

WALLe 64 - SÄHKÖAJONEUVON LATAUSLAITE

KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJE SUOMI – SVENSKA – ENGLISH



Sisällysluettelo

1. Tuotteen hävittäminen	6
1.1. Takuu	6
2. Turvallisuus	7
2.1. Yleistä huomioitavaa	8
2.2. Asennus- ja työturvallisuus	8
3. Yleistä tietoa	9
3.1. Pakkauksen sisältö	9
3.2. Tuotteen osat ja mitat	10
4. Ennen asennusta	11
4.1. Tarvittavat työkalut	11
4.2. Jännitteen pois kytkentä	12
5. Asennus	12
5.1. Seinätelineen asentaminen	13
5.2. Pylväsasennus	13
6. Laitteen käyttäminen ja merkkivalot	14
7. Huolto	14
8. Toiminta häiriötilanteissa	14
9. Energiamittari	15

10.	Avainkytkin	16
11.	Kuormanhallinta	17
11.1.	Asennus	18
11.2.	Virtarajan valinta	18
11.3.	Kuormanhallinta merkkivalot	19
12.	Virtamuuntajien ja keskusyksikön asennus	20
12.1.	Parittaminen keskusyksikköön	21
12.2.	Parituksen poistaminen	21
13.	Suojalaitteet	22
14.	Toiminta häiriötilanteissa	22
15.	Merkkivalot – WALLe 64	23
16.	Tekniset tiedot – WALLe 64	24
17.	Latausajat	25

WALLe 16, WALLe 16M and WALLe 64 - Electric Vehicle Charger

to which this declaration relates, is in compliance with the essential requirements European Directives:

Directive 2014/35/EC for Low Voltage Equipment

Conformity was proved by the application of the following standard

IEC 61851-1

EN 61439-1

IEC 61439-7

Directive 2004/30/EU for Electromagnetic Compatibility

Conformity was proved by the application of the following standard

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

The subject products are developed and manufactured in an ISO 9001:2015 certified factory. 100% tested on functioning and safety during manufacturing.

Based on the above, the product is eligible to be **CE** marked.



Jouni Lindroos
Managing Director

Raisio 30.9.2021

Tietoa tästä käyttö- ja asennusohjeesta

- Tämä käyttö- ja asennusohje on tarkoitettu mallille 64 11 kWh.
- Käyttöohje on tarkoitettu latauslaitteen käyttäjille.
- Asennusohje on tarkoitettu laitteen asentajille.

Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja oikean käytön edellytys.

Käyttöohje tulee lukea huolellisesti ennen laitteen asentamista ja käyttämistä.

Käyttöohje tulee säilyttää mahdollisesti myöhempää käyttöä varten.

Tämä käyttö- ja asennusohje tulee antaa myös mahdolliselle seuraavalle omistajalle tai käyttäjälle.

Trafomic Oy ei vastaa vaurioista tai ongelmatilanteista, jotka johtuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä tai jotka väitetään johtuvan sen noudattamisesta.

1. Tuotteen hävittäminen

Käytöstä poistettua laitetta ei saa EU alueella käsitellä talousjätteenä. Tuote on sen sijaan luovutettava sopivaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan keräyspisteeseen. Materiaalien kierrätys säästää luonnonvaroja. Tarkempia ohjeita tämän laitteen kierrätyksestä saat paikallisilta ympäristövironomaisilta.

1.1. Takuu

Sähköajoneuvojen latausasema WALLe 64 on tarkoitettu käytettäväksi vain tämän asennus- ja käyttöoppaan mukaan. Laitteella on kahden vuoden takuu.

Takuu ei korvaa:

- Latausaseman virheellisestä käytöstä tai asennuksesta johtuvia vikoja
- Latausaseman ohjeiden vastaisia muutoksia
- Jos laitetta muokataan millään tavoin

2. Turvallisuus

Sähköiskun vaara!



- Laitteen sisällä on vaarallinen 400V jännite. ÄLÄ AVAA LAITTEEN KANTTA!
- Vain henkilöt, joilla on sähköpätevyys, saavat huoltaa tai korjata laitetta
- Latausasemaa ei saa käyttää lapset tai henkilöt, joiden kyvyt laitteen käyttöön ovat riittämättömät
- Henkilölle, joka käyttää laitetta ensimmäistä kertaa on annetta laitteen käyttö opastus
- Latausasema on tarkoitettu vain sähköajoneuvojen lataamiseen
- Latausaseman kaikki sisäiset muutokset on kielletty
- Latausasemaa ei saa käyttää latausaseman tai johdon ollessa vioittunut. Ryhmän sähkönsyöttö on irrotettava välittömästi
- Älä käytä latausjatkojohtoja tai – adaptereita
- Laitetta ei saa puhdistaa painepesurilla tai vesisuihkulla
- Irrottaessa laite sähköverkosta tulee vetää vain pistotulpasta (pistotulppamallit), ei koskaan kaapelista. Älä käytä jatkojohtoa

2.1. Yleistä huomioitavaa

- Laitetta tulee käyttää vain tässä ohjeessa mainittuihin tarkoituksiin. Käyttö muihin tarkoituksiin on kielletty
- Lasten ei saa antaa leikkiä laitteella
- Laitteen saa kytkeä ainoastaan 230/400V liitántään
- Walle64:ssä on sisäinen AC-vikavirtasuojaja (30mA)
- Kaikki WALLE latausasemat sisältävät oman DC-vikavirtasuojan (6mA)
- Laitteen puhdistaminen painepesurilla tai vesisuihkulla on kielletty
- Jos laitteessa tai latauskaapelissa on näkyviä vaurioita, laitteen sähkösyöttö on irrotettava ja laitteen käyttö on lopetettava välittömästi
- Älä käytä latausjatkajohtoa tai -adapteria

2.2. Asennus- ja työturvallisuus

- Laitteen sähköasennuksissa on käytettävä paikallisia määräyksiä ja turvallisuuksstandardeja. Muistathan, että epäpätevän henkilön tekemät sähkötyöt ovat aina riski

Työ- ja sähköturvallisuus

- Kaikki Walle sähkölatausasemat sisältävät B-luokan vikavirtasuojan
- Asennettaessa latausasemaa on käytettävä asiaan kuuluvia työ- ja asennusmenetelmiä. Henkilösuojauksessa pitää käyttää turvajalkineita, työkäsineitä ja silmäsuojaimia

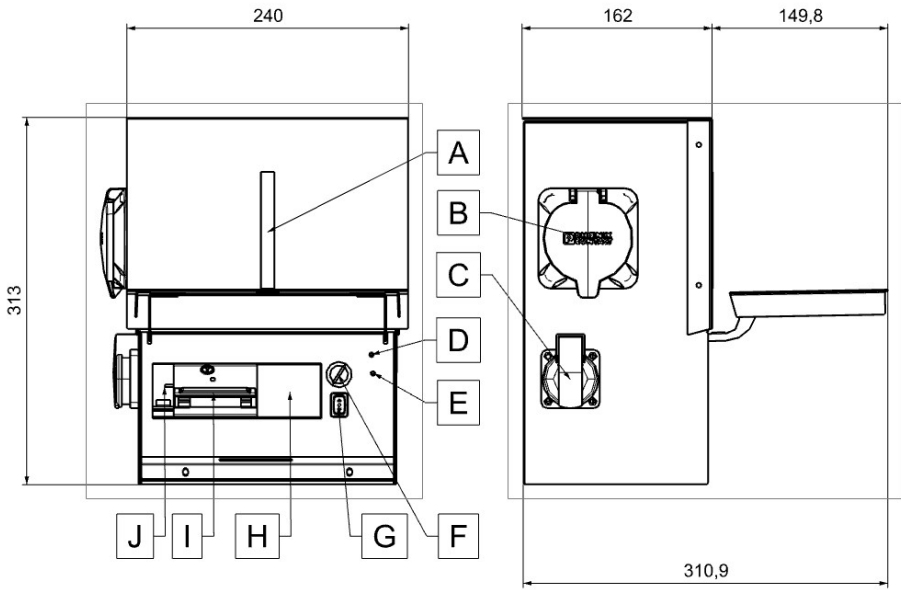
3. Yleistä tietoa

- WALLe 64 on kiinteään seinä-/pylväsasennukseen tarkoitettu, standardin IEC61851-1 mukainen lataustavan 3 sähköajoneuvojen latauslaite, joka on varustettu MID-hyväksytyllä energiamittarilla
- Latauslaitetta voidaan käyttää sisä- tai ulkotiloissa. Lähtöteho on enintään 3,6 kW yksivaiheisena ja 11 kW kolmivaiheisena
- Ohjaus- ja suojalaitteet sekä energiamittari sijaitsevat suljettavan kannen alla. Laitteen voi lukita avainkytkimellä pois käytöstä luvattoman käytön estämiseksi
- Laitteen elektroniikka estää WALLe:n ja sähköliitännän ylikuormituksen rajamalla ajoneuvon latausvirran enintään 16 A -tasolle
- Sähköliittymän ylikuormituksen estää langaton kuormanhallinta. Lataamisen energiamäärää, tehoa, virtaa ym. voidaan seurata WALLe:n energiamittarista. WALLe:ssa on Type2-pistorasia sekä Schuko-pistorasia, jota voidaan käyttää toisen ajoneuvon lataamiseen tai lämmittämiseen enintään 10 A:n virralla

3.1. Pakkauksen sisältö

- WALLe 64 latausasema
- Kiinteä latauskaapeli Type1- tai Type2-pistokkeella
- Asennusmallinne

3.2. Tuotteen osat ja mitat



A = Toiminnan merkkivalo

B = Type2 pistorasia

C = Schuko-pistorasia

D = Parituspainike

E = Kuormanhallinnan merkkivalo

F = Avainkytkin

G = Vikavirtasuojan testaus- ja palautuspainike DC 6mA

H = Energiamittari

I = Yhdistelmäsuoja 25A + 30 mA AC-vikavirtasuojaja

J = Johdonsuojakatkaisija schukopistorasialle

4. Ennen asennusta

Varmista ennen asennusta seuraavat asiat:

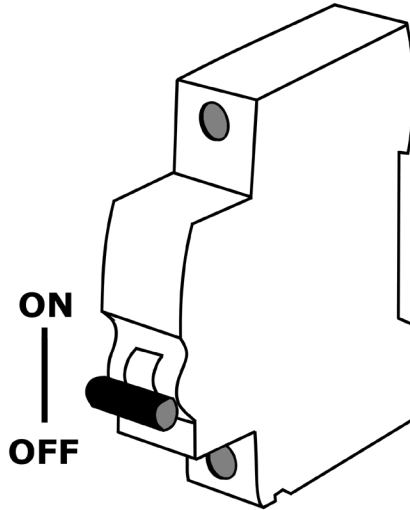
- Latausaseman mahdollinen asennussijainti ja varmista asia kiinteistön omistajan tai isännöitsijän kanssa
- Virransyöttökaapeli on asennettu ja mitoitettu paikallisten säädösten mukaisesti
- Tuotteen tarvittavat osat ja tarvikkeet löytyvät pakkauksesta
- Asennukseen tarvittavat työkalut ovat käytettävissä
- Virransyöttö on kytketty pois päältä
- Tarkista onko sähkökeskuksessa riittävästi vapaita varokkeita / johdonsuojakatkaisimia

4.1. Tarvittavat työkalut

- Täydellinen työkalusarja
- Sähköasennukseen soveltuvat turvakengät sekä -vaatteet
- Varoituskyltit ja estolaite asennuksen ajaksi
- Sähköporakone
- Jännitetesteri
- Käyttöönottotesteri
- Suojaeristetyt ruuvimeisselit (1000 v)

4.2. Jännitteen pois kytkentä

- Varmista ennen asennuksen aloittamista, että latausaseman virransyöttö ryhmä on pois päältä.



5. Asennus

Nämä asennusohjeet ovat tarkoitettu vain riittävän sähköpätevyyden omaavalle henkilölle. ***Ilman ammattipätevyyttä omaavan henkilön tekemässä asennuksessa on aina sähköiskun vaara!*** WALLE asennetaan pylvääseen tai seinälle pystysuoraan asentoon käyttämällä neljää ruuvia ja seinätelinettä. Kiviseinään kiinnitettäessä on käytettävä kiinnitystulppia. Asennuspaikka voi olla joko ulko- tai sisätiloissa. Syöttökaapelin johdin paksuuden täytyy olla 6-25mm². Muistathan tehdä kaikille uusille asennuksille käyttöönottomittaukset ja raportoida ne pöytäkirjaan.

5.1. Seinätelineen asentaminen

1. Tarkista, että syöttökaapeli on asennettu halutun asennus paikan läheisyyteen. Syöttökaapelin paksuus pitää olla 6mm²-25mm².
2. Poista latauslaite pakkauksesta ja irrota pohjalevy seinätelineeseen avaamalla latauslaite pohjalevyn neljä ruuvia.
3. Valitse asennuspaikaksi tasainen seinäpinta, jolla on vapaata tilaa vähintään 350 mm leveyssuunnassa ja 400 mm korkeussuunnassa. Kotelon sivuille pitää jäädä vähintään 100 mm vapaata tilaa. Laitteen alareunan korkeudeksi suositellaan vähintään 1000 mm maan tai lattian pinnasta. Hyväksi todettu asennuskorkeus on laitteen yläreunan ollessa 1500 -1700 mm korkeudessa maasta.
4. Merkkää tarvittaessa mahdolliset kiinnitys tulppien paikat käyttäen apuna asennusmallinetta. Asennusmallinne tulee pakkauksen mukana. Tarkista reikien suoruus vatupassilla tai muulla vastaavalla tavalla. Reikien sopiva koko on 6–8 mm ja syvyys 35–50 mm.
5. Ruuvaa ylemmät ruuvit paikalleen siten, että seinän ja ruuvin kannan väliin jää 3-6 mm väliä.
6. Nosta WALLE:n seinäteline ruuvien varaan.
7. Ruuvaa seinätelineen alaosan reikiin kiinnitysruuvit ja kiristä myös ylemmät ruuvit.
8. Kuori syöttökaapelia vähintään 150 mm matkalta ja jätä maadoitusjohdin 20 mm pidemmäksi. Kuori johdinta näkyviin 20 mm.
9. Kytke syöttökaapeli seinätelineen riviliittimiin. Kiinnitä seinätelineen pikaliitin WALLE:n pikaliittimeen.
10. Tee tarvittavat käyttöönottomittaukset.

5.2. Pylväsasennus

- Kiristä putkilaipan pidätinruuvit pylvääseen 3 mm kuusiokoloavaimella
- Muuten asennus on vastaava, kuin seinäasennuksessa

6. Laitteen käyttäminen ja merkkivalot

WALLe-latauslaite on käyttövalmis välittömästi asennuksen jälkeen ja sen käyttö on vaivatonta.

1. Kun latauslaitteen syöttökaapelissa on jännite, vihreä merkkivalo syttyy.
2. Kytke latauskaapeli ajoneuvoon. Lataus käynnistyy automaattisesti: Sininen merkkivalo syttyy ja alkaa vilkkua latauksen käynnistyttyä.
3. Kun haluat lopettaa lataamisen irrota latauskaapeli ajoneuvosta ja aseta latausjohto johtotelineeseen.
4. Kun akku on latautunut täysin jää sininen merkkivalo palamaan yhtäjaksoisesti.

Merkkivalon väri:	Vihreä	Sininen	Sininen vilkkuu	Punainen	Pois päältä
					
Merkkivalon merkitys:	Valmis lataamaan	Latauskaapeli kytketty	Lataus käynnissä	Häiriö	Virransyöttö pois päältä

7. Huolto

WALLe-latauslaite on täysin huolto vapaa. Laitetta voi tarvittaessa puhdistaa kostealla liinalla. Älä puhdista laitetta painepesurilla!

8. Toiminta häiriötilanteissa

Punaisen merkkivalon palaessa laite on häiriötilassa. Syynä voi olla sisäisen vikavirtasuojan laukeaminen. Mikäli punainen häiriövalo syttyy latauskaapelia kytkettäessä, syynä on todennäköisesti vikaantunut tai kastunut latauskaapeli tai vuotovirta ajoneuvossa. Mikäli valo jää punaiseksi, vaikka latauskaapeli on irti ja olet painanut vikavirtasuojan palautuspainiketta [G] (RESET), ota yhteys laitteen valmistajaan.

9. Energiamittari

Tietyt mallit (kWh) on varustettu energiamittarilla, jonka näytöstä voit seurata mm. seuraavia arvoja: energia (kWh), teho (kW), vaihejännitteet (V), vaihevirrat (A).

Voit selata tietoja painamalla näytön alareunassa olevia kosketuspintoja (**nuoli ylös**) tai (**nuoli alas**).

Näyttö



Kuva 2

Alue	Kuvaus
Mittausyksikkö- ja viestialue:	
A	 : väärät jännitekytkennät
	 : tietty vaihe, väärä virran suunta
	 : tietty vaihe, väärä jännitteen suunta
	 : vain versiossa S1. Modbus komento vast. otettu oikein.
	 : vain versiossa S1. Modbus komento lähetetty oikein (kosketuspainikkeet).
B	Näyttöalue.
C	Komentoalue

Lisää tietoja energiamittarin käytöstä osoitteessa:

<https://www.sahkonumerot.fi/6706037/doc/operatinginstructions/>

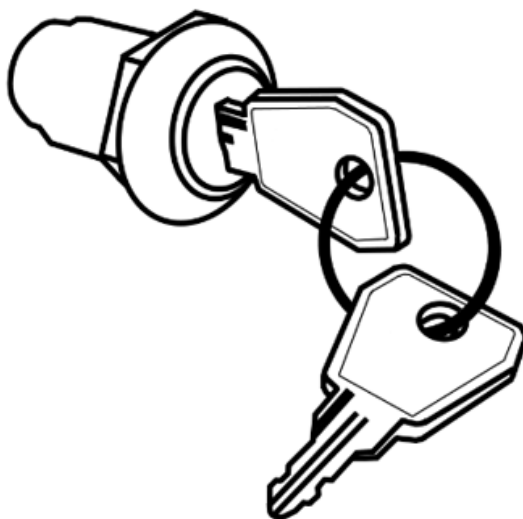
Energiamittarin tyyppi: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA

Skannaamalla tämän QR-koodin pääset energiamittarin käyttöohjesivulle:



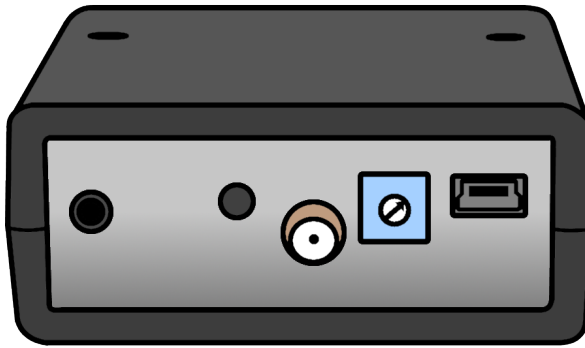
10. Avainkytkin

WALLen avainkytkintä voidaan käyttää Type2-pistorasian epätoivotun käytön estämiseen. Haluttaessa Type2-pistorasia pois käytöstä käännetään avain asentoon 0. Käyttöön otettaessa avain käännetään asentoon 1.



11. Kuormanhallinta

Tietty mallit (KH) on varustettu langattomalla kuormanhallintaominaisuudella, jonka avulla estetään WALLEa ylikuormittamasta kiinteistön sähkönsyöttöä muun kuormituksen vaihdellessa. Kuormanhallinta säättää WALLEn ottaman virran siten, että ylikuormitukselta suojattavan sulakkeen (esim. kiinteistön pääsulake) virta pidetään halutun arvon alapuolella laskemalla latausvirta alimmillaan 6 A tasolle. Kiinteistön kuormituksen pienentyessä latausvirtaa nostetaan tilanteen mukaiselle, enintään 16 A tasolle. Kuormanhallintaa varten Kiinteistön sähkökeskukseen asennetaan keskusyksikkö, joka lähettää ohjaussignaalin WALLelle kuormituksen mukaisesti.



Paritus

Merkkiled

Virtarajan
valinta

Walle kuormanhallinta pyrkii pitämään suojattavan sulakkeen virran alle valitun raja-arvon säätämällä tarvittaessa auton latausvirtaa. Säästöalue on 6 – 16A (*32A) / latauslaite, sen rajoissa kuormanhallinta pystyy estämään sulakkeen ylikuormituksen.

Syöttöjännite: 12Vdc, plug 5.5/2.1 mm



11.1. Asennus

Asenna pakkauksen mukana tulevat virtamuuntimet suojattavien sulakkeiden johtimien ympärille. 1-vaiheasennuksessa riittää vain yksi muunnin. Kytke virtamuuntimien plugit keskusyksikköön, järjestyksellä ei ole väliä. Valitse kiertokytkimestä oikea virtaraja. Kytke 12Vdc keskusyksikköön.

Paritus (mikäli laitetta ei ole paritettu valmiiksi tehtaalla):

1. Laitetaan keskus paritusmoodiin paritusnappia painamalla. Led alkaa vilkkua valkoisena. Paritusmoodista poistutaan automaattisesti 5min kuluttua tai nappia painamalla.
2. Laitetaan tolppa paritusmoodiin, laitteen led alkaa vilkkua valkoisena. Ledin väri vilkahtaa yhteyden voimakkuutta vastaavaksi väriksi (vihreä, keltainen tai punainen), kun laite on paritettu.
3. Tämän jälkeen poistutaan paritusmoodista painamalla latauslaitteen paritusnappia hetken aikaa.
4. Laitteen led alkaa vilkkua punaisena odottaen virtaohjetta keskukselta.
5. Poistetaan keskus paritusmoodista nappia painamalla.

11.2. Virtarajan valinta

Valinta	100A muuntimet	200A muuntimet
0	16A	32A
1	25A	50A
2	35A	70A
3	50A	100A
4	63A	126A
5	80A	160A
6	100A	200A

11.3. Kuormanhallinta merkkivalot

I. Latauslaite

vilkkuva valkoinen – laite on paritusmoodissa

vilkkuva keltainen – laite ei ole paritettu

vilkkuva punainen – laite odottaa keskukselta ohjetta / yhteyshäiriö, viimeisestä ohjeesta on yli 2 minuuttia

vihreä – hyvä yhteys

keltainen – kohtalainen yhteys

punainen – huono yhteys

II. Keskusyksikkö

vihreä - virta alle rajan, maksimi latausvirta

keltainen - virta lähellä rajaa, ei säädetä

punainen - virta yli rajan, latausvirtaa pienennetään

vihreä vilkkuva - virta alle rajan, latausvirtaa nostetaan

punainen 1krt/s vilkkuva - virta yli 25% rajasta, latausvirran pudotus -25%

punainen 4krt/s vilkkuva - virta yli 50% rajasta, latausvirran pudotus -50%

valkoinen vilkkuva – paritustila

Kuormanhallinnalle on merkkivalo latauslaitteen oikeassa kyljessä.

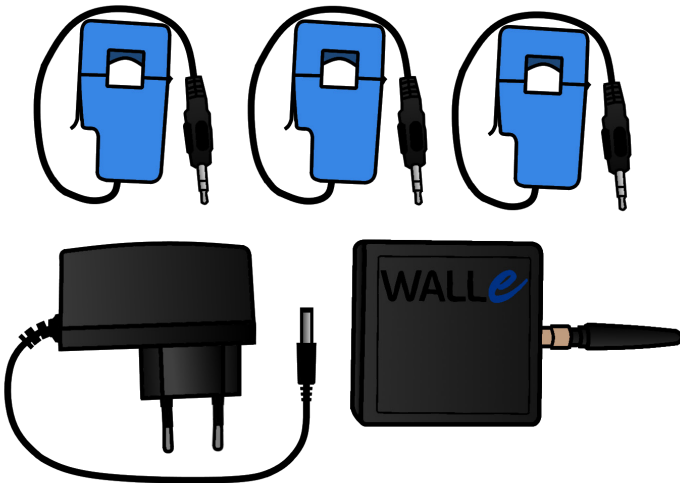
Merkkivalo kertoo langattoman yhteyden tilasta taulukon mukaiset tiedot:

Merkkivalon väri:	Vihreä	Keltainen	Punainen	Punainen vilkkuu	Valkoinen vilkkuu	Keltainen vilkkuu
				 	 	 
Merkitys:	Hyvä yhteys	Kohtalainen yhteys	Huono yhteys	Laite odottaa keskukselta ohjetta	Paritustila	Laite ei ole paritettu

12. Virtamuuntajien ja keskusyksikön asennus

Virtamuuntajat asennetaan halutun ryhmän lähteviin vaihejohtimiin. Muistathan, että verkkoyhtiön sinettien poistaminen on rangaistava teko. Keskuksesta tai sen lähettyiltä pitää löytyä vähintään europistorasia keskusyksikön virran saantia varten. Erillistä vikavirtaa ei tarvitse asentaa.

1. Asenna keskukseseen tai sen lähettyville pistorasia, jos sellaista ei ole.
2. Poista keskuksen kannet, siten että näet vähintään halutun ryhmän lähtevät vaihejohtimet.
3. Suunnittele tässä vaiheessa, mistä virtamuuntajien johdot tuodaan keskusyksikölle. Tarvittaessa poraa tai nakerra keskuksen kansia.
4. Avaa virtamuuntajat klipseistä.
5. Paina virtamuuntajat vaihejohtimien ympärille.
6. Tuo virtamuuntajien johdot suunnitellusta reitistä sähkökeskuksen ulkopuolelle.
7. Asenna keskuksen kannet takaisin.
8. Kytke virtamuuntajien jakkiliittimet keskusyksikköön.
9. Kytke keskusyksikköön virta.



WALLe 64 - Sähköauton latausasema

12.1. Parittaminen keskusyksikköön

Kuormanhallintaominaisuuden käyttöönotto vaatii latauslaitteen parittamisen kuormanhallinnan keskusyksikköön. Paritus saattaa olla suoritettu valmiiksi tehtaalla, jolloin kuormanhallinta on valmis otettavaksi käyttöön. Mikäli paritusta ei ole suoritettu, antaa WALLe 16 A latausvirtaa. Paritus edellyttää WALLen kotelon avaamista sähkönsyötön ollessa kytkettynä. Parituksen saa suorittaa vain henkilö, jolla on sähköasentajan pätevyys.

Paritus tapahtuu seuraavasti:

1. Avaa laitteen alakansi (paritusnapin sijainti ks. sivu 10 kohta "D").
2. Aseta keskusyksikkö paritusmoodiin paritusnapista painamalla. Keskusyksikön led alkaa vilkkua valkoisena.
3. Aseta latauslaite paritusmoodiin painamalla latauslaitteen paritusnappia, joka sijaitsee kotelon sisällä, oikeassa yläkulmassa. Kuormanhallinnan led alkaa vilkkua valkoisena. Ledin väri vilauttaa yhteyden voimakkuutta (vihreä, keltainen tai punainen), kun laite on paritettu.
4. Paina paritusnappia uudestaan, jolloin led alkaa vilkkua punaisena.
5. Poista myös keskus paritusmoodista nappia painamalla. Tämän jälkeen latauslaitteen merkkiledi alkaa näyttää signaalin voimakkuutta.
6. Paritetut toistimet toistavat myös paritusviestejä, joten toistimia sisältävässä asennuksessa laitteet voidaan parittaa asennuspaikoillaan, kunhan edetään pienin numeroisesta (Eli keskusta lähimmästä) toistimesta lähtien.

12.2. Parituksen poistaminen

1. Aseta latauslaite paritusmoodiin painamalla paritusnappia.
2. Paina paritusnappia pitkään. Hetken kuluttua merkkivalo alkaa vilkkua keltaisena, jolloin paritus on poistettu ja käyttöön tulee 100 % latausvirta

13. Suojalaitteet

WALLe:ssa on sisäänrakennettuna DC-vikavirtasuoja (6mA).

WALLe:n vasemmassa kyljessä on vikavirtasuojan testauspainike [G]. Testauspainikkeen yläosaa (TEST) painettaessa merkkivalon tulee vaihtua punaiseksi. Normaalityö toiminta palautuu, kun painetaan painikkeen alaosa (RESET). Testaus suositellaan tehtäväksi muutaman kuukauden välein.

DC-vikavirtasuojan sijainti (Katso kuva sivulta 10.)

14. Toiminta häiriötilanteissa

HUOMAA! Älä yritä korjata viallista laitetta itse!

Punainen merkkivalo kertoo laitteen häiriötilanteista. Mahdollisen häiriötilanteen ilmetessä toimi seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla. Mikäli vika ei poistu, ota yhteys laitteen valmistajaan. Yhteystiedot löytyvät käyttöohjeen alusta.

15. Merkkivalot – WALLe 64

Oire:	Mahdollinen syy:	Korjaava toimenpide:
Merkkivalo on punainen. 	WALLE:n vikavirtasuoja on lauennut.	Tarkista, että latauskaapelin liittimet ovat ehjät ja kuivat. Paina vikavirtasuojan RESET – Painiketta. Mikäli valo palaa yhä punaisena, ota yhteys laitevalmistajaan.
Merkkivalo on vihreä, mutta lataus ei ala. 	1. Latauskaapelin liittimet ovat huonosti paikoillaan 2. Latauskaapeli tai ajoneuvo on viallinen.	1. Kytke Latauskaapeli uudelleen ajoneuvoon. 2. Tarkista latauskaapelin ja ajoneuvon kunto.
Merkkivalo on sininen, mutta lataus ei ala. 	Ajoneuvon akku on täysi tai ajoneuvossa on latauksen aloitus ajastettu myöhempään ajankohtaan.	Tarkista varustetaso ja mahdollinen ajoneuvon latausajastin.
Merkkivalo ei pala. 	1. Ryhmän johdonsuojakatkaisimet ovat lauenneet.	1. Tarkista, että johdonsuojakatkaisimet ovat päällä.
	2. Liittymän päävarokkeet ovat palaneet.	2. Vaihda päävarokkeet. Pyri jatkossa lataamaan ajoneuvoa, kun muiden sähkölaitteiden käyttö on vähäistä tai käytä latausvirran puolitus ominaisuutta.
	3. Laite on rikki.	3. Ota yhteyttä laitevalmistajaan.

16. Tekniset tiedot – WAlLe 64

Mitat (mm):	320–460 (kaapelitelineellä) x 270 x 185
Paino (ilman tulokaapelia, sis. lähtökaapelin):	9,5 kg
Kotelon materiaali:	Teräs
IP-luokitus:	IP54
Suojausluokka:	I
Vikavirtasuojaja:	AC 30 mA; DC 6 mA
Energiamittarin tyyppi:	Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA
Kuormanhallinnan toimintaetäisyys vapaassa tilassa:	Enintään 200 metriä
Käyttö- ja säilytyslämpötila:	-30...+40 °C
Syöttökaapelin suurin poikkipinta-ala:	5x25 mm ²
Syötön suojaus:	Varoke/johdonsuojakatkaisija 16 A
Syötön vikavirtasuojaja:	A-tyyppi 30 mA
Syöttöjännite:	N+L 230 V tai N+3L 400 V 50 Hz
Suurin syöttövirta:	16 A
Lähdöt:	1xType2-pistorasia (IEC 62196), 1xSchuko 16 A
Teho:	3,6–11 kW
Standardit:	IEC 61439-7, IEC 61851-1
Kierrätys:	Tuote käsitellään SER-jätteenä, pakkaus pahvijätteenä

17. Latausajat

	3,6kW	7,2kW	11kW
 20kWh	5h 30m	2h 40m	1h 40m
 50kWh	13h 50m	6h 50m	4h 30m
 100kWh	27h 40m	13h 50m	9h 10m

WALL*e*