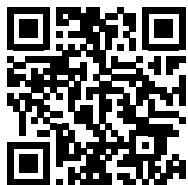


## Latauslaite Li-Ion-akuille

### FI Käyttöohje

Kielikohtaiset käyttöohjeet ovat saatavilla osoitteesta  
[www.mascot.no/downloads/usermanuals](http://www.mascot.no/downloads/usermanuals)



Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
Istruzioni per l'uso



MASCOT ELECTRONICS AS  
P.O.Box 177, N-1601 Fredrikstad, NORWAY  
Puhelin: +47 69 36 43 00 • Faksi: +47 69 36 43 01  
Sähköposti: [sales@mascot.no](mailto:sales@mascot.no) • Internet: [www.mascot.no](http://www.mascot.no)



## TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA!



### TULIPALON JA SÄHKÖISKUN VAARAN ESTÄMISEKSI:

LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI LÄPI ENNEN TUOTTEEN

KÄYTTÖNOTTOA. NOUDATA TUOTTEEN KÄYTÖSSÄ TÄMÄN

KÄYTTÖOHJEEN OHJEITA. SÄILYTÄ KÄYTTÖOHJE.



**VAROITUS! KAKSINAPAINEN/NEUTRAALI  
SULAKE!**



Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa.  
(Ei sovellu tuotteille, joissa on merkintä "IP67")

### IP41 IP4X IP44 🌧️ IP67

Tuotteesta voi olla saatavilla IP41-merkitty versio.  
Tämä versio on suojattu yli 1,0 mm:n kokoisten  
kiinteiden kappaleiden tunkeutumiselta ja  
pystysuoraan putoavien vesipisaroiden  
vaikutuksilta standardin EN/IEC 60529 mukaisesti.

Tuotteesta voi olla saatavilla IP4X /IP40-merkitty  
versio. Tämä versio on suojattu yli 1,0 mm:n

Tuotteesta voi olla saatavilla IP44-merkitty versio.  
Tämä versio on suojattu yli 1,0 mm:n kokoisten  
kiinteiden kappaleiden tunkeutumiselta ja mistä  
tahansa suunnasta roiskuvien vesipisaroiden  
vaikutuksilta standardin EN/IEC 60529 mukaisesti.

Tuotteesta voi olla saatavilla kahdella vesipisaralla  
merkitty ja/tai IP67-merkitty versio. Standardin EN/

IEC 60529 mukainen, mutta laitetta ei saa upottaa  
veteen pitkiksi ajoiksi. Tämä versio on täytetty  
puristusmassalla ja se on pölytiivis. Se on suojattu  
lyhytaikaisen veteen upottamisen vaikutuksilta



Kahdella sisäkkäisellä neliöllä merkityt tuotteet  
ovat kaksinkertaisesti eristettyjä (suojausluokka II).  
Neliömerkinnättömät tuotteet kuuluvat suojaus-  
luokkaan I (suojamaadoitus).

**VAROITUS:** Sähköiskun vaaran estämiseksi luokan  
I tuotteet tulee kytkeä maadoitettuun pistorasiaan



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää yh-  
dyskuntajätteen mukana, vaan ne on toimitettava  
erillisiin keräyspisteisiin käsittelyä, uusiokäyttöä/  
kierrätystä ja ympäristön kannalta kestävää  
hävittämistä varten. Tämä koskee myös mahdol-  
lisia biologisesti haitallisia osia ja lisävarusteita.  
Epäselvissä tapauksissa pyydä lisätietoja paikalli-  
silta viranomaisilta.

Tuotteen tekniset tiedot:

Lue lisää taulukoista, tuotteen merkinnöistä ja  
osoitteesta [www.mascot.no](http://www.mascot.no)

## Ennen käyttöä

- Tuotteen tarkoitettu käyttö on akun tai akkukäyttöisen sähkölaitteen lataaminen (NiCd/ NiMH-, lyijyhappo-, litiumioni- tai LiFePO<sub>4</sub>-akut) tai käyttö teholliseen sähkölaitteille. Tarkasta tuotteen tyyppi tuotteen merkinnöistä ja perehdy tämän käyttöohjeen mallikohtaisiin ohjeisiin ja teknisiin tietoihin.
- Tuote soveltuu ammattitaidottomien käyttäjien käyttöön, sillä edellytyksellä, että käyttöohjetta noudetaan.
- Ammattitaidottomat käyttäjät voivat tarvittaessa pyytää lisätietoja toimittajalta tai valmistajalta tuotteen käyttöön otossa, käytössä tai kunnossapidossa ja ilmoittaa käyttöhäiriöistä tai tapahtumista.
- Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja fyysiseltä, sensoriselta tai henkiseltä toimintakyvyltään rajoittuneet henkilöt sekä perehdyttämättömät henkilöt, jos heitä ohjataan laitteen turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Pidä laite poissa eläinten läheisyydestä. Jotkin eläimet aiheuttavat vahinkoa esimerkiksi sähköjohtoille, mikä voi aiheuttaa sähköiskun tai ylikuumentumisen vaaran. Johdot ja pienet osat voivat myös aiheuttaa eläimille tukehtumisvaaran.
- Jos tuotteessa on virtajohto, varmista, että se ei ole vioittunut. Jos virtajohto on vioittunut, laite tulee poistaa käytöstä, kunnes johto on vaihdettu uuteen. Virtajohdon vaihtaminen tulee teettää valtuutetulla asentajalla.
- Laitteen verkkopistokkeeseen tulee päästä helposti käsiksi. Jos latauslaite ei toimi tarkoitettulla tavalla, on sen pistoke irrotettava välittömästi pistorasiasta. Jos laitteessa on irrotettava virtajohto, laite voidaan irrottaa verkkovirrasta irrottamalla johto.
- Tuote kytketään päälle liittämällä virtapistoke pistorasiaan ja kytketään pois päältä irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.
- Latauslaite voidaan kytkeä IT-tyyppiseen verkkojännitelähteeseen.
- Käyttö Yhdysvalloissa:
  - Varmista, että kokoonpano vastaa asetuksia 125V 15A, ennen liittämistä.
  - Käytä UL817-standardin mukaista virtajohtoa (liitintyyppi NEMA 1-15, johtotyyppi SJT tai SVT).
- Käyttö Yhdysvaltojen ulkopuolella: Käytä maakohtaisten vaatimusten mukaista virtajohtoa.
- Laitteen käynnistyminen virtajohdon liittamisestä voi viedä yli 15 sekuntia.
- Jos laitteen käytön aikana havaitaan virhe tai muutos laitteen toiminnassa, laite tulee välittömästi irrottaa verkkovirrasta vetämällä pistoke pois pistorasiasta ja ottaa yhteyttä laitteen toimittajaan.
- Kun laite on poissa käytöstä, suosittelemme sen irrottamista verkkovirrasta. Tämä vähentää erilaisten vaaratilanteiden vaaraa sekä alentaa tuotteiden ympäristökuormitusta ja energiakustannuksia.
- Ylikuumentumisen ehkäisemiseksi varmista, että ilma mahtuu kiertämään laitteen ympärillä sen ollessa käytössä. Älä peitä laitetta.
- Vaikka tuote vastaa soveltuvia turvallisuusstandardeja, sitä ei tulisi pitää kosketuksissa ihon kanssa, sillä joillekin henkilöille voi syntyä allergisia reaktioita tai ihovaurioita pitkäaikaisesta kosketuksesta kohtalasiin lämpötiloihin ja/tai muovipintoihin.

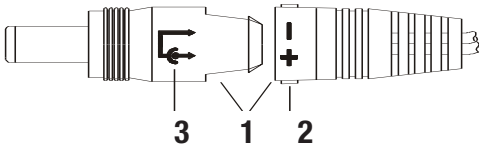
- Ennen tuotteen, oheislaitteiden ja/tai lisälaitteiden käyttöönottoa perehdy huolellisesti laitekohtaisiin käyttöohjeisiin.
- Jos tuotteessa on vaihdettavat tuloliitännät, katso kokoonpano-ohjeet erilliseltä sivulta.
- Jos tulokaapeleissa on modulaariset liittimet (samankaltaiset kuin pöytäpuhelimissa), niitä ei tule koskaan liittää puhelinpistorasiaan.
- Tuotteita, joissa on hitsattu muovikotelo, ei voi korjata. Ota yhteyttä laitteen toimittajaan, jos tarvitset varaosia.
- Tuote sisältää vaarallisia jännitteitä, eikä siinä ole käyttäjän vaihdettaviksi soveltuvia osia. Älä koskaan yritä irrottaa laitteen kuorta.
- VAROITUS: Laitteen muuntelu ei ole sallittua. Huolto- ja kunnossapitotyöt tulee teettää valtuutetulla asentajalla, joka voi pyytää lisätietoja valmistajalta tai valmistajan edustajalta.
- Jos laitteessa on automaattinen napaisuussuoja, se sammuu automaattisesti, jos akku kytketään väärinpäin. Latauslaitteen toiminta palautuu automaattisesti normaaliksi, kun virheellinen napaisuus on korjattu.
- Jos latauslaitteessa on napaisuussuojana vaihdettavat sulakkeet, sulake on vaihdettava, jos akku on kytketty väärinpäin. Sulake on vaihdettava saman tyyppiseen ja virta-arvoiseen sulakkeeseen kuin alkuperäinen.
- Merkintä "EN60601-1" tarkoittaa, että tuote on joidenkin lääketieteellisiä sähkölaitteita koskevien vaatimusten mukainen ja soveltuu käytettäväksi lääketieteellisiin tarkoituksiin ja sairaalaympäristöissä.
- Latauslaitetta ei tule käyttää herkästi syttyvien anestesiakaasujen läheisyydessä tai muita syttyviä tai räjähtäviä aineita sisältävissä tiloissa.
- Jos tuote on määritelty kotona käytettävien lääkintälaitteiden standardien mukaiseksi (standardi IEC60601-1-11), sitä voidaan käyttää lääkintälaitteille määritellyssä tarkoituksessa lääketieteellisessä kotihoidossa.  
HUOMAA: Suojamaadoitettuja tuotteita (luokka I) ei saa käyttää lääketieteellisessä kotihoidossa, paitsi jos ne on pysyvästi kytketty rakennuksen maadoitusjärjestelmään. Laitteen asennuksen saa tehdä vain valtuutettu huoltohenkilö seuraavien ohjeiden mukaisesti:
  - Suojamaadoituksen tulee olla vähintään 0,75 mm<sup>2</sup>.
  - Kytke laitteen maadoitusjohto ulkoiseen suoja- maadoitusjärjestelmään.
  - Varmista, että suojamaadoituspääte on kytketty ulkoiseen suoja- maadoitusjärjestelmään.
  - Varmista ulkoisen suoja- maadoitusjärjestelmän toimivuus.
- Tämä tuote muuntaa verkkovirran turvallisuuden vuoksi erittäin matalaksi jännitteeksi. Jotkin tuotteet katsotaan Sovelletuiksi osiksi (tyyppi BF) standardin EN/IEC mukaisesti ja niiden on sallittua olla kosketuksissa potilaan kanssa.
- Tuotetta tulee käyttää +5–40 °C:n lämpötilassa, 15–93 % RH:n ilmakesteydessä ja 70–106 kPa:n ilmanpaineessa (700–1060 hPa).
- Tuotteen ja sen mukana toimitettavien lisävarusteiden odotettu käyttöikä on kolme (3) vuotta, mikäli noudatetaan yllämainittuja suosituksia. Tuotteiden takuuajat on ilmoitettu asiakirjassa MASCOT AS:n MYYN- TI- JA TOIMITUSEHDOT (saatavilla osoitteesta [www.mascot.com](http://www.mascot.com)).
- Käyttökertojen välisenä aikana laite tulee säilyttää –25...+85 °C:n lämpötilassa, 15–93 % RH NC:n ilmakesteydessä ja 70–106 kPa:n ilmanpaineessa (700–1060 hPa).
- Pitkäaikaisessa säilytyksessä laite tulee säilyttää +5–35 °C:n lämpötilassa, 10–75 % RH NC:n ilmakesteydessä ja 70–106 kPa:n ilmanpaineessa (700–1060 hPa) laitteen mahdollisimman pitkän käyttöiän takaamiseksi.

- Tuotteen odotettu varastointiaika on yksi (1) vuosi, mikäli noudatetaan yllämainittuja suosituksia.
- Tämä tuote täyttää lääketieteellisten laitteiden sähkömagneettista yhteensopivuutta ja käyttöä asuin-, toimisto- tai pienteollisuusympäristössä koskevat vaatimukset. Kaikkiin sähkölaitteisiin liittyy kuitenkin sähkömagneettisten ja muiden häiriöiden vaara, jota voi ilmetä myös tämän tuotteen ja muiden laitteiden välillä. Jos häiriötä epäillään, irrota tuote verkkovirrasta ja ota yhteyttä valtuutettuun teknikkoon, toimittajaan tai valmistajaan.
- Laite ei vaadi erillistä kunnossapitoa, mutta pölyntynyt tai likaantunut laite tulee pyyhkiä puhtaaksi kuivalla liinalla laitteen ollessa irrotettuna verkkovirrasta. Muita kunnossapitotoimia ei yleensä tarvita.
- Vältä tuotteen muovikotelon altistamista käsivoiteille, öljyille, rasvoille ja liuottimille, sillä nämä kemikaalit voivat aiheuttaa muoviosien heikkene- mistä. Suojaa laite käytön ja varastoinnin aikana suoralta auringonvalolta ja UV-säteilyltä.
- Käytä ja säilytä tätä tuotetta vain kohtalaisen ennakoitavissa olosuhteissa magneettikentät, sähkömagneettiset kentät, sähköstaattiset purkaukset, painearvot, paineen vaihtelut ja kiihdytysarvot huomioiden.
- Jos latauslaite on asennettuna ajoneuvoon, ei laitetta saa käyttää ajoneuvon ollessa käynnissä.
- Käytön aikana laite tulee asettaa siten, että sen etiketti voidaan lukea – 40 cm:n etäisyydeltä.

# Varotoimet ennen Li-Ion-akkujen lataamista

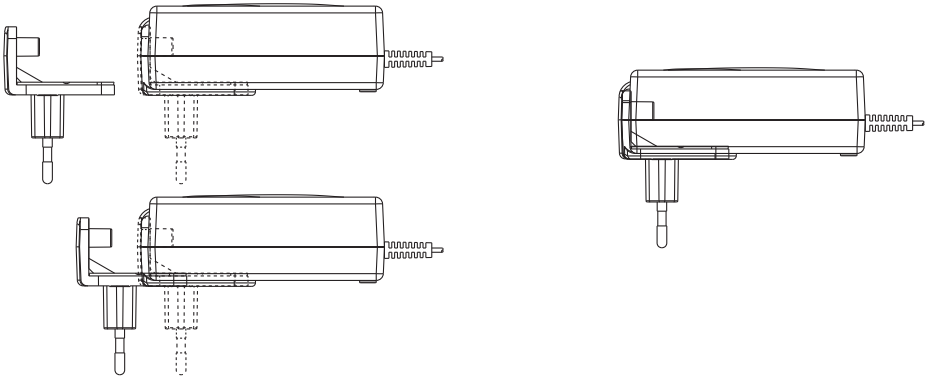
- Li-Ion-latauslaitteet on tarkoitettu vain Li-Ion (LI) -akkujen lataamiseen. Varmista, että käytössäsi on ladattavan akun kemiallisten ominaisuuksien ja kennomäärän kanssa yhteensopiva latauslaite. Mikäli akkusarjan kennomäärä ei ole tiedossa, voit laskea sen jakamalla LI-akuissa ilmoitetun jännitteen 3,6VDC:lla (esim. 14,4VDC:n LI-akku sisältää 4 Li-Ion-kennoa). Varmista, että latauslaitteessa ilmoitettu latausjännite vastaa sarjaan kytkettyjen akkukennojen määrää kerrottuna 4,2VDC:lla (esim. 4-kennoinen LI-akku ladataan yleensä 16,8VDC:n jännitteellä). HUOMAA: Yllämainitut jännitteet ovat tavanomaisia arvoja, ja ne voivat vaihdella akkutyypin ja -mallin mukaan. Epäselvissä tilanteissa tarkista akun tekniset tiedot.
- Varmista, että akun ominaisuudet sallivat latauslaitteessa ilmoitetun enimmäislatausvirran.
- Varmista, että akun ominaisuudet soveltuvat latausympäristössä vallitseviin olosuhteisiin.
- Älä koskaan yritä ladata latauskelvottomia akkuja.
- Suosittelemme, että kytket aina latauslaitteen verkkovirtaan ennen latauslaitteen liittämistä akkuun. Tämä vähentää kipinöintiä, jota saattaa aiheutua latauslaitteen ja akun napojen jännite-erosta. Huomaa! Varmista, että latauslaitteen liittimet eivät ole oikosuljetut ja että napaisuus on oikea.
- Tarkista napaisuus, ennen liittinten kiinnittämistä akun napoihin. Virheellinen napaisuus voi joissain latauslaitteissa (ks. laitteen tiedot) aiheuttaa sulakkeiden palamisen, jolloin latauslaitetta ei voida käyttää.
- Latausjakso käynnistyy, kun latauslaite kytketään verkkovirtaan.
- Jos latauslaite irrotetaan verkkovirrasta latausjakson aikana, latauslaite käynnistää uuden latausjakson, kun se kytketään uudelleen verkkovirtaan.
- Latauslaitteille sopiva akkujen suositeltu enimmäis- ja vähimmäiskapasiteetti vaihtelee akkukohtaisesti. Noudata tietolomakkeen ohjeita ja akun valmistajan suosituksia. Käytämme taulukoissa arvoa 1C Li-Ion-kennojen enimmäisvirtana. 1C tarkoittaa, että 1Ah:n akun latausjännitteen tulisi olla enintään 1A. Tästä syystä 1A:n latauslaitteen suositeltu vähimmäiskapasiteetti on 1Ah. Olemme käyttäneet akun enimmäiskapasiteettiin arvoa C/40 ajastimella varustettuihin latauslaitteisiin (ja/tai uC) ja 100-kertaisia jännitteen tunnustustasoja latauslaitteille, jotka käyttävät vain tätä katkaisumenetelmää. 0,1A:n virrantunnustustasolla 1A:n latauslaitteen suositeltu enimmäiskapasiteetti on  $100 \times 0,1A = 10Ah$ . Kyseessä ovat vain yleiset suositukset. Noudata valmistajan tietolomakkeen ohjeita ja suosituksia.

## Vaihdetavien DC-liittimien liitännä



1. Liitännän oikean napaisuuden varmistamiseksi molemmissa liittimissä on selkeät merkinnät.
2. Liitännän tekemisen jälkeen naarasliitin on selkeästi merkitty molemmilta puolelta oikean napaisuuden tunnistamiseksi.
3. Näyttää liittimen napaisuuden.

## Vaihdetavien AC-liittimien liitännä



### Saatavilla ovat seuraavat vaihdettavat AC-liittimet:

Tyyppi 018110 - "EURO"	250V 2.5A (EN50075/IEC83 C5 II)
Tyyppi 018111 - "US"	125V 2.5A (NEMA 1-15 / CSA-C22.2 No.42)
Tyyppi 018112 - "UK"	250V 13A (BS 1363)
Tyyppi 018114 - "AUS"	250V 10A (AS/NZS 3112)

Virtajohtosarja on saatavilla tilauksesta tuotteen pöytäasennusta varten.

# Li-ion-akun latausjako

(Ks. mallikohtaisten lataustapojen taulukko.)

## Lataustapa A

### VAIHE 1 – VAKIOVIRTALATAUS

Käynnistä latausjako liittämällä latauslaite verkkovirtaan.

Latauslaite on vakiovirtatilassa ja lataa akkua latauslaitteessa ilmoitetulla enimmäisvirralla. LED-merkkivalo on tällöin ORANSSI. Tämä vaihe mahdollistaa akun nopean latauksen, kunnes akun varaus on n. 80–95 % akun kapasiteetista.



Oranssi

### VAIHE 2 – VAKIOJÄNNITELATAUS

Latauslaite on vakiojännitetilassa ja lataa akkua heikkenevällä jännitteellä, kunnes akun varaus saavuttaa (latauslaitteessa ilmoitetun) latauksen katkaisutason. Latauslaitteen LED-merkkivalo on ORANSSI. Tämän vaiheen lopussa akun kapasiteetti on ladattu täyteen.



Oranssi

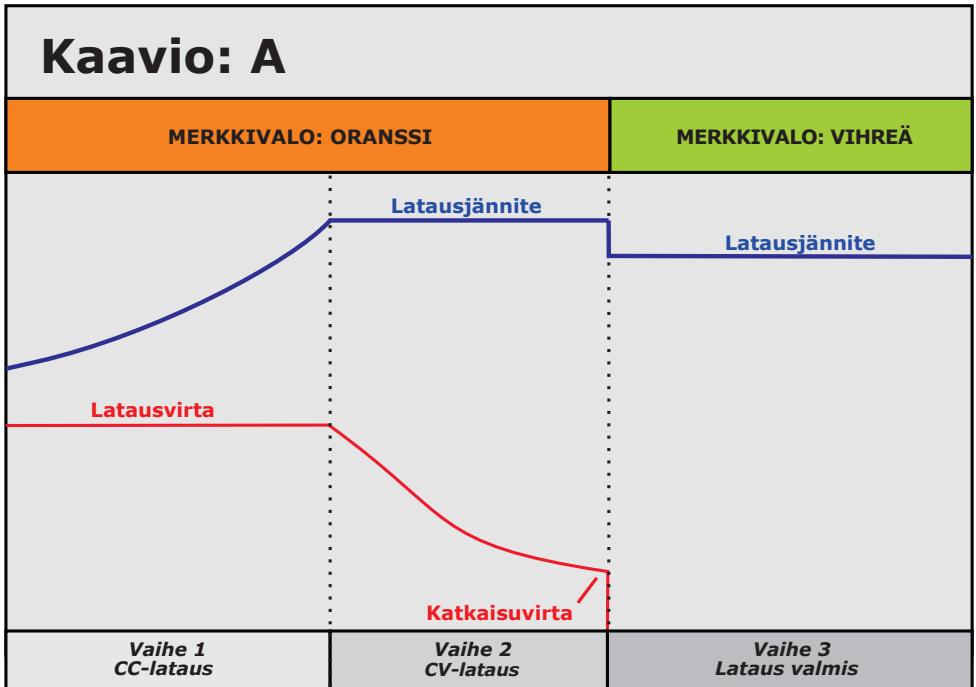
### VAIHE 3 – LATAUS VALMIS

Latauslaitteen LED-merkkivalo on vihreä, ja akku on ladattu täyteen.

Li-ion-akkujen latausvirta on nolla ja akun kapasiteetti on ladattu täyteen. Latauksen jälkeen akun jännite jää Vaiheeseen 2, vaikka latauslaitteen syöttöjännite olisi taulukossa ilmoitettu alhaisemmaksi. Latauslaite palaa Vaiheeseen 1, jos akkua käytetään. Jos kuorma on suurempi kuin katkaisuvirta, latauslaite käynnistää uuden latausjakson.



Vihreä





## Lataustapa B

### VAIHE 1 – VAKIOVIRTALATAUS

Käynnistä latausjakso liittämällä latauslaite verkkovirtaan.

Latauslaite on vakiovirtatilassa ja lataa akkua latauslaitteessa ilmoitetulla enimmäisvirralla.

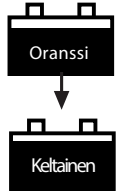
LED-merkkivalo on tällöin ORANSSI. Tämä vaihe mahdollistaa akun nopean latauksen, kunnes akun varaus saavuttaa esiasetetun tason.



### VAIHE 2 – VAKIOJÄNNITELATAUS

Kun akun jännite saavuttaa tietyn tason, latauslaite siirtyy vakiojännitetilään ja lataa akkua heikkenevällä jännitteellä, kunnes akun varaus saavuttaa (latauslaitteessa ilmoitetun) latauksen katkaisutason. Latauslaitteen LED-merkkivalo on ORANSSI. Kun akun varaus saavuttaa n. 90–95 % tason täydestä kapasiteetista, latausvirta putoaa asetetun tason alle ja LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi, mikä tarkoittaa, että akku on lähes täyteen ladattu ja voi olla valmis käyttöön.

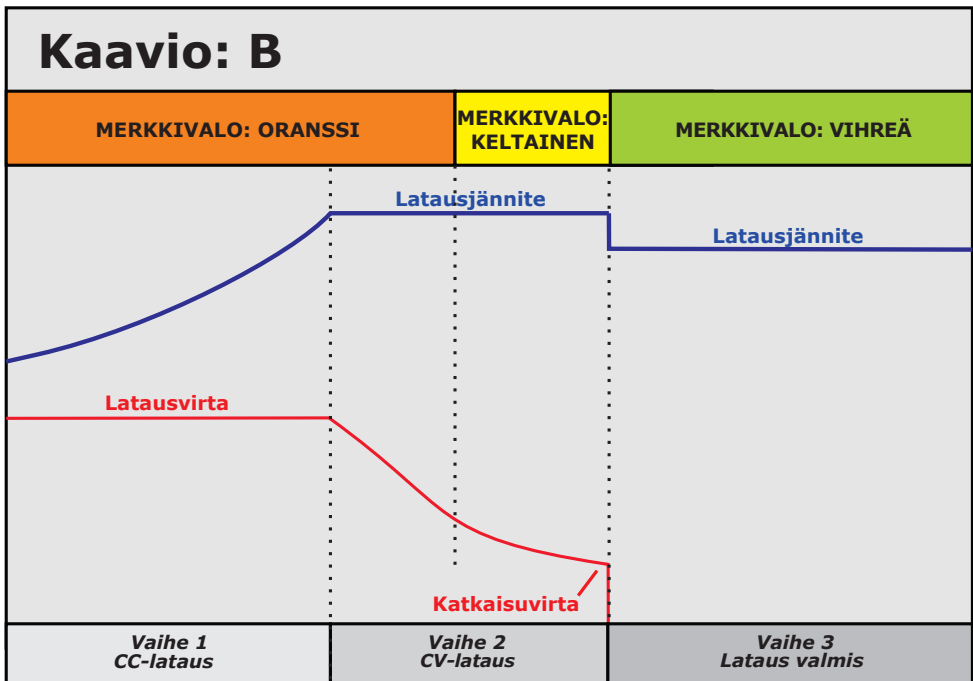
Vakiojännitelataus jatkuu ja tämän vaiheen lopussa akun kapasiteetti on ladattu täyteen.



### VAIHE 3 – LATAUS VALMIS

Latauslaitteen LED-merkkivalo on vihreä, ja akku on ladattu täyteen.

Li-Ion-akkujen latausvirta on nolla ja akun kapasiteetti on ladattu täyteen. Latauksen jälkeen akun jännite jää Vaiheeseen 2, vaikka latauslaitteen syöttöjännite olisi taulukossa ilmoitettu alhaisemmaksi. Latauslaite palaa Vaiheeseen 1, jos akkua käytetään. Jos kuorma on suurempi kuin katkaisuvirta, latauslaite käynnistää uuden latausjakson.

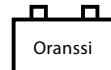


## Lataustapa C

### VAIHE 1 – VAKIOVIRTALATAUS

Käynnistä latausjakso liittämällä latauslaite verkkovirtaan.

Latauslaite on vakiovirtatilassa ja lataa akkua latauslaitteessa ilmoitetulla enimmäisvirralla. LED-merkkivalo on tällöin ORANSSI (tai PUNAISEN 9640). Tämä vaihe mahdollistaa akun nopean latauksen, kunnes akun varaus on n. 80–95 % akun kapasiteetista.



### VAIHE 2 – (AJASTETTU) VAKIOJÄNNITELATAUS

Latauslaite on vakiojännitetilassa ja lataa akkua heikkenevällä jännitteellä. Latauslaitteen LED-merkkivalo on KELTAINEN. Latauslaite on nyt ajastetussa tilassa, KELTAINEN LED-merkkivalo palaa ja latauslaite on tässä tilassa ajastetun jakson loppuun saakka. Tämän vaiheen lopussa akun kapasiteetti on ladattu täyteen.



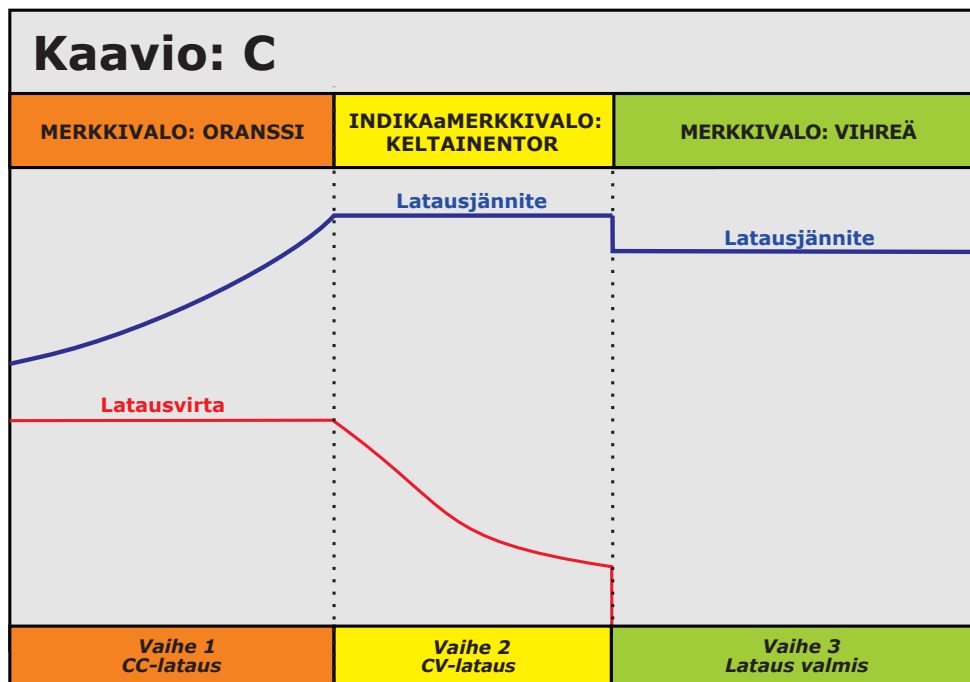
### VAIHE 3 – LATAUS VALMIS

Latauslaitteen LED-merkkivalo on vihreä, ja akku on ladattu täyteen.

Li-Ion-akkujen latausvirta on nolla ja akun kapasiteetti on ladattu täyteen.

Latausjännite on virransäästötilassa, mikä tarkoittaa, että akun voi jättää kytketyksi latauslaitteeseen. Latauksen jälkeen akun jännite jää Vaiheeseen 2, vaikka latauslaitteen syöttöjännite olisi taulukossa ilmoitettu alhaisemmaksi.

Latauslaite palaa Vaiheeseen 1, jos akkua käytetään. Jos kuorma on suurempi kuin vakiovirtataso vaiheessa 1, latauslaite käynnistää uuden latausjakson.



## Tekniset tiedot (Jos tietoa ei ole taulukossa, katso tuotteen merkinnät)

### Latauskaavio A

	Input voltage	Charge LED indicator	1 cell (3.6V)	2 cell (7.2V)	3 cell (10.8V)	4 cell (14.4V)	5 cell (18V)
<b>2240(P)</b> <b>2241(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.35A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.3A < 4.2V 4.2V > 100mA < 100mA 1.3Ah – 10Ah	1.3A < 8.4V 8.4V > 100mA < 100mA 1.3Ah – 10Ah	1.2A < 12.6V 12.6V > 100mA < 100mA 1.2Ah – 10Ah	0.9A < 16.8V 16.8V > 100mA < 100mA 0.9Ah – 10Ah	0.7A < 21V 21V > 100mA < 100mA 0.7Ah – 10Ah
<b>2740</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.0A < 4.2V 4.2V > 100mA < 100mA 1Ah – 10Ah	1.0A < 8.4V 8.4V > 100mA < 100mA 1Ah – 10Ah	0.7A < 12.6V 12.6V > 100mA < 100mA 0.7Ah – 10Ah	0.6A < 16.8V 16.8V > 100mA < 100mA 0.6Ah – 10Ah	0.5A < 21V 21V > 100mA < 100mA 0.7Ah – 10Ah

	Input voltage	Charge LED indicator	6 cell (21.6V)	7 cell (25.2V)	8 cell (28.8V)	9 cell (32.4V)	10 cell (36V)
<b>2240(P)</b> <b>2241(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.35A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	0.6A < 25.2V 25.2V > 100mA < 100mA 0.6Ah – 10Ah	0.56A < 29.4V 29.4V > 100mA < 100mA 0.56Ah – 10Ah	0.49A < 33.6V 33.6V > 100mA < 100mA 0.49Ah – 10Ah	0.43A < 37.8V 37.8V > 100mA < 100mA 0.43Ah – 10Ah	0.39A < 42V 42V > 100mA < 100mA 0.39Ah – 10Ah
<b>2740</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	0.4A < 25.2V 25.2V > 100mA < 100mA 0.4Ah – 10Ah	0.35A < 29.4V 29.4V > 100mA < 100mA 0.35Ah – 10Ah	0.3A < 33.6V 33.6V > 100mA < 100mA 0.3Ah – 10Ah	0.27A < 37.8V 37.8V > 100mA < 100mA 0.27Ah – 10Ah	0.25A < 42V 42V > 100mA < 100mA 0.25Ah – 10Ah

	Input voltage	Charge LED indicator	11 cell (39.6V)	12 cell (43.2V)	13 cell (46.8V)	14 cell (50.4V)	16 cell (57.6V)
<b>2240 (P)</b> <b>2241 (P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.35A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	0.35A < 46.2V 46.2V > 100mA < 100mA 0.35Ah – 10Ah	0.32A < 50.4V 50.4V > 100mA < 100mA 0.32Ah – 10Ah	0.30A < 54.6V 54.6V > 100mA < 100mA 0.3Ah – 10Ah	0.27A < 58.8V 58.8V > 100mA < 100mA 0.27Ah – 10Ah	0.22A < 67.2V 67.2V > 100mA < 100mA 0.2Ah – 10Ah
<b>2740</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	0.22A < 46.2V 46.2V > 100mA < 100mA 0.2Ah – 10Ah	0.2A < 50.4V 50.4V > 100mA < 100mA 0.2Ah – 10Ah	0.18A < 54.6V 54.6V > 100mA < 100mA 0.2Ah – 10Ah	0.17A < 58.8V 58.8V > 100mA < 100mA 0.15Ah – 10Ah	0.15A < 67.2V 67.2V > 100mA < 100mA 0.15Ah – 10Ah

## Latauskaavio B

	Input voltage	Charge LED indicator	1 cell (3.6V)	2 cell (7.2V)	3 cell (10.8V)	4 cell (14.4V)	5 cell (18V)
<b>2541(P)</b> <b>2542(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.9A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	2.7A < 4.2V 4.2V > 1.15A 4.2V < 1.15A	2.7A < 8.4V 8.4V > 1A 8.4V < 1A	2.3A < 12.6V 12.6V > 1.0A 12.6V < 1.0A	2.0A < 16.8V 16.8V > 0.85A 16.8V < 0.85A	1.6A < 21V 21V > 0.7A 21V < 0.7A
	(20-60Vdc) max 2A	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 100mA 2.7Ah – 10Ah	< 100mA 2.7Ah – 10Ah	< 100mA 2.3Ah – 10Ah	< 100mA 2Ah – 10Ah	< 100mA 1.6Ah – 10Ah
<b>2544</b>	10-30Vdc	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	3.0A < 4.2V 4.2V > 1.15A 4.2V < 1.15A	2.7A < 8.4V 8.4V > 1.15A 8.4V < 1.15A	2.3A < 12.6V 12.6V > 0.9A 12.6V < 0.9A	2.0A < 16.8V 16.8V > 0.85A 16.8V < 0.85A	1.6A < 21V 21V > 0.7A 21V < 0.7A
<b>3044</b>	10-30Vdc	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 100mA 3Ah – 10Ah	< 100mA 2.7Ah – 10Ah	< 100mA 2.3Ah – 10Ah	< 100mA 2Ah – 10Ah	< 100mA 1.6Ah – 10Ah
		Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	4.0A < 4.2V 4.2V > 2A 4.2V < 2A	4.0A < 8.4V 8.4V > 2A 8.4V < 2A	4.0A < 12.6V 12.6V > 2A 12.6V < 2A	3.5A < 16.8V 12.6V > 1.7A 12.6V < 1.7A	2.8A < 21V 21V > 1.5A 21V < 1.5A
<b>2641</b> per channel	100-240Vac 50-60Hz	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 250mA 4Ah – 25Ah	< 250mA 4Ah – 25Ah	< 250mA 4Ah – 25Ah	< 250mA 3.5Ah – 25Ah	< 250mA 2.8Ah – 25Ah
		Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	2.7A < 4.2V 4.2V > 1.15A 4.2V < 1.15A	2.7A < 8.4V 8.4V > 1.15A 8.4V < 1.15A	2.3A < 12.6V 12.6V > 0.9A 12.6V < 0.9A	1.8A < 16.8V 16.8V > 0.85A 16.8V < 0.85A	1.4A < 21V 21V > 0.6A 21V < 0.6A
<b>2440(P)</b> <b>2441(P)</b> <b>2442(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.6A	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 100mA 2.7Ah – 10Ah	< 100mA 2.7Ah – 10Ah	< 100mA 2.3Ah – 10Ah	< 100mA 1.8Ah – 10Ah	< 100mA 1.4Ah – 10Ah
		Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	4.5A < 4.2V 4.2V > 1.8A 4.2V < 1.8A	4.5A < 8.4V 8.4V > 1.8A 8.4V < 1.8A	4.5A < 12.6V 12.6V > 1.8A 12.6V < 1.8A	3.5A < 16.8V 16.8V > 1.6A 16.8V < 1.6A	3.3A < 21V 21V > 1.6A 21V < 1.6A
<b>284X(P)</b>	220-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 300mA 4Ah – 30Ah	< 300mA 4Ah – 30Ah	< 300mA 4Ah – 30Ah	< 300mA 3.5Ah – 30Ah	< 300mA 3.3Ah – 30Ah
		Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	8.5A < 4.2V 4.2V > 3.8A 4.2V < 3.8A	8.5A < 8.4V 8.4V > 3.5A 8.4V < 3.5A	7.9A < 12.6V 12.6V > 3.1A 12.6V < 3.1A	6A < 16.8V 16.8V > 2.7A 16.8V < 2.7A	4.7A < 21V 21V > 1.9A 21V < 1.9A
<b>324X(P)</b>	110-120Vac/ 220-240Vac 50-60Hz max 2.1A	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	< 300mA 8.5Ah – 30Ah	< 300mA 8.5Ah – 30Ah	< 300mA 7.9Ah – 30Ah	< 300mA 6Ah – 30Ah	< 300mA 4.7Ah – 30Ah
		Orange CC ch.: Orange CV ch.:	8.5A < 4.2V 4.2V > 3.8A 4.2V < 3.8A	8.5A < 8.4V 8.4V > 3.5A 8.4V < 3.5A	7.9A < 12.6V 12.6V > 3.1A 12.6V < 3.1A	6A < 16.8V 16.8V > 2.7A 16.8V < 2.7A	4.7A < 21V 21V > 1.9A 21V < 1.9A
<b>3240B</b> <b>3240BP</b>			N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
<b>3340</b>	220-240Vac		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

	Input voltage	Charge LED indicator	6 cell (21.6V)	7 cell (25.2V)	8 cell (28.8V)	9 cell (32.4V)	10 cell (36V)
<b>2541(P)</b> <b>2542(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.9A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	1.4A <25.2V 25.2V >0.6A 25.2V <0.6A <100mA	1.2A <29.4V 29.4V >0.5A 29.4V <0.5A <100mA	1.0A <33.6V 33.6V >0.4A 33.6V <0.4A <100mA	0.9A <37.8V 37.8V >0.35A 37.8V <0.35A <100mA	0.8A <42V 42V >0.35A 42V <0.35A <100mA
	(20-60Vdc) max 2A	Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.4Ah – 10Ah	1.2Ah – 10Ah	1Ah – 10Ah	0.9Ah – 10Ah	0.8Ah – 10Ah
<b>2544</b>	10-30Vdc	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	1.4A <25.2V 25.2V >0.6A 25.2V <0.6A <100mA	1.2A <29.4V 29.4V >0.5A 29.4V <0.5A <100mA	1.0A <33.6V 33.6V >0.4A 33.6V <0.4A <100mA	0.9A <37.8V 37.8V >0.35A 37.8V <0.35A <100mA	0.8A <42V 42V >0.4A 42V <0.4A <100mA
<b>3044</b>	10-30Vdc	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	2.3A <25.2V 25.2V >1.1A 25.2V <1.1A <250mA	2.0A <29.4V 29.4V >1A 29.4V <1A <250mA	1.7A <33.6V 33.6V >0.8A 33.6V <0.8A <250mA	1.6A <37.8V 37.8V >0.8A 37.8V <0.8A <250mA	1.5A <42V 42V >0.7A 42V <0.7A <100mA
		Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	2.3Ah – 25Ah	2Ah – 25Ah	1.7Ah – 25Ah	1.6Ah – 25Ah	1.5Ah – 10Ah
<b>2641</b> <b>per</b> <b>channel</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	1.2A <25.2V 25.2V >0.6A 25.2V <0.6A <100mA	1.0A <29.4V 29.4V >0.5A 29.4V <0.5A <100mA	0.9A <33.6V 33.6V >0.4A 33.6V <0.4A <100mA	0.8A <37.8V 37.8V >0.35A 37.8V <0.35A <100mA	0.7A <42V 42V >0.3A 42V <0.3A <100mA
		Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.4Ah – 10Ah	1.0Ah – 10Ah	0.9Ah – 10Ah	0.8Ah – 10Ah	0.7Ah – 10Ah
<b>2440(P)</b> <b>2441(P)</b> <b>2442(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.6A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	2.8A <25.2V 25.2V >1.6A 25.2V <1.6A <300mA	2.5A <29.4V 29.4V >0.8A 29.4V <0.8A <300mA	2.1A <33.6V 33.6V >0.8A 33.6V <0.8A <300mA	1.9A <37.8V 37.8V >0.8A 37.8V <0.8A <200mA	1.8A <42V 42V >0.8A 42V <0.8A <200mA
		Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	2.8Ah – 30Ah	2.5Ah – 30Ah	2.1Ah – 30Ah	1.9Ah – 20Ah	1.8Ah – 20Ah
<b>284X(P)</b>	220-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	3.9A <25.2V 25.2V >1.7A 25.2V <1.7A <300mA	3.5A <29.4V 29.4V >1.6A 29.4V <1.6A <300mA	3A <33.6V 33.6V >1.4A 33.6V <1.4A <300mA	2.7A <37.8V 37.8V >1.3A 37.8V <1.3A <300mA	2.4A <42V 42V >1.2A 42V <1.2A <300mA
		Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	3.9Ah – 30Ah	3.5Ah – 30Ah	3Ah – 30Ah	2.7Ah – 30Ah	2.4Ah – 30Ah
<b>324X(P)</b> <b>3240B</b> <b>3240BP</b>	110-120Vac/ 220-240Vac 50-60Hz max 2.1A	Orange CC ch.: Orange CV ch.: Yellow CV ch.:	25A <25.2V 25.2V >10A 25.2V <10A <3A	22A <29.4V 29.4V >7A 29.4V <7A <3A	19A <33.6V 33.6V >7A 33.6V <7A <3A	17A <37.8V 37.8V >7A 37.8V <7A <3A	15A <42V 42V >7A 42V <7A <3A
		Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	25Ah – 300Ah	22Ah – 300Ah	19Ah – 300Ah	17Ah – 300Ah	15Ah – 300Ah

	Input voltage	Charge LED indicator	11 cell (39.6V)	12 cell (43.2V)	13 cell (46.8V)	14 cell (50.4V)	15 cell (54V)	16 cell (57.6V)
<b>2541(P)</b> <b>2542(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 0.9A (20-60Vdc) max 2A	Orange CC ch.:	0.7A < 46.2V	0.7A < 50.4V	0.6A < 54.6V	0.6A < 58.8V	N.A.	0.5A < 67.2V
		Orange CV ch.:	46.2V > 0.3A	50.4V > 0.3A	54.6V > 0.25A	58.8V > 0.25A		67.2V > 0.2A
<b>2544</b>	10-30Vdc	Yellow CV ch.:	46.2V < 0.3A	50.4V < 0.3A	54.6V < 0.25A	58.8V < 0.25A	N.A.	67.2V < 0.2A
		Green ch. complete:	< 100mA	< 100mA	< 100mA	< 100mA		< 100mA
<b>3044</b>	10-30Vdc	Rec. batt. capacity:	0.7Ah – 10Ah	0.7Ah – 10Ah	0.6Ah – 10Ah	0.6Ah – 10Ah	N.A.	0.5Ah – 10Ah
		Orange CC ch.:	1.3A < 46.2V	1.2A < 50.4V	1.1A < 54.6V	1A < 58.8V		0.8A < 67.2V
<b>2641</b> per channel	100-240Vac 50-60Hz	Orange CV ch.:	46.2V > 0.6A	50.4V > 0.5A	54.6V > 0.45A	58.8V > 0.4A	N.A.	67.2V > 0.35A
		Yellow CV ch.:	46.2V < 0.6A	50.4V < 0.5A	54.6V < 0.45A	58.8V < 0.4A		67.2V < 0.35A
<b>2440(P)</b> <b>2441(P)</b> <b>2442(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.6A	Green ch. complete:	< 100mA	< 100mA	< 100mA	< 100mA	N.A.	< 100mA
		Rec. batt. capacity:	1.3Ah – 10Ah	1.2Ah – 10Ah	1.1Ah – 10Ah	1Ah – 10Ah		0.8Ah – 10Ah
<b>284X(P)</b>	220-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Orange CC ch.:	0.6A < 46.2V	0.6A < 50.4V	0.5A < 54.6V	0.5A < 58.8V	N.A.	0.45A < 67.2V
		Orange CV ch.:	46.2V > 0.25A	50.4V > 0.25A	54.6V > 0.25A	58.8V > 0.25A		67.2V > 0.2A
<b>324X(P)</b> <b>3240B</b> <b>3240PB</b>	110-120Vac/ 220-240Vac 50-60Hz max 2.1A	Yellow CV ch.:	46.2V < 0.25A	50.4V < 0.25A	54.6V < 0.25A	58.8V < 0.25A	N.A.	67.2V < 0.2A
		Green ch. complete:	< 100mA	< 100mA	< 100mA	< 100mA		< 100mA
<b>3340</b>	220-240Vac	Rec. batt. capacity:	0.6Ah – 10Ah	0.6Ah – 10Ah	0.5Ah – 10Ah	0.5Ah – 10Ah	N.A.	0.45Ah – 10Ah
		Orange CC ch.:	1.6A < 46.2V	1.45A < 50.4V	1.35A < 54.6V	1.3A < 58.8V		1A < 67.2V
<b>3340</b>	220-240Vac	Orange CV ch.:	46.2V > 0.8A	50.4V > 0.6A	54.6V > 0.6A	58.8V > 0.6A	N.A.	67.2V > 0.6A
		Yellow CV ch.:	46.2V < 0.8A	50.4V < 0.6A	54.6V < 0.6A	58.8V < 0.6A		67.2V < 0.6A
<b>3240B</b> <b>3240PB</b>	110-120Vac/ 220-240Vac 50-60Hz max 2.1A	Green ch. complete:	< 200mA	< 200mA	< 100mA	< 100mA	N.A.	< 100mA
		Rec. batt. capacity:	1.6Ah – 20Ah	1.45Ah – 20Ah	1.35Ah – 10Ah	1.3Ah – 10Ah		1Ah – 10Ah
<b>3340</b>	220-240Vac	Orange CC ch.:	2.2A < 46.2V	2A < 50.4V	1.8A < 54.6V	1.7A < 58.8V	N.A.	1.5A < 67.2V
		Orange CV ch.:	46.2V > 0.9A	50.4V > 0.9A	54.6V > 0.8A	58.8V > 0.7A		67.2V > 0.6A
<b>3340</b>	220-240Vac	Yellow CV ch.:	46.2V < 0.9A	50.4V < 0.9A	54.6V < 0.8A	58.8V < 0.7A	N.A.	67.2V < 0.6A
		Green ch. complete:	< 300mA	< 300mA	< 300mA	< 300mA		< 200mA
<b>3340</b>	220-240Vac	Rec. batt. capacity:	2.2Ah – 30Ah	2.2Ah – 30Ah	1.8Ah – 30Ah	1.7Ah – 30Ah	N.A.	1.5Ah – 20Ah
		Orange CC ch.:	14A < 46.2V	13A < 50.4V	12A < 54.6V	11A < 58.8V		10A < 67.2V
<b>3340</b>	220-240Vac	Orange CV ch.:	46.2V > 5A	50.4V < 5A	54.6V < 5A	58.8V > 4A	N.A.	67.2V > 4A
		Yellow CV ch.:	46.2V < 5A	50.4V < 5A	54.6V < 5A	58.8V < 4A		67.2V < 4A
<b>3340</b>	220-240Vac	Green ch. complete:	< 2A	< 2A	< 2A	< 2A	N.A.	< 2A
		Rec. batt. capacity:	14Ah – 200Ah	13Ah – 200Ah	12Ah – 200Ah	11Ah – 200Ah		10Ah – 200Ah

## Latauskaavio C

	Input voltage	Charge LED indicator	1 cell (3.6V)	2 cell (7.2V)	3 cell (10.8V)	4 cell (14.4V)	5 cell (18V)
<b>9640</b> <b>9641</b>	220-240Vac 50-60Hz	Red/Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	N.A.	2.7A < 8.4V 8.4V < 2.7A (4h) complete 2.7Ah – 108Ah	2.7A < 12.6V 12.6V < 2.7A (4h) complete 2.7Ah – 108Ah	2.4A < 16.8V 16.8V < 2.4A (4h) complete 2.4Ah – 96Ah	1.5A < 21V 21V < 1.5A (4h) complete 1.5Ah – 60Ah
<b>9940</b> <b>9941</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	N.A.	N.A.	2.3A < 12.6V 12.6V < 2.3A (4h) complete 2.3Ah – 92Ah	2A < 16.8V 16.8V < 2A (4h) complete 2Ah – 80Ah	1.3A < 21V 21V < 1.3A (4h) complete 1.3Ah – 52Ah
<b>2040(P)</b> <b>2041(P)</b> <b>2042(P)</b> <b>2140(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	N.A.	N.A.	4A < 12.6V 12.6V < 4A (4h) complete 4Ah – 400Ah	3.5A < 16.8V 16.8V < 3.5A (4h) complete 3.5Ah – 140Ah	2A < 21V 21V < 2A (4h) complete 2Ah – 80Ah

	Input voltage	Charge LED indicator	6 cell (21.6V)	7 cell (25.2V)	8 cell (28.8V)	9 cell (32.4V)	10 cell (36V)
<b>9640</b> <b>9641</b>	220-240Vac 50-60Hz	Red/Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.5A < 25.2V 25.2V < 1.5A (4h) complete 1.5Ah – 60Ah	1.5A < 29.4V 29.4V < 1.5A (4h) complete 1.5Ah – 60Ah	1.3A < 33.6V 33.6V < 1.3A (4h) complete 1.3Ah – 52Ah	1.1A < 37.8V 37.8V < 1.1A (4h) complete 1.1Ah – 44Ah	1A < 42V 42V < 1A (4h) complete 1Ah – 40Ah
<b>9940</b> <b>9941</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.3A < 25.2V 25.2V < 1.3A (4h) complete 1.3Ah – 52Ah	1.3A < 29.4V 29.4V < 1.3A (4h) complete 1.3Ah – 52Ah	1A < 33.6V 33.6V < 1A (4h) complete 1Ah – 40Ah	0.9A < 37.8V 37.8V < 0.9A (4h) complete 0.9Ah – 36Ah	0.9A < 42V 42V < 0.9A (4h) complete 0.9Ah – 36Ah
<b>2040(P)</b> <b>2041(P)</b> <b>2042(P)</b> <b>2140(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	2A < 25.2V 25.2V < 2A (4h) complete 2Ah – 80Ah	2A < 29.4V 29.4V < 2A (4h) complete 2Ah – 80Ah	1.7A < 33.6V 33.6V < 1.7A (4h) complete 1.7Ah – 68Ah	1.5A < 37.8V 37.8V < 1.5A (4h) complete 1.5Ah – 60Ah	1.4A < 42V 42V < 1.4A (4h) complete 1.4Ah – 56Ah



	Input voltage	Charge LED indicator	11 cell (39.6V)	12 cell (43.2V)	13 cell (46.8V)	14 cell (50.4V)	16 cell (57.6V)
<b>9640</b> <b>9641</b>	220-240Vac 50-60Hz	Red/Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>9940</b> <b>9941</b>	100-240Vac 50-60Hz	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>2040(P)</b> <b>2041(P)</b> <b>2042(P)</b> <b>2140(P)</b>	100-240Vac 50-60Hz max 1.2A	Orange CC ch.: Yellow Timer CV ch.: Green ch. complete: Rec. batt. capacity:	1.3A < 46.2V 46.2V < 1.3A (4h) complete 1.3Ah – 52Ah	1.2A < 50.4V 50.4V < 2A (4h) complete 1.2Ah – 48Ah	1.1A < 54.6V 54.6V < 1.1A (4h) complete 1.1Ah – 44Ah	1A < 58.8V 58.8V < 1A (4h) complete 1Ah – 40Ah	N.A.

X = 0,1,2

(P) = 2MOPP version

(B) = Special open frame PCB

(All standard versions are also available as open frame units)

## English

per channel  
Input voltage  
Charge LED indicator  
Orange CC ch.  
Orange CV ch.  
Yellow CV ch.  
Red/Orange CC ch.  
Yellow Timer CV ch.  
Green ch. complete  
Rec. batt. capacity  
1 cell  
2 cell  
complete

## - Suomi

- per kanava  
- Syöttöjännite  
- Latauksen LED-merkkivalo  
- Oranssi CC-lataus  
- Oranssi CV-lataus  
- Keltainen CV-lataus  
- Punainen/Oranssi CC-lataus  
- Keltainen Ajastettu CV-lataus  
- Vihreä Lataus valmis  
- Akun suosituskapasiteetti  
- 1 kenno  
- 2 kennoa  
- Valmis