, koska liian pitkät kaapelit aiheuttavat jännitehäviön.
- Käyttöohjeessa mainitut kaapelispeksit ottavat huomioon kriittisen, alle 3 % jännitehäviön, eivätkä välttämättä ota huomioon kaikkia kokoonpanoja.

8.2. Akun laturin turvallisuus

- Asenna akun laturi pystysuoralle pinnalle - suojattuna suoralta auringonvalolta, korkeilta lämpötiloilta ja vedeltä. Varmista, että ilmanvaihto on kunnossa.
- Pidä akun laturi poissa lämmityslaitteiden läheltä.
- Älä laita vierasesineitä akun laturiin.

- Varmista laitteiden napaisuus ennen yhdistämistä. Käänteinen napaisuuskontakti voi vaurioittaa akkulaturia, jolloin takuu mitätöidään.
- Älä koske liittimen koskettimiin akun laturin ollessa käynnissä.
- Irrota kaikki liittimet akkulaturista ennen huoltoa tai puhdistusta.

8.3. Akkujen turvallisuus

- Älä käytä paristoja, jos niissä on vaurioita.
- Älä koske paljastettuun elektrolyyttiin tai jauheeseen, jos akku on vaurioitunut.
- Räjähdysvaara! Älä koskaan asenna akkulaturia suljettuun koteloon, jossa on tulvivia paristoja! Älä asenna akun laturia ahtaalle alueelle, jossa akkukaasut voivat kertyä.
- Ennen akun laturin asentamista varmista, että kaikki akkuryhmät on asennettu oikein.



Renogy Empowered

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

Aiomme olla kestävä elämän ja energiariippumattomuuden vetäjä.

Tämän hankkeen tukemiseksi aurinkotuotevalikoimamme mahdollistaa sen, että voit vähentää hiilijalanjälkeäsi vähentämällä sähköverkon tarvetta.




Elä kestävästi Renogyn kanssa

Tiesitkö? Tietyissä kuukaudessa 1 kW:n aurinkoenergiajärjestelmä...



Säästä 170 paunaa hiiltä palamiselta



Säästä 300 paunaa CO2:ta päästöltä ilmakehään  Säästä 105 gallonaa vettä kulutukselta



Renogy Power PLUS

Renogy Power Plus antaa sinulle mahdollisuuden pysyä ajan tasalla tulevista aurinkoenergian innovaatioista, jakaa kokemuksiasi aurinkoenergiamatkastasi ja verkostoitua samanhenkisten ihmisten kanssa, jotka muuttavat maailmaa Renogy Power Plus -yhteisössä.



@Renogy
Aurinkoenergi
a



@renogyofficial



@Renogy

Renogy pidättää oikeuden muuttaa tämän käyttöohjeen sisältöä ilman ennakoilmoitusta.

Valmistaja: RENOGY New Energy Co., Ltd
Osoite: No.66, East Ningbo Road Huone 624-625 Taicang German
Overseas Students Pioneer Park JiangSu 215000 CN



Battinastr. 30
60325 Frankfurt am Main, Saksa
contact@evatmaster.com

Valmistaja: RENOGY New Energy Co., Ltd
Osoite: No.66, East Ningbo Road Huone 624-625 Taicang German
Overseas Students Pioneer Park JiangSu 215000 CN



EVATOST CONSULTING LTD
Office 101 32 Threadneedle Street,
Lontoo, Yhdistynyt kuningaskunta,
EC2R 8AY contact@evatost.com



RENOGY.COM

 **RENOGY**