

efergy

Langaton sähkönkulutusmittari

Tuotenro 36-4500

Malli efergy e²

efergy.com

1. Sisällysluettelo

2. Yleistä	4
3. Turvallisuus.....	5
4. Pakkauksen sisältö.....	6
5. Painikkeet ja toiminnot.....	7
5.1 Sähkömittariin menevän syöttökaapelin löytäminen (UK).....	7
5.2 Sähkömittariin menevän syöttökaapelin löytäminen (FI) (SE) (NO).....	9
6. Asennus.....	11
7. Parilinkin muodostaminen lähettimen ja näyttöyksikön välille	12
8. Päivämäärän ja ajan asettaminen	13
9. Muut asetukset.....	14
10. Useamman tariffin mittauksen asettaminen.....	16
11. Näytön tiedot.....	18
12. Näytön kuvakkeet.....	22
13. Vianetsintä.....	23
14. Kierrätys.....	24
15. Tekniset tiedot	25
16. Pakkauksessa olevan ohjelmiston (elink) asentaminen ja käyttäminen	26

2. Yleistä

Langaton sähkönkulutusmittari

Tuotenumero 36-4500 Malli efergy e²

Energian kulutuksen mittaaminen ja valvominen ovat olennaisia toimenpiteitä energiansäästöissä. Tarvitset mittaustietoja, jotta voit nähdä, missä ja miten voit säästää rahaa.

Efergy sähkönkulutusmittarin näytöltä näet saman tien kotisi energiankulutuksen. Näytöltä voit lukea myös kulutetun energian hinnan. Voit kulkea vastaanottimen kanssa kodissasi ja seurata energiankulutuksen muutoksia suoraan näytöltä, kun käynnistät tai sammutat eri sähkölaitteita.

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

3. Turvallisuus

OTA HUOMIOON SEURAAVAT VAROTOIMENPITEET ENNEN KUIN KÄYTÄT TÄTÄ TUOTETTA:

Efergy sähkönkulutusmittari on helppo asentaa. Siitä huolimatta asennuksessa on otettava huomioon muutamia erittäin tärkeitä turvallisuussääntöjä:

Isossa-Britanniassa ja Irlannissa sähkönkulutusmittarin asennus on helppoa, sillä kyseisissä maissa sisääntulokaapeliin liitetään vain yksi anturi. Jos olet epävarma anturin liittämisestä, ota yhteys sähkömieheen.

Pohjoismaissa on käytössä 3-vaihejärjestelmä, minkä vuoksi kaikki kolme pakkauksessa olevaa anturia täytyy asentaa. Anturipuristimet laitetaan sisään menevien sähkökaapeleiden ympärille sähkökaapin sisä- tai ulkopuolella. Ota yhteys sähköasentajaan, mikäli olet epävarma antureiden asennuksesta.

Lue ja noudata seuraavilla sivuilla olevaa tärkeää tietoa. Muista, että sähkönkulutusmittarin antureiden ei tarvitse olla sähköyhteydessä mittauskohtiin. Antureiden tulee olla kiinni kaapeleiden ympärillä.

Mikäli havaitset jotain epätavallista sähkökaapissa tai sen ympärillä, kuten irtonaisia tai eristämättömiä kaapeleita, palojälkiä, halkeamia tai aukkoja eristeessä, tai muita vaurioita, keskeytä työ välittömästi ja ilmoita asiasta sähköyhtiöllesi tai taholle, joka on vastuussa kyseisen paikan sähköasennuksista.

Kaapeleita ei saa taivuttaa tai kuormittaa liikaa antureiden asennuksen yhteydessä.

Mikäli olet epävarma sähkönkulutusmittarin antureiden asennukseen liittyvissä asioissa, ota yhteys sähköasentajaan.

Antureita ei tarvitse purkaa missään vaiheessa laitteiston käyttöiän aikana. Lähettimessä ja näyttöyksikössä on kuitenkin paristot, jotka tulee vaihtaa tarvittaessa.

4. Pakkauksen sisältö

- 3 anturia (virtamuuntajaa)
- 1 lähetin
- 1 näyttöyksikkö (vastaanotin)

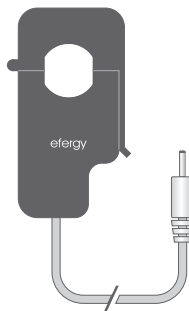
Pakkauksessa on lisäksi:

- 1 usb-kaapeli.
- 1 energiansäästövinkkejä sisältävä vihkonen (englanninkielinen).
- 1 cd-levy, jossa ohjelmisto.
- 1 käyttöohje.

Anturit kiinnitetään sähkökaappiin sisään menevien syöttökaapeleiden ympärille. Talouden käyttämä koko sähkömäärä kulkee sisään näiden kaapeleiden läpi.

Anturit tunnistavat kaapeleiden kautta menevän sähkön, jolloin sähkön määrä mitataan ja tieto kulkee langattomasti lähettimen kautta näyttöyksikköön. Energiankulutus näkyy tällöin suoraan näytöllä.

Anturi



Lähetin



Näyttöyksikkö

5. Painikkeet ja toiminnot

Näyttöyksikkö (vastaanotin)

[time period] Tallenna ja lopeta.

[◀] Askella vasemmalle.

[▶] Askella oikealle.

[unit/set] Tallenna asetus ja siirry eteenpäin.

[function] (yläpuolella) Toimintopainike, jolla pääset näytön asetuksiin.

[link] (takapuolella) Yhdistämispainike langattomaan yhdistämiseen (vastaanottimeen)

[time set. alarm on/off] (takapuolella) Aseta aika

Lähetin

Opetuspainike langattomaan yhdistämiseen (vastaanottajaan).

5. 1 Sähkömittariin/sähkökaappiin menevän syöttökaapelin löytäminen (koskee vain Isoa-Britanniaa/Irlantia)



Efergy-sähkönkulutusmittari asennetaan siten, että anturi kiinnitetään sähkömittariin menevään syöttökaapeliin.

Sähkömittarin löytäminen

Etsi sähkömittari ja tarkista mittarityyppi. Sähkömittari sijaitsee yleensä ulkoseinällä, autotallissa, kellarissa tai siivouskaapissa. Mikäli asut kerrostalossa, voi mittari sijaita ulko-oven lähellä, rappukäytävässä tai kellarissa. Varmista, että pääset käsiksi kaapeleihin, jotka tulevat sähkömittarin alta.

Moderneissa toimistoissa ja kerrostaloasunnoissa sähkömittariin menevien kaapeleiden päällä saattaa olla turvapaneeli. Tällöin suosittelemme ottamaan yhteyttä sähköasentajaan.

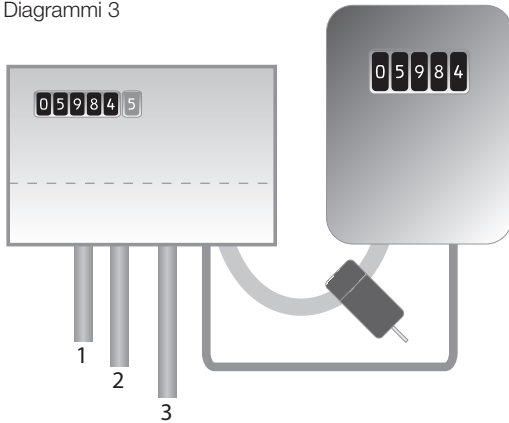
Sisään menevän sähkökaapelin löytäminen

Sähkölaitteen alapuolella on neljä kaapelia. Oikeanpuoleinen kaapeli (kaapeli 4) on yleensä sähkömittarista sulakekaappiin johtava syöttökaapeli (ks. diagrammi 1).

Joissain laitteissa kaapelit 1 ja 2 ovat kokonaan tai osittain peitossa, jottei kaapeleita voi muuntaa ja jottei niihin olisi mahdollista liittää omia kaapeleita (ks. diagrammi 2). Liitä anturi kaapeliin 4 (oikeanpuolimmaisoin).

Useissa kahden tariffin sähkömittareissa (ks. diagrammi 3) on ylimääräinen kaapeli 3:n ja 4:n välillä. Ylimääräisen kaapelin halkaisija on pienempi kuin muiden kaapeleiden halkaisija ja se johtaa toiseen, lähetyksellä olevaan sähkömittariin.

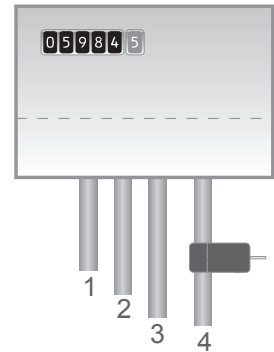
Diagrammi 3



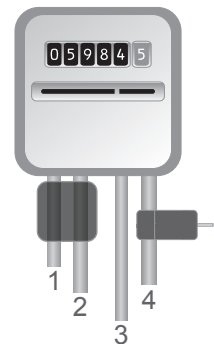
Useista uudemmissa mittareista lähtee kaksi kaapelia alapuolelta. Toinen näistä on maakaapeli ja toinen syöttökaapeli. Anturi tulee kiinnittää syöttökaapelin ympärille (yleensä ruskea).

Jos käytössäsi on kolmivaihemittaus tai ns. Economy 7 -mittari, tarvitset useamman anturin. Ylimääräiset anturit liitetään helposti lähettimen alapuolisiin liitäntöihin. Huom.! Pakkauksessa on 3 anturia.

Diagrammi 1



Diagrammi 2



Turvallisuus

Älä koskaan liitä anturia kaapeliin, mikäli jokin sähkömittarin kaapeleista on vioittunut. Älä katkaise kaapeleita! Älä myöskään katkaise sähkömittarin yhteydessä olevia sinettejä tai muita vastaavia.

Ota yhteys sähköasentajaan, jos olet vähänkään epävarma anturin kiinnittämisestä. Kaikki sähkökaapin työt kuuluvat sähköasentajalle.

5.2 Sähkömittariin menevän syöttökaapelin löytäminen (FI) (SE) (NO)



Efergy-sähkönkulutusmittari asennetaan siten, että anturit kiinnitetään sähkömittariin meneviin syöttökaapeleihin.

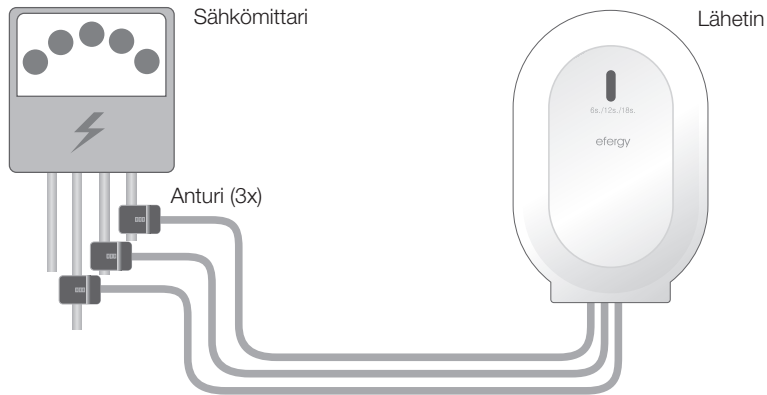
Missä sähkömittari/sähkökaappi sijaitsee?

Etsi sähkömittari. Se sijaitsee yleensä ulkoseinällä, autotallissa, kellarissa tai siivouskaapissa. Mikäli asut kerrostalossa, voi mittari sijaita ulko-oven lähellä, rappukäytävässä tai kellarissa. Varmista, että pääset käsiksi kaapeleihin, jotka tulevat ulos sähkömittarin alta.

Uusissa omakotitaloissa ja asunnoissa saattaa olla turvapaneelit kaapeleiden suojana. Paneelit on usein sinetöity. Älä missään olosuhteissa avaa sinettejä itse. Vain sähkömies saa avata ne. Sen sijaan suosittelemme asentamaan anturit pääkytkimen jälkeen sähkökaapissasi. Jos olet epävarma, suosittelemme ottamaan yhteyttä sähkömieheen.

Sisään menevän sähkökaapelin löytäminen

Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa sähkömittariin menee yleensä neljä kaapelia: 3 vaihetta (L1, L2, L3) ja nolla (N). Nolla on yleensä sininen ja vaiheiden kaapelit mustia tai ruskeita. Kaapelit L1, L2 ja L3 ovat vaihekaapeleita ja anturit asennetaan näiden ympärille.



Turvallisuus

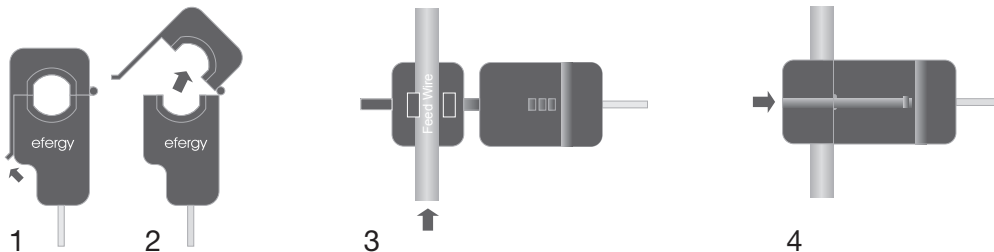
Älä koskaan liitä anturia kaapeliin, mikäli jokin sähkömittarin kaapeleista on vioittunut.
Älä katkaise kaapeleita! Älä myöskään katkaise sähkömittarin yhteydessä olevia sinettejä tai muita vastaavia.

Ota yhteys sähköasentajaan, jos olet vähänkään epävarma antureiden kiinnittämisestä. Kaikki sähkökaapin työt kuuluvat sähköasentajalle.

6. Asennus

Anturin asentaminen

Anturit tulee kiinnittää yhden (UK) tai kolmen (FI) (SE) (NO) sisään menevän vaiheen ympärille. Anturit voidaan kiinnittää halkaisijaltaan enintään 12 mm:n kaapeleihin. Antureita ei saa painaa kaapeleihin väkisin.



1. Etsi sisään menevät vaiheet (FI) (SE) (NO) tai sisään menevä vaihe (UK).
2. Paina lukituskieleke ulospäin ja avaa anturi.
3. Tarkista, että vaihejohdin on oikea ja aseta anturi vaihejohtimen ympärille.
4. Paina anturi kiinni niin, että lukituskieleke napsahtaa.
5. Asenna yksi anturi kuhunkin vaiheeseen L1, L2 ja L3 (FI) (SE) (NO).

Anturin liittäminen lähettimeen

Paina antureiden liittimet lähettimen alapuolella oleviin liitäntöihin.

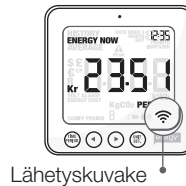
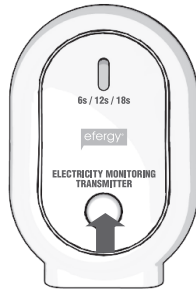
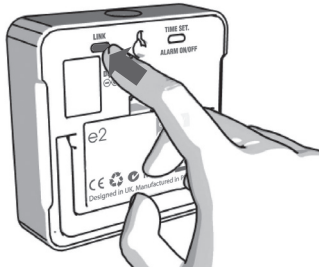
Antureiden/liittimien järjestyksellä ei ole väliä.

Anturit tunnistavat kaapeleiden kautta menevän sähkön, jolloin tieto sähkön määrästä kulkee langattomasti lähettimen kautta näyttöyksikköön. Energiankulutus näkyy suoraan näytöllä.

7. Parilinkin muodostaminen lähettimen ja näyttöyksikön välille

1. Aloita asettamalla kolme AA/LR6-paristoa lähettimen paristolokeroon sekä kolme AAA/LR03-paristoa näytön paristolokeroon.

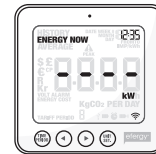
Vinkki: Mikäli lähetin asennetaan ulos, on paristojen syytä olla erityisen hyvänlaatuiset. Käytä kylmänkestäviä alkaliparistoja.



Vinkki: Jos parittaminen onnistuu, tulee näytölle lähetystä kuvaava kuvake.

2. Pidä näytön takana olevaa [link]-painiketta alas painettuna noin kahden sekunnin ajan. Lähetyskuvake vilkkuu minuutin ajan.

3. Paina kerran lähettimen etupuolella olevaa painiketta lähetyskuvakkeen vilkkumisen aikana ja odota, kunnes kuvake ei enää vilku.



Epäonnistunut paritus

Jos parittaminen epäonnistuu, näytöllä näkyy — — — .

Huom.! Esiasetettu päivitysaika on 6 sekuntia (punainen valomerkki vilkkuu). Tämä tarkoittaa, että lähetin lähettää tietoa 6 sekunnin välein. Voit valita päivitysajaksi 6 s, 12 s tai 18 s pitämällä lähettimen painiketta pohjassa kahden sekunnin ajan (jolloin valomerkin väri vaihtuu).

Punainen = 6 s

Oranssi = 12 s

Vihreä = 18 s

8. Päivämäärän ja ajan asettaminen

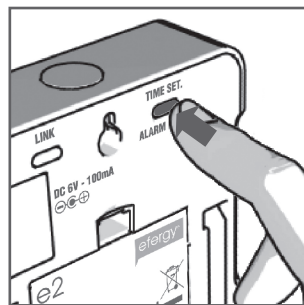
Sähkönkulutusmittariin pitää asettaa aika ja päivämäärä, jotta se näyttäisi oikeaa tietoa.

Huom.! Tarkista, että sähkönkulutusmittarin ja tietokoneen päivämäärä- ja aika-asetukset ovat yhtenäiset, jotta tiedonsiirto laitteiden välillä onnistuu ongelmitta. Muista vaihtaa kesä-/talviaika manuaalisesti.

Kellonajan ja päivämäärän asettaminen:

Kohta 1:

Näytön takapuolella on asetuspainike [time set alarm on/off]. Paina painiketta kahden sekunnin ajan. ”Tunnit” vilkkuvat. Aseta tunnit painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista tunnit ja siirry minuuttien asetuksiin painamalla [unit/set].



Kohta 2:

Aseta minuutit painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista minuutit ja siirry vuoden, kuukauden ja päivän asetuksiin painamalla [unit/set]. Vahvista ja poistu asetustilasta painamalla [time period].



9. Yksitariffimittarin asetukset (sama hinta vuorokauden ympäri)

Sähkönkulutusmittariin täytyy asettaa oikea kWh-hinta, jotta se näyttäisi oikeaa tietoa. Aseta hinta seuraavasti (ei koske kaksitariffimittaria):

Aktivoi ensin asetustila pitämällä [unit/set]-painiketta alas painettuna kahden sekunnin ajan.

Huom.! Jos et paina mitään painiketta 20 sekunnin kuluessa, asetukset eivät tallennu ja näyttö palaa normaalitilaan.

1. Jännite

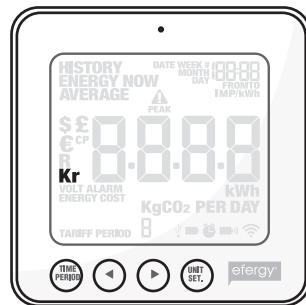
Pidä [unit/set]-painiketta alas painettuna kahden sekunnin ajan. 230* vilkkuu (esiasetusena on 230 V). Mikäli jännite on jokin muu, muuta mittausjännitettä painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista ja siirry valuutan asetukseen painamalla [unit/set].

*Vaikka syöttö olisi 400 V, on jännite 230 V vaihetta kohden.



2. Valuutta

Aseta valuutta (kr, €, \$ tai £) painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista ja siirry hinnan asetukseen painamalla [unit/set].



3. Hinta yksitariffimittauksessa

Näytöllä näkyy TARIFF ja 1 viikkuu. Jos käytössä on yksi tariffi, vahvista painamalla [unit/set]. Katso kpl 10, jos kyseessä on kaksitariffimittari.

Vinkki: Voit tallentaa asetuksesi ja palata normaaliin näyttötilaan koko asetusvaiheen ajan painamalla [time period].

4. Sähkön hinta

Aseta hinta painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista ja jatka painamalla [unit/set].

5. kg CO₂ (kg hiilidioksidia/kWh)

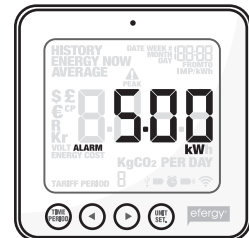
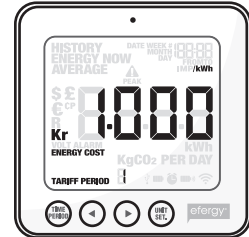
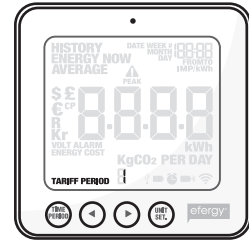
kg CO₂/kWh –asetusta voi muuttaa painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista ja jatka hälytyksen asetukseen painamalla [unit/set].

6. Alarm (hälyttää korkeasta sähkönkulutuksesta)

Esiasetettu kulutuksen hälytysarvo on 5 kW. Summeri hälyttää siinä tapauksessa, että hälytystoiminto on aktivoitu ja sähkönkulutus ylittää 5 kW. Hälytysarvoa voi muuttaa painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista painamalla [unit/set] ja poistu asetustilasta painamalla tämän jälkeen [time period].

Sulje tai aktivoi hälytys painamalla näytön kääntöpuolella olevaa [alarm on/off] -painiketta.

Näytöllä näkyy hälytyksen kuvake , kun hälytys on aktivoitu.



10. Asetusten määrittäminen usean tariffin mittauksessa (sähkön hinta vaihtelee vuorokauden ajan mukaan)

Huom.! Tämä koskee vain kaksitariffimittareita (tai useampaa tariffia).

Mikäli käytössäsi on kaksitariffimittari, täytyy sähkönkulutusmittariin tehdä tarvittavat asetukset seuraavasti:

1. Aktivoi usean tariffin mittaus

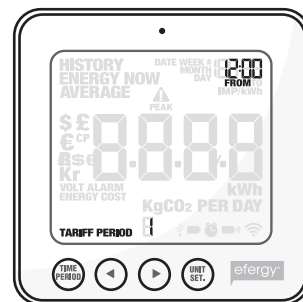
Pidä [unit/set]-painiketta alhaalla kahden sekunnin ajan. Asetetun jännitteen (230 V) arvo vilkkuu. Vahvasta asetus ja avaa kaksoistariffin asetustila painamalla [unit/set]-painiketta kahdesti. Näytöllä näkyy TARIFF, ja 1 vilkkuu. Valitse tariffien määrä painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvasta painamalla [unit/set].



2. Aseta tariffin 1 aloitus- ja päättymisaika (vain, jos jokin muu tariffi kuin tariffi 1 on aktivoitu)

Näytöllä näkyy TARIFF START TIME. 12.00 (aloitusaika) vilkkuu. Aseta aloitusaika (tunnit ja minuutit) painikkeilla [◀] ja [▶], ja tallenna ja siirry eteenpäin asetuksissa [unit/set]-painikkeella. Näytön tekstiin TARIFF START TIME tilalle tulee TO. Aseta TARIFF 1:n päättymisaika samalla tavoin. Toista yllä olevat kohdat, mikäli muita tariffeja on aktiivisena.

Esimerkki: Käytössäsi on klo 01.00 alkava ja 08.00 päättyvä Economy 7 –tariffi. Aseta TARIFF START TIME 01.00 ja TO 08.00. Vahvasta painamalla [unit/set]. Aseta tämän jälkeen kWh-hinta kummallekin tariffille (päivä/yö).



3. Aseta TARIFF 1:n hinta.

Esiasetettu hinta vilkkuu. Aseta kWh-hinta painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista painamalla [unit/set]. Näytölle tulee näkyviin seuraava aktivoitu tariffi (2, 3 tai 4, riippuen aktivoitujen tariffien määrästä).

4. Aseta hinta TARIFF 2:lle (tai 3:lle/4:lle)

Esiasetettu hinta vilkkuu. Aseta kWh-hinta painikkeilla [◀] ja [▶]. Vahvista painamalla [unit/set].

Huom.! Viimeisen tariffin (2, 3 tai 4) aikaa ei tarvitse asettaa manuaalisesti. Se määräytyy automaattisesti sen ajan mukaan, joka ei sisälly edelliseen tariffiin / edellisiin tariffeihin.



11. Näytön tiedot

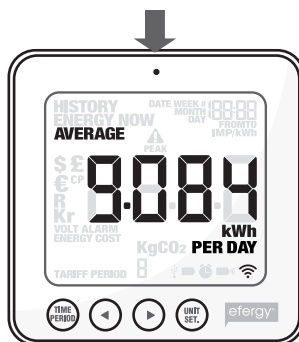
Valitse **senhetkinen sähkönkulutus**, **aiempi kulutus** tai **keskikulutus** painamalla [function].



Energy now

Näyttää tämänhetkiset tiedot.

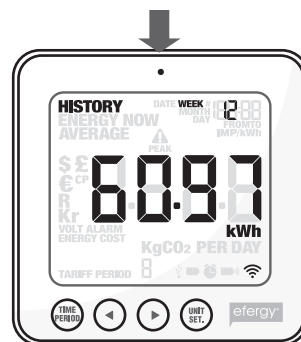
Valitse joko kW, € per day tai kg CO₂ per day.



Average

Näyttää keskiarvot.

Valitse päivä/viikko/kuukausi ja jakson keskikulutuksen näyttötapa (kWh, hinta tai hiilidioksidipäästöt*).



History

Näyttää aiemmat mittausarvot.

Valitse päivä/viikko/kuukausi, jakson keskikulutuksen näyttötapa (kWh, hinta tai hiilidioksidipäästöt*) sekä näytettävä ajanjakso.

* Tässä näkyy käyttämäsi sähkövoiman tuottamisessa muodostunut CO₂-määrä. Muodostuneen hiilidioksidin määrä riippuu sähkösi tuottotavasta (vesivoima, tuulivoima, hiilivoima jne.). Tämän takia kg CO₂/kWh -määrä täytyy määrittää asetuksiin itse. (Katso kappale 9, kohta 5).

Energy now

Vaihda eri mittausarvojen välillä [unit/set]-painikkeella:



kW

Tämänhetkinen kokonais-sähkönkulutus.



€ per day

Kuluvan päivän tähänastinen energiankulutuksen hinta.



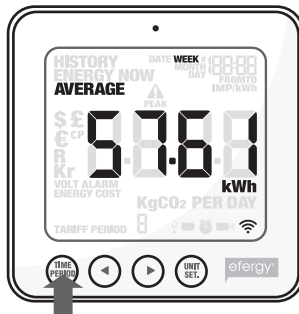
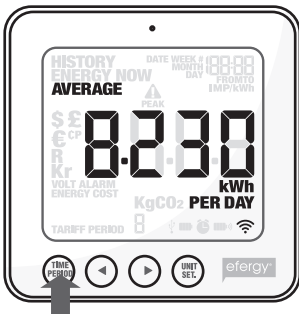
kg CO₂ per day

Kuluvan päivän tähänastinen hiili-dioksidipäästöjen määrä.

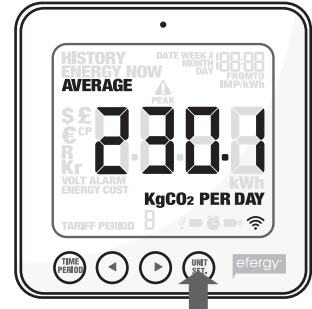
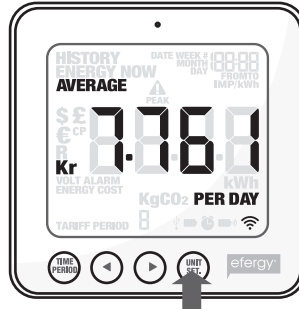
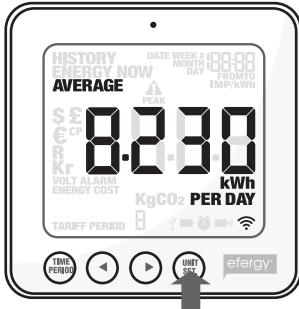
Average

Valitse energiankulutuksen näyttö painamalla useamman kerran [time period]-painiketta: **Day** (päivän kulutus) – **Week** (viikon kulutus) – **Month** (kuukauden kulutus)*.

* **Day** (vuorokausi = klo 00.00–23.59) – **Week** (viikko = lauantaista sunnuntaihin) – **Month** (kuukausi = kuukauden ensimmäisestä viimeiseen päivään).



Paina [unit/set], kun haluat vaihtaa seuraavien välillä: kWh (energiankulutus) – € (hinta) – kg CO₂ (CO₂:n määrä).



History

Valitse energiankulutuksen näyttö painamalla useamman kerran [time period]-painiketta: **Day** (päivän kulutus) – **Week** (viikon kulutus) – **Month** (kuukauden kulutus)*.

* **Day** (vuorokausi = klo 00.00–23.59) – **Week** (viikko = lauantaista sunnuntaihin) – **Month** (kuukausi = kuukauden ensimmäisestä viimeiseen päivään).



Vaihda päivien/viikkojen/kuukausien välillä painikkeilla [◀] ja [▶], kun haluat verrata energiankulutusta eri ajanjaksojen aikana.



Paina [unit/set], kun haluat vaihtaa seuraavien välillä: € (hinta) – kWh (energiankulutus) – kg CO₂ (CO₂:n määrä).



12. Näytön kuvakkeet

Näytöllä lukee:



Kuvake vilkkuu, kun näytön paristot ovat heikot.



Kuvake vilkkuu, kun lähettimen paristot ovat heikot.



Hälytys aktivoitu.



Hälytys pois päältä.



USB-kaapeli liitetty.

13. Vianhaku/FAQ

Häviääkö tallentunut tieto, jos poistan paristot?

Ei häviä. Tieto tallentuu laitteen kiinteään muistiin ja pysyy, vaikka vaihdat paristot.

Miten voin palauttaa näytön asetukset (poistaa kaiken tiedon ja alkaa alusta)?

Paina ja pidä painettuna [function] ja [unit/set] samanaikaisesti. Jännite (230 V) vilkkuu tiedon poistamisen jälkeen.

Huom.! Jos nollaat sähkönkulutusmittarin, häviävät kaikki aiemman kulutuksen tiedot.

Aika ja päivämäärä säilyvät kuitenkin laitteen muistissa.

Millä taajuudella lähetin toimii?

Laitteen kantama on normaaleissa kotiolosuhteissa enintään 40 metriä. Laitteen taajuus 433 MHz sopii hyvin tällaiseen kotikäyttöön. Signaali voi erittäin hyvissä olosuhteissa kantaa jopa kolmen kerroksen välin.

Mitä näytön kolme viivaa – – – tarkoittavat?

Siirrä näyttö lähemmäs lähetintä ja paina [link]. Jos viivat näkyvät edelleen, ei yksiköiden välillä ole yhteyttä. Ota yhteys asiakaspalveluumme.

Miksi näytön taustavalo näkyy ajoittain?

Taustavalo toimii paristojen säästämiseksi ajastimella. Se on aktivoitu vain klo 18.00–6.00.

Miten toimin, kun lähettimen ja näytön (vastaanottimen) välillä ei ole yhteyttä?

Siirrä näyttö lähemmäs lähetintä ja paina [link]. Ellei tämä auta, vaihda lähettimen paristot.

Kuinka paljon sähkönkulutusmittari voi näyttää?

Se voi mitata jopa 999 kWh viikossa.

Kuinka paksuihin kaapeleihin anturipuristimia voi käyttää?

Niitä voi käyttää halkaisijaltaan enintään 12 mm:n kaapeleihin.

Miten saan Norjan asetukset?

Norjan sähköverkon asetukset (IT-nett, TN-nett):

IT-nett: Arvon tulee olla 130 V, (IT-nett: vaiheiden väli 230 V)

TN-nett: Arvon tulee olla 230 V (TN-nett: vaiheiden väli 400 V)

Mille jännitteelle mittari pitää asentaa eri maissa?

Ruotsissa, Norjassa ja Isossa-Britanniassa jännitteeksi valitaan 230 V (vaikka syöttö olisi 400 V, on jännite 230 V vaihetta kohden).

Norjassa jännitteeksi tulee asettaa 130 V (IT-nett) tai 230 V (TN-nett).

Tietokoneen ja sähkönkulutusmittarin välinen yhteys katkeaa, kun mittari on liitetty tietokoneen usb-porttiin. Mikä neuvoksi?

Irrota usb-kaapeli ja laita se takaisin.

Miten toimin, kun tiedonsiirto mittarin ja tietokoneen välillä ei onnistu?

Varmista, että sähkönkulutusmittarin ja tietokoneen päivämäärä ja aika ovat täsmälleen samat.

Muista vaihtaa sähkönkulutusmittarin kesä-/talviaika manuaalisesti.

14. Kierrätys



Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä.
Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

15. Tekniset tiedot

Malli	efergy e ²
Taajuus	433 MHz
Lähetystiheys	6 – 12 – 18 sekuntia
Kantama	> 40 metriä
Mittausjännite	110–400 V
Mittausvirta	50 mA – 95 A
Tarkkuus	> 90 %
Taustavalo	Aktivoitu klo 18.00–6.00
Virtalähteet	Näyttöyksikkö (vastaanotin): paristot 3 kpl AA/LR6 (myydään erikseen) Lähetin: paristot 3 kpl LR03/AAA (myydään erikseen)

16. Ohjelmiston asentaminen

Langattoman sähkönkulutusmittarin mukana tulee tietokoneelle asennettava elink-ohjelma.

Huom.! Mittaustiedon näyttäminen tietokoneen elink-ohjelmassa ja sähkönkulutusmittarin näytössä voi olla erilainen.

Ohjelma (elink) ja langaton sähkönkulutusmittari eivät korvaa perinteistä sähkömittaria. Mittaustiedot ovat ainoastaan viitteellisiä.

Huom.! Esimerkkinä asennus Windows XP -ympäristöön: mikäli käytössäsi on jokin muu käyttöjärjestelmä, voi esimerkkiasennus poiketa siitä jonkin verran.

Järjestelmävaatimukset

Laitteisto

Proessori: Vähintään Pentium 4 (tai vastaava)

Käyttömuisti: Vähintään 256 Mt

Tallennustila: Vähintään 500 Mt vapaata kovalevytilaa

Ohjelmisto

Käyttöjärjestelmät: Windows XP (jossa SP3), VISTA 32 (jossa SP1)

Alusta: Net framework 3.5 (jossa on SP1)

Näytön erottelukyky: Vähintään 800 x 600, 32 bitin värisyvyys

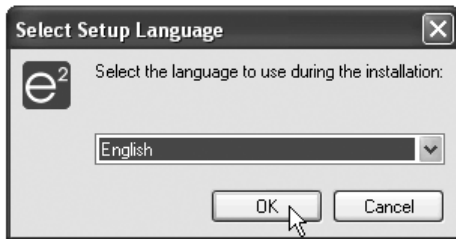
Kohta 1. Asennus

- Tarkista seuraavat asiat ennen asennuksen aloittamista:
- Microsoft NET.Frameworkin asentamiseen tarvitaan toimiva internet-yhteys.
- Sinulla tulee olla ”pääkäyttäjäoikeudet”.
- Sähkönkulutusmittarin ja tietokoneen aikojen tulee olla yhtenäiset (muista asettaa mittarin aika paristojen vaihdon jälkeen).
- Mikäli käytät Windows Vistaa, varmista, että ”User Access Control” (UAC) on pois päältä ennen kuin aloitat asennuksen.

1. Laita pakkauksen cd-levy tietokoneen cd-lukijaan, avaa "Resurssien hallinta" ja napsauta **Elink Efergy....**



2. Valitse kieli ja napsauta **OK**.

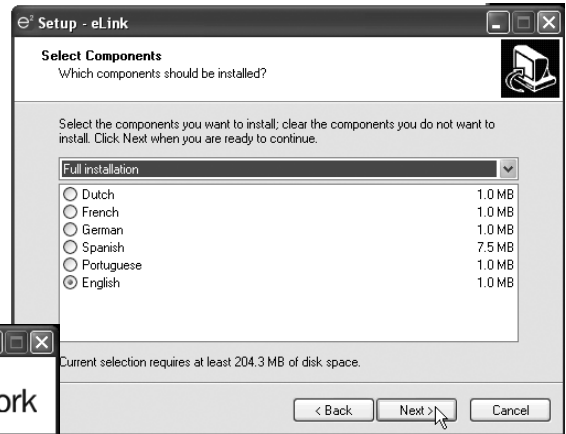


Huom.! Asennuksen aikana sinua pyydetään kahdesti vaihtamaan kieli. Ensimmäinen kielivaihtaminen koskee asennusta ja toinen ohjelmistokieltä.

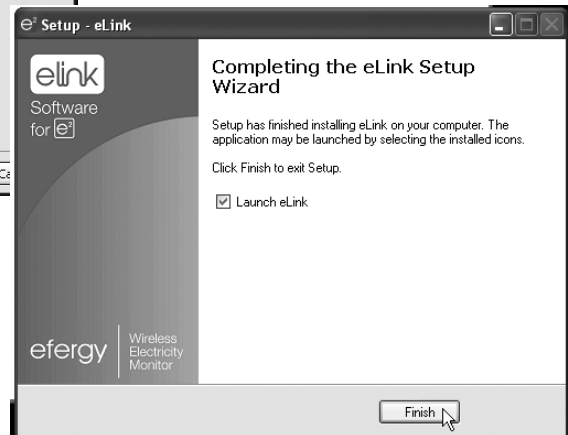
3. Valitse **I accept the agreement** ja napsauta **Next**.



4. Valitse **Full installation** ja ohjelmisto-kieli. Napsauta **Next**.
5. Noudata näytölle ilmestyviä ohjeita ja napsauta **Next** ja **Install**.
6. Valitse **I have read and ACCEPT the...** ja napsauta uudelleen kohtaa **Install**.

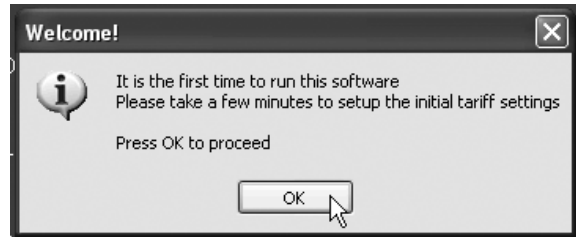


7. Napsauta **Finish** kun olet valmis.



Kohta 2. Tariffin määrittäminen

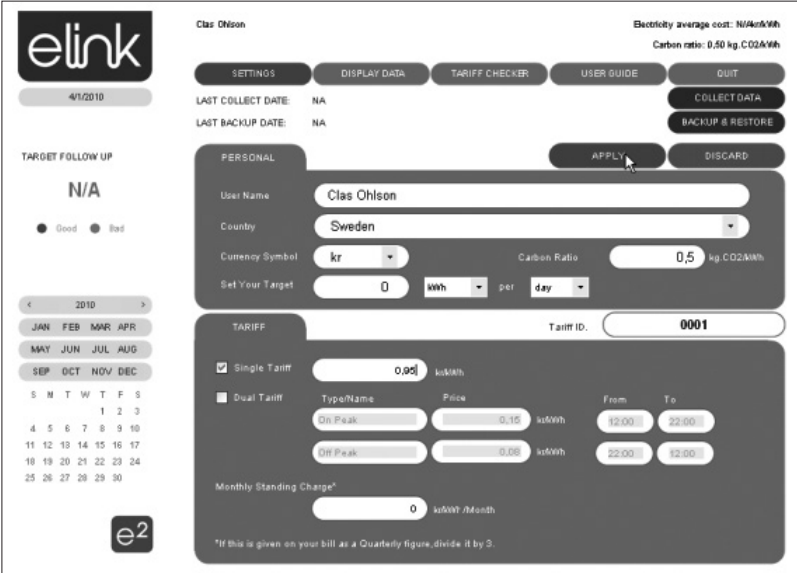
Noudata seuraavia ohjeita, ennen kuin alat ladata tietoja sähkökulutusmittarista:



Napsauta **OK** ensimmäisen ruudun kohdalla.

Nimeä tariffi tunnustenumeroilla, joka toimii viitteenä tiedonsiirrossa.

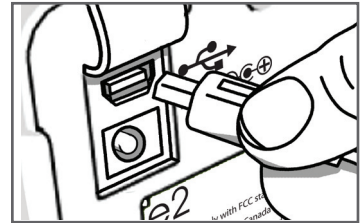
Kirjaa ohjelmaan sähköyhtiösi veloittamat hinnat.



The screenshot shows the "elink" software interface for configuring a tariff. The user is "Clas Ohlson" and the class is "Ohlson". The interface includes a navigation menu with buttons for SETTINGS, DISPLAY DATA, TARIFF CHECKER, USER GUIDE, and QUIT. There are also buttons for COLLECT DATA and BACKUP & RESTORE. The "PERSONAL" section contains fields for User Name (Clas Ohlson), Country (Sweden), Currency Symbol (kr), Carbon Ratio (0.5 kg CO2/kWh), and Set Your Target (0 kWh per day). The "TARIFF" section shows a Tariff ID of 0001 and options for Single Tariff (0.00 kr/kWh) and Dual Tariff. The Dual Tariff section has two entries: "On Peak" at 0.15 kr/kWh from 12:00 to 22:00, and "Off Peak" at 0.08 kr/kWh from 22:00 to 12:00. A Monthly Standing Charge of 0 kr/Week/Month is also shown. A calendar on the left shows the current date as 4/1/2010. The e2 logo is visible in the bottom left corner.

Kohta 3. Tiedon siirtäminen sähkönkulutusmittarista

Kun olet määrittänyt tariffin, on "elink"-ohjelma käyttövalmis. Liitä pakkauksen USB-kaapeli sähkönkulutusmittarin USB-portin (takaosan kumikannen alla) ja tietokoneen USB-portin välille. Mikäli liität USB-kaapelin ensimmäistä kertaa, sähkönkulutusmittarin ajurit asentuvat.



Hae tiedot napsauttamalla **COLLECT DATA**. Ylimmäisenä näkyy haun jäljellä oleva aika.

The screenshot shows the 'elink' web interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for SETTINGS, DISPLAY DATA, TARIFF CHECKER, USER GUIDE, and QUIT. Below this, there are fields for LAST COLLECT DATE (NA) and LAST BACKUP DATE (NA), with a 'COLLECT DATA' button highlighted. A 'BACKUP & RESTORE' button is also visible. The main content area is divided into two sections: 'PERSONAL' and 'TARIFF'. The 'PERSONAL' section includes fields for User Name (Clas Ohlson), Country (Sweden), Currency Symbol (kr), Carbon Ratio (0.5 kg CO2/kWh), and Set Your Target (2200 kWh per month). The 'TARIFF' section shows Tariff ID (0001) and options for Single Tariff (checked, 0.95 kr/kWh) and Dual Tariff (unchecked). The Dual Tariff section has a table with columns for Type/Name, Price, From, and To. The table contains two rows: 'On Peak' (0.15 kr/kWh, 12:00-22:00) and 'Off Peak' (0.08 kr/kWh, 22:00-12:00). There is also a 'Monthly Standing Charge*' field set to 0 kr/kWh/Month. A note at the bottom states: '*If this is given on your bill as a Quarterly figure, divide it by 3.'

Kohta 4. Aloita elink-ohjelman käyttäminen

Valitse toiminto:

The screenshot shows the 'elink' web interface main dashboard. At the top, it displays 'eLink 0120.01.20090515 en-US Firmware 2.80'. The user is identified as 'Clas Ohlson' with an 'Electricity average cost: 0.95 kr/kWh' and 'Carbon ratio: 0.50 kg CO2/kWh'. The navigation bar includes buttons for SETTINGS, DISPLAY DATA, TARIFF CHECKER, USER GUIDE, and QUIT. Below this, there are fields for LAST COLLECT DATE (01/04/10) and LAST BACKUP DATE (NA), with 'COLLECT DATA' and 'BACKUP & RESTORE' buttons. The main content area features a 'TARGET FOLLOW UP' section showing '486.4%' and three buttons: ENERGY, COSTS, and CARBON FOOTPRINT.

Settings (Asetukset) Näytä määrittämäsi asetukset, esim. hinta/kWh, yksi tai kaksi tariffia jne.

Display data* (näytä tiedot) **Energy** (energiankulutus, kWh), **Costs** (hinta vuorokautta, viikkoa, kuukautta jne. kohden) tai **Carbon Footprint** (käyttämäsi energian kg CO₂-päästö).

Tariff Checker (Näytä eri tariffien hinnat)

Import Data (näytä tariffiasetukset),

Simulate Tariffs (näytä tariffikohtainen kulutus)

User Guide (näytä käyttöohje). Napsauta **OK** ruudulla.

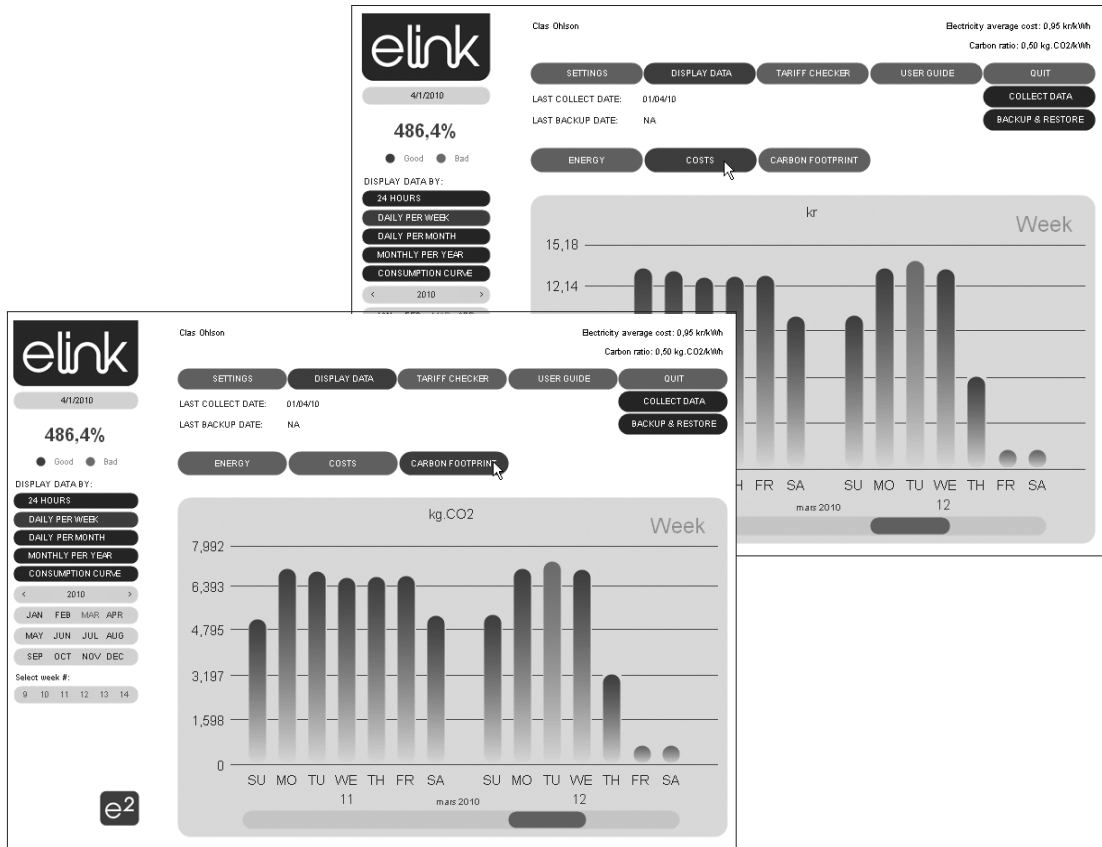
Quit (Sulje ohjelma) Napsauta **OK**.

*Valitse tiedon näyttötapa:

Energy näyttää energiankulutuksen kilowattitunteina viimeisen vuorokauden, viikon, kuukauden jne. ajalta.



Costs näyttää sähkönkulutuksen hinnan viimeisen vuorokauden, viikon, kuukauden jne. ajalta.



Carbon Footprint näyttää kuluttamasi energian kg CO₂ -päästön määrän viimeisen vuorokauden, viikon, kuukauden jne. ajalta.

Ota huomioon

- *Muut samalla taajuudella toimivat langattomat laitteet voivat heikentää kantamaa.*
- *Lähettimen ja vastaanottimen väliset esteet vaikuttavat kaikkien langattomien laitteiden kantamaan (esim. betoniseinä heikentää signaalia huomattavasti kipsiseinää enemmän).*

Ongelmatilanteissa voit kokeilla seuraavia keinoja

- *Sammuta muut langattomat laitteet selvittääksesi aiheuttavatko ne ongelmia.*
- *Siirrä langattomia laitteita ja/tai lyhennä etäisyyttä ja poista lähettimen ja vastaanottimen väliset esteet (seinät, huonekalut tms.).*

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that following product(s):

Wireless Power Meter
36-4500
e2

is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Article 3.1a (Safety): EN 60950-1
Article 3.1b (EMC): EN 301489-1
EN 301489-3
Article 3.2 (Radio): EN 300220-1
EN 300220-2



Insjön, Sweden, January 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow'.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

Sverige

Kundtjänst Tel: 0247/445 00
 Fax: 0247/445 09
 E-post: kundtjanst@clasohlson.se

Internet www.clasohlson.se

Post Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

Norge

Kundesenter Tlf.: 23 21 40 00
 Faks: 23 21 40 80
 E-post: kundesenter@clasohlson.no

Internett www.clasohlson.no

Post Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

Suomi

Asiakaspalvelu Puh.: 020 111 2222
 Sähköposti: info@clasohlson.fi

Internet www.clasohlson.fi

Osoite Clas Ohlson Oy, Annankatu 34–36 A, 00100 HELSINKI

Great Britain

 For consumer contact, please visit
 www.clasohlson.co.uk and click on
 customer service.

Internet www.clasohlson.co.uk

clas ohlson