



Tuotekuvaus

- Sähkön hinnan mukaisesti ohjautuva kuormanohjausrele
- Ilmainen sovellus - ei kuukausimaksuja
- Lataa hinnat päivittäin ja säästää automaattisesti
- Käytä sähköä pelkästään vuorokauden halvimpina aikoina.
- Hintaraja-asetus (esim. virta päälle jos hinta on alle 3 c/kWh)

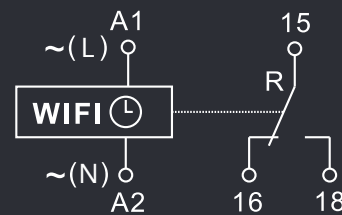
Rele jolla säästät sähkökustannuksissa. Laite sulkee ja avaa potentiaalivapaat koskettimet automaattisesti pörssisähkön hinnan mukaan. Laitetta on helppo valvoa ja ohjata Powerant-sovelluksella. Laite yhdistetään WiFi-verkkoon. Kiinnitetään DIN-kiskoon.

Ohjaus

Ohjaa laitetta Powerant sovelluksen avulla. Powerant sovelluksen voit ladata Google Play tai Apple App Store kaupasta.



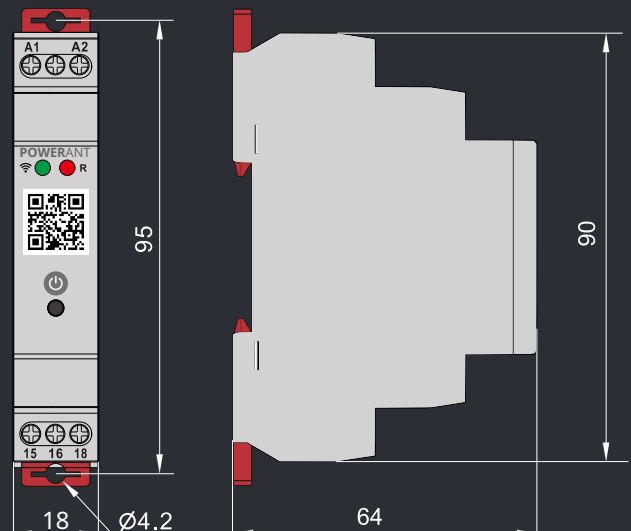
Piirikaavio



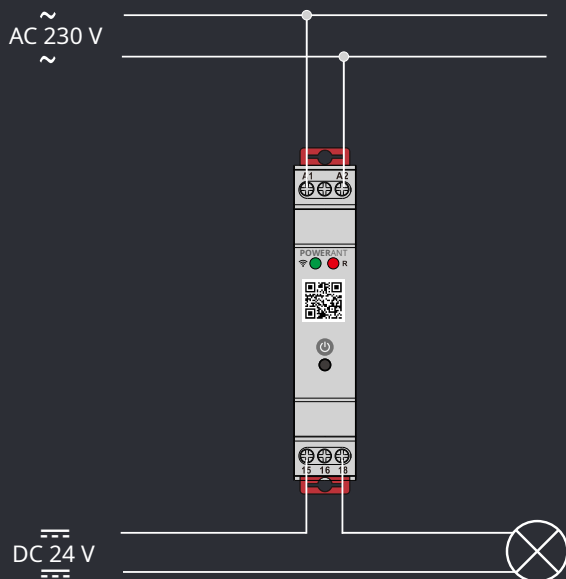
A1-A2 = Käyttövirrän syöttö 230 V AC
15 = Releen yhteinen tulo (COM)
16 = Kosketin sulkeutuu kun sähkö on kallista
18 = Kosketin sulkeutuu kun sähkö on halpaa

Tekniset tiedot

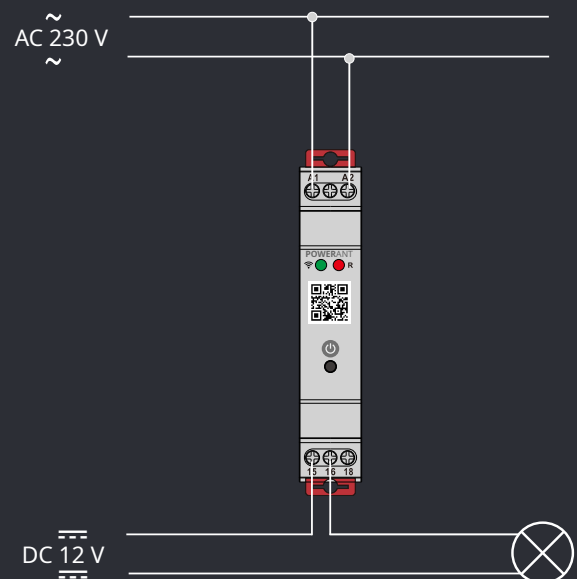
Malli	RELAY-16A
Käyttöjännite (A1 + A2)	~ 220 V - 240 V
Releen maksimikuormitus AC	16 A / ~ 230 V (resistiivinen)
Releen maksimikuormitus DC	16 A / ~ 24 V (resistiivinen)
Mitat	90 x 18 x 64 mm
Paino	60 g
Nimellistaajuus	50 Hz
Tehonkulutus	AC maks. 3 VA
Asennus	Sähköalan ammattilainen
Suojausaste	IP20
WiFi-yhteensopivuus	802.11 b/g/n 2.4 GHz
Sähköinen käyttöikä	100 000 toimintasykliä max kuormalla
Mekaaninen käyttöikä	10 000 000 toimintasykliä
Likaantumisaste	2
Ylijännitekategoria	III
Valmistusmaa	Kiina
Valmistaja	Powerant Oy
EAN	6429830161769



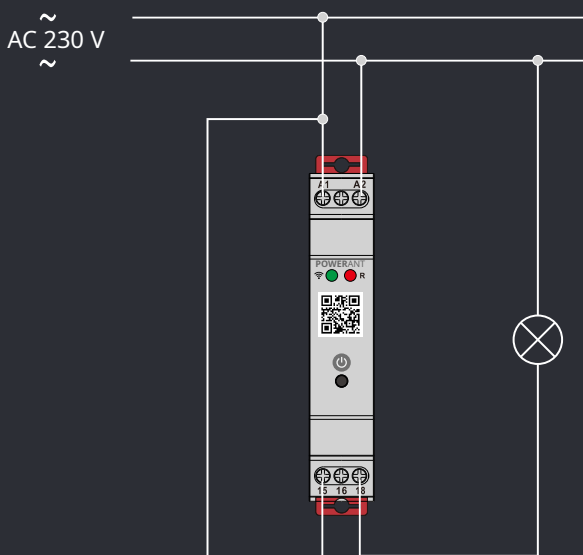
Kytkenäkaaviot



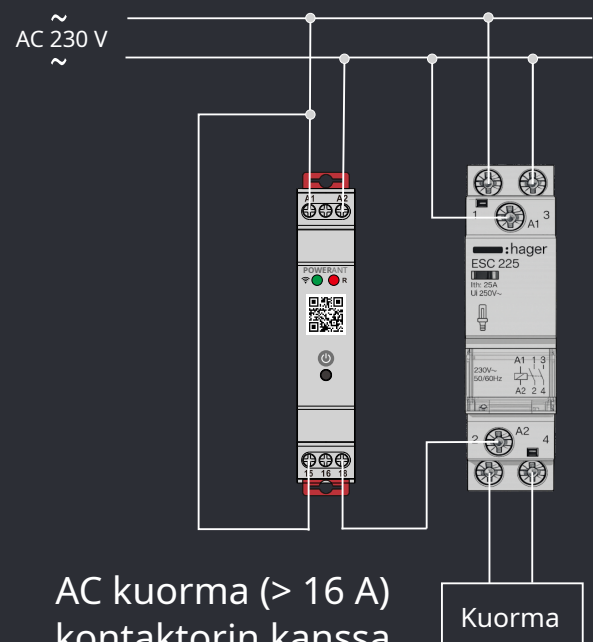
Kosketin 18 on kiinni kun pörssisähkö on halpaa



Kosketin 16 on kiinni kun pörssisähkö on kallista



AC kuorma (< 16 A) ilman kontaktoria



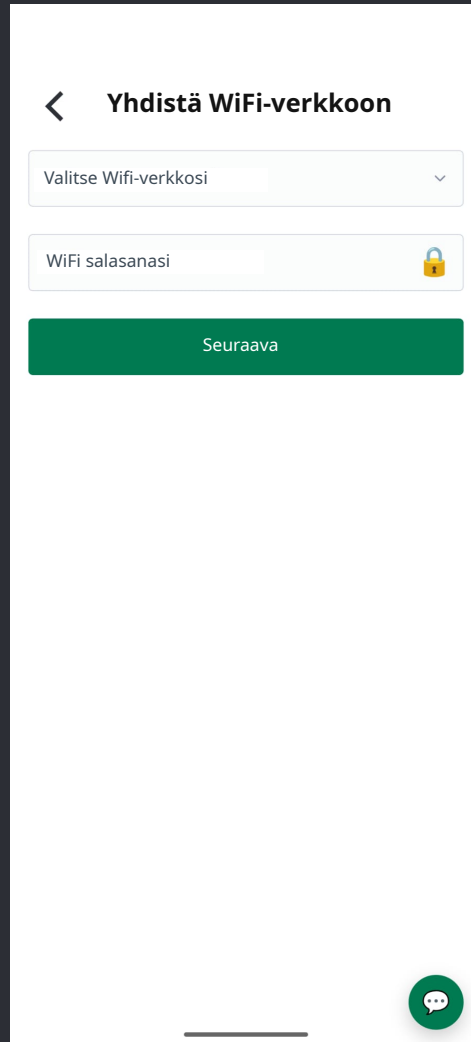
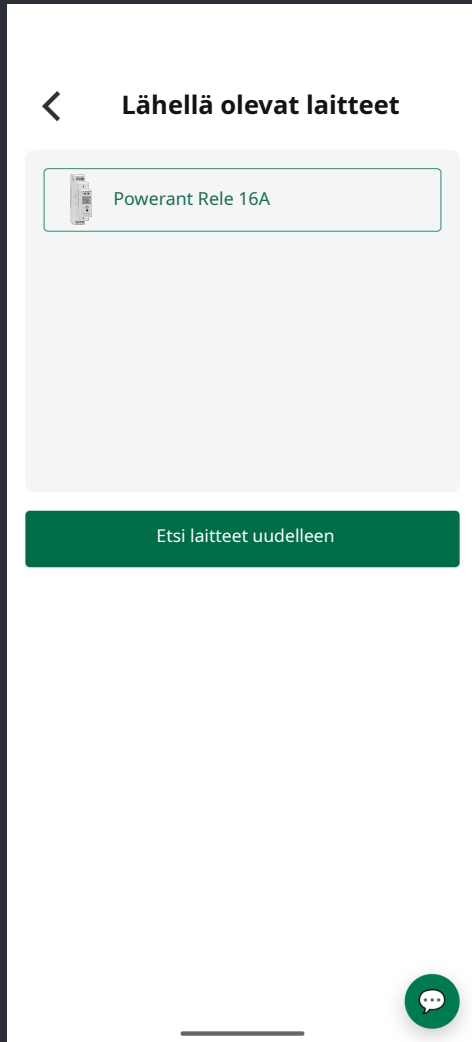
AC kuorma (> 16 A) kontaktorin kanssa



Huomio!

Sähköasennuksia saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Käyttöönotto

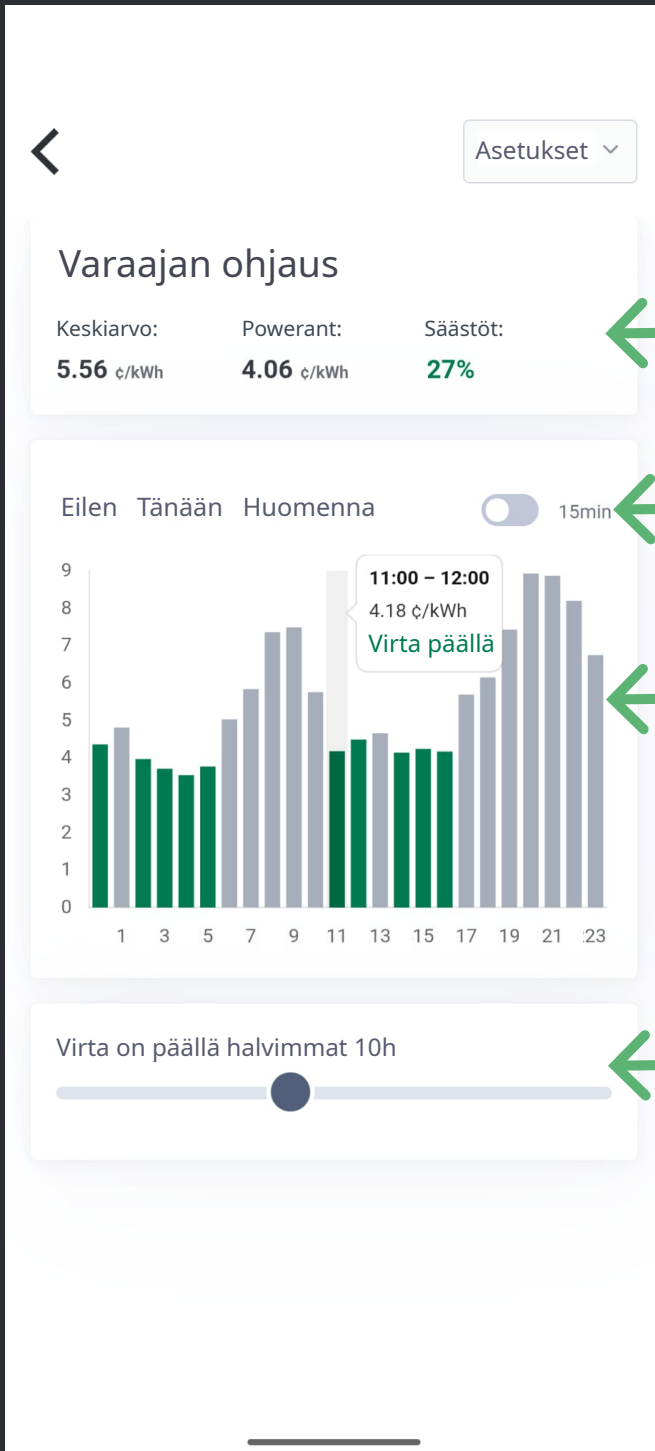


1. Lataa Powerant sovellus Google Play tai Apple App Store kaupasta. Hae sovelluksella lähellä olevat laitteet. Valitse lisättävä laite.

2. Valitse Wifi verkkosi ja syötä verkon salasana.

3. Skannaa laitteessa oleva QR-koodi sovelluksella. Odota kunnes laite on yhdistynyt verkkoon. Laitteen ohjaussivu aukeaa automaattisesti.

Laitteen ohjaussivu



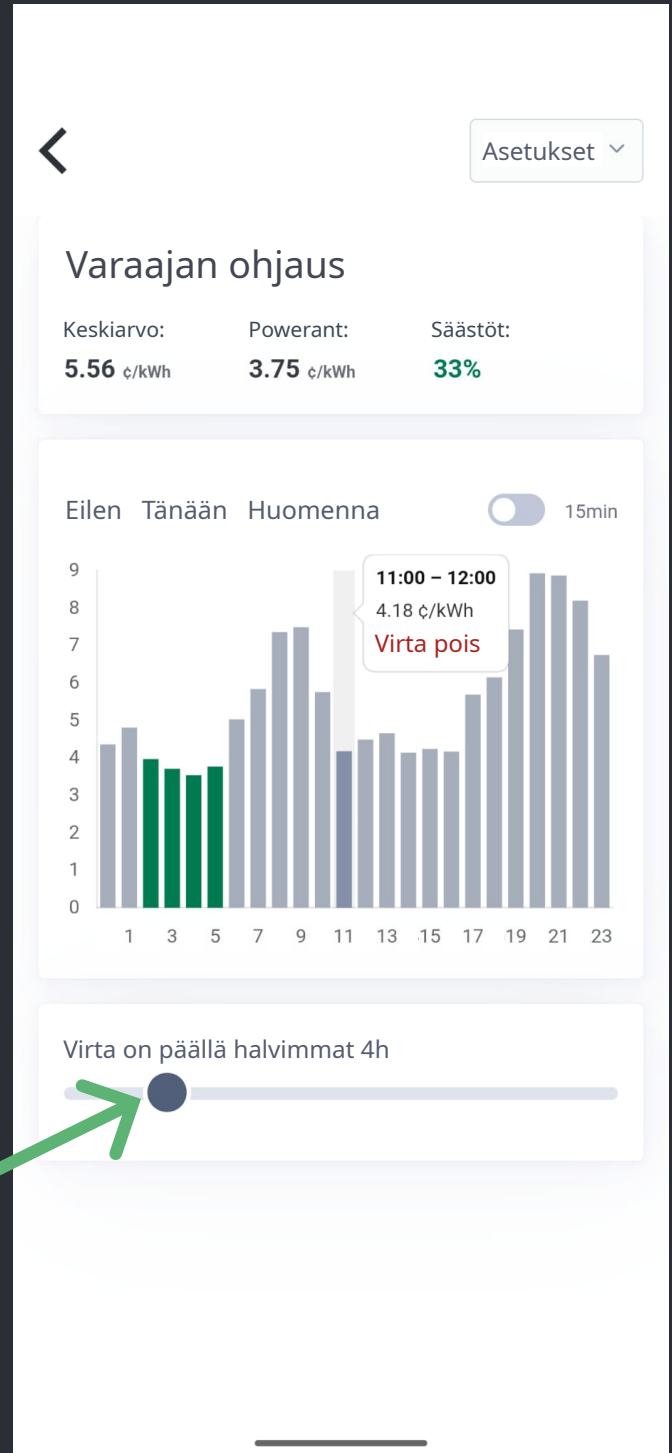
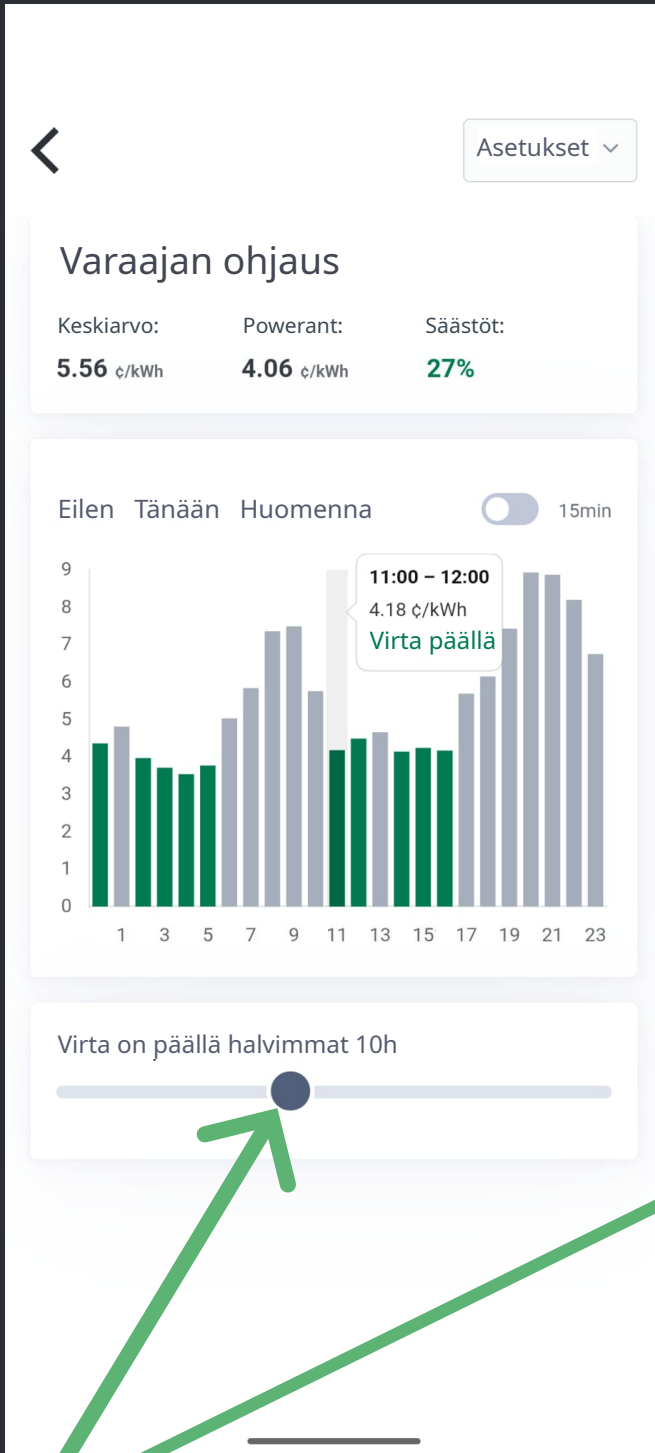
laitteen nimi ja tiedot säästöistä

Vaihto 15min ja 60min
hinnastojen välillä

Pörssisähkön hintakaavio
Vihreä palkki = virta päällä
Harmaa palkki = virta pois

Laitteen ohjaus liukukytkimellä

Halvimman ajan valinta



Liukukytkimellä voit lisätä tai vähentää virran käyttöä tarpeesi mukaan. Laite valitsee automaattisesti halvimmat ajat päivästä.

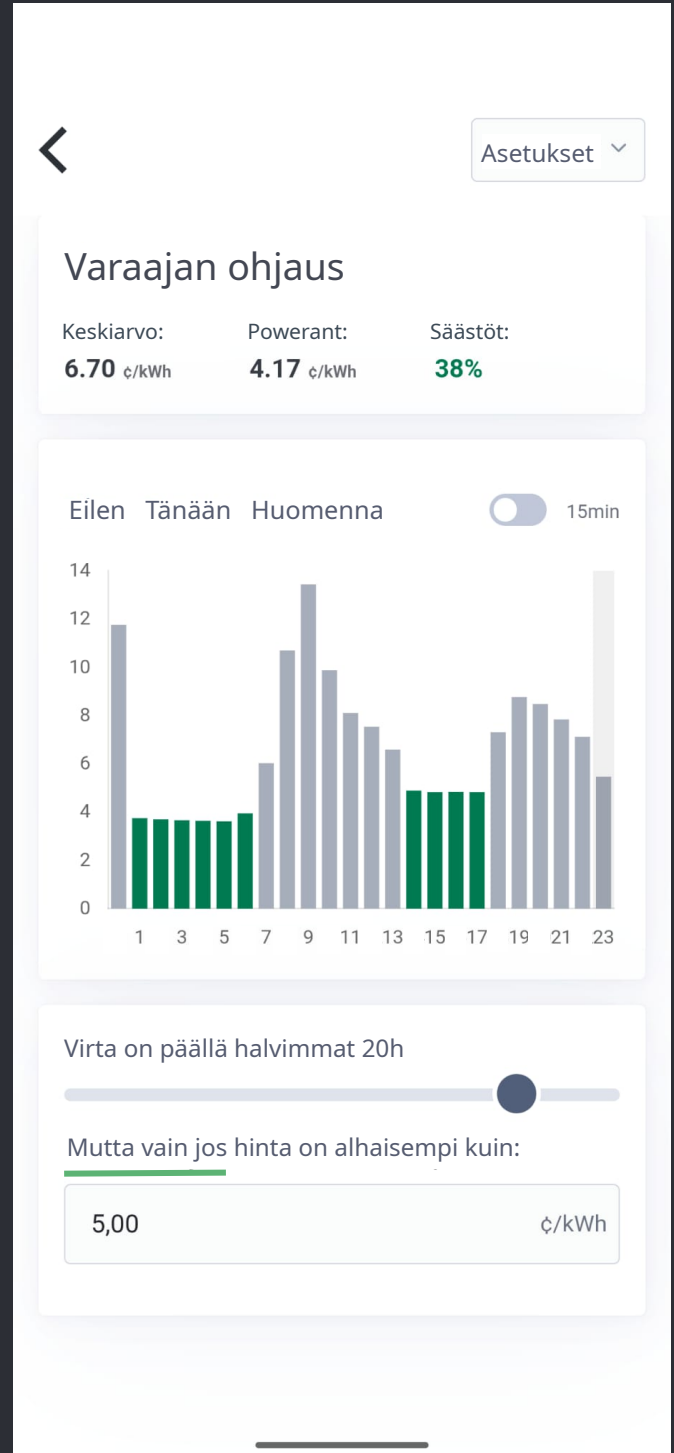
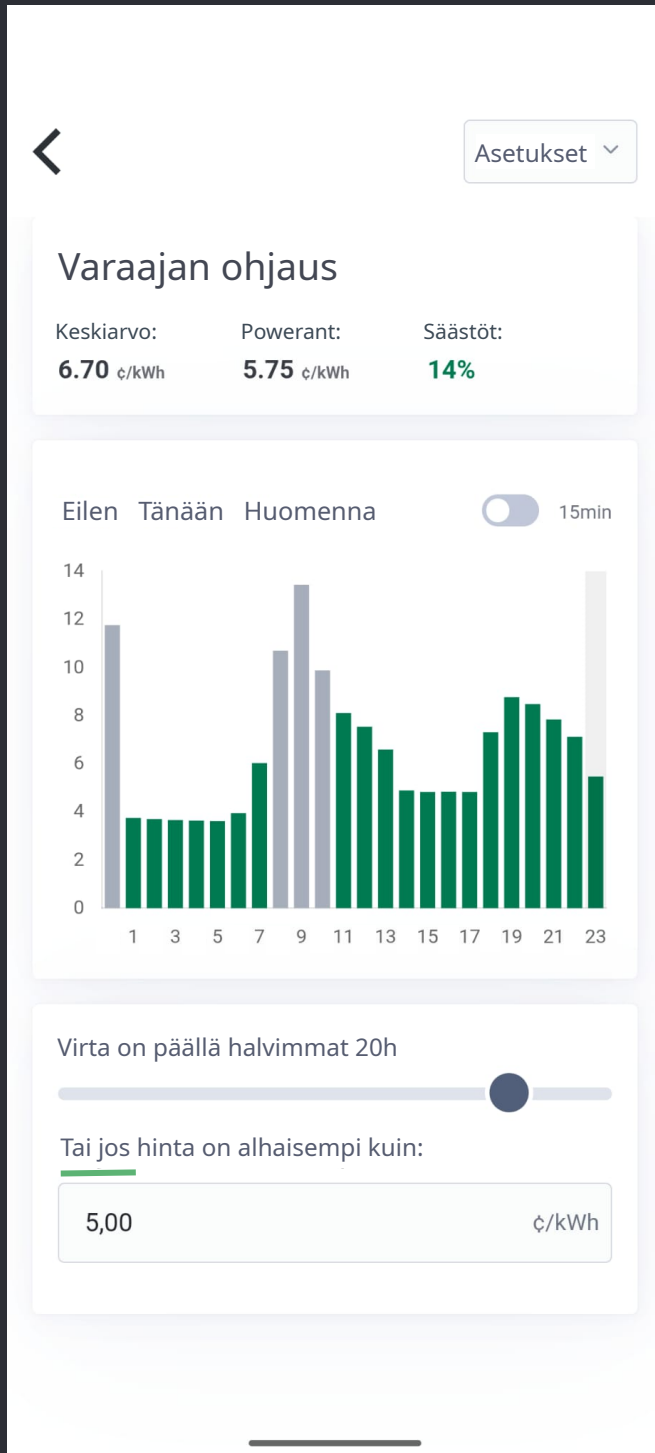
Hintarajan käyttö



Voit tarkastella jokaista tuntia erikseen liuttamalla sormea pylväskaavion päällä.

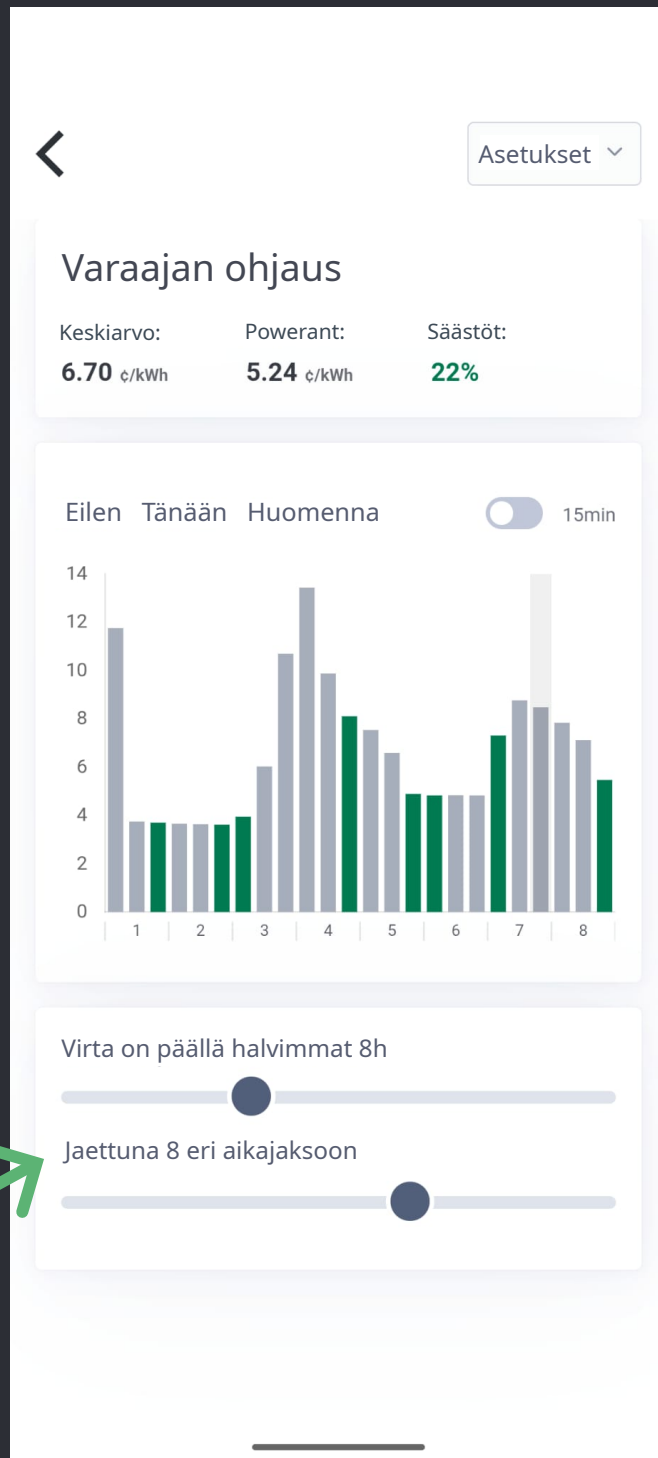
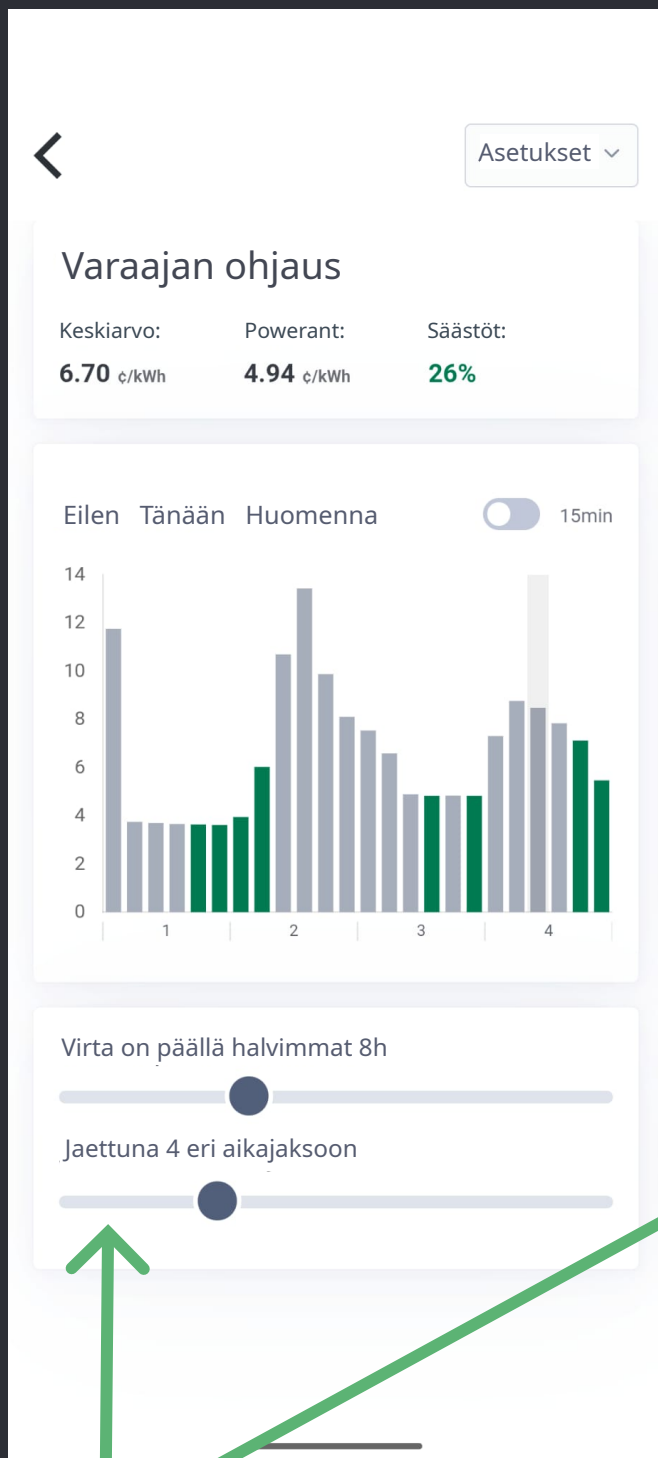
Hintaraja-tilassa laitetta ohjaa käyttäjän asettama hintaraja. Sähköt menevät päälle kun hinta on alle rajan ja pois päältä kun hinta ylittää rajan.

Halvimpien tuntien ja hintarajan yhdistelmä



Voit käyttää halvimpia aikoja sekä hintarajaa yhtäaikaaisesti.
Vaihtoehtoina AND ja OR -logiikat (katso kuvasta alleviivatut kohdat)

Halvin aika ja aikajaksot



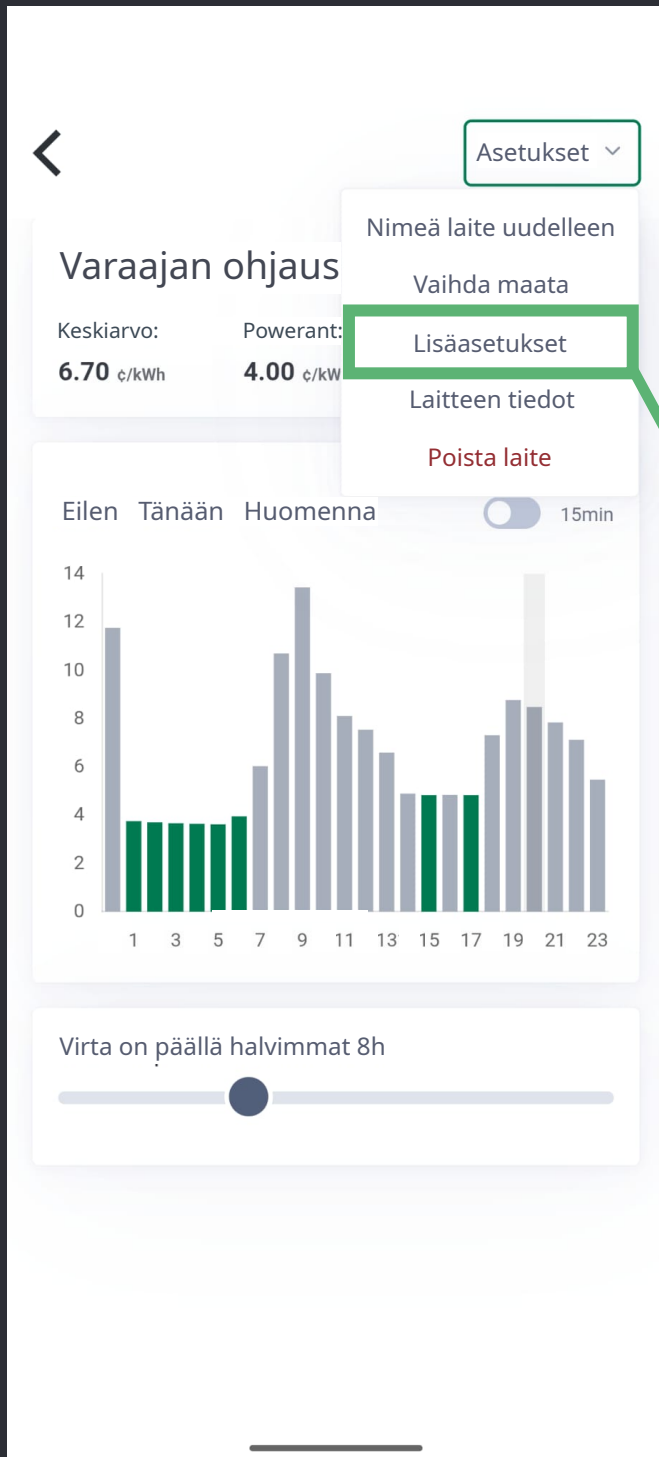
Halvin aika aikajaksoittain -toimintatilassa päivä jaetaan aikajaksoihin. Virrankäyttö jaetaan jokaiselle aikajaksolle tasaisesti. Hyvä ominaisuus kun halutaan välttää liian pitkiä katkoja.

ON/OFF kytkintila



ON/OFF kytkintilassa laite toimii etäkytkimenä ilman pörssisähköohjausta.

Tilan vaihtaminen



Lisäasetukset

Toimintatila

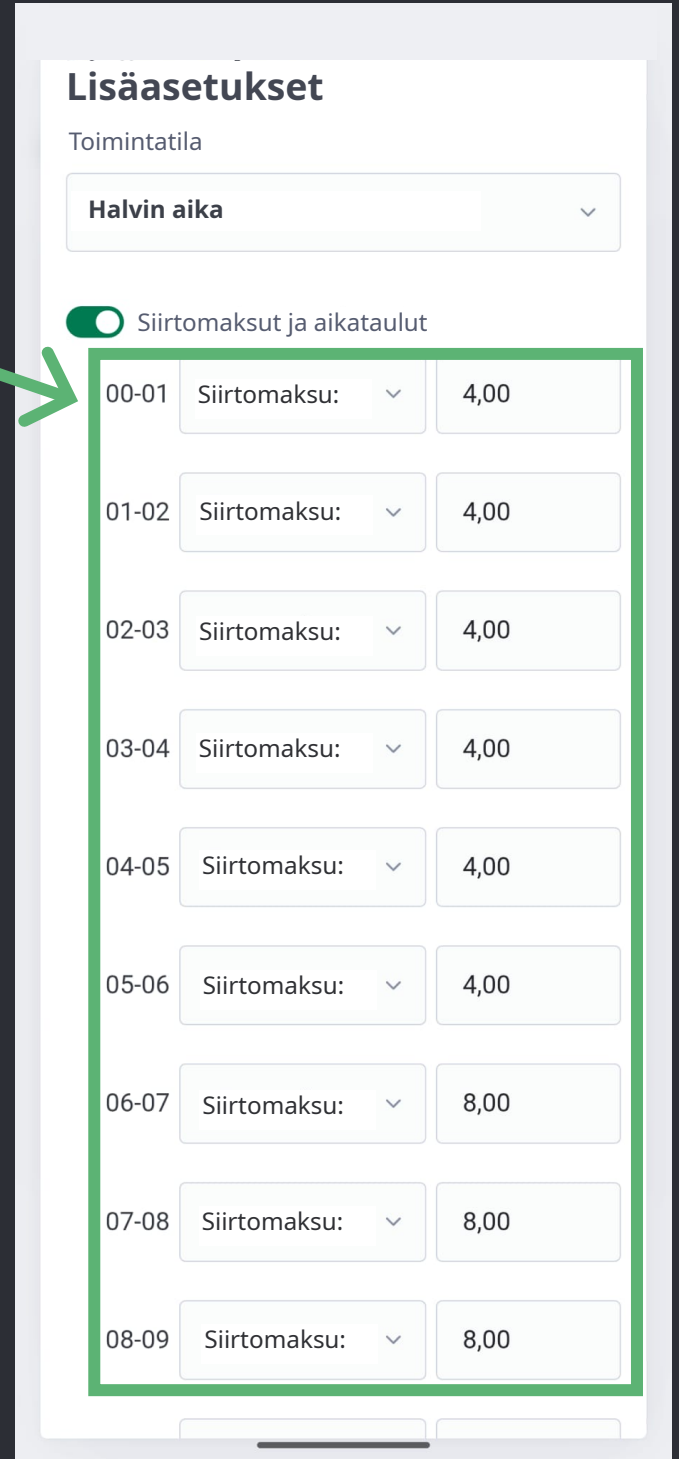
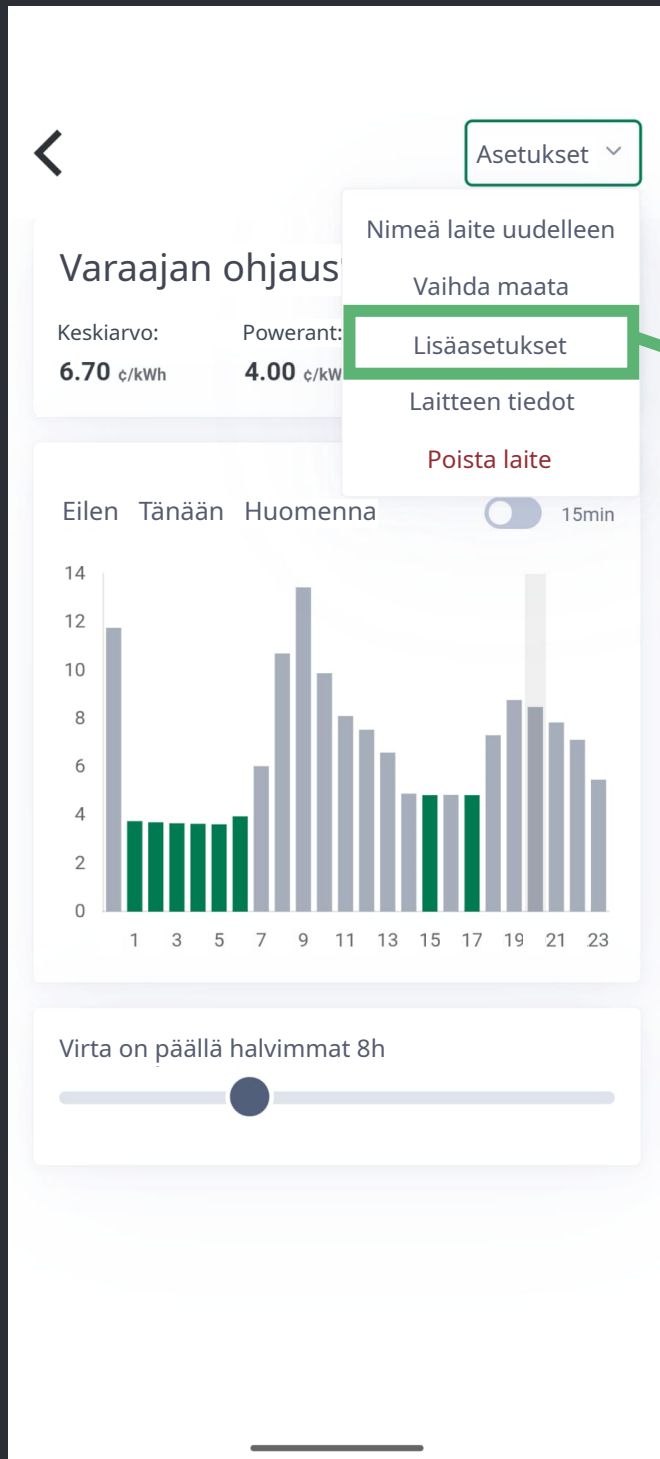
Halvin aika ▾

☐ Siirtomaksut ja aikataulut

Peruuta **Tallenna**

Tilaa on helppo vaihtaa lisäasetukset valikosta.

Siirtohintojen lisääminen



Voit lisätä pörssisähkön hintaan omat sähkönsiirtomaksusi. Tämä ominaisuus on hyödyllinen jos sähkön siirto on yöllä halvempaa.

Ajastaminen ilman pörssisähköohjausta

☒ Siirtomaksut ja aikataulut

00-01	Virta pois	0.00
01-02	Virta päällä	0.00
02-03	Virta pois	0.00
03-04	Virta päällä	0.00
04-05	Virta pois	0.00
05-06	Virta päällä	0.00
06-07	Virta pois	0.00
07-08	Virta päällä	0.00
08-09	Virta pois	0.00
09-10	Virta päällä	0.00
10-11	Virta pois	0.00

Asetukset

Varaajan ohjaus

Keskiarvo:

Powerant:

Säästöt:

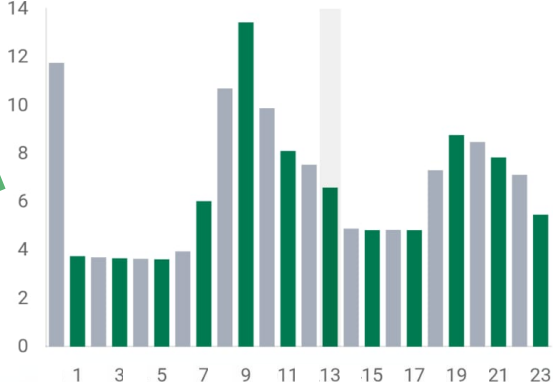
6.70 €/kWh

6.41 €/kWh

4%

Eilen Tänään Huomenna

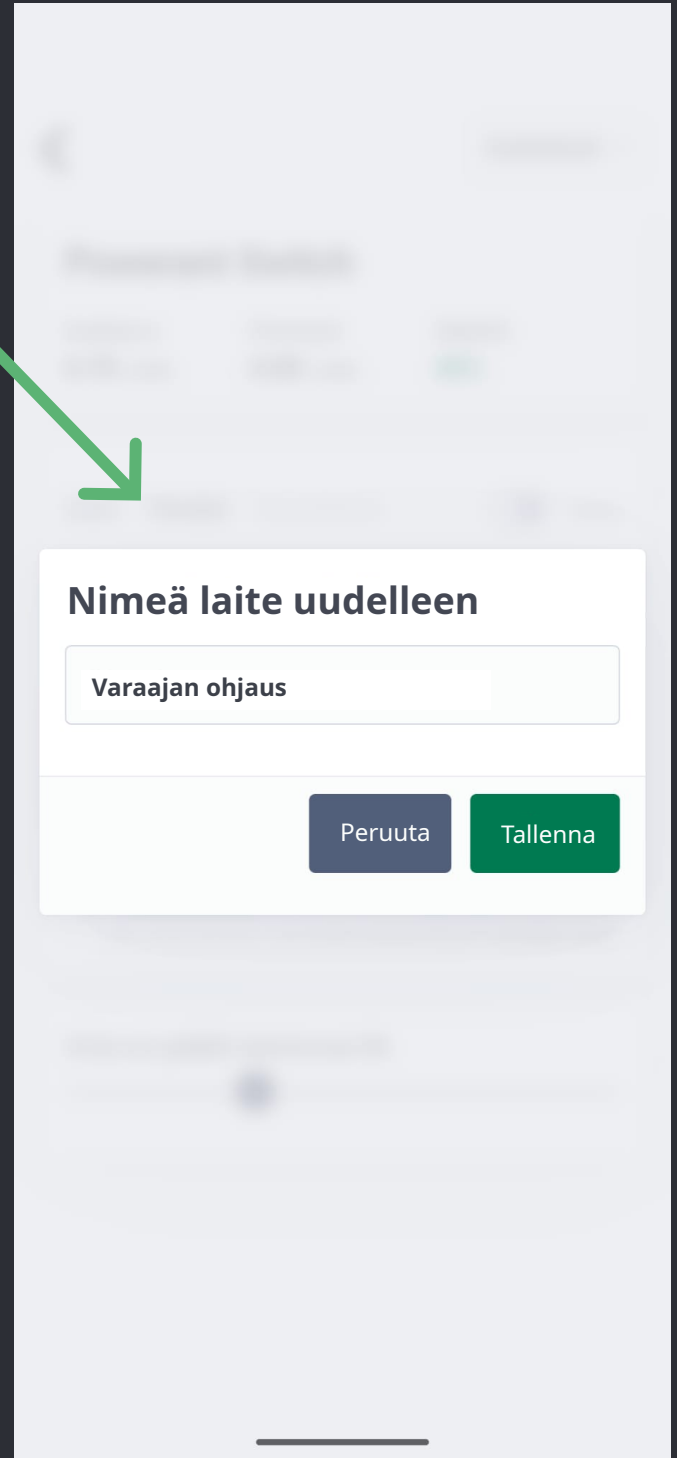
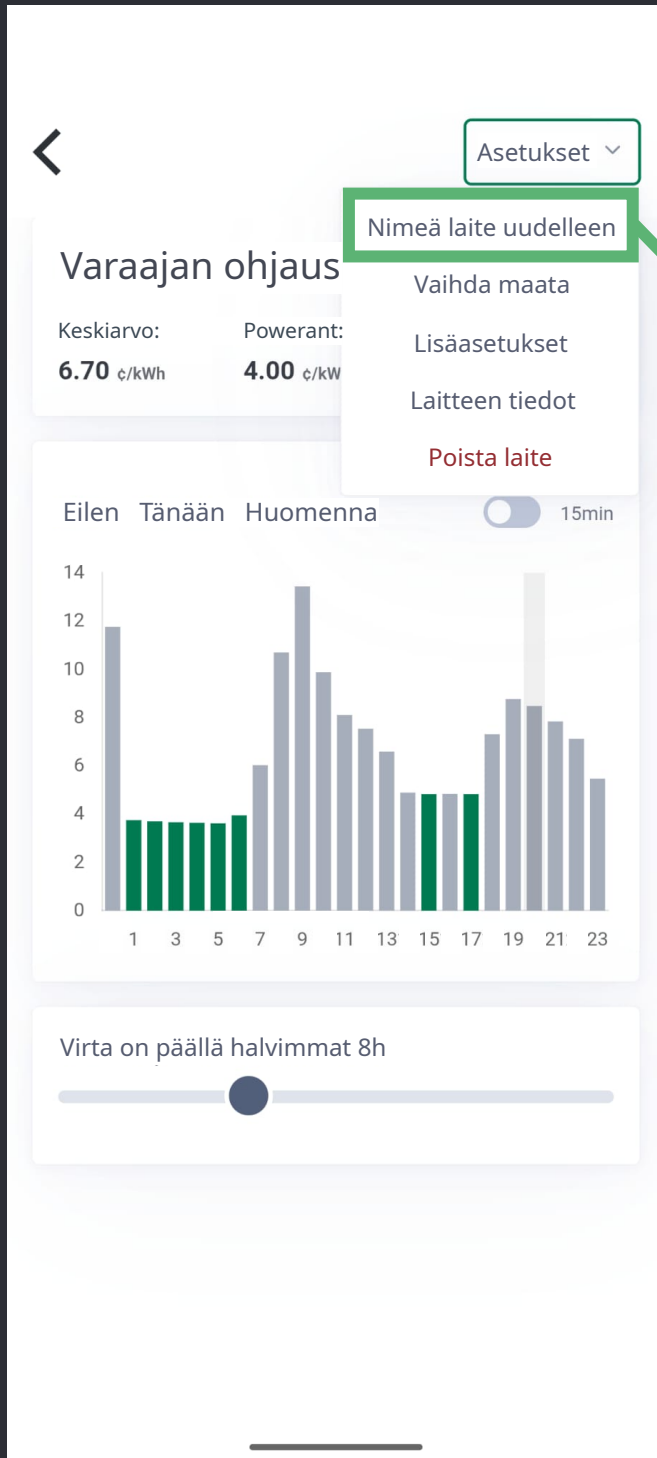
15min



Virta on päällä halvimmat 0h

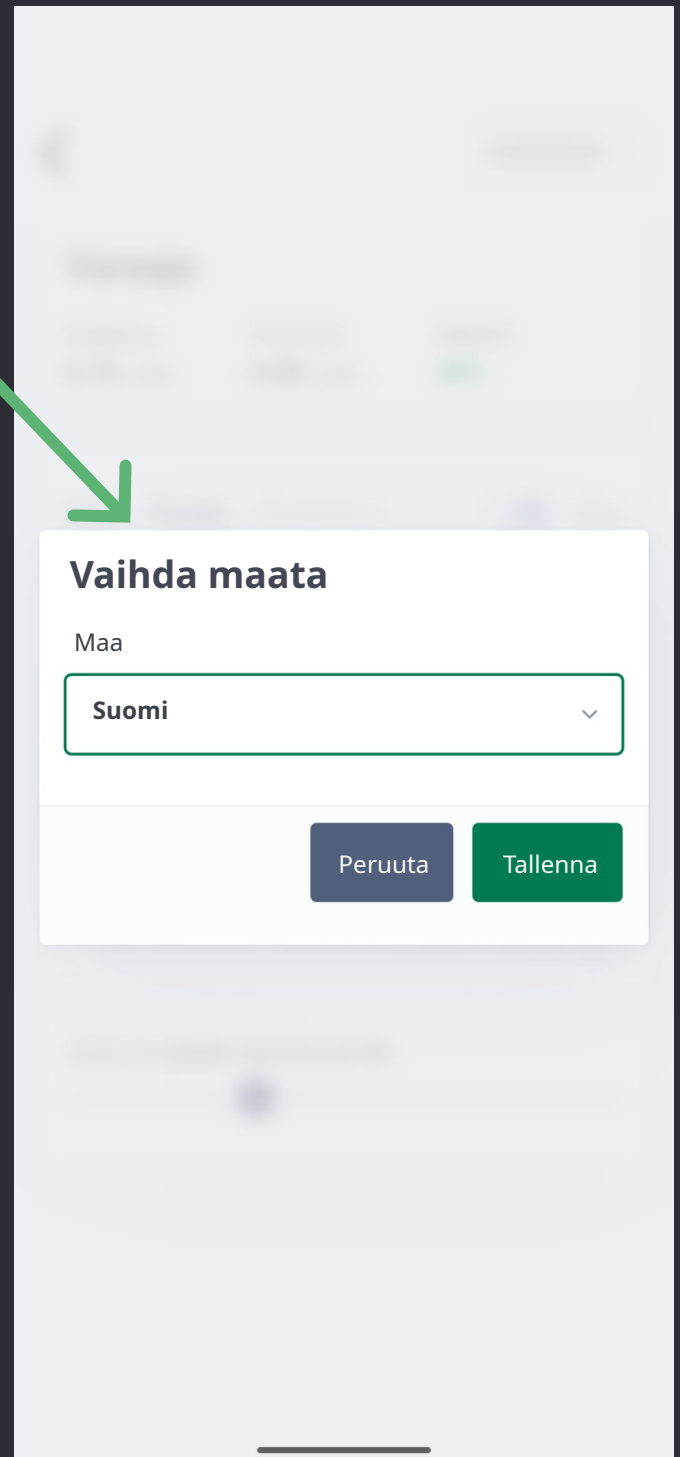
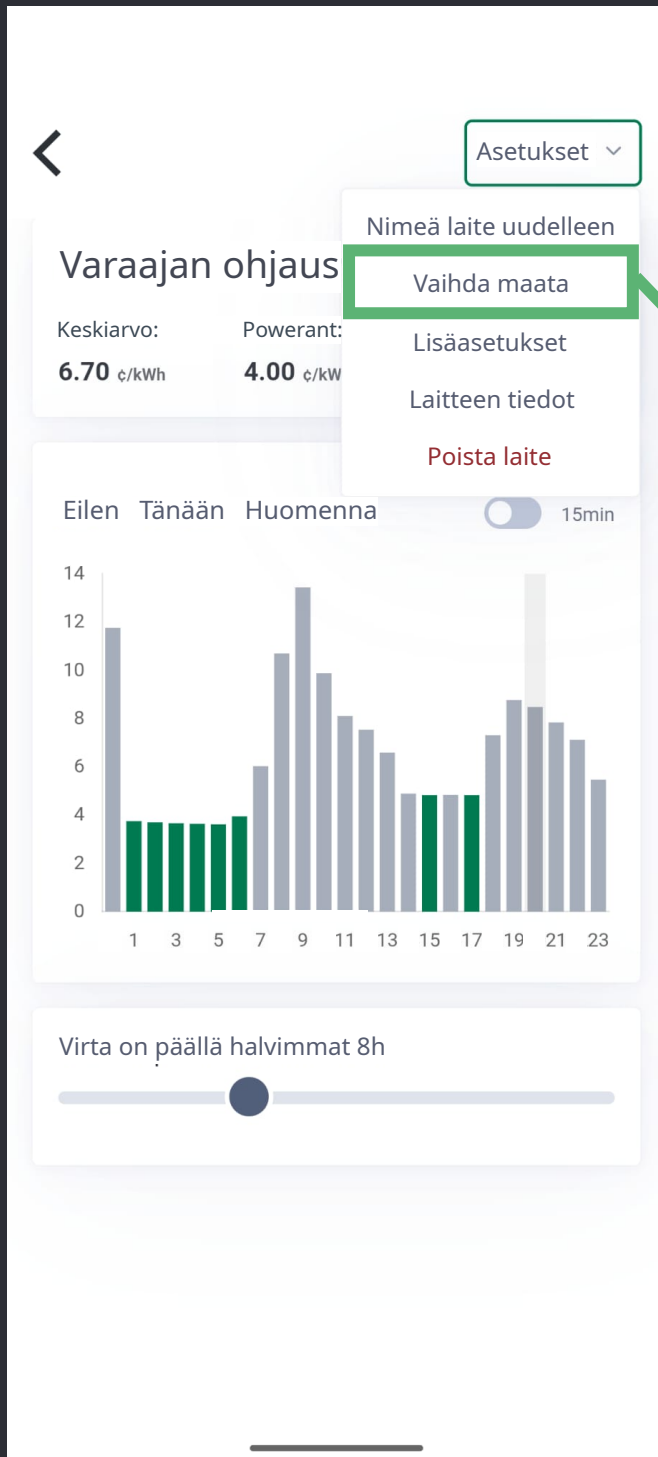
Voit erikseen ajastaa tunteja päälle tai pois. Esimerkkikuvassa vuorotuntiajastus. Ajastetut tunnit menevät ns. pörssisähköohjauksen yli.

Laitteen nimeäminen



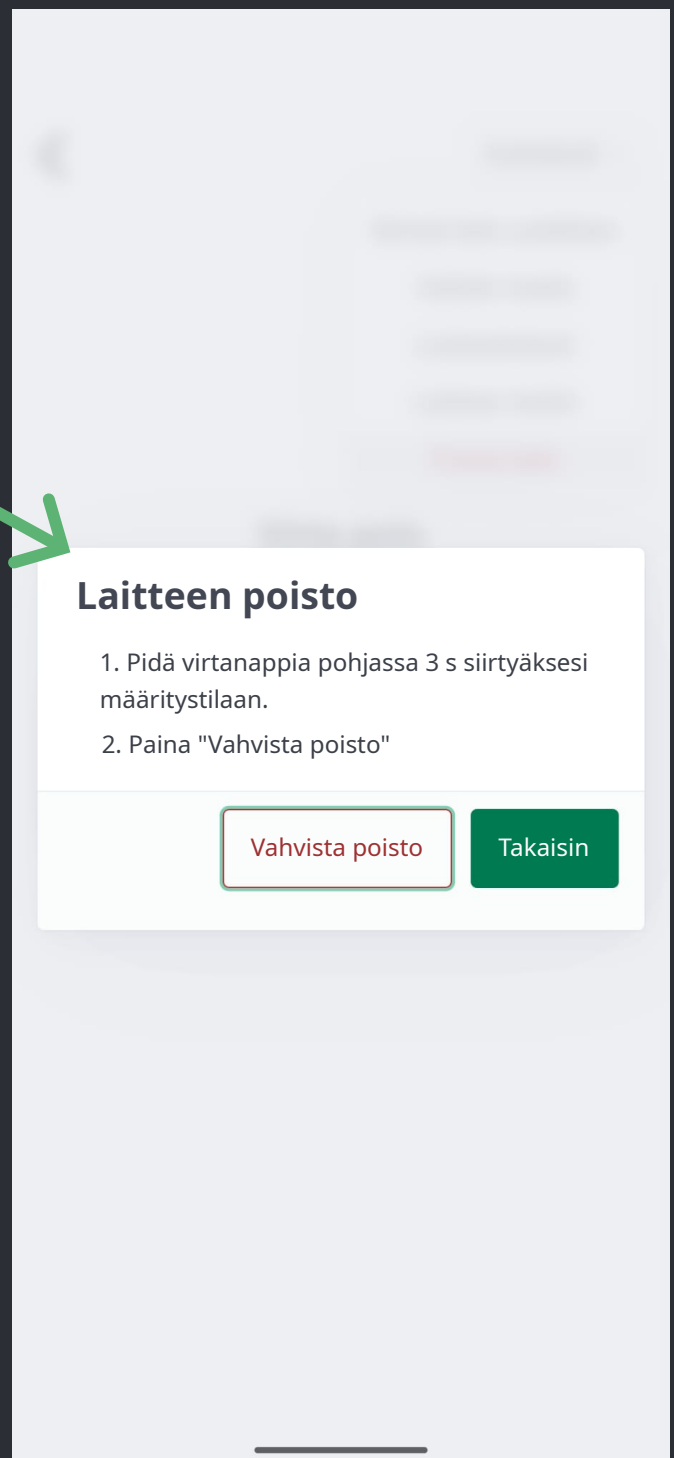
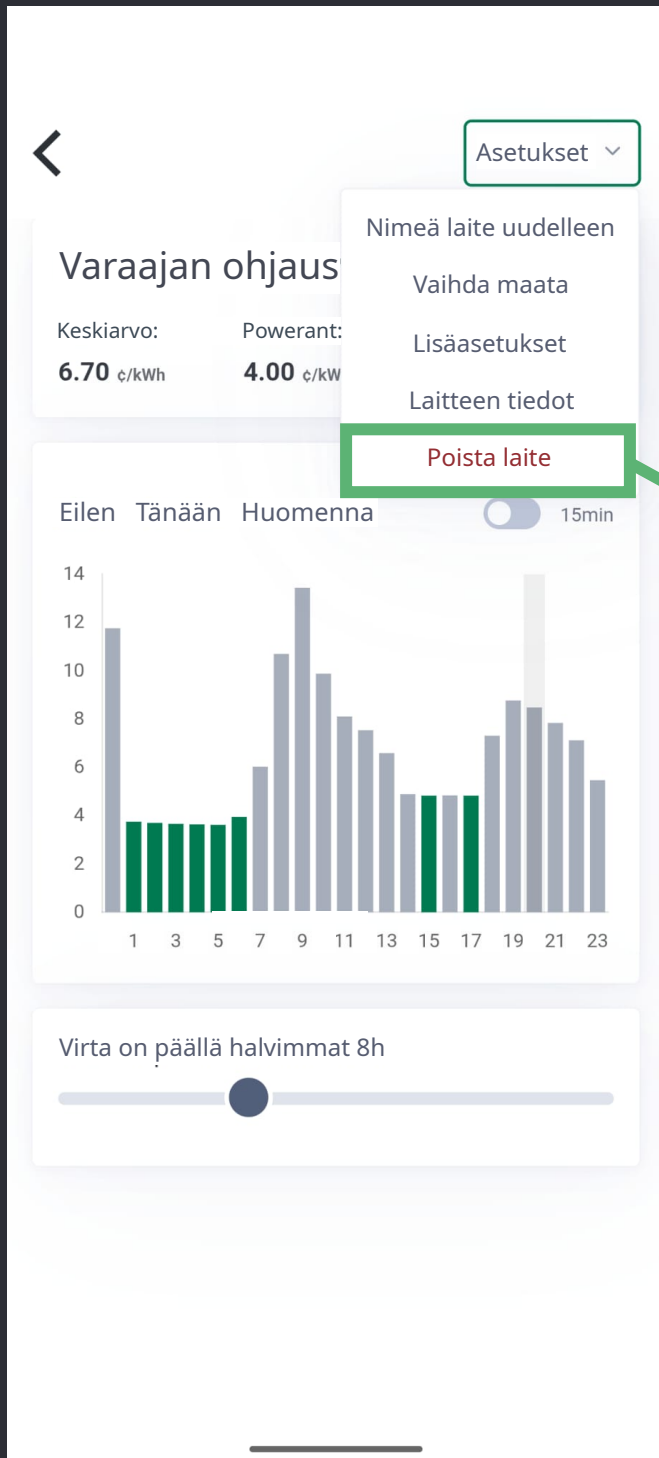
Nimeä laite uudelleen klikkaamalla: Asetukset > Nimeä laite uudelleen. Syötä lopuksi laitteen uusi nimi ja paina tallenna.

Maan vaihtaminen



Hinta-alueen vaihto tapahtuu klikkaamalla Asetukset > Vaihda maata. Valitse lopuksi hinta-alueesi valikosta.

Laitteen poistaminen ja nollaus



Laitteen poisto tapahtuu asetukset valikosta. Laitteen nollaus määritystilaan vaatii pitkän yli 3 s painalluksen laitteen virtanapista.

Laitteen päivitys

Uusi laiteohjelmisto saatavilla

Nykyinen versio: 3.11

Uusin versio: 3.13

Voit aktivoida päivityksen painamalla laitteessa olevaa virtapainiketta nopeasti +5 kertaa.

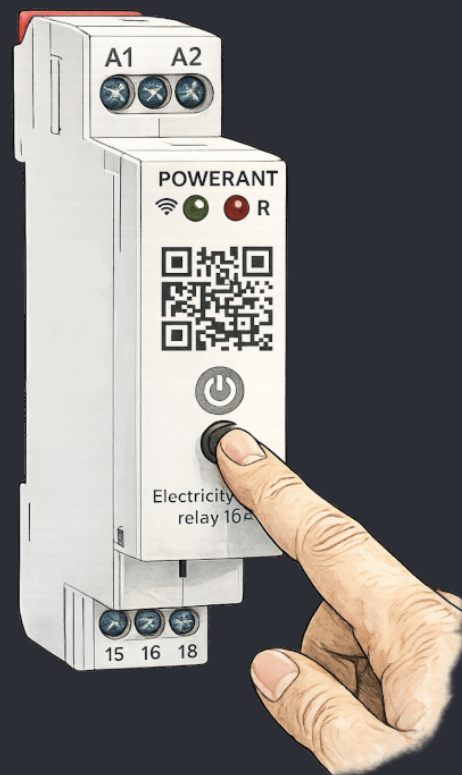
Laitteessa oleva vihreä WiFi-valo vilkkuu nopeasti (0,5 s välein) päivityksen ajan (1-2 min)

Ominaisuudet:

- 15 minuutin hintadata
- Omat aikataulut
- Omat siirtohinnot
- Uusia toimintatiloja laitteelle

Muistuta minua 30 päivän päästä

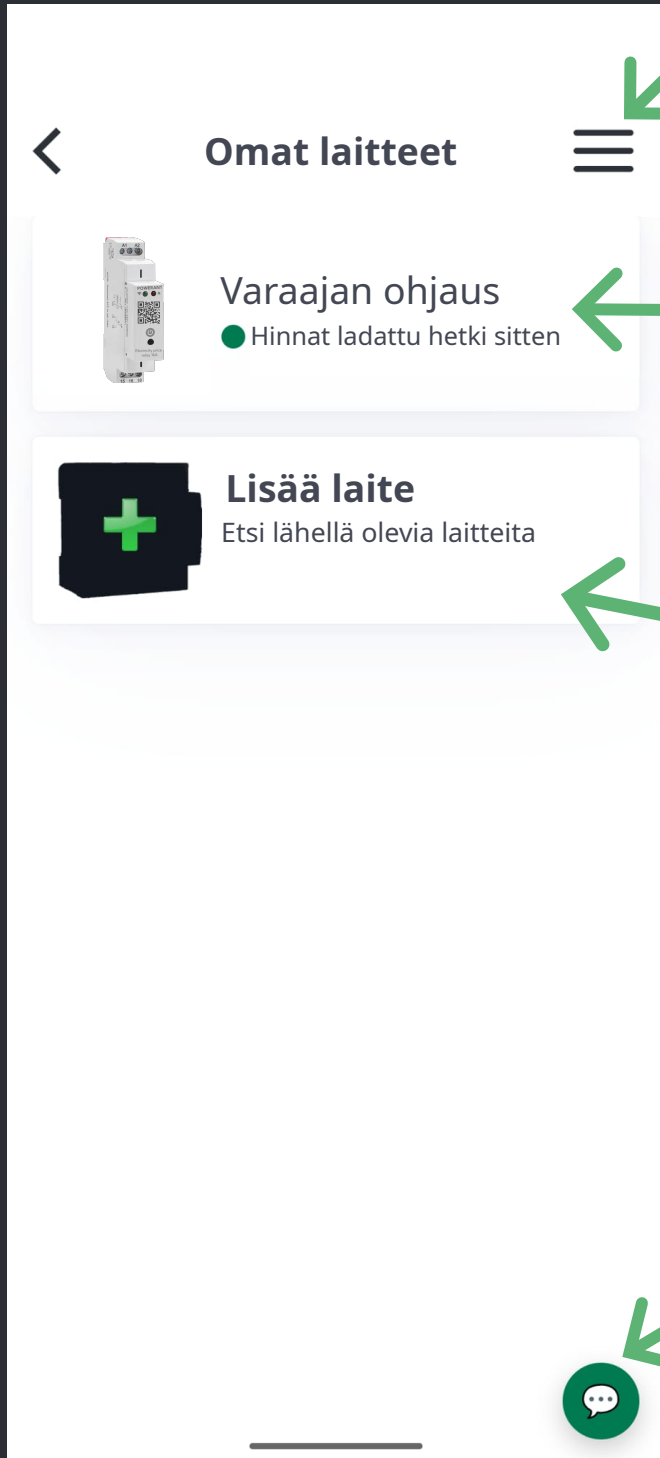
Sulje



Paina virtapainiketta toistuvasti ja nopeasti yli 5 kertaa kunnes vihreä valo alkaa vilkkua 0,5 s välein.

Vihreä valo vilkkuu nopeasti päivityksen ajan (n. 1,5 min) Älä vahingossa paina virtanappia pitkään pohjassa koska se nolaa laitteen.

Omat laitteeni sivu



Päävalikosta voit: vaihtaa salasanan, kirjautua ulos tai lukea sovelluksen tiedot

Asennetut laitteet näkyvät omat laitteet sivulla.

Voit lisätä useita laitteita samalle tilille. Laitteet ilmestyvät sivulle lisäämisen jälkeen

Jos sinulla on kysyttävää. Tekoälybottimme vastaa 24/7

Usein kysyttyä

Q: Voiko laitteella ohjata kontaktoria?

A: Pienet induktiiviset ohjauskuormat, kuten kontaktorin tai releen kelat, ovat sallittuja. Älä kytke suoraan suuritehoisia induktiivisia kuormia, kuten moottoreita, pumppuja, kompressoreita, muuntajia, suuria puhaltimia tai sähköauton latauslaitteita.

Q: Pitääkö WiFi-verkon olla jatkuvasti saatavilla?

A: Väliaikaiset WiFi-katkokset eivät vaikuta laitteen toimintaan.

Q: Kuinka usein laite hakee pörssisähkön hinnat?

A: Kerran tunnissa.

Q: Milloin seuraavan päivän hinnat ovat saatavilla?

A: Edellisenä päivänä, yleensä klo 15–16 välillä.

Q: Mitä tapahtuu jos verkkoyhteys katkeaa pitkäksi aikaa?

A: 24 h katkoksen jälkeen laite kytkee virrat päälle ja saat meiltä sähköpostiin ilmoituksen.

Q: Palaako laite takaisin verkkoon sähkökatkoksen jälkeen?

A: Kyllä, heti kun WiFi verkko on taas saatavilla.

Q: Onko laitteessa ns. käsikäyttöä josta virran saa päälle ja pois?

A: Laitteen ollessa määritystilassa voit sulkea ja avata relettä painamalla virtanappia. Kun laite on Wifissä sitä ohjataan vain sovelluksella.

Q: Onko laitteella takuu?

A: Takuu on voimassa 24 kk ostopäivästä. Takuuvaatimusta tehdessä on esitettävä kuitti ostosta. Takuun piiriin eivät kuulu vahingot jotka aiheutuvat laitteen vääränlaisesta käytöstä.

Q: Miten yhdistän laitteen toiseen verkkoon?

A: Paina laitteen virtapainiketta yli 3 s pohjassa ja asenna laite uudelleen toiseen verkkoon.

Turvallisuusohjeet

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöä. Säilytä ohjeet myöhempiä käyttöä varten.

Laitteen saa asentaa vain sähköalan ammattilainen. Katkaise virransyöttö aina ennen asennusta, kytkentöjen muuttamista tai laitteen irrottamista. Varmista jännitteettömyys asianmukaisella mittalaitteella ennen työn aloittamista.

Laitte on tarkoitettu kiinteään asennukseen keskukseen tai muuhun tarkoitukseen soveltuvaan kotelointiin. Laitetta ei saa asentaa paikkaan, jossa se altistuu kosteudelle, vedelle, pölylle, liialliselle lämmölle, mekaaniselle rasitukselle tai syttyville materiaaleille. Laitteen suojausaste on IP20.

Älä ylitä laitteen nimelliskuormaa. Suurin sallittu kuorma on 16 A resistiivisellä kuormalla.

Laitetta ei saa käyttää turvalaitteena, hätäkatkaisijana tai sellaisessa käyttökohteessa, jossa laitteen virheellinen toiminta voi aiheuttaa henkilövahingon, palovaaran tai merkittävän omaisuusvahingon.

Älä käytä laitetta, jos sen kotelo, liittimet tai johdotus ovat vaurioituneet. Laitetta ei saa avata, muuttaa tai korjata itse. Viallinen laite on poistettava käytöstä.

Asennustekniset tiedot

Tuote: Pörssisähkörele 16A
Malli: RELAY-16A
Käyttöjännite: 220–240 V AC
Nimellistaajuus: 50 Hz
Releen maksimikuormitus AC: 16 A / ~ 230 V (resistiivinen)
Releen maksimikuormitus DC: 16 A / = 24 V (resistiivinen)
Tehonkulutus: AC maks. 3 VA
Suojausaste: IP20
Likaantumisaste: 2
Ylijännitekategoria: III
Asennus: Vain sähköalan ammattilainen
Asennuspaikka: sähkökeskus tai muu soveltuva kotelointi
Käyttölämpötila: -20...+40 °C, kuivat sisätilat, ei kondensoiva ympäristö
Varastointilämpötila: -20...+60 °C
Ulkoisen suojaus: Enintään 16 A sulake tai johdonsuojakatkaisija

Kytkennot

A1 ja A2: käyttövirta laitteen logiikkapiirille
15: Releen yhteinen tulo (COM)
16: kosketin joka sulkeutuu kun sähkö on kallista.
18: Kosketin joka sulkeutuu kun sähkö on halpaa.

Asennusjärjestys

1. Katkaise virransyöttö.
2. Varmista jännitteettömyys mittaamalla.
3. Kytke logiikkapiirin käyttövirran syöttö A1 ja A2 liittimiin.
4. Kytke tulo 15 koskettimeen
5. Kytke lähtö 16 tai 18 koskettimelle (riippuen haluatko sulkea vai avata relettä kun sähkö on halpaa)
6. Kytke virta päälle.
7. Lisää laite Powerant-sovellukseen.

Radiotiedot

Laitte sisältää radiolähtimen ja käyttää WiFi-yhteyttä Powerant-sovelluksen ja verkkopalvelun kanssa.

Radiotekniikka: WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth LE
Taajuusalue: 2,4 GHz, 2400–2483,5 MHz
Suurin lähetysteho: WiFi enintään 20 dBm EIRP; Bluetooth LE enintään 20 dBm EIRP
Käyttö: Sisäkäyttöön
Sovellus: Powerant-sovellus
Laitteohjelmistoversio: 3.13

Laitte hakee pörssisähkön hintatiedot automaattisesti verkkoyhteyden kautta. Väliaikaiset WiFi-yhteyden katkokset eivät normaalisti estä laitteen toimintaa. Jos verkkoyhteys on poikki pitkään, laite toimii käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

Hävittäminen



Tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen tai sekajätteen mukana.

Käytöstä poistettu sähkö- ja elektroniikkalaitte on toimitettava asianmukaiseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen paikallisten määräysten mukaisesti. Laitteen asianmukainen kierrätys auttaa ehkäisemään haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia sekä edistää materiaalien uudelleenkäyttöä.

Pakkauksen materiaalit tulee kierrättää paikallisten lajitteluohjeiden mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU Declaration of Conformity | No: DoC-RELAY-16A-001

1. Valmistaja

Powerant Oy
Koivutie 37b
04480 Järvenpää
Suomi

2. Tuotteen tunnistus

Tuote: Pörssisähkörele 16A
Malli: RELAY-16A
EAN: 6429830161769
Tuotetyyppi: Ohjelmoitava rele
Laitteohjelmistoversio: 3.13

3. Vakuutuksen kohde ja vastuu

Tämän vakuutuksen kohteena on edellä yksilöity radiolaite. Tämä EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu Powerant Oy:n yksinomaisella vastuulla.

4. Sovellus, lisävarusteet ja komponentit

Laitteen käyttöä varten käytetään Powerant-sovellusta. Laitteella ei ole erillisiä lisävarusteita tai käyttäjän vaihdettavia komponentteja.

5. EU-lainsäädäntö

Edellä kuvattu tuote täyttää seuraavien Euroopan unionin yhdenmukaistamissäädösten vaatimukset siinä muodossa, jossa tuote saatetaan markkinoille:

- Direktiivi 2014/53/EU (RED)
- Direktiivi 2011/65/EU (RoHS), sellaisena kuin sitä on muutettu komission delegoidulla direktiivillä (EU) 2015/863.

6. Sovelletut standardit

Radio - RED Article 3.2
ETSI EN 300 328 V2.2.2

EMC - RED Article 3.1(b)
EN 55032:2015 + A11:2020
EN 55035:2017 + A11:2020
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4

Health - RED Article 3.1(a)
EN 50665:2017
EN IEC 62311:2020

Safety - RED Article 3.1(a)
EN IEC 60730-1:2024 + A11:2024
EN 60947-5-1:2004 + A1:2009
EN 61812-1:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

7. Ilmoitettu laitos

Ilmoitettua laitosta ei ole käytetty. Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely: sisäinen tuotannonvalvonta, direktiivin 2014/53/EU liite II.

8. Allekirjoitus

Allekirjoitettu valmistajan puolesta:

Paikka ja päivämäärä: Järvenpää, 10.10.2025



Otto Miettinen
Toimitusjohtaja
Powerant Oy



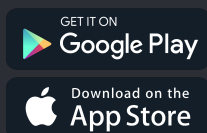
Produktbeskrivning

- Elprisstyrt laststyrningsrelä
- Gratis app – inga månadsavgifter
- Hämtar priser dagligen och sparar automatiskt
- Använd el endast under dygnets billigaste tider.
- Prisgräns (t.ex. ström på om priset är under 3 c/kWh)

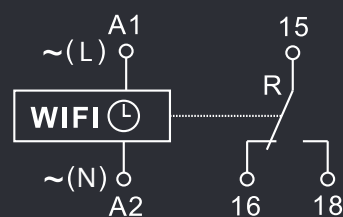
Relä som hjälper dig att spara elkostnader. Enheten styr automatiskt potentialfria reläkontakter efter elpriset. Enheten är lätt att övervaka och styra med Powerant-appen. Den ansluts till WiFi. Monteras på DIN-skena.

Styrning

Styr enheten med Powerant-appen. Hämta appen från Google Play eller Apple App Store.



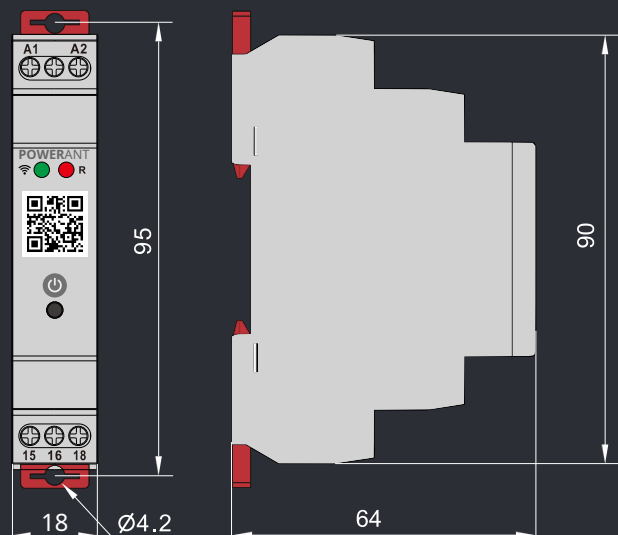
Kopplingsschema



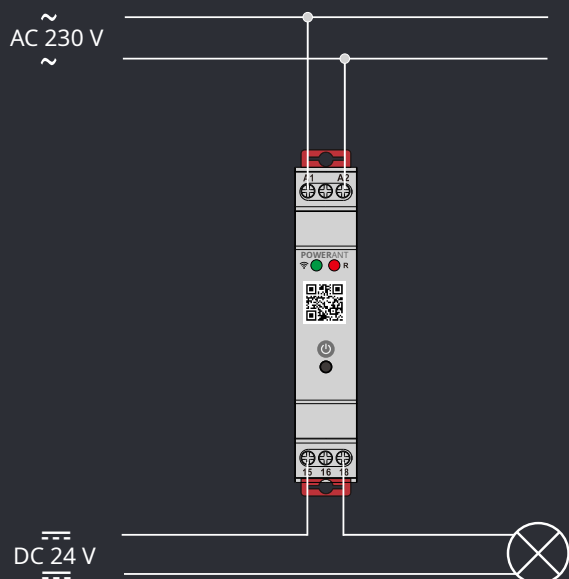
A1-A2 = Matning 230 V AC
15 = Reläets gemensamma ingång (COM)
16 = Kontakt sluts när elen är dyr
18 = Kontakt sluts när elen är billig

Tekniska data

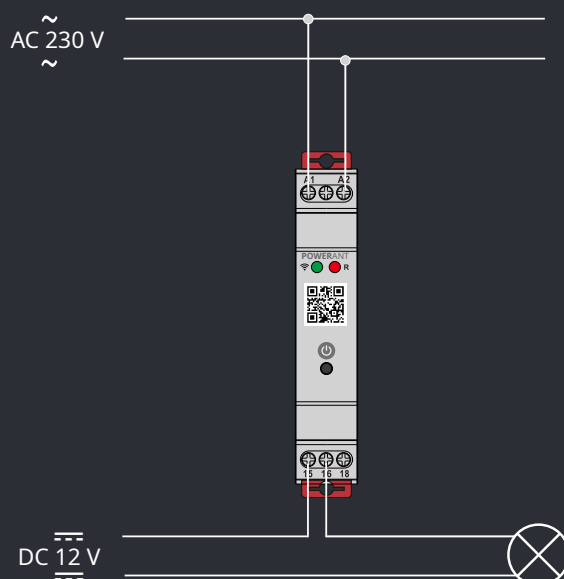
Modell	RELAY-16A
Driftspänning (A1 + A2)	~ 220 V - 240 V
Reläets maxbelastning AC	16 A / ~ 230 V (resistiv)
Reläets maxbelastning DC	16 A / ~ 24 V (resistiv)
Mått	90 x 18 x 64 mm
Vikt	60 g
Märkfrekvens	50 Hz
Effektförbrukning	AC max. 3 VA
Installation	Behörig elinstallatör
Skyddsklass	IP20
WiFi-kompatibilitet	802.11 b/g/n 2.4 GHz
Elektrisk livslängd	100 000 kopplingscykler vid maxlast
Mekanisk livslängd	10 000 000 kopplingscykler
Föroreningsgrad	2
Överspanningskategori	III
Tillverkningsland	Kina
Tillverkare	Powerant Oy
EAN	6429830161769



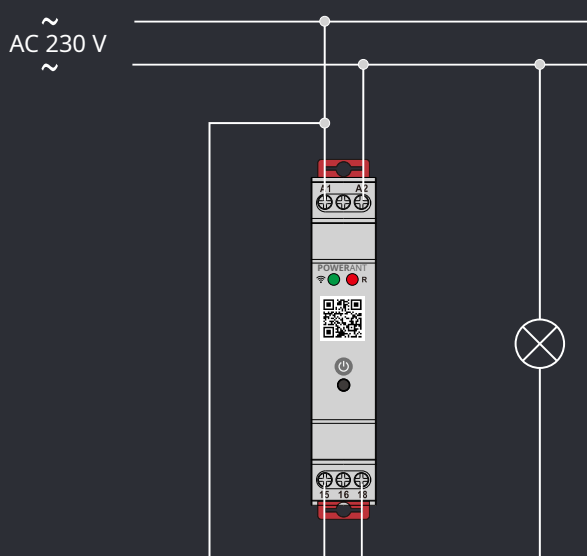
Kopplingsscheman



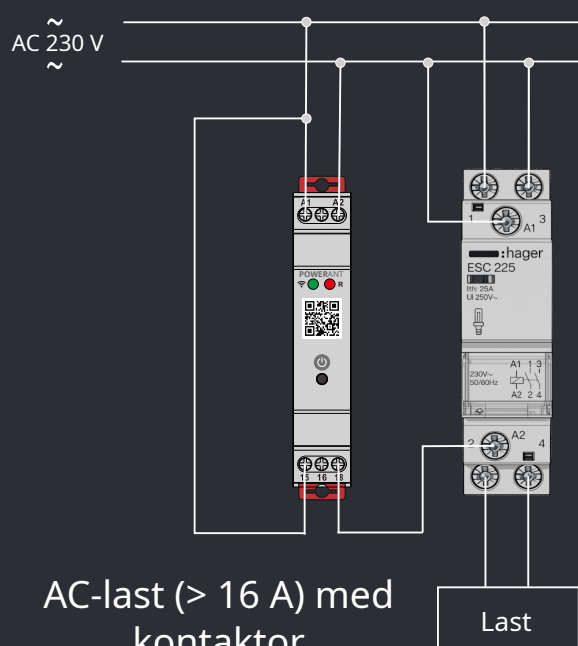
Kontakt 18 är sluten när elpriset är lågt



Kontakt 16 är sluten när elpriset är högt



AC-last (< 16 A) utan kontaktor



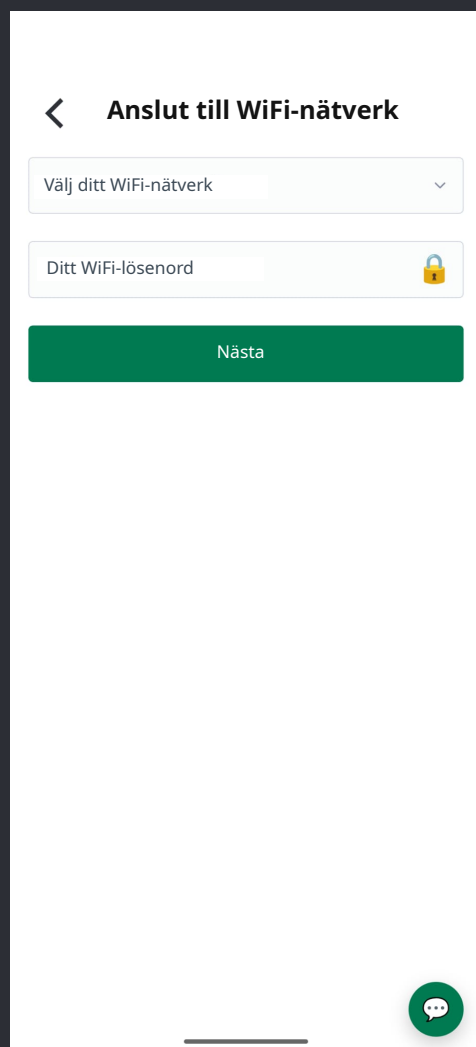
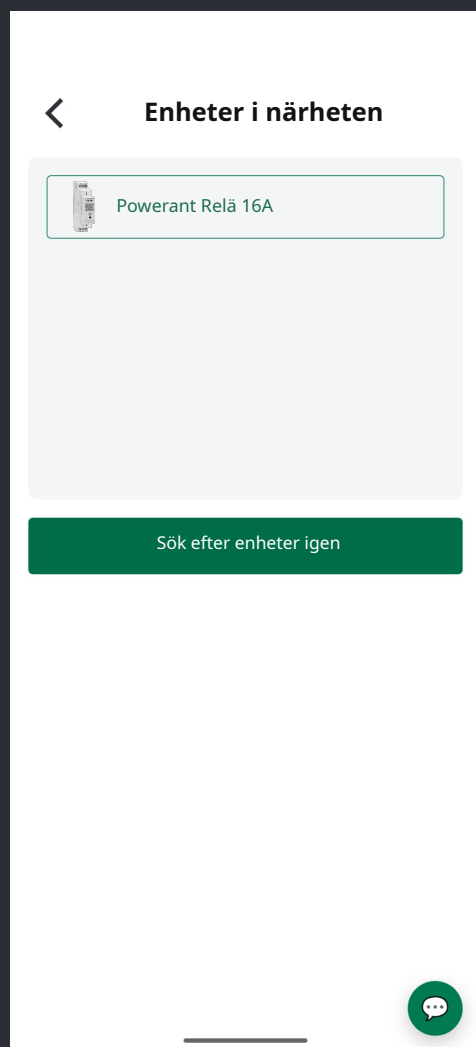
AC-last (> 16 A) med kontaktor



Observera!

Elinstallationer får endast utföras av behörig elinstallatör.

Driftsättning



1. Ladda ned Powerant-appen från Google Play eller Apple App Store. Sök efter enheter i närheten med appen. Välj den enhet som ska läggas till.

2. Välj ditt WiFi-nätverk och ange nätverkets lösenord.

3. Skanna QR-koden på enheten med appen. Vänta tills enheten har anslutits. Välj nätverket. Enhetens styrsida öppnas automatiskt.

Enhetens styrsida



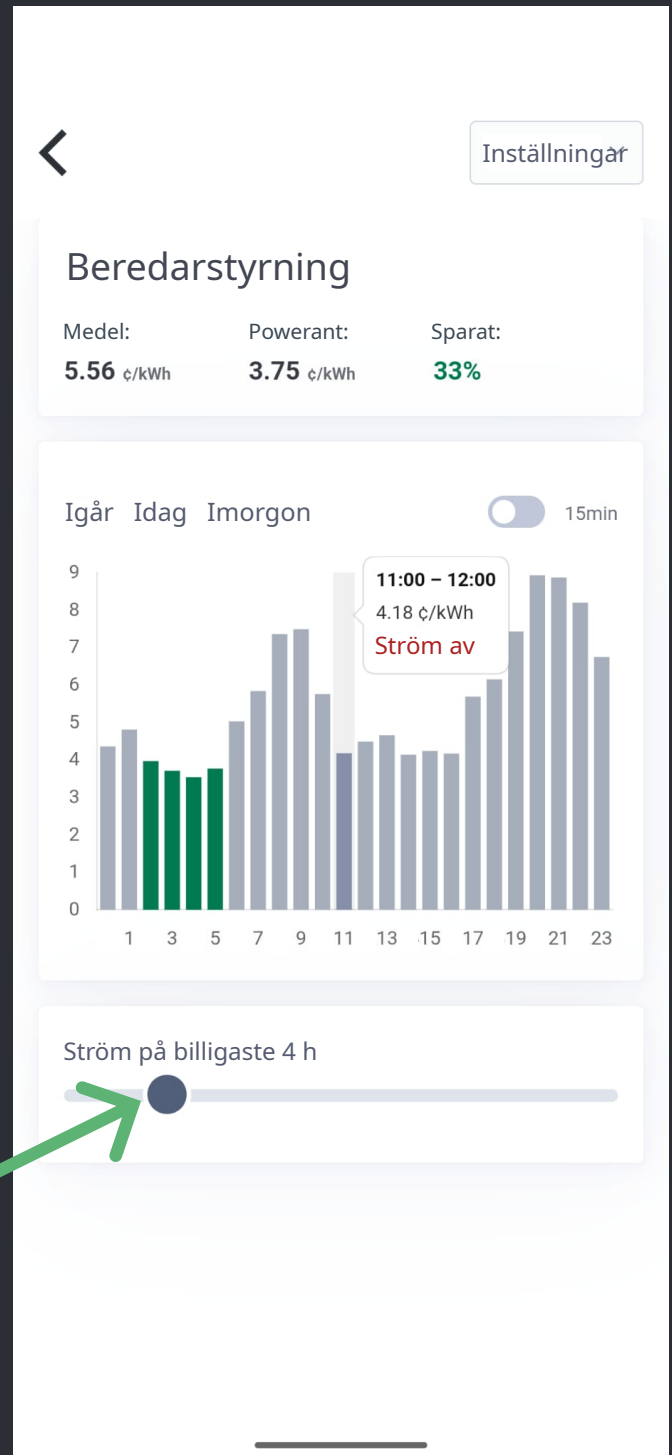
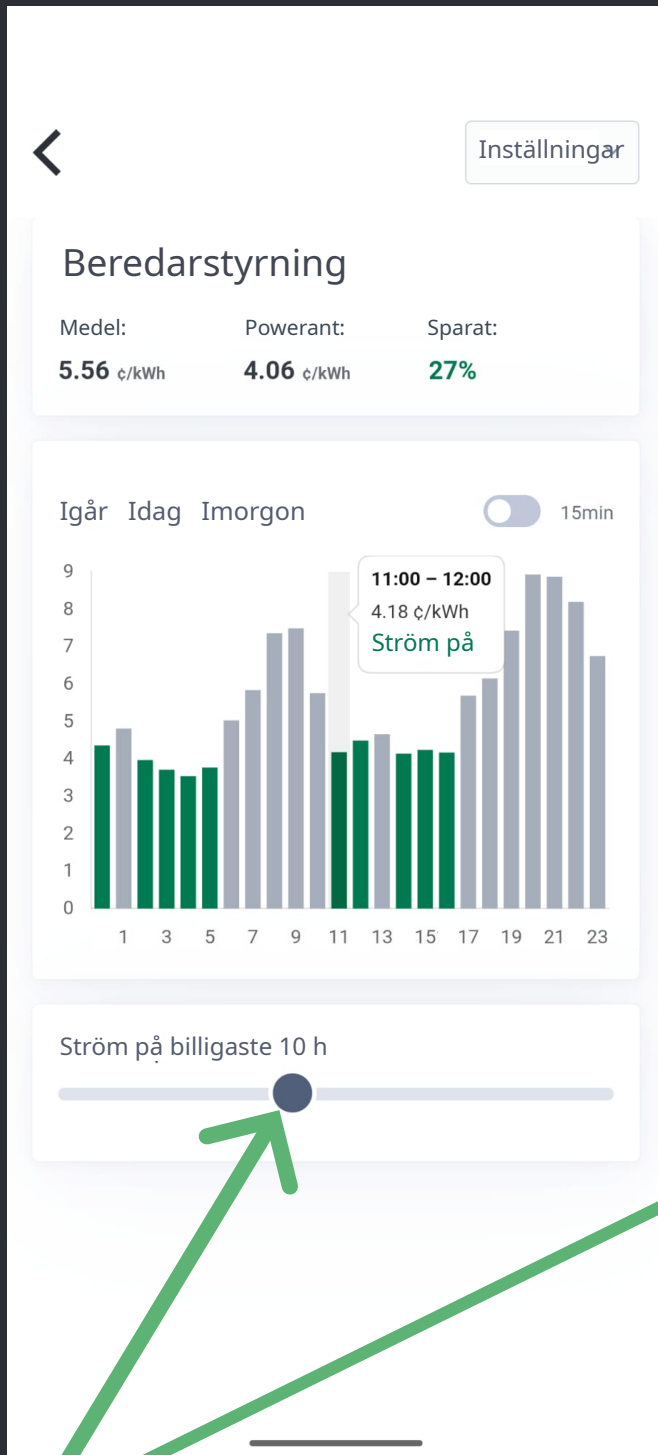
enhetens namn och
sparuppgifter

Växla mellan 15- och 60-min
prisdata

Elprisdiagram
Grön stapel = ström på
Grå stapel = ström av

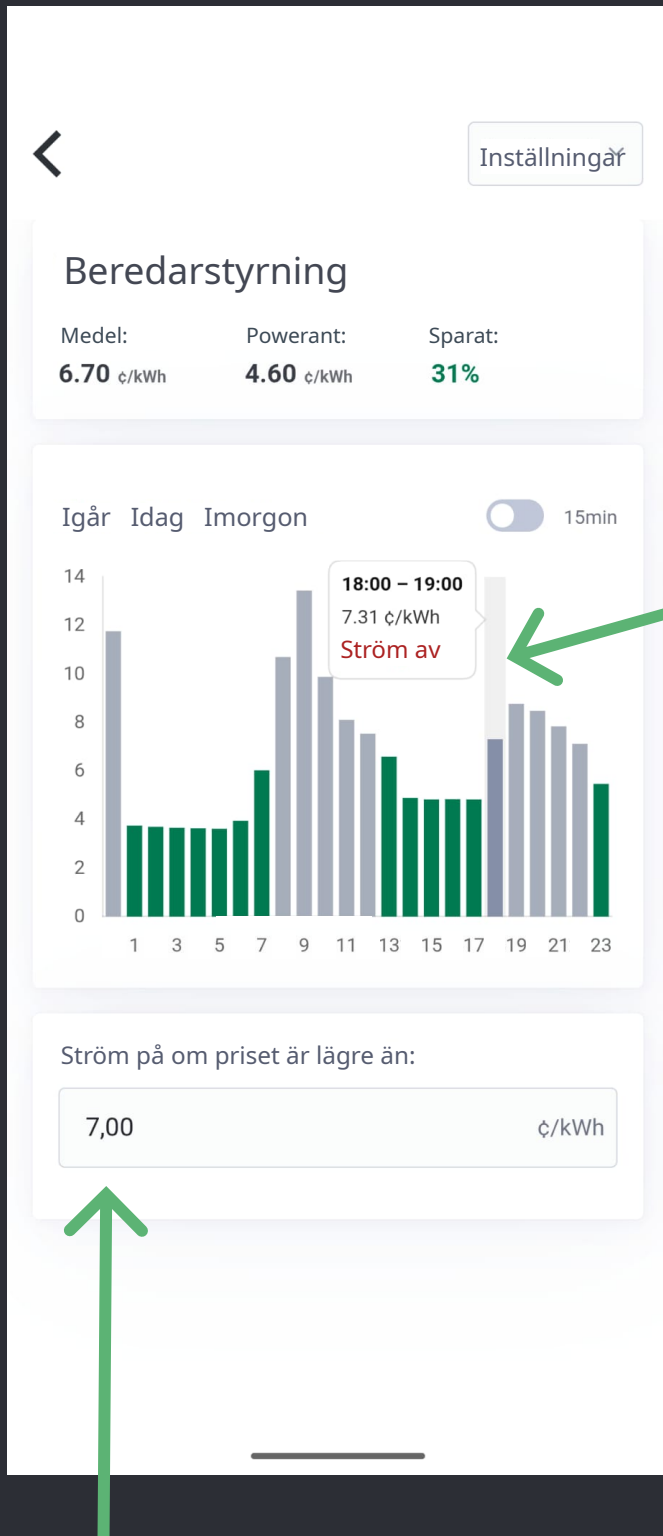
Styrning med skjutreglage

Val av billigaste tid



Med skjutreglaget kan du öka eller minska elanvändningen efter behov. Enheten väljer automatiskt dagens billigaste tider.

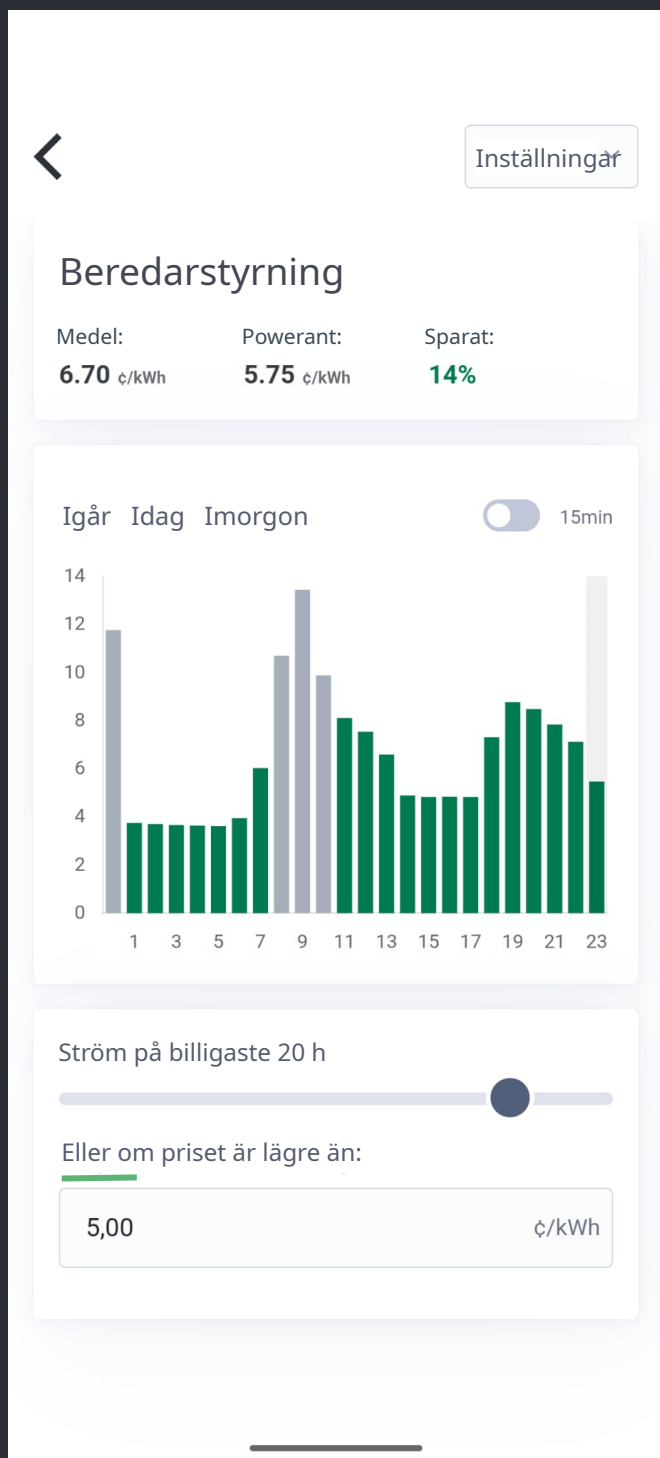
Användning av prisgräns



Du kan granska varje timme separat genom att dra fingret över stapeldiagrammet.

I prisgränsläget styrs enheten av användarens prisgräns. Strömmen slås på när priset är under gränsen och stängs av när priset överstiger gränsen.

Kombination av billigaste timmar och prisgräns



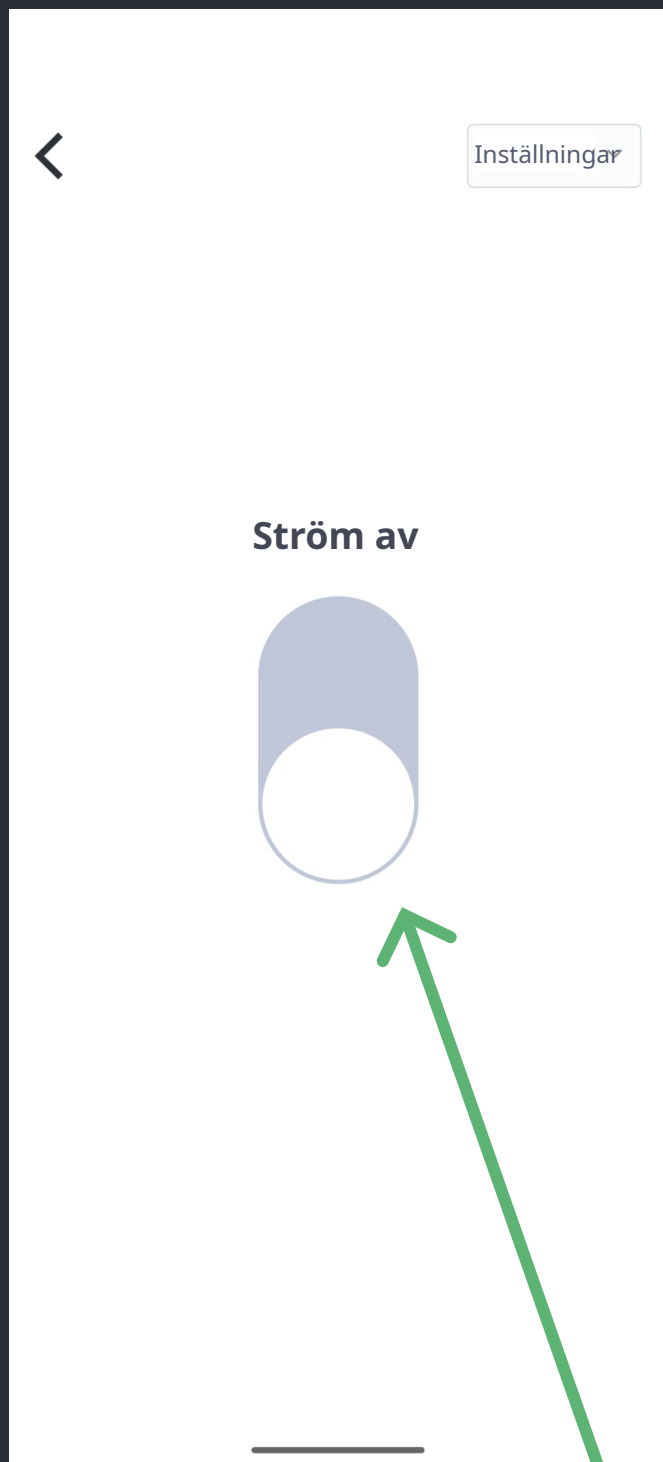
Du kan använda billigaste tider och prisgräns samtidigt.
Alternativen är AND- och OR-logik (se de understrukna punkterna i bilden)

Billigaste tid och tidsperioder



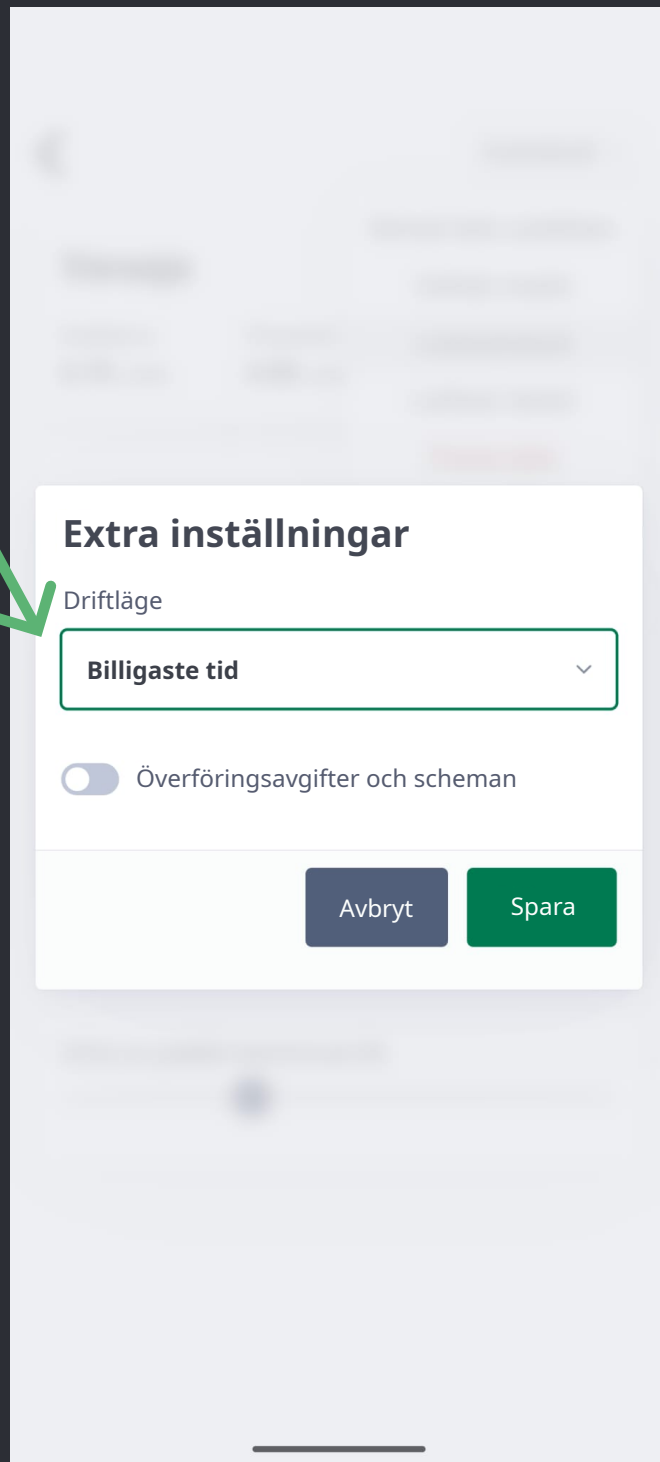
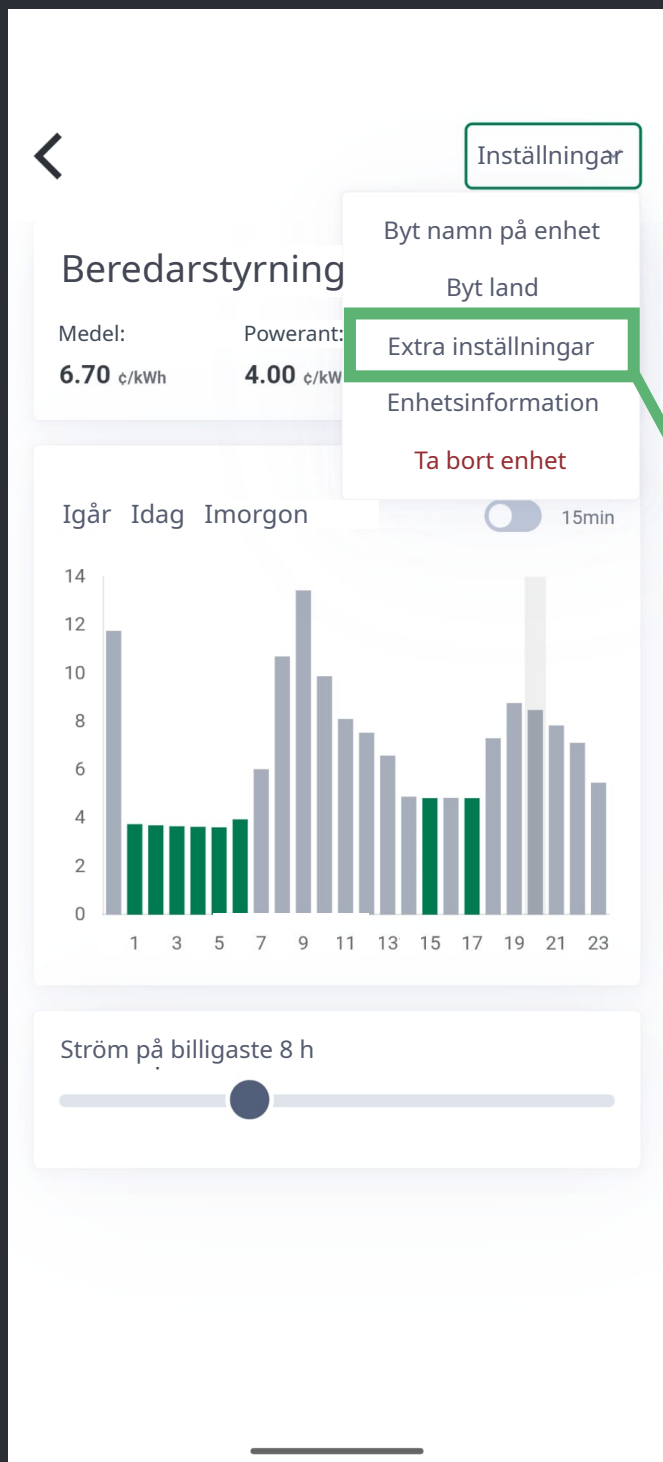
I läget billigaste tid per tidsperiod delas dagen in i tidsperioder. Elanvändningen fördelas jämnt över varje tidsperiod. En bra funktion när man vill undvika för långa avbrott.

ON/OFF-brytarläge



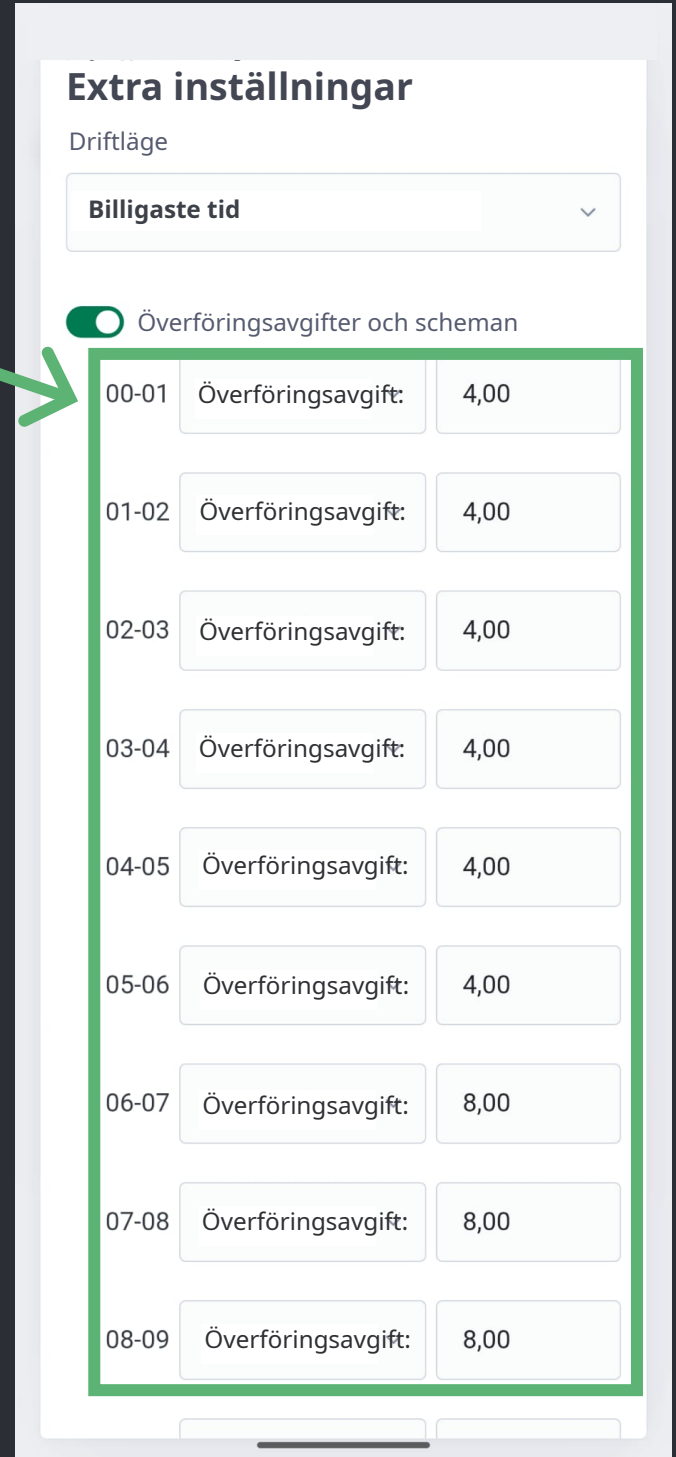
I ON/OFF-brytarläget fungerar enheten som fjärrbrytare utan elprisstyrning.

Byta läge



Läget byts enkelt i menyn för extra inställningar.

Lägga till överföringspriser

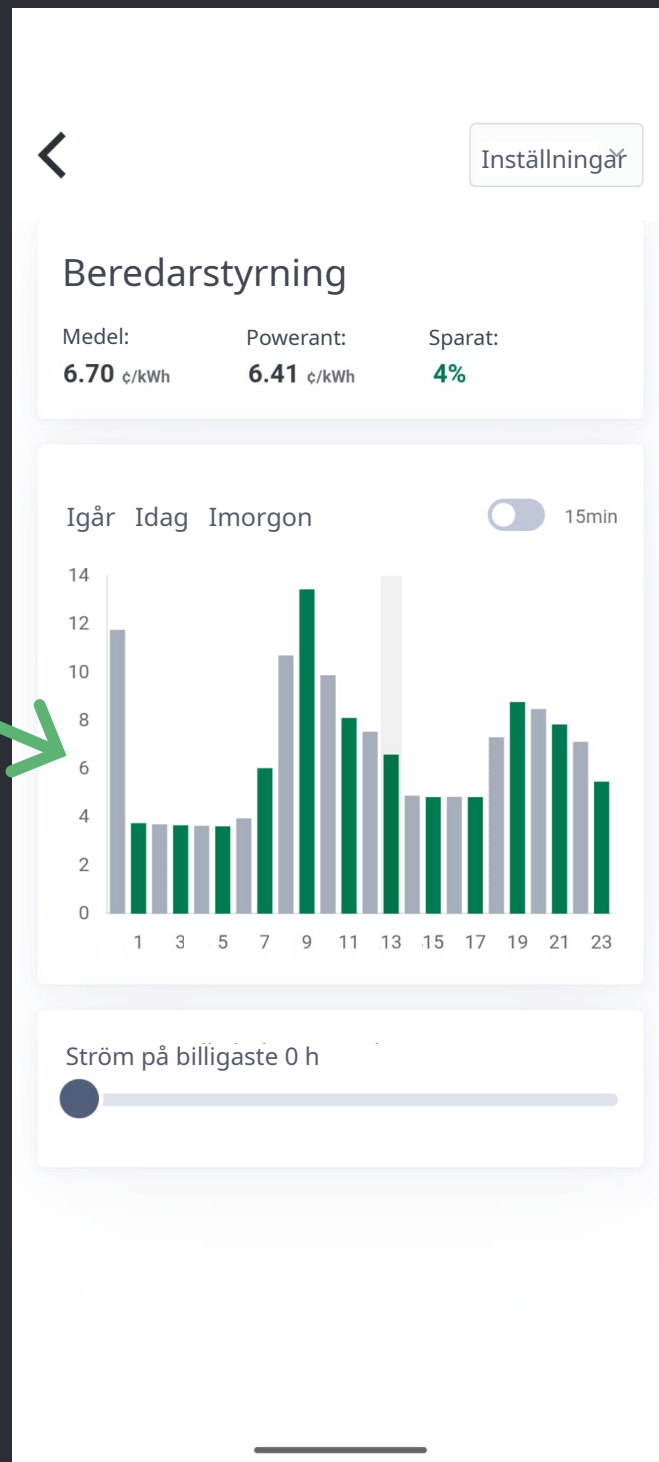


Du kan lägga till egna elöverföringsavgifter till elpriset. Denna funktion är nyttig om elöverföringen är billigare på natten.

Schemaläggning utan elprisstyrning

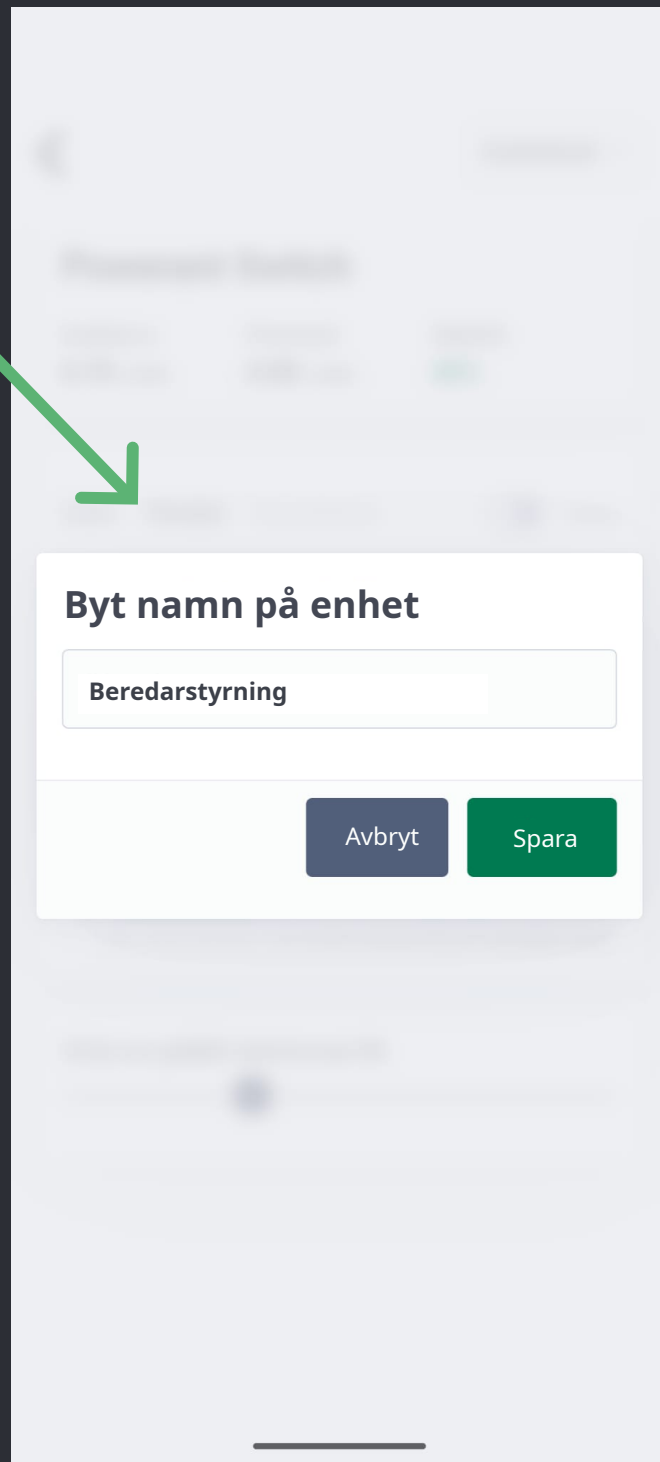
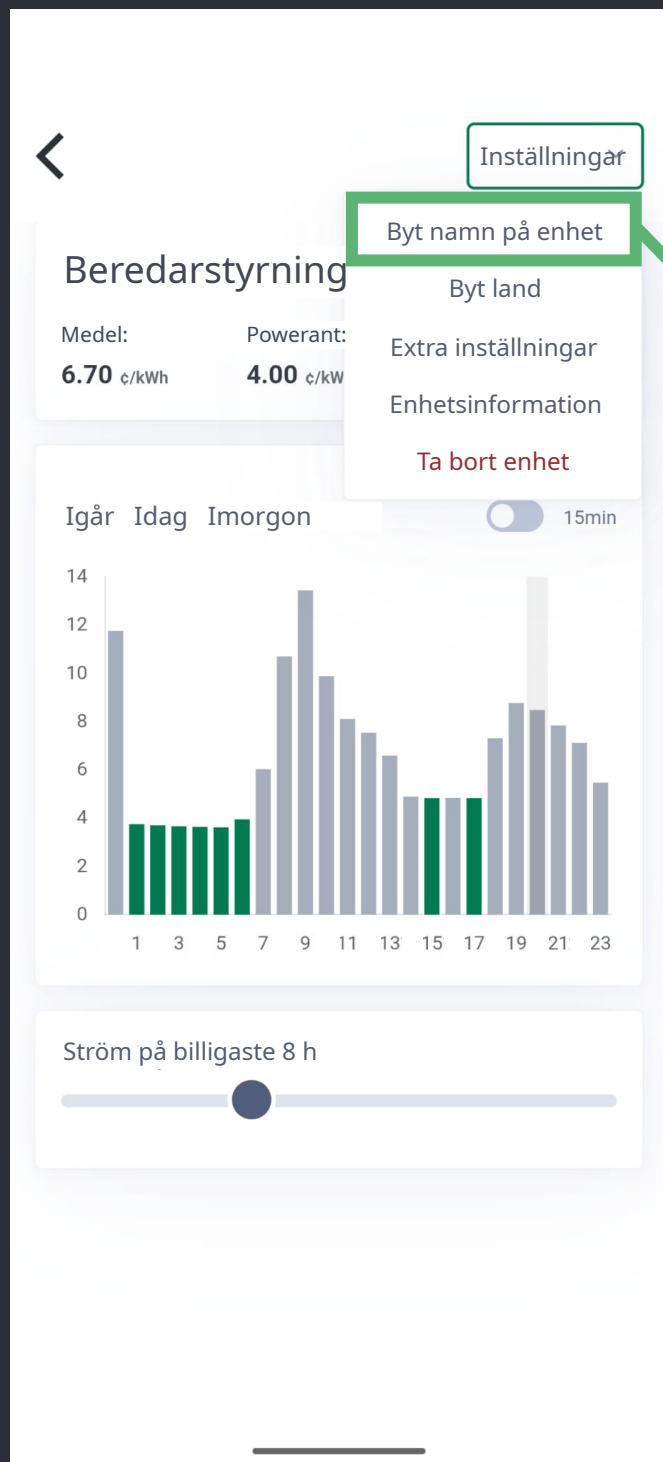
☒ Överföringsavgifter och scheman

00-01	Ström av	0.00
01-02	Ström på	0.00
02-03	Ström av	0.00
03-04	Ström på	0.00
04-05	Ström av	0.00
05-06	Ström på	0.00
06-07	Ström av	0.00
07-08	Ström på	0.00
08-09	Ström av	0.00
09-10	Ström på	0.00
10-11	Ström av	0.00



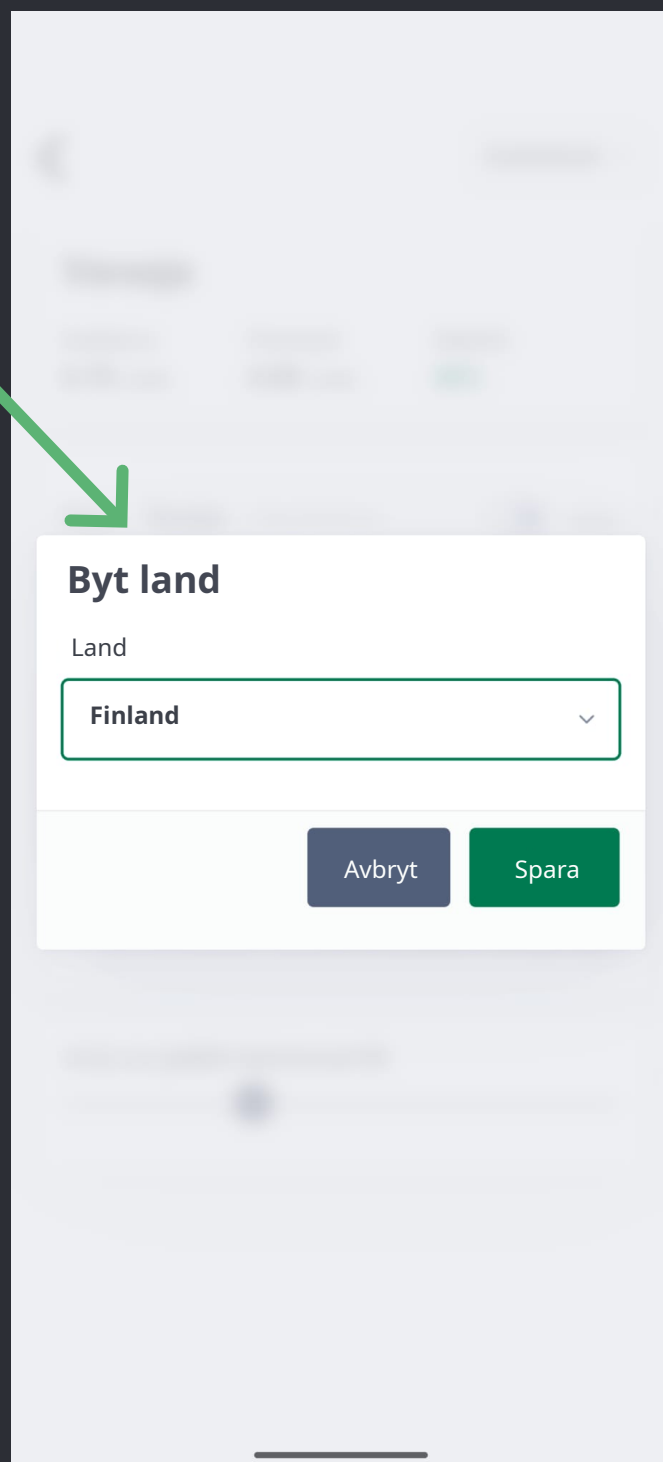
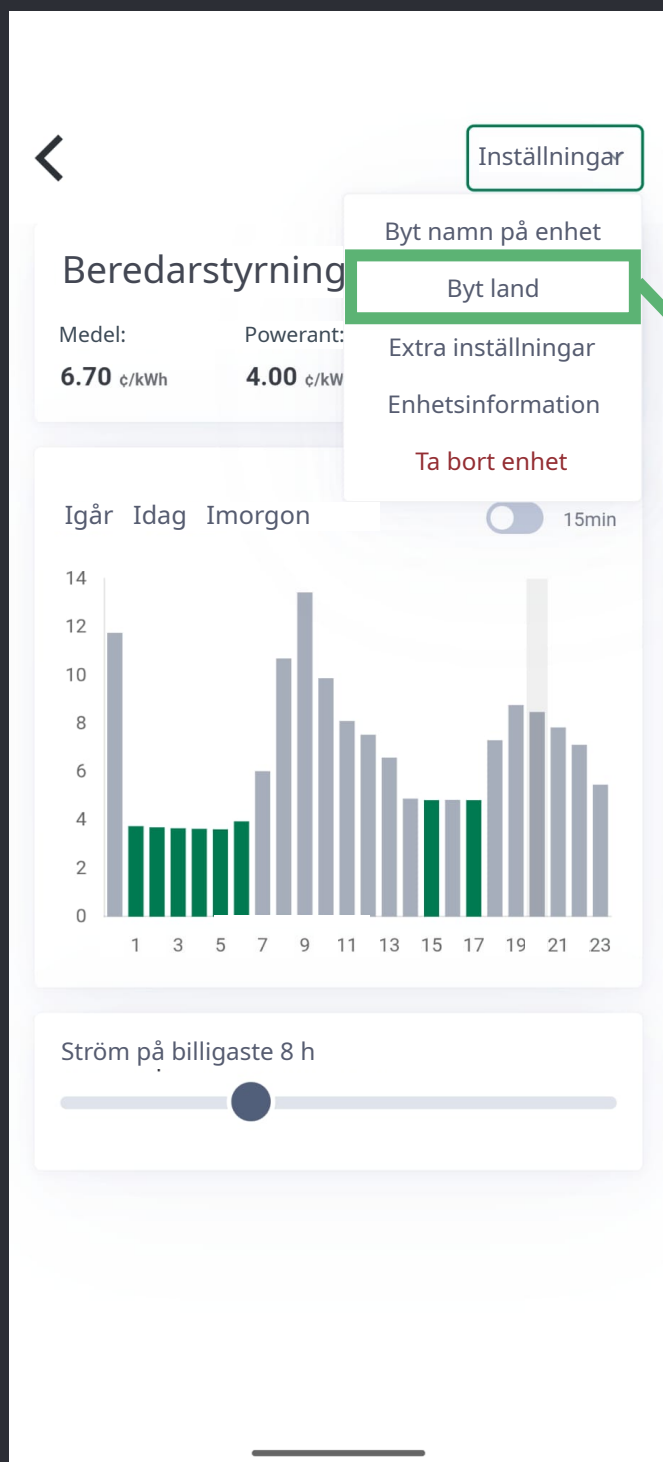
Du kan separat schemalägga timmar på eller av. Exempelbilden visar varannan timme. Schemalagda timmar åsidosätter den så kallade elprisstyrningen.

Namnge enheten



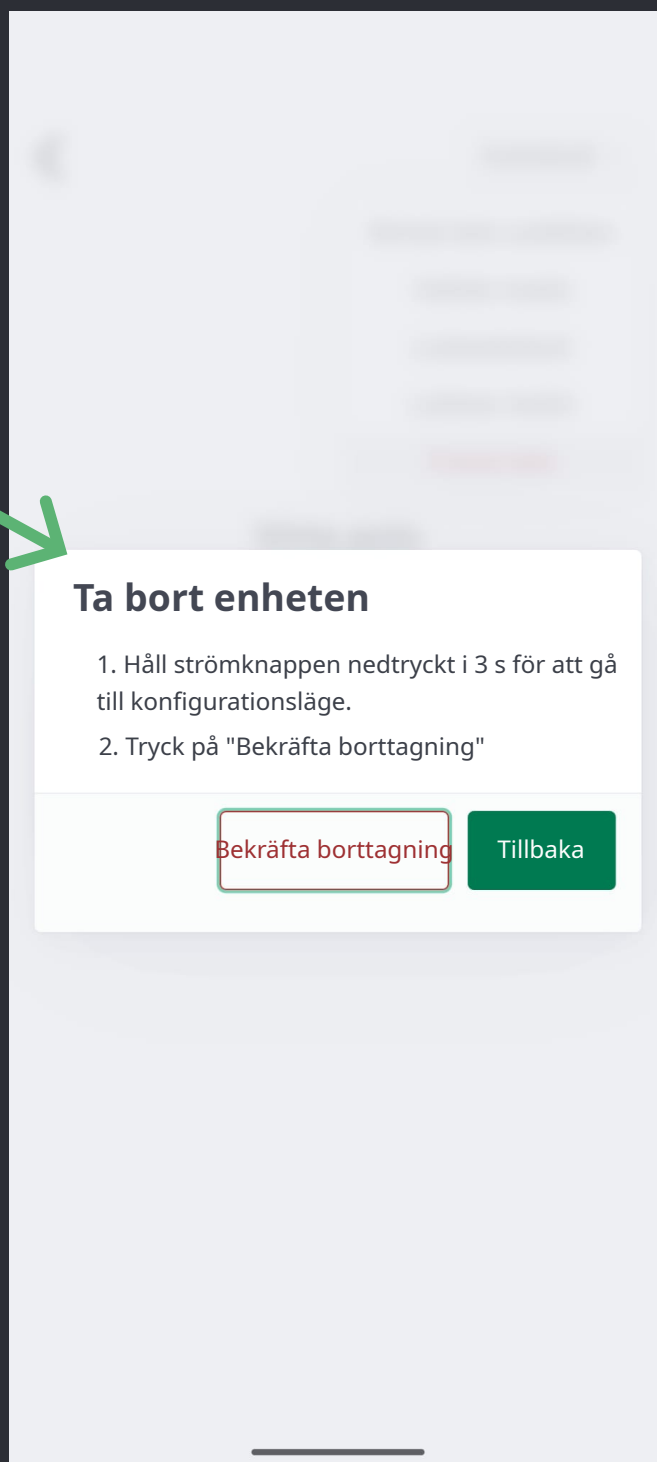
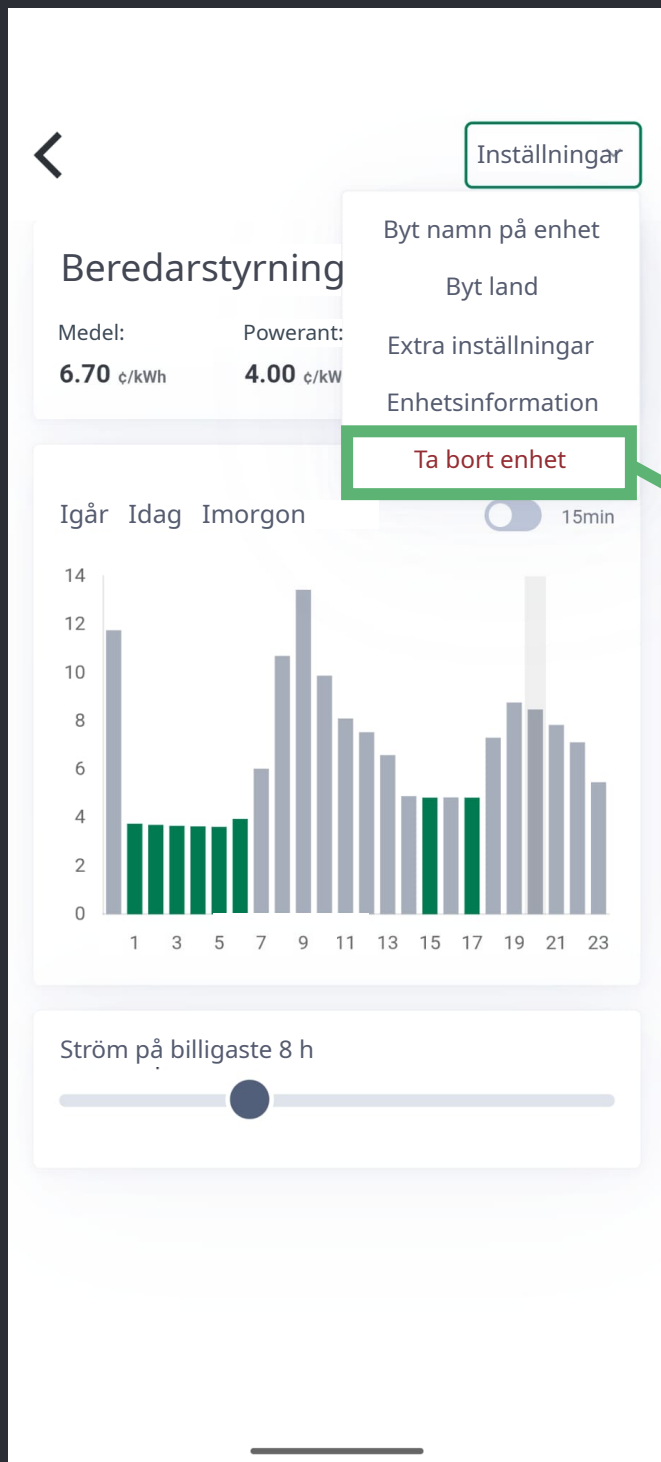
Byt namn på enheten genom att klicka: Inställningar > Byt namn på enhet. Ange till sist enhetens nya namn och tryck på spara.

Byta land



Byt prisområde genom att klicka på Inställningar > Byt land. Välj till sist ditt prisområde i menyn.

Ta bort och återställa enheten



Enhetsen tas bort via inställningsmenyn. Återställning till konfigurationsläge kräver en lång knapptryckning över 3 s på enhetens strömknapp.

Uppdatering av enheten

Ny firmware tillgänglig

Nuvarande version: 3.11

Senaste version: 3.13

Du kan aktivera uppdateringen genom att trycka på strömknappen på enheten snabbt +5 gånger.

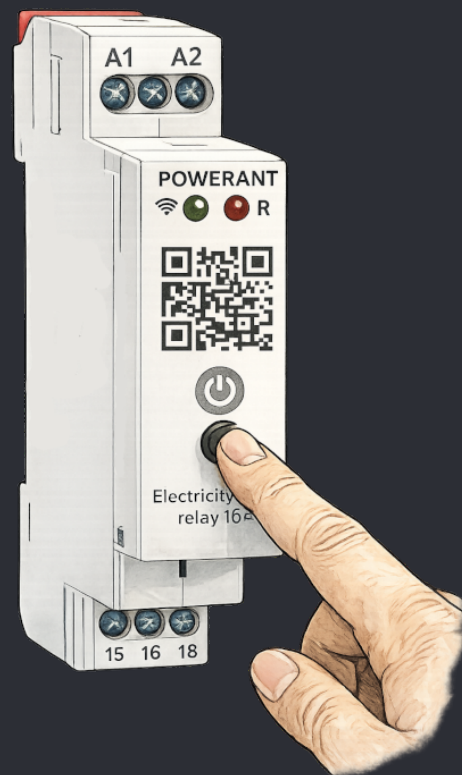
Den gröna WiFi-lampan på enheten blinkar snabbt (0,5 s intervall) under uppdateringen (1–2 min)

Funktioner:

- 15 minuters prisdata
- Egna scheman
- Egna överföringspriser
- Nya driftlägen för enheten

Påminn mig om 30 dagar

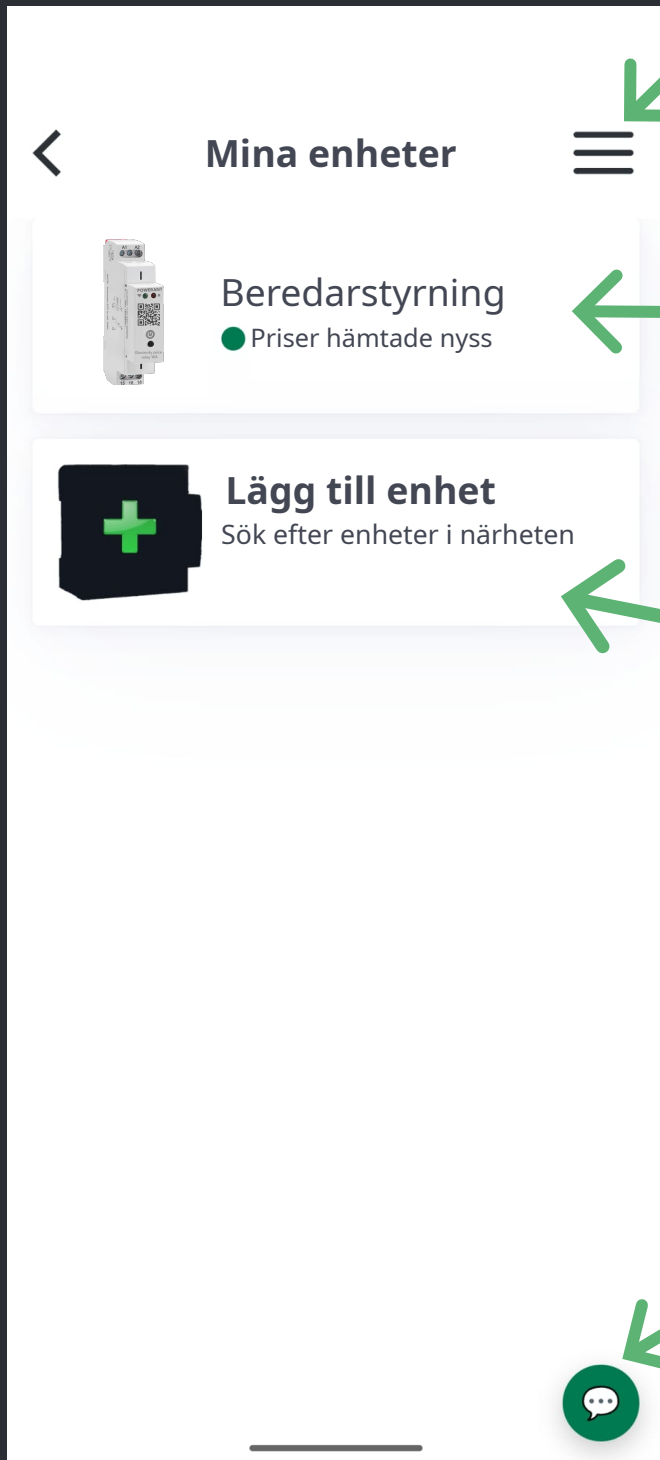
Stäng



Tryck på strömknappen upprepade gånger och snabbt fler än 5 gånger tills den gröna lampan börjar blinka var 0,5 s.

Den gröna lampan blinkar snabbt under uppdateringen (ca 1,5 min). Tryck inte av misstag länge på strömknappen, eftersom det återställer enheten.

Sidan Mina enheter



I huvudmenyn kan du: byta lösenord, logga ut eller läsa appinformationen

Installerade enheter visas på sidan Mina enheter.

Du kan lägga till flera enheter på samma konto. Enheterna visas på sidan efter att de har lagts till

Om du har frågor. Vår AI-bot svarar dygnet runt

Vanliga frågor

Q: Kan enheten styra en kontaktor?

A: Små induktiva styrbelastningar, såsom spolar i kontaktorer eller reläer, är tillåtna. Anslut inte direkt induktiva högeffektslaster såsom motorer, pumpar, kompressorer, transformatorer, stora fläktar eller elbilsaddare.

Q: Måste WiFi-nätverket vara ständigt tillgängligt?

A: Tillfälliga WiFi-avbrott påverkar inte enhetens funktion.

Q: Hur ofta hämtar enheten elpriserna?

A: En gång i timmen.

Q: När finns nästa dags priser tillgängliga?

A: Föregående dag, vanligen mellan kl. 15 och 16.

Q: Vad händer om nätanslutningen bryts länge?

A: Efter ett avbrott på 24 h slår enheten på strömmen och du får ett e-postmeddelande från oss.

Q: Ansluter enheten till nätet igen efter ett strömavbrott?

A: Ja, så snart WiFi-nätverket är tillgängligt igen.

Q: Har enheten manuell styrning där strömmen kan slås på och av?

A: När enheten är i konfigurationsläge kan du sluta och öppna reläet genom att trycka på strömknappen. När enheten är på WiFi styrs den endast med appen.

Q: Har enheten garanti?

A: Garantin gäller 24 månader från inköpsdatum. Kvitto på köpet ska visas vid garantianspråk. Garantin omfattar inte skador som orsakas av felaktig användning av enheten.

Q: Hur ansluter jag enheten till ett annat nätverk?

A: Håll enhetens strömknapp nedtryckt i över 3 s och installera enheten på nytt i det andra nätverket.

Säkerhetsanvisningar

Läs dessa anvisningar noggrant innan installation och användning av enheten. Spara anvisningarna för senare bruk.

Enheten får endast installeras av behörig elinstallatör. Bryt alltid strömförsörjningen före installation, ändring av anslutningar eller borttagning av enheten. Kontrollera spänningslöshet med lämpligt mätinstrument innan arbetet påbörjas.

Enheten är avsedd för fast installation i elcentral eller annan lämplig kapsling. Enheten får inte installeras på en plats där den utsätts för fukt, vatten, damm, för hög värme, mekanisk belastning eller brandfarliga material. Enhetens skyddsklass är IP20.

Överskrid inte enhetens märkbelastning. Högsta tillåtna belastning är 16 A med resistiv last.

Enheten får inte användas som säkerhetsanordning, nödbrytare eller i en användning där felaktig funktion kan orsaka personskada, brandrisk eller betydande egendomsskada.

Använd inte enheten om höljet, anslutningarna eller ledningarna är skadade. Enheten får inte öppnas, ändras eller repareras av användaren. En defekt enhet ska tas ur bruk.

Installationstekniska data

Produkt: Elprisrelä 16A
Modell: RELAY-16A
Driftspänning: 220–240 V AC
Märkfrekvens: 50 Hz
Reläets maxbelastning AC: 16 A / ~ 230 V (resistiv)
Reläets maxbelastning DC: 16 A / = 24 V (resistiv)
Effektförbrukning: AC max. 3 VA
Skyddsklass: IP20
Föroreningsgrad: 2
Överspänningskategori: III
Installation: Endast behörig elinstallatör
Installationsplats: elcentral eller annan lämplig kapsling
Drifttemperatur: -20...+40 °C, torra inomhusutrymmen, icke-kondenserande miljö
Förvaringstemperatur: -20...+60 °C
Externt skydd: Högst 16 A säkring eller dvärgbrytare

Anslutningar

A1 och A2: driftspänning till enhetens logikkrets
15: Reläets gemensamma ingång (COM)
16: kontakt som sluts när elen är dyr
18: kontakt som sluts när elen är billig

Installationsordning

1. Bryt strömförsörjningen.
2. Kontrollera spänningslöshet genom mätning.
3. Anslut logikkretsens driftspänning till plintarna A1 och A2.
4. Anslut ingång 15 till kontakten
5. Anslut utgång 16 eller 18 till kontakten (beroende på om du vill sluta eller öppna reläet när elen är billig)
6. Slå på strömmen.
7. Lägg till enheten i Powerant-appen.

Radiodata

Enheten innehåller en radiosändare och använder WiFi-anslutning med Powerant-appen och webbtjänsten.

Radioteknik: WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth LE
Frekvensområde: 2,4 GHz, 2400–2483,5 MHz
Maximal sändningseffekt: WiFi högst 20 dBm EIRP; Bluetooth LE högst 20 dBm EIRP
Användning: Inomhusbruk
App: Powerant-appen
Firmwareversion: 3.13

Enheten hämtar elprisuppgifter automatiskt via nätanslutningen. Tillfälliga avbrott i WiFi-anslutningen hindrar normalt inte enhetens funktion. Om nätanslutningen är bruten under lång tid fungerar enheten på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen.

Avfallshantering



Denna produkt får inte kasseras med hushållsavfall eller blandavfall.

Uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning ska lämnas till en lämplig samlingsplats för elektrisk och elektronisk utrustning enligt lokala bestämmelser. Korrekt återvinning av enheten hjälper till att förebygga skadliga miljö- och hälsoeffekter och främjar återanvändning av material.

Förpackningsmaterialen ska återvinnas enligt lokala sorteringsanvisningar.

Försäkran om överensstämmelse

EU-försäkran om överensstämmelse | Nr: DoC-RELAY-16A-001

1. Tillverkare

Powerant Oy
Koivutie 37b
04480 Järvenpää
Finland

2. Produktidentifiering

Produkt: Elprisrelä 16A
Modell: RELAY-16A
EAN: 6429830161769
Produktyp: Programmerbart relä
Firmwareversion: 3.13

3. Försäkrans föremål och ansvar

Föremålet för denna försäkran är den ovan specificerade radioutrustningen. Denna EU-försäkran om överensstämmelse utfärdas på Powerant Oy:s eget ansvar.

4. App, tillbehör och komponenter

Powerant-appen används för att använda enheten. Enheten har inga separata tillbehör eller komponenter som användaren kan byta.

5. EU-lagstiftning

Den produkt som beskrivs ovan uppfyller kraven i följande harmoniseringslagstiftning inom Europeiska unionen i den form som produkten släpps ut på marknaden:

- Direktiv 2014/53/EU (RED)
- Direktiv 2011/65/EU (RoHS), i dess lydelse enligt kommissionens delegerade direktiv (EU) 2015/863.

6. Tillämpade standarder

Radio - RED artikel 3.2
ETSI EN 300 328 V2.2.2

EMC - RED artikel 3.1(b)
EN 55032:2015 + A11:2020
EN 55035:2017 + A11:2020
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4

Hälsa - RED artikel 3.1(a)
EN 50665:2017
EN IEC 62311:2020

Säkerhet - RED artikel 3.1(a)
EN IEC 60730-1:2024 + A11:2024
EN 60947-5-1:2004 + A1:2009
EN 61812-1:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

7. Anmält organ

Inget anmält organ har anlitats. Förfarande för bedömning av överensstämmelse: intern tillverkningskontroll, bilaga II till direktiv 2014/53/EU.

8. Underskrift

Undertecknat för tillverkarens räkning:
Ort och datum: Järvenpää, 10.10.2025



Otto Miettinen
Verkställande direktör
Powerant Oy