

TRAFOMIC

WALL*e* 64-SÄHKÖAJONEUVON LATAUSLAITE

KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJE
SUOMI – SVENSKA – ENGLISH



Declaration of Conformity

CE Marking

We, **Trafomic Oy, Tuotekatu 15, 21200 RAISIO, FINLAND** declare under our sole responsibility that the following products

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

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

Directive 2014/35/EC for Low Voltage Equipment

Conformity was proved by the application of the following standards:

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 standards:

EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

The subject products are developed and manufactured in an ISO 9001:2015 certified factory and are 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

Sisällys

1. Tietoa tästä käyttöohjeesta
2. Turvallisuus
 - 2.1. Varoitus
 - 2.2. Yleistä huomioitavaa
3. Yleistä
4. Asentaminen
5. Käyttäminen ja merkkivalot
6. Energiamittari
7. Avainkytkin
8. Lämmityksen kellokytkin
9. Kuormanhallinta
 - 9.1 Parittaminen keskusyksikköön
 - 9.2 Parituksen poistaminen
 - 9.3 Kuormanhallinnan merkkivalo
10. Suojalaitteet
11. Puhdistus ja huolto
12. Toiminta häiriötilanteissa
13. Tekniset tiedot

1. Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje on tarkoitettu:

- WALLe-latauslaitteen käyttäjille
- WALLe-latauslaitteen asentajille

Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja oikean käytön edellytys.

Käyttöohje tulee lukea huolellisesti ennen laitteen asentamista ja käyttämistä.

Käyttöohje tulee säilyttää saatavilla latauslaitteen lähellä myöhempää tarvetta varten.

Tämä käyttöohje tulee antaa myös mahdolliselle seuraavalle omistajalle tai käyttäjälle.

Trafomic Oy ei vastaa vaurioista tai ongelmatilanteista, jotka johtuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

2. Turvallisuus

2.1. Varoitus



Sähköiskun vaara! Laitteen sisällä on vaarallinen jännite (400 V). Älä avaa laitteen kantta!

Vain henkilöt, joilla on sähköpätevyys, saavat huoltaa tai korjata laitetta.

2.2. Yleistä huomioitavaa



Laitetta tulee käyttää vain tässä ohjeessa mainittuihin tarkoituksiin. Käyttö muihin tarkoituksiin on kielletty.

Lasten ei saa antaa leikkiä laitteella.

Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.

Laitteen saa kytkeä ainoastaan 230/400 V -liitäntään.

Laitteen puhdistaminen vesisuihkulla tai painepesurilla on kielletty.

Jos laitteessa on näkyviä vaurioita, laitteen sähkönsyöttö on irrotettava ja laitteen käyttö lopetettava välittömästi.

Älä käytä latausjatkajohtoa tai -adapteria.

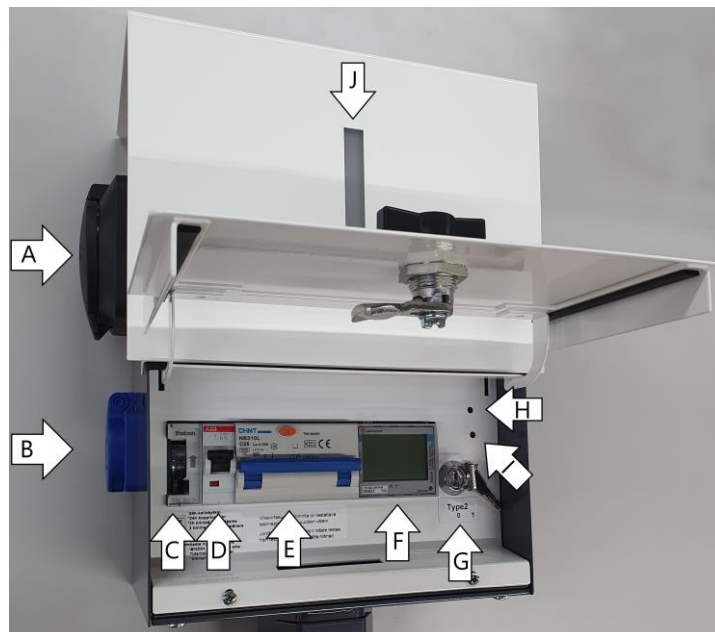
3. Yleistä

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. Type2-rasian voi lukita avainkytkimellä pois käytöstä luvattoman käytön estämiseksi.

Laitteen elektroniikka estää WALLen ja sähköliittännän ylikuormituksen rajaamalla ajoneuvon latausvirran enintään 16 A -tasolle. Sähköliittymän ylikuormituksen estää langaton kuormanhallinta. Lataamisen energiamäärää, tehoa, virtaa ym. voidaan seurata WALLen energiamittarista.

WALLessa on Type2-pistorasia sekä ajastettu Schuko-pistorasia, jota voidaan käyttää toisen ajoneuvon lataamiseen tai lämmittämiseen enintään 10 A:n virralla.

Osien sijainti:



- A Type2 pistorasia
- B Schuko-pistorasia
- C Kellokytkin schukopistorasialle*
- D Johdonsuojakatkaisija schukopistorasialle
- E Yhdistelmäsuoja 25A + 30 mA AC-vikavirtasuojaja

- F Energiamittari*
- G Avainkytkin Type2-pistorasialle
- H Parituspainike
- I Kuormanhallinnan merkkivalo
- J Toiminnan merkkivalo

* Jos varusteena

4. Asentaminen

WALLE asennetaan pylvääseen tai seinälle pystysuoraan asentoon käyttämällä neljää ruuvia ja seinätelinettä. Kiviseinään kiinnitettäessä on käytettävä kiinnitystulppia. Asennuspaikka voi olla joko ulko- tai sisätiloissa.

4.1 Seinätelineen asentaminen

1. Poista latauslaite pakkauksesta ja irrota pohjalevy seinätelineeseen avaamalla pohjalevyn neljä ruuvia.
2. Valitse asennuspaikaksi tasainen seinäpinta, jolla on vapaata tilaa vähintään 400 mm leveyssuunnassa ja 400 mm korkeussuunnassa. Kotelon sivuille pitää jäädä 100 mm vapaata tilaa. Laitteen alareunan korkeudeksi suositellaan vähintään 100 cm maan tai lattian pinnasta.
3. Ylemmät kaksi ruuvia kierretään 145 mm:n vaakaetäisyydelle toisistaan ja alemmat ruuvit 130 mm alemmas myös 145 mm vaakaetäisyydelle toisistaan siten, että ruuvien kannan ja seinän väliin jää sopiva, n.5 mm:n rako.
4. Nosta WALLen seinäteline seinälle ylempien ruuvien varaan.
5. Ruuvaa seinätelineen alaosan reikiin kiinnitysruuvit ja kiristä myös ylemmät ruuvit.
6. Kytke kiinteä 16 A -syöttö seinätelineen riviliittimiin (sähköasentajan pätevyys vaaditaan). Kiinnitä seinätelineen pikaliitin WALLen pikaliittimeen.
7. Nosta WALLE seinätelineeseen siten, että sen takaseinä menee seinätelineen takalevyn taakse. Ruuvaa lopuksi pohjan ruuvit paikoilleen.

4.2 Pylväsasennus

Kiristä putkilaipan pidätinruuvit pylvääseen 3 mm kuusiokoloavaimella.

5. Käyttäminen ja merkkivalot

WALLe-latauslaitteen käyttö on helppoa:

1. Laitteen syöttö kytketään sähköverkkoon, jolloin vihreä merkkivalo syttyy. Laitte on valmis lataamaan.
2. Kytke latauskaapeli ajoneuvoon, niin lataus käynnistyy. Sininen merkkivalo syttyy kytkennän onnistuttua ja alkaa vilkkua latauksen käynnistyttyä. Lataustiedot näkyvät energiamittarissa.
3. Kun haluat lopettaa lataamisen, irrota latauskaapeli ajoneuvosta.
4. Akun tultua täyteen lataamisen sininen merkkivalo jää palamaan yhtäjaksoisesti.

Merkkivalot:

Merkkivalon väri:	Vihreä	Sininen	Vilkkuva sininen	Punainen
Merkitys:	Valmis lataamaan	Latauskaapeli kytketty	Lataus käynnissä	Häiriö

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 yhdistelmäsuojan [E] testauspainiketta (T) ja nostanut tämän jälkeen yhdistelmäsuojan vivun takaisin ylös, ota yhteys laitteen valmistajaan.

6. Energiamittari*

WALLe 64 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 \wedge tai \vee .

Lisää tietoja energiamittarin käytöstä osoitteessa:

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

Energiamittarin tyyppi: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA



Skannaamalla tämän QR-koodin pääset energiamittarin käyttöohjesivulle

*Ei kaikissa versioissa

7. 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.

8. Lämmityksen kellokytkin*

Schuko-pistorasiaa ohjataan kellokytkimellä, joka mahdollistaa kerran vuorokaudessa toistuvan, kaksi tuntia kestävä lämmitysjakson.



Kellon asetus

*Ei kaikissa versioissa

9. Kuormanhallinta

WALLe 64 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.

9.1 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. Laitetaan keskusyksikkö paritusmoodiin paritusnapista painamalla. Led alkaa vilkkua valkoisena keskusyksikössä.
2. Laitetaan latauslaite paritusmoodiin painamalla latauslaitteen paritusnappia (H), joka sijaitsee luukun alla oikealla yläkulmassa. Kuormanhallinnan merkkivalo alkaa vilkkua valkoisena. Kun laite on paritettu, vilkkuvan valon väri ilmaisee signaalin voimakkuuden.
3. Paina paritusnappia uudelleen. Merkkivalo alkaa vilkkua punaisena
4. Poistetaan keskus paritusmoodista keskuksen nappia painamalla. Tämän jälkeen latauslaitteen merkkivalo alkaa näyttää signaalin voimakkuutta.

9.2 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.

9.3 Kuormanhallinnan merkkivalo

Kuormanhallinnalle on merkkivalo latauslaitteen oikeassa kyljessä. Merkkivalo kertoo langattoman yhteyden tilasta taulukon mukaiset tiedot:

Merkkivalo:	Vihreä	Keltainen	Punainen	Vilkuva punainen	vilkuva valkoinen	vilkuva keltainen
Merkitys:	hyvä yhteys	kohtalainen yhteys	huono yhteys	laite odottaa keskukselta ohjetta	paritustila	laite ei ole paritettu

10. Suojalaitteet

WALLe on varustettu sähköturvallisuuden vaatimilla suojaominaisuuksilla ja se on suojattu sisäisesti AC- (30mA) ja DC-vikavirtoja (6 mA) vastaan. Näin lataaminen on aina turvallista.

WALLen etuluukun alla on yhdistelmäsuoja [E]. Vikavirtasuojan testaus tapahtuu painamalla yhdistelmäsuojan yläreunan punaista nappia. Palautus tapahtuu nostamalla suojan sininen vipu yläasentoon. Testaus suositellaan tehtäväksi puolen vuoden välein. Luukun alla on myös johdonsuojakatkaisija [D] Schuko-pistorasialle (10 A). Lauenneen suojan palautus tapahtuu nostamalla vipu ylös.

11. Puhdistus ja huolto

WALLe-latauslaite ei vaadi muita huoltotoimenpiteitä puhtaanapidon lisäksi. Laite voidaan puhdistaa kostealla puhdistusliinalla.

Mikäli laite vikaantuu, ota yhteys laitteen valmistajaan. Yhteystiedot löytyvät käyttöohjeen takakannesta.

12. Toiminta häiriötilanteissa

Merkkivalo kertoo myös laitteen häiriötilanteista. Mahdollisen häiriötilanteen ilmetessä toimi seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla.

Oire:	Mahdollinen syy:	Korjaava toimenpide:
Merkkivalo ei pala.	1) WALLe ei saa sähköä. 2) WALLen yhdistelmäsuoja [E] on lauennut.	1) Tarkista syötön sulakkeet. 2) Käännä yhdistelmäsuoja takaisin päälle (ylös).
Merkkivalo on punainen . Lataus ei ala.	WALLen sisäinen vikavirtasuojaja on lauennut.	Tarkista, että latauskaapelin liittimet ovat kuivia. Paina yhdistelmäsuojan [E] testipainiketta (T) ja nosta sen vipu takaisin ylös. Mikäli valo palaa yhä punaisena, ota yhteys valmistajaan.
Merkkivalo on vihreä , mutta lataus ei ala.	1) Latauskaapelin liitin ovat huonosti paikoillaan. 2) Latauskaapeli tai ajoneuvo on viallinen. 3) Avainkytkin on '0'-asennossa.	1) Kytke latauskaapeli uudelleen ajoneuvoon. 2) Tarkista latauskaapelin ja ajoneuvon kunto. 3) Käännä avainkytkin asentoon '1'.
Merkkivalo on sininen , mutta lataus ei ala.	Ajoneuvon akku on täysi, tai ajoneuvossa on latauksen aloitus ajastettu myöhempään ajankohtaan.	Tarkista varaustaso ja mahdollinen ajoneuvon latausajastin.

Mikäli vika ei poistu, ota yhteys laitteen valmistajaan. Yhteystiedot löytyvät käyttöohjeen lopusta.

Huomaa! Älä yritä korjata laitetta itse!

13. Tekniset tiedot – WALLe 64

- Mitat (mm): 320–460 (kaapelitelineellä) x 270 x 185
- Paino: 9,5 kg
- Kotelon materiaali: Teräs
- IP-luokitus: IP54
- Suojausluokka: I
- Vikavirtasuojaja: AC 30 mA; DC 6 mA
- Energiamittarin tyyppi: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA
- Kellokytkin: Theben SYN 160/2h
- Kuormanhallinnan toimintaetäisyys vapaassa tilassa: enintään 200 m
- Käyttö- ja säilytyslämpötila: -30...+40 °C
- Syöttökaapelin suurin poikkipinta-ala: 5x25 mm²
- 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



WALL^e 64-LADDARE FÖR ELDRIVNA FORDON

BRUKS- OCH MONTERINGSANVISNING



Innehåll

1. Om denna instruktionsbok
2. Säkerhet
 - 2.1 Varning
 - 2.2 Allmänt att beakta
3. Allmänt
4. Montering
5. Användning och märklampor
6. Energimätare
7. Nyckelbrytare
8. Kopplingsur för uppvärmning
9. Lastbalansering
 - 9.1 Parning med centralenhet
 - 9.2 Radera ihopparning
 - 9.3 Märklampa för lastbalansering
10. Skyddsanordningar
11. Rengöring och underhåll
12. Åtgärder vid fel
13. Tekniska data

1. Om denna instruktionsbok

Instruktionsboken är avsedd för:

- Användare av WALLE-laddare
- montörer av WALLE-laddare

Instruktionsboken skapar förutsättningar för trygg och korrekt användning.
Läs den.

Läs instruktionsboken omsorgsfullt innan du monterar och använder laddaren.

Förvara instruktionsboken nära laddaren för framtida behov.

Ge även instruktionsboken till följande ägare eller användare av apparaten.

Trafomic Oy svarar inte för skador eller problemsituationer som uppstår till följd av att du försummat att följa instruktionsboken.

2. Säkerhet

2.1 Varning



**Fara för elchock! Spänningen inuti laddaren är farligt hög (400 V)
Öppna inte laddarens inre hölje!
Endast personer med elbehörighet får underhålla eller
reparera laddaren.**

2.2 Allmänt att beakta



Laddaren får bara användas för de syften som beskrivs i denna instruktionsbok. Användning för andra syften är förbjuden.

Låt inte barn leka med laddaren.

Täck inte för laddarens ventilationsöppningar.

Förändringar på laddaren är förbjudna.

Laddaren får endast anslutas till 230/400 V elanslutning.

Det är förbjudet att använda vattenslang eller trycktvätt när du rengör laddaren.

Om du ser skador på laddaren, koppla laddaren ur elnätet och avbryt genast laddningen.

Använd inte förlängningsladd eller laddningsadapter för laddning.

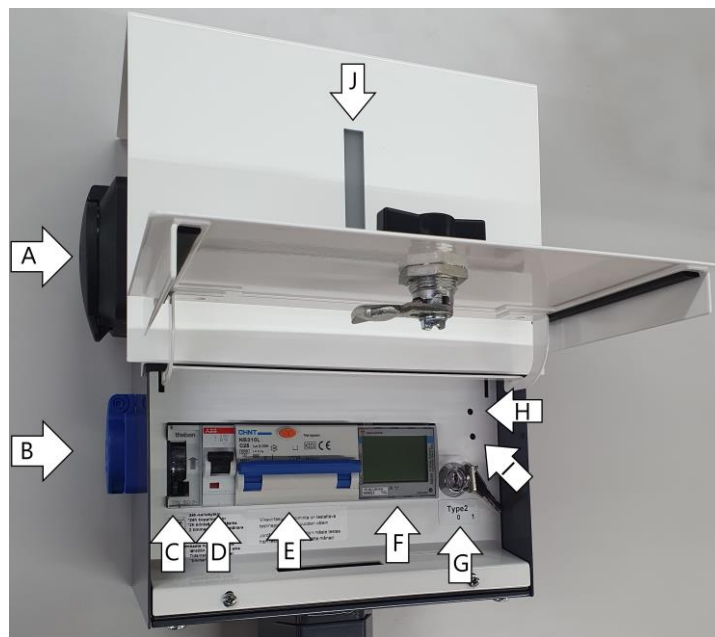
3. Allmänt

WALLe är en laddare för väggmontage, avsedd för laddning av eldrivna fordon enligt standard IEC61851-1, mode 3 (fast anslutning) och är utrustad med MID-godkänd energimätare*. Den får användas både inom- och utomhus. Uteffekten är upp till 3,6 kW för enfas och 11 kW för trefas med 16 ampers trefasanslutning.

Enhetens elektronik förhindrar överbelastning av WALLe och elektrisk anslutning genom att begränsa fordonets laddningsström till maximalt 16 A. Trådlös lastbalansering förhindrar överbelastning av fastighetens elanslutning. Mängden laddningsenergi, effekt, ström etc. kan övervakas från WALLes energimätare.

WALLe har Type2-uttag och Schuko-uttag, som kan användas för att ladda eller värma ett annat fordon med maximalt 10 A ström.

Delarnas placering:



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| A | Type2-uttag | F | Energimätare* |
| B | Schuko-uttag | G | Nyckelbrytare för Type2-uttag |
| C | kopplingsur för schuko-uttag* | H | Parningsknapp |
| D | kabelskydds brytare för Schuko-uttag | I | Märklampa för lastbalansering |
| E | kombinationsbrytare 25A + 30 mA AC | J | Märklampa |

*Om utrustad

4. Montering

WALLe kan installeras på pelaren eller i väggen, lodrätt, med fyra skruvar. Använd fästproppar vid montering i stenvägg. Laddaren kan monteras inom- eller utomhus.

4.1 Montering i vägg

1. Ta ut laddaren ur sin förpackning och lossa bottenplattan med sina väggfästen genom att öppna fyra skruvar på den.
2. Välj en slät väggyta för monteringen. Apparaten kräver minst 400 mm fri bredd och 400 mm fri höjd. Vi rekommenderar att apparaten monteras minst 100 cm från golvet eller marken. Lämna 100 mm fritt utrymme på apparatens sidor.
3. Fäst två övre skruvar med 145 mm horisontalt avstånd och två nedre skruvar 130 mm lägre, också med 145 mm horisontalt avstånd. Lämna skruvhuvudena cirka 5 mm från väggytan.
4. Lyft upp WALLes väggfäste på väggen så att den hänger på skruvarna.
5. Fäst två nedre skruvar och dra åt högre skruvar.
6. Fäst jordledningen på locket och montera locket på plats.
7. Anslut terminalblocket på väggfästen direkt i en 16 A strömförsörjning (kvalificerad elektriker behövs). Anslut snabbkontakten i väggfästet på WALLes snabbkontakt.
8. Lyft upp WALLe på väggfästet så att WALLes bakplatta går bakom väggfästets bakplatta. Slutligen skruva in skruvarna på basen.

4.2 Pelarmontering

Dra åt rörflänsens skruvar till pelaren med en 3 mm insexnyckel.

5. Användning och märklampor

WALLe-laddaren är lätt att använda:

1. Laddarens matarkabel ansluts till elnätet. Då tänds en grön märklampa som meddelar att apparaten är redo för laddning.
2. Anslut laddningskabeln till fordonet för att starta laddningen. Kabeln är låst. Lyckad anslutning anges med blå märklampa [J]. Lampan börjar blinka när laddningen startar. Laddningsinformation syns på energimätaren.
3. Ta loss laddningskabeln från fordonet när du vill avbryta laddningen.
4. Märklampan slutar blinka, men förblir blå när batteriet är fulladdat.

Märklampor:

Märklampans färg:	Grön	Blå	Blinkar blått	Röd
Betyder:	Redo för laddning	Laddningskabeln ansluten	Laddning pågår	Fel

Om laddaren går i felläge tänds en röd märklampa. Orsaken kan vara att laddarens interna jordfelsbrytare har utlösts.

Om den röda märklampan tänds när du ansluter laddningskabeln sker det troligen på grund av skadad eller våt laddningskabel, eller på grund av strömläckage i fordonet. Kontakta apparatens tillverkare om lampan förblir röd även om laddningskabel är inte kopplad in och efter att du tryckt på kombinationsbrytarens [D] provknapp (T) och höjde spaken i den.

6. Energimätare*

WALLE 64 är utrustad med en energimätare. På energimätarens skärm kan du läsa till exempel följande värden: energi (kWh), effekt (kW), fasspänningar (V), fasströmmar (A). För att bläddra igenom informationen, peka på kontaktytor ^ eller v längst ner på skärmen.

För mer information om användning av energimätaren, besök:

<https://gavazzi.se/app/uploads/2020/05/em340-im-sv-181030.pdf>

Typ av energimätare: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA



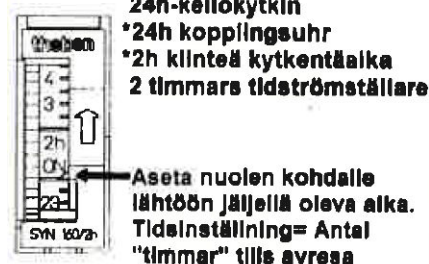
Skanna den här QR-koden för energimätarens användarinstruktioner

7. Nyckelbrytare

WALLEs nyckelbrytare kan användas för att hindra obehörig användning av Type2-uttaget. Type2-uttag inaktiveras när nyckeln är i position 0. I position 1 kan uttaget användas normalt.

8. Kopplingsur* för uppvärmning

Schuko-uttaget styrs med kopplingsur, som möjliggör två timmar uppvärmning en gång per dygn.



Tidsinställning

**Om utrustad*

9. Lastbalansering

WALLe 64 är utrustad med trådlös lastbalansering, vilket hindrar WALLe från att överbelasta fastighetens strömförsörjning när belastningen varierar. Lastbalanseringen justerar WALLes ström så att huvudsäkringens ström hålls under önskat värde genom att sänka laddningströmmen till en lämplig nivå, minst på 6 A. När belastningen på fastigheten minskar höjs laddningsströmmen till lämplig nivå, upp till maximalt 16 A.

För lastbalansering installeras en centralenhet i fastighetens elcentral som enligt belastningen sänder en styrsignal till WALLe.

9.1 Parning med centralenhet

För introduktion av lastbalanseringsfunktionen krävs att WALLe är ihop parad med lastbalanseringens centralenhet. I vanliga fall är WALLe parad på fabriken, så att lastbalanseringen är redo att användas.

Om parning inte har utförts, laddar WALLe med 6 A ström. För ihopparring av WALLe krävs att locket tas loss. Parning får endast utföras av kvalificerad elektriker.

Så här utförs parningen:

1. Ställa centralenheten på parningsläge genom att trycka på parningsknappen. Led-märklampan på centralenheten börjar blinka.
2. Ställ WALLe på parningsläge genom att trycka på parningsknappen (H), som finns på höger under luckan. Led-märklampan börjar blinka vit. Då WALLe är ihop parad, färg av blinkande märklampa ändras enligt signalstyrckan.
3. När WALLe tas emot en signal, tryck på laddarens parningsknapp för att lämna parningsläget.
4. Ta bort centralenheten från parningsläget genom att trycka på knappen i centralenheten.

9.2 Radera ihopparning

1. Ställ laddaren på parningsläge genom att trycka på parningsknappen.
2. Tryck och håll ned parningsknappen. Efter ett ögonblick börjar märklampan blinka gult, då parningen har tagits bort och laddningströmmen ökas till 100%.

9.3 Lastbalanseringens märklampa

Det finns en indikatorlampa för lastbalansering på laddarens högra sida. Indikatorlampan visar statusen för trådlösa anslutningen enligt tabellen:

Indikatorns färg:	Blinkar rött	Blinkar vitt	Grön	Gul	Röd	Blinkar gult
Betyder:	WALLe väntar på signal från centralenhet	Parningsläge	God signal	måttlig signal	Dålig signal	WALLe är inte ihopparad

10. Skyddsanordningar och uttag

WALLe är utrustad med alla de skyddsegenskaper som krävs för att garantera god elsäkerhet. Den är internt skyddad mot AC (30 mA) och DC (6 mA) jordfelströmmar. Tack vare dem sker laddningen alltid tryggt.

Det finns en kombinationsbrytare [E] under luckan. Provning av kombinationsskydd görs genom ett tryck på röd knapp (T) och återställning genom att lyfta spaken. Vi rekommenderar att du testar jordfelsbrytaren var sjätte månad med laddningskabeln kopplad. Under luckan finns också kabelskydds-brytare [D] för Schuko-uttaget (10 A). Den återställs genom att lyfta spaken.

11. Rengöring och underhåll

WALLe-laddaren kräver inget annat underhåll än rengöring. Rengör laddaren med en fuktig rengöringsduk.

Om det uppstår fel i laddaren, ta kontakt med tillverkaren av apparaten. Kontaktuppgifterna hittar du på baksidan av instruktionsboken.

12. Åtgärder vid fel

Märklampan indikerar eventuella fellägen i laddaren. Följ anvisningarna i tabellen nedan vid eventuella fellägen.

Symtom:	Möjlig orsak:	Åtgärd:
Märklampan lyser inte.	1) Laddaren får ingen ström. 2) Laddarens kabelskyddsbrytare [D] är inte på.	1) Kolla matande säkringar. 2) Slå på kabelskyddsbrytaren.
Märklampan är röd . Laddningen startar inte.	WALLe:s jordfelsbrytare har utlösts	Kolla att laddningskabelns kontakter är torra. Tryck på kombinationsbrytarens provknapp (T) och lyft upp den blå spaken. Om lampan fortfarande lyser rött, ta kontakt med tillverkaren av apparaten.
Märklampan är grön , men laddningen startar inte.	1) Laddningskabeln är slarvigt ansluten. 2) Fel i laddningskabeln eller fordonet.	1) Koppla kabeln i fordonet på nytt. 2) Kolla skicket på laddningskabel och fordon.
Märklampan är blå , men laddningen startar inte.	1) Fordonets batteri är fulladdat, eller fordonets laddningstimer startar laddningen senare.	1) Kolla laddningsnivån och laddningstimmern.

Om felet inte löser sig, ta kontakt med tillverkaren av apparaten. Kontaktuppgifterna hittar du i slutet av instruktionsboken.

Obs! Försök aldrig själv reparera laddaren!

13. Tekniska data – WALLe 64

- Mått (mm):320–460 (med kabelhållare) x 270 x 185
- Vikt (Utan matarkabel, med laddningskabel):9,5 kg
- Höljets material: Stål
- IP-klass: IP54
- Skyddsklass: I
- Jordfelsbrytare: AC 30 mA; DC 6 mA
- Typ av energimätaren: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA
- Kopplingsur: Theben 160/2h
- Användnings- och förvaringstemperatur: -30...+40 °C
- Matarkabelns största tvärsnittsarea: 5x25 mm²
- Utgångar: 1xType2-uttag (IEC 62196), 1xSchuko 16 A
- Matarspänning: N+L 230 V tai N+3L 400 V 50 Hz
- Matarström: 16 A
- Effekt: 1,8–11 kW
- Standarder: IEC 61439–7, IEC 61851–1
- Återvinning: Apparaten hanteras som EE-avfall,
förpackningen som kartongavfall



WALL^e 64-ELECTRIC VEHICLE CHARGER

INSTRUCTIONS FOR USE AND INSTALLATION



Content

1. Information about this manual
2. Safety
 - 2.1. Warning
 - 2.2. General considerations
3. General
4. Installation
5. Operation and indicator light
6. Energy meter
7. Key switch
8. Time switch
9. Load balancing
 - 9.1 Pairing with the central unit
 - 9.2 Unpairing
 - 9.3 Indicator light for load balancing
10. Protective equipment
11. Cleaning and maintenance
12. Dealing with malfunctions
13. Technical data

1. Information about this manual

This manual is intended for:

- Users of the WALLe charging unit
- Installers of the WALLe charging unit

Reading the operating instructions is required for safe and correct use of the unit.

The operating manual must be read carefully before installing and operating the unit.

The operating manual should be kept available near the WALLe unit for future reference.

Give this manual to the next owner or user of the unit.

Trafomic Oy shall not be liable for any damage or problems resulting from non-compliance with these operating instructions.

2. Safety

2.1. Warning



Risk of electric shock! Dangerous voltage (400 V) inside the unit.

Do not open!

Only qualified personnel should service or repair the equipment.

2.2. General considerations



The unit should only be used for the purposes stated in this manual. Any other use is prohibited.

Do not allow children to play with the unit.

Do not make any modifications to the unit yourself.

The unit may only be connected to 230/400 V mains voltage.

Cleaning the unit with a water jet, spray or pressure washer is forbidden.

If there is any visible damage to the unit, disconnect the power supply immediately and stop using the unit.

Do not use charging cable extensions or adapters.

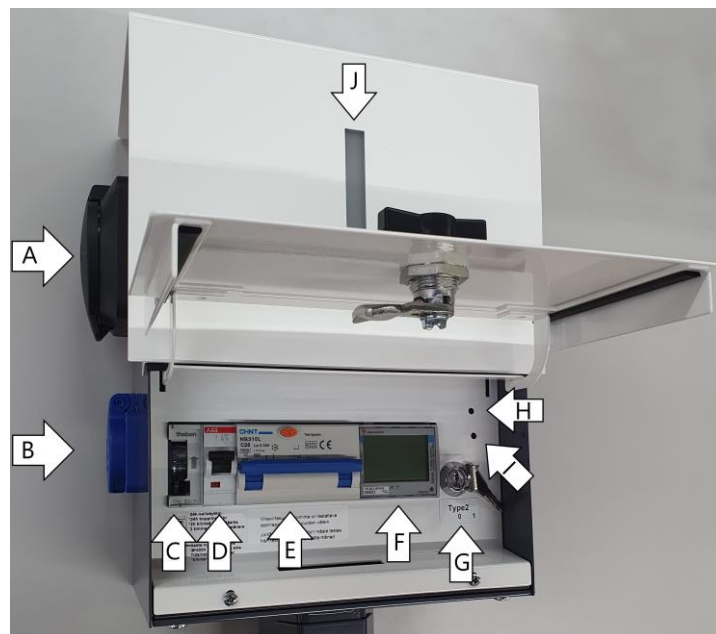
3. General

WALLe 64 is a wall- or pillar-mounted charging unit for electric vehicles according to standard IEC61851-1 (mode 3) equipped with MID-approved energy meter*. It can be used indoors or outdoors. The maximum output power is 3.6 kW single-phase and 11 kW three-phase. Controls, protective equipment, and the energy meter are located under the lid. The type2 -outlet can be locked with a key switch to prevent unauthorized use.

Control electronics prevents overloading WALLe. Wireless load balancing prevents overloading of the house power supply. The amount of charging energy, power, current, etc. can be monitored from the energy meter under the lid.

WALLe has a Type2 socket as well as a Schuko socket with 2h-time switch that can be used to charge or heat another vehicle with a maximum current of 10 A.

Location of parts:



- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| A | Type2 -output socket | F | Energy meter* |
| B | Schuko-output socket | G | key switch for Type2-output |
| C | Time switch for schuko-output* | H | Pairing button |
| D | Circuit breaker for schuko-output | I | Indicator for load balancing |
| E | Combination protector 25A + 30 mA AC-GFI (ground fault interrupter) | J | Main indicator light |

*=if equipped with

4. Installation

WALLe is mounted on a post or wall in vertical position using four screws and a wall bracket. When fixing to a stone wall, fixing plugs must be used. WALLe can be installed to an indoor or outdoor location.

4.1 Wall mounting

1. Unpack the charger and remove the base plate with the wall bracket by opening the four screws on the base plate.
2. Choose a flat wall surface with a minimum clearance of 400 mm in width and 400 mm in height. There should be a clearance of 100 mm on the sides of the housing. The recommended height of the lower edge of the unit is 100 cm above the ground or floor.
3. Install two upper screws with 145 mm horizontal distance of each other and the lower screws 130 mm below the upper ones, also with 145 mm horizontal distance. Leave a gap of about 2-3 mm between the screw heads and the wall.
4. Lift the wall bracket to the upper screws.
5. Screw the fastening screws into the holes in the bottom of the wall bracket and tighten the upper screws.
6. Connect the fixed 16 A supply to the terminal block of the wall bracket (qualified electrician required). Attach the quick connector of the wall bracket to the quick connector of the charging unit.
7. Lift the WALLe into the wall bracket so that its rear wall goes behind the back panel of the wall bracket. Finally, screw in the screws on the base.

4.2 Pole mounting

Tighten the pipe flange retaining screws to the pole with a 3 mm Allen key.

5. Operation and indicator light

Operating WALLe is easy:

1. The unit is connected to the grid and the green indicator light comes on. The unit is ready to charge.
2. Connect charging cable to the vehicle and charging will begin. The blue indicator light comes on after successful connection and begins to blink when charging starts. Charging data is displayed on the energy meter*.
3. To stop charging, disconnect the charging cable from the vehicle.
4. When the battery is fully charged, the blue charging light stays on and stops blinking.

*=If equipped

Indicator light:

Indicator colour:	Green	Blue	Blinking blue	Red
Meaning:	Ready to charge	Charging cable connected	Charging	Fault

The unit is malfunctioning when the red indicator light is on. This may be caused by the tripping of an internal ground fault interrupt unit (GFI).

If the red fault light comes on when the charging cable is connected, it is probably due to a faulty or wet charging cable or leakage current in the vehicle.

If the light remains red even though the charging cable is disconnected and after pressing the combination protector [E] test switch (T) and lifting its lever back to the upper position, contact the manufacturer of the unit.

6. Energy meter*

WALLe 64 is equipped with an energy meter from which you can monitor the following values: energy (kWh), power (kW), phase voltages (V), phase currents (A). To scroll through the values, touch contact surfaces \wedge or \vee at the lower part of the screen.

For more information on using the energy meter, visit:

<https://www.electropoint.ch/web/content/66101>

Type of energy meter: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA



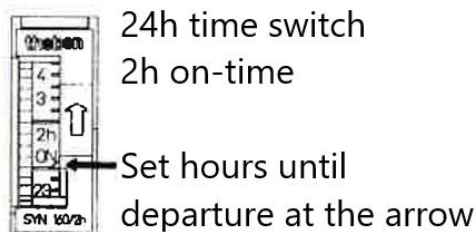
Scanning this QR code will take you to the energy meter manual page

7. Key switch

The key switch in WALLe can be used to prevent unauthorized use of Type2-socket. To inactivate a Type2-socket, turn the key to position 0. To activate the Type2-socket, turn the key to position 1.

8. Time switch*

Schuko-outlet is controlled with a time switch, which allows a heating period of two hours to be repeated once a day.



*If equipped

9. Load balancing

WALLe 64 is equipped with wireless load balancing, which prevents WALLe from overloading the power supply of the property according to other loads. The load balancing adjusts the current drawn by the WALLe so that the current of the overload-protected fuse (e.g. the main fuse in the building) is kept below the desired value by lowering the charging current to a level of 6 A at minimum.

As the load on the power supply decreases, the charging current is raised to the appropriate level, up to a maximum of 16 A.

For the load balancing function a central unit is installed to the electrical cabinet in the property. It transmits a control signal for WALLe according to the amount of other electrical loads.

9.1 Pairing with the central unit

Enabling the load balancing feature requires pairing the WALLe with the load balancing central unit. Pairing is usually completed at the factory, in which case the load balancing is ready for use.

If pairing is not completed, WALLe charges with 16 A charging current. Pairing requires opening the housing of the WALLe with the power supply connected. Pairing may only be performed by a person qualified as an electrician.

The pairing is done as follows:

1. To set the load balancing central unit to pairing mode, press the pairing button. The LED starts flashing white in the central unit.
2. To set WALLe to the pairing mode, press the pairing button (H), located under the lid in the upper right corner. The load balancing indicator light starts flashing white. When the pairing is completed, the colour of the blinking indicator light indicates signal strength.
3. Press the WALLe pairing button again. The indicator starts flashing red.
4. Remove the central unit from the pairing mode by pressing the pairing button. After this the load balancing indicator light of the charger starts showing the signal strength.

9.2 Unpairing

1. Engage pairing mode by pressing the pairing button in WALLe.
2. Give a long press of the pairing button. After a while, the indicator starts flashing yellow and unpairing is done. The charging current is 100% thereafter.

9.3 Indicator light for load balancing

There is an indicator light for load balancing [1] under the lid.

The light indicates the status of the wireless connection according to the table:

Indicator:	Green	Yellow	Red	Flashing red	Flashing white	Flashing yellow
Meaning:	good connection	moderate connection	bad connection	WALLe waits for a signal	Pairing mode	WALLe is not paired

10. Protective equipment

WALLe is equipped with features required for electrical safety and it is internally protected against AC- (30mA) and DC- ground fault currents (6 mA). This ensures safe charging.

There is combination protector [E] under the lid. Testing of the combination protector [E] is carried out by pressing the red button (T) at the top of the protector. Resetting of the combination protector is done by lifting its lever up. Testing is recommended every sixth month. Under the lid is circuit breaker for schuko-outlet [D]. This can be reset by lifting its lever to the upper position.

11. Cleaning and maintenance

The WALLe-charger requires no maintenance other than cleaning. The unit can be cleaned with a damp cleaning cloth.

If the device malfunctions, please contact the manufacturer. Contact information can be found on the back cover of the manual.

12. Dealing with malfunctions

The main indicator light also indicates malfunctions. If a malfunction occurs, proceed as described in the following table.

Problem:	Possible reason:	Corrective action:
The indicator light is not on.	<ol style="list-style-type: none"> 1) The charger has no power. 2) The charger combination protector has tripped. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check the fuses protecting the power supply. 2) Turn the charger combination protector to the 'on' position.
The indicator light is red. Charging does not begin.	The ground fault interrupter device of WALLe has tripped.	Check that the charging cable connections are dry. Push the test button of the combination protector [E] and lift its lever up. If the light is still red, contact the manufacturer.
The indicator light is green. Charging does not begin.	<ol style="list-style-type: none"> 1) The charging cable connector is not properly in place. 2) The charging cable or vehicle is defective. 3) The key switch is in the '0'-position. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reconnect the charging cable to the vehicle. 2) Check the condition of the charging cable and the vehicle. 3) Turn the key switch to position '1'.
The indicator light is blue, but charging does not begin.	The battery of the vehicle is fully charged, or the vehicle charging is delayed by the timer.	Check the state of charge of the battery. Check the vehicle charging timer.

If a malfunction persists, please contact the manufacturer. Contact information can be found on the back cover of this manual.

Note! Do not attempt to repair the unit yourself!

13. Technical data – WALLe 64

- Measurements (mm): 320–460 (with cable holder) x 270 x 185
- Weight:9,5 kg
- Material of the casing: Steel
- IP-class: IP54
- Protection class:..... I
- Ground fault interrupter: AC 30 mA; DC 6 mA
- Type of energy meter: Carlo Gavazzi EM340DINAV23XO1PFA
- Time switch:..... Theben SYN 160/2h
- Wireless load balancing range in free space:.....maximum 200 m
- Operating and storage temperature: -30...+40 °C
- Highest conductor area of the feed cable: 5x25 mm²
- Input voltage: N+L 230 V tai N+3L 400 V 50 Hz
- Maximum input current: 16 A
- Outputs: 1xType2-socket (IEC 62196), 1xSchuko 16 A
- Power: 3.6–11 kW
- Standards:..... IEC 61439-7, IEC 61851-1
- Recycling:The unit according to WEEE-directive, packaging as cardboard



TRAFOMIC

Trafomic Oy | Tuotekatu 15 | 21200 Raisio-Reso Suomi-Finland
info@trafomic.fi
(+358) 02 437 5000

44-00137 CLK

Ver. 1.3 9.8.2022