

# **EZSELECT™**

## **EZSELECT™-AKUN VALINTAJÄRJESTELMÄ**



# **OMISTAJAN KÄSIKIRJA**

# SISÄLTÖ

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Johdanto</b> .....                                                                     | 3  |
| <b>Järjestelmän osat</b>                                                                  |    |
| Yksittäiset komponentit .....                                                             | 4  |
| Varaosat .....                                                                            | 5  |
| <b>Työn suunnittelu/määrittely</b>                                                        |    |
| Asennuksen yleiskatsaus .....                                                             | 6  |
| Tarvittavat työkalut .....                                                                | 6  |
| Tarvittavat verkkoliitännät .....                                                         | 6  |
| Ohjausyksikkö .....                                                                       | 7  |
| Laturin valvontalaitteet (CMD) .....                                                      | 7  |
| Tietokaapelin vaatimukset .....                                                           | 7  |
| Reitittimen kanssa huomioitava .....                                                      | 7  |
| TV-ohjaimen kanssa huomioitava .....                                                      | 7  |
| Asennus- ja käyttöönottopalvelu .....                                                     | 8  |
| Asennusta edeltävä tarkistuslista .....                                                   | 8  |
| <b>Asennus</b>                                                                            |    |
| Asennuksen yleiskatsaus .....                                                             | 9  |
| Ohjausyksikön ja CMD:n asennus .....                                                      | 10 |
| Varavirtajärjestelmän ja reitittimen asennus .....                                        | 11 |
| TV-ohjaimen asennus .....                                                                 | 12 |
| Järjestelmän merkitseminen .....                                                          | 13 |
| <b>Järjestelmämäärittelykset</b>                                                          |    |
| Kosketusnäyttö .....                                                                      | 14 |
| Asetusten käyttökoodi .....                                                               | 14 |
| Käyttökoodien vaihtaminen .....                                                           | 14 |
| Ryhmiä ja latureiden määritykset .....                                                    | 15 |
| Äänenvoimakkuuden säätäminen .....                                                        | 16 |
| Näytä ryhmät .....                                                                        | 16 |
| Järjestelmän alustaminen vertailutilassa .....                                            | 17 |
| <b>Lopputarkastus ja testaus</b>                                                          |    |
| CMD .....                                                                                 | 18 |
| Karanteeni .....                                                                          | 18 |
| CMD-luettelo .....                                                                        | 19 |
| Ilmoitusyksikön testi .....                                                               | 19 |
| <b>Asennuksen tarkistuslista</b> .....                                                    | 20 |
| <b>Toiminta</b>                                                                           |    |
| Seuraavan käytettävissä olevan akun valitseminen .....                                    | 21 |
| Järjestelmän ilmoitukset .....                                                            | 21 |
| CMD:n LED-merkkivalot .....                                                               | 21 |
| Kosketusnäyttö .....                                                                      | 22 |
| <b>Järjestelmän päivittäiset tarkastukset<br/>tai vuorokohittaiset tarkastukset</b> ..... | 25 |
| <b>Toiminnan tarkistuslista</b> .....                                                     | 26 |
| <b>Vianmääritys</b> .....                                                                 | 27 |

## EZSELECT™

EZSelect™ -akun valintajärjestelmä optimoi akkutilan suorituskyvyn yksinkertaistamalla akun valintaa akun vaihtoprosessin aikana ja tarjoamalla tärkeitä hallintatietoja akkutilan tehokkuudesta verkkoportaalin kautta.

Täysin asennetussa järjestelmässä jokaiseen laturiin on asennettu laturin valvontalaite (CMD). CMD valvoo laturin toimintaa ja kommunikoi ohjausyksikön kanssa. Ohjausyksikkö priorisoi tiedot ja varmistaa, että optimaalinen akku on jonossa ensimmäisenä.

EZSelect™ -akun valintajärjestelmä näyttää suurella näytöllä seuraavan valittavan akun. Jos väärä akku valitaan, kuuluu hälytysääni. Näin varmistetaan, että kaikki akut ja laturit kuormitetaan tasaisesti, mikä maksimoi niiden käyttöiän.

**Jos tarvitset huoltoa, ota yhteyttä myyntiedustajaan:**

**EnerSys® EMEA -pääkonttori**

**Puhelin:**

+41 44 215 74 10

**Osoite:**

EH Europe GmbH

Baarerstrasse 18,

6300 Zug, Sveitsi

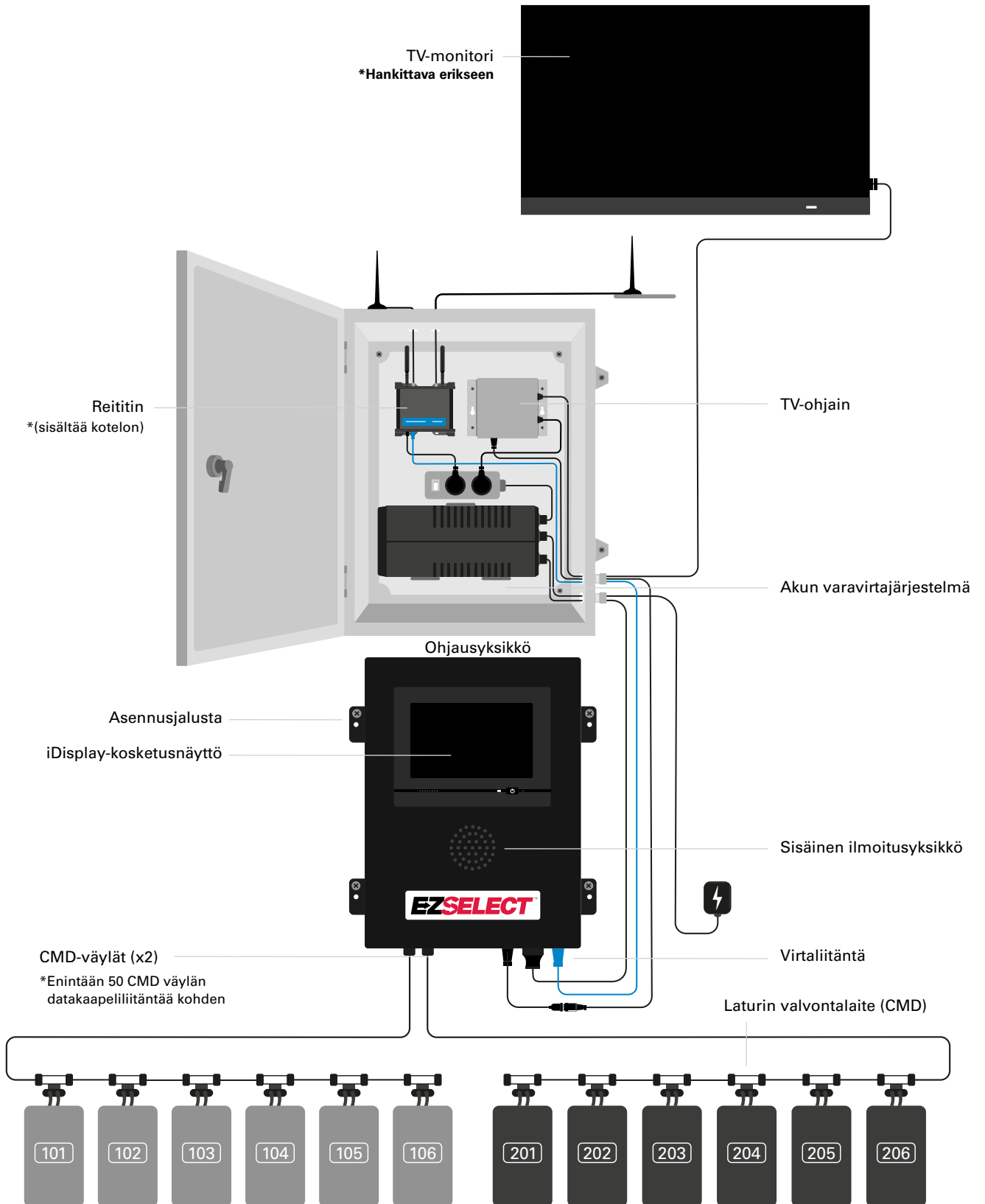
**Oman ja muiden turvallisuuden  
varmistaminen on erittäin tärkeää**

**VAROITUS** Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.



## Yksittäiset komponentit

Kuva 1: EZSelect™-akun valintajärjestelmän komponenttien yleiskuvaus



# JÄRJESTELMÄN OSAT

## Varaosat



**EZS-CB6500EU-16**

EZSelect™-akun valintajärjestelmä Ohjausyksikkö  
(Enintään 100 laturia; enintään 9 ryhmää)



**EZS-143**

8 m tietokaapeli ja yksi liitin



**EZS-161**

30 m tietokaapeli ja yksi liitin  
(Vähintään 2 ohjausrasiaa kohden, väyläyhteys ensimmäiseen CMD:hen)



**EZS-SU600R**

Laturin valvontalaite (CMD)  
(2,1 m:n tietokaapeli CMD-laitetta kohti sisältyy toimitukseen)



**EZS-511**

Akun varavirtajärjestelmä



**EZS-ROU**

Reitin  
(kaikki kaapelit sisältyvät toimitukseen)



**EZS-HDS6N2**

TV-ohjain  
(kaikki kaapelit ja hiiri sisältyvät toimitukseen)

## Asennuksen yleiskatsaus

Asennus kohteessa voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen:

- 1. Ohjausyksikkö**
  - a. Ohjausyksikkö
- 2. CMD:n johdotusliitännät**
  - a. Asennus latureihin
  - b. Johdotus ohjausyksiköltä ensimmäiseen CMD:hen
  - c. Johdotus CMD:stä CMD:hen
  - d. Laturien/akkupaikkojen merkinnät
- 3. Reititin ja TV-ohjain**
  - a. Reitittimen yhdistäminen
  - b. TV-ohjaimen yhdistäminen
- 4. Laturin konfigurointi/lopputesti**
  - a. Määritä ryhmät
  - b. Suorita laturien konfigurointi
  - c. Latauskyvyn testaus
  - d. Käyttäjäkoulutus

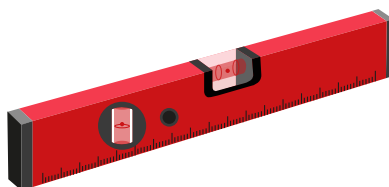
## Tarvittavat työkalut



Pora ja poranterät



Asennukseen  
soveltuvat ruuvit  
ja ankkurit



Taso



Ruuvimeisseli



johtoleikkurit

## Virran saatavuus

EZSelect™-akun valintajärjestelmän komponenttien tehovaatimukset:

### Ohjausyksikkö

Jännite: 100–240 VAC

Virta: 1,3 A

### Reititin

Jännite: 100–240 VAC

Virta: 0,6 A

### Huomioitavia suunnitteluohjeita

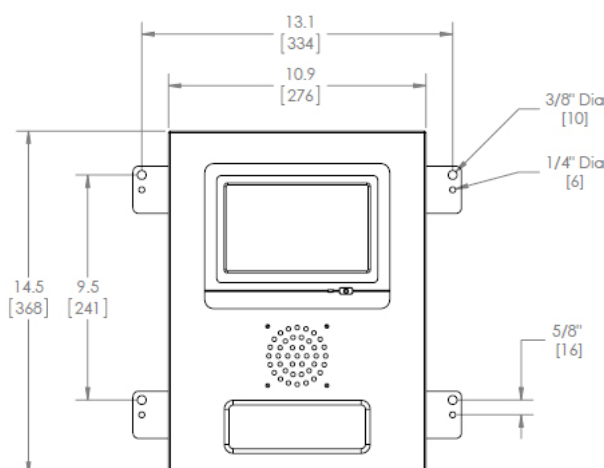
Jatkojohtoja voidaan käyttää tilapäisesti, mutta ylijännitesuojausta on erittäin suositeltavaa käyttää ohjausyksikölle.

## Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö on sijoitettava keskelle ja tilaa on jätettävä riittävästi myös reitittimelle (EVS-ROU1) asentamiseksi lähelle. Varmista, että ohjausyksikön ympärillä on riittävästi tilaa kaapelien kytkemistä varten. Mitat näkyvät alla olevassa kuvassa 2.

- Asenna näkyvälle alueelle, jossa ei ole esteitä.
- Pidä komponentti poissa vesilähteiden, kuten hätäsuihkujen ja pesualtaiden, lähettäviltä.
- Ohjausyksikkö saa virtaa EVS-ROU1-yksikön kautta.
- Käytä tarvittaessa asianmukaisia ankkureita ohjausyksikön (6,8 kg) asentamisessa.

Kuva 2: Ohjausyksikön mitat



## Laturin valvontalaitteet (CMD)

Yhtä laturia kohden tarvitaan yksi CMD. CMD-yleislaite, jota voidaan käyttää kaikilla jännitteillä 12–80 V.

## Reitittimen huomioonotettavat seikat

Reitittimen kotelossa (iHUB-ROU1) on sekä reititin että ohjausyksikön varavirtajärjestelmä. Reititin on siksi tärkeää sijoittaa sekä ohjausyksikön että 240 V:n virtalähteen lähelle.

## TV-ohjaimen huomioonotettavat seikat

TV-ohjain on asennettava 3 metrin päähän ohjausyksiköstä, jos kotelo ei ole. Televisio on asennettava sopivan virtalähteen lähelle ja riittävän korkealle, jotta käyttäjät näkevät sen paremmin.

## Tietokaapelin vaatimukset

Tietokaapelit yhdistävät ohjausyksikön CMD:hen. Asennusta suunniteltaessa kaapelien pituudet on minimoitava. Jokaisessa ohjausyksikössä on:

- 4 x 15 m:n kaapelia
- 4 x kaapeliliitintä

Ohjausyksikön ja ensimmäisen CMD:n välinen etäisyys on kriittinen. Kuvassa 3 on kaksi esimerkkiä väyläkaapeloinnista.

**Väylä 1:** Kaapelia tarvitaan 15 metriä, vaikka etäisyys ohjausrasiasta ensimmäiseen CMD:hen on vain 3 metriä.

**Väylä 2:** Tarvitaan 30 m kaapelia, koska se sijaitsee käytävän toisella puolella ensimmäiseen CMD:hen.

## Asennus ja käyttöönottopalvelut

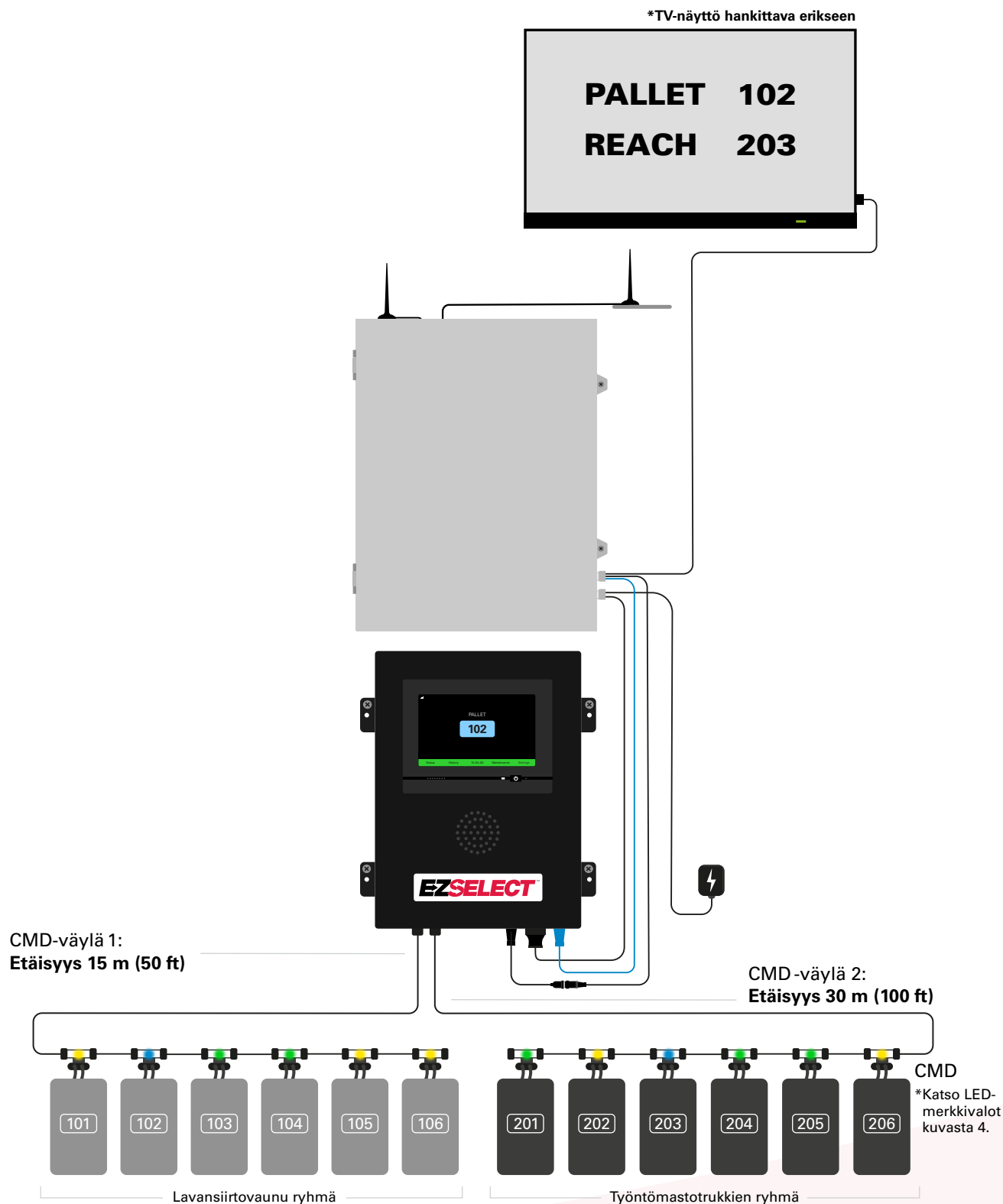
EZSelect™-akun valintajärjestelmä on suunniteltu siten, ettei käyttöönotto vaadi EnerSys®-palvelua. Tarvittaessa tukea on kuitenkin saatavilla pyynnöstä. Asennusvideot ovat saatavilla myös verkossa.

## Asennusta edeltävä tarkastuslista

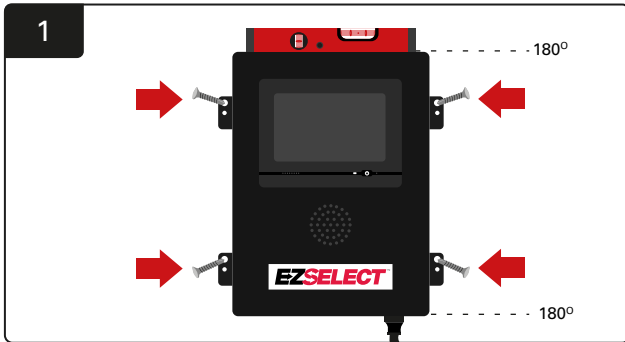
| Tehtävä                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tila                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A. Suunnittele ohjausyksiköön ja reitittimen sijainti</b>                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Ohjausyksikön ja reitittimen virransyöttö</li><li>Laturien lähellä</li><li>Suunnittele kunkin väylän ensimmäiseen CMD:n tietokaapelin reititys</li></ul>                                                                                                      | <input type="checkbox"/> |
| <b>B. Kerää kaikki tarvittavat työkalut ja laitteet</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Tikkaat ja/tai henkilönostimet</li><li>Sähkötyökalut – ohjausyksikön jne. asentamiseen</li><li>Käsityökalut – sivuleikkurit, ruuvimeisseli</li><li>Jatkojohdot tilapäiseen virransyöttöön</li><li>Tarvittaessa ankkurit komponenttien kiinnitykseen</li></ul> | <input type="checkbox"/> |

## Järjestelmän yleiskatsaus

Kuva 3: Esimerkki EZSelect™-akun valintajärjestelmän asennuksesta



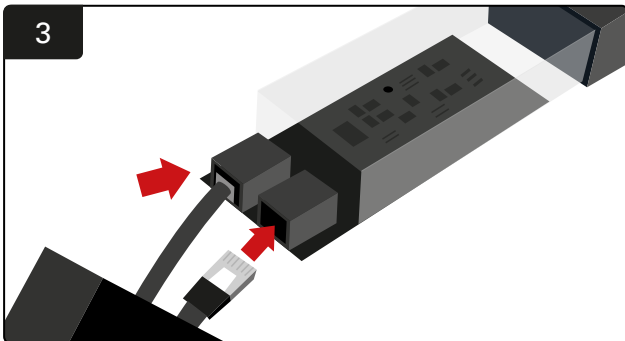
## Ohjausyksikön ja CMD:n asennus



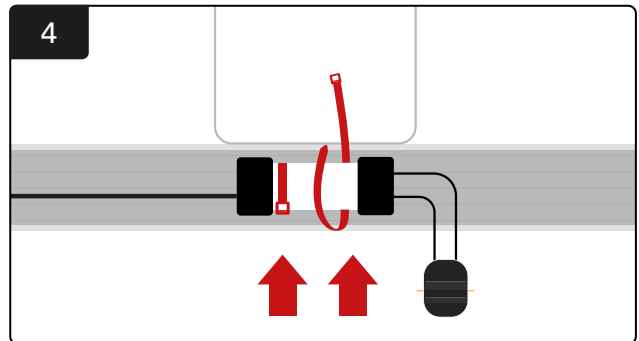
Asenna ohjausyksikkö suoraan seinään vesivaakaa käyttäen silmän korkeudelle neljällä ruuvilla/ankkurilla.



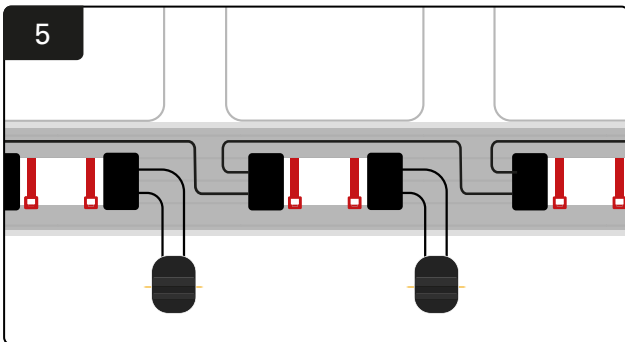
Työnnä ensimmäinen CMD-tietokaapeli yhteen ohjausyksikön käytettävissä olevista väyläliitännöistä.



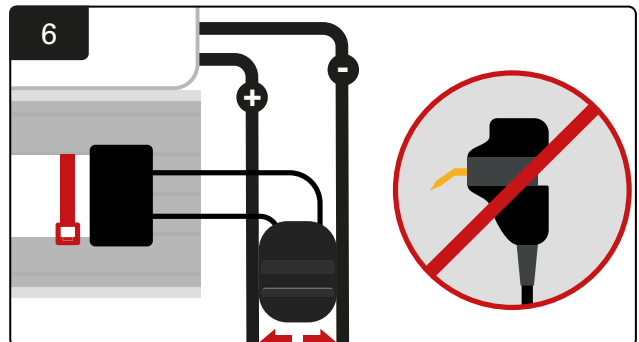
Liitä ensimmäinen CMD-tietokaapeli ensimmäisen CMD:n liitântään. Kytke seuraava tietokaapeli toiseen liitântään.



Asenna CMD nippusiteillä siten, että se on näkyvässä, turvassa ja varmistettu.

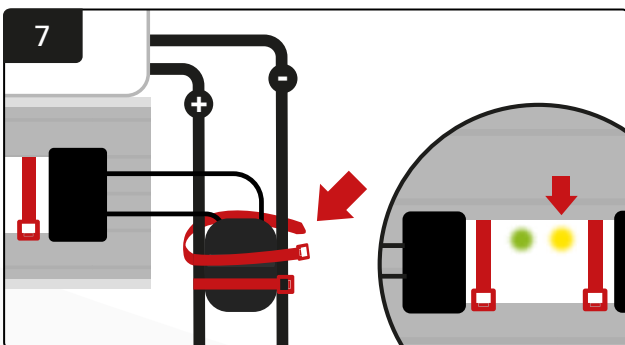


Kytke CMD sarjaan, kunnes kaikki väylän CMD:t on kytketty.



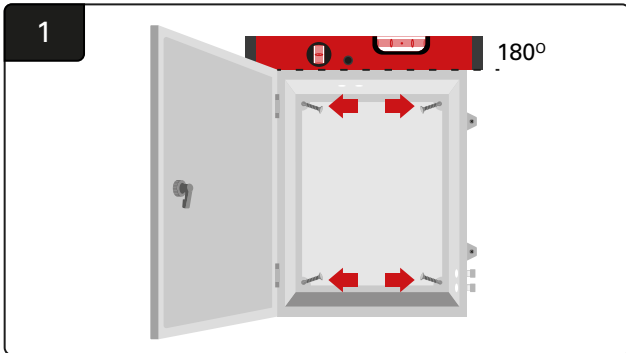
Aseta liitin plus- ja miinuskaapelien väliin ja liitä FlexiTaps vastaavasti kaapeleihin.

**\*Varmista, että kosketuspinnit ovat kaapelien keskellä eikä niitä saa taivuttaa.**

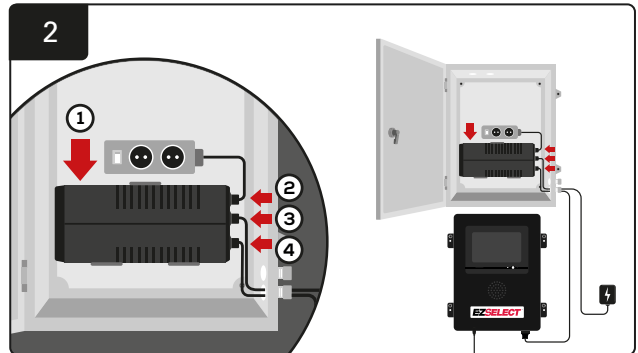


Varmista liitin nippusiteillä.  
Varmista, että keltainen merkkivalo syttyy CMD:ssä akun ollessa kytkettynä.

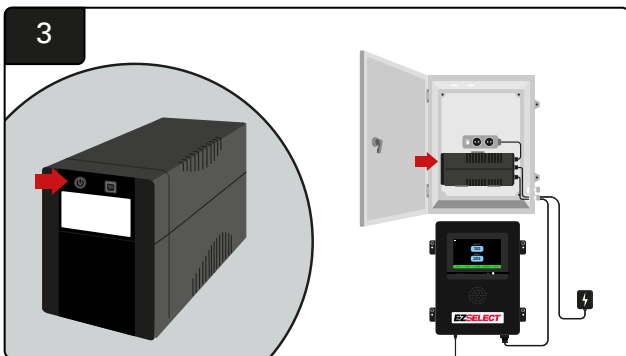
## Varavirtajärjestelmän ja reitittimen asennus



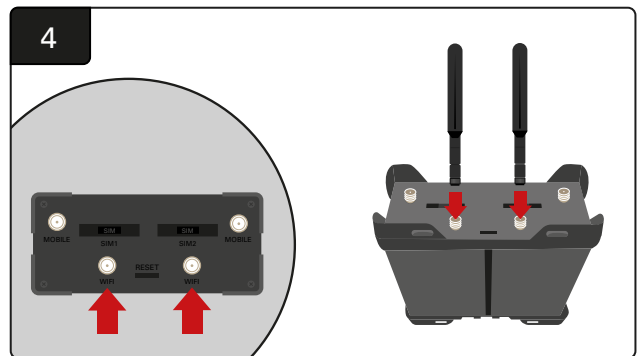
Asenna kotelo ohjausyksikön ja sopivan virtalähteen lähelle neljällä ruuvilla, sopivilla seinäankureilla ja vesivaa'an avulla.



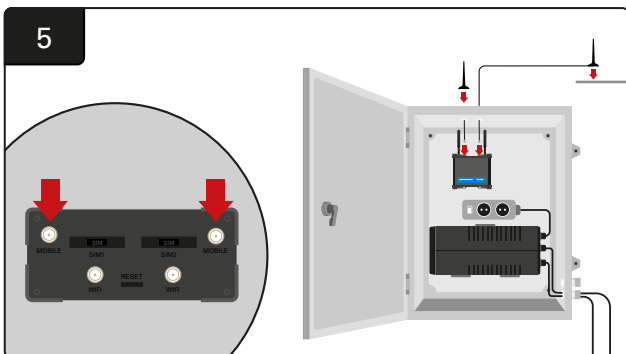
Asenna varavirtajärjestelmä seinälle kotelon schuko-pistorasioiden alle, kytke se virtalähteeseen ja shuko-pistorasian jatkojohtoon ja kytke ohjausyksikön virtajohto varavirtajärjestelmään.



Kytke varavirtajärjestelmä päälle.

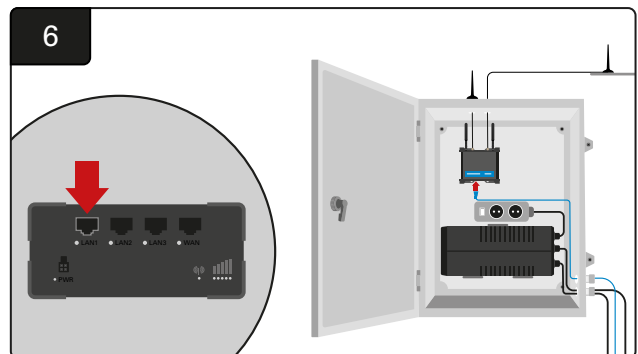


Liitä kaksi WiFi-antennia reitittimen WiFi-liittimiin.

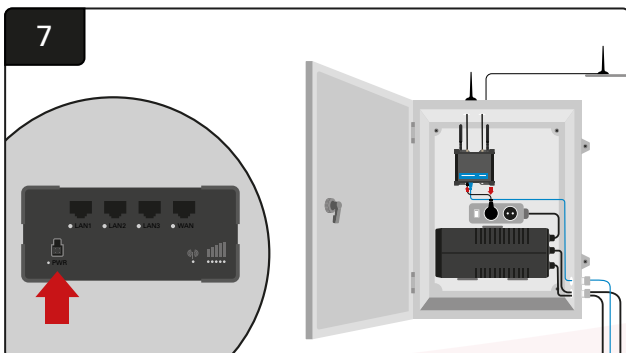


Liitä kaksi langallista antennia reitittimen mobiili liittimiin. Aseta toinen kotelo päälle ja toinen mahdollisimman korkealle.

\*Säilytä vähintään 1 metrin etäisyys kahden langallisen antennin välillä.



Kytke tietokaapeli ohjausyksiköstä reitittimen LAN Ethernet -porttiin.



Kytke reititin schuko-jatkojohdon pistorasiaan.

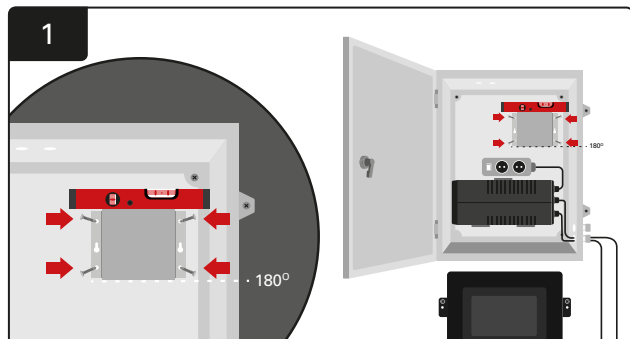
**Kun olet asentanut reititinrasian sekä varavirtajärjestelmän ja kytkenyt kaikkien komponenttien virran päälle, odota viidestä kymmeneen minuuttia, jotta yhteys muodostuu, ja käynnistä ohjausyksikkö sitten uudelleen.**

Siirry kohtaan "Asetukset", "Internet" ja "Uudelleenkäynnistys". Olet nyt valmis suorittamaan lataustestin. Valitse samasta Internet-asetusnäytöstä "Lataa nyt" -painike ja poistu.

Paina viiden minuutin kuluttua aloitusnäytön Tila-välilehteä, jolloin vasemmassa alakulmassa näkyy "Aika edellisestä latauksesta". Tämän pitäisi tapahtua viimeisten 5 minuutin aikana.

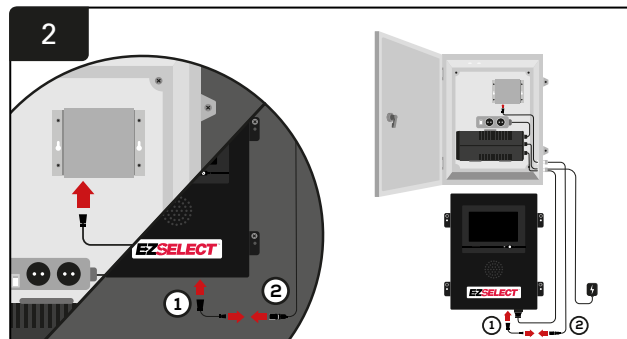
## TV-ohjaimen asennus

\*Katso varavirtajärjestelmän ja reitittimen asennus -osiosta (sivu 11) kotelon ja varavirtajärjestelmän asetukset.



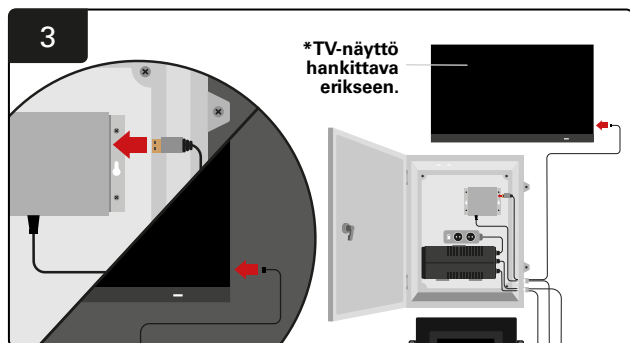
Kiinnitä TV-ohjain koteloon (tai seinään) vesivaakaa käyttäen neljällä ruuvilla/ankkurilla.

\*Varmista hyvä yhteys tarkistamalla, että ohjausyksikön ja TV-ohjaimen välinen etäisyys on **alle 2,5 metriä**.

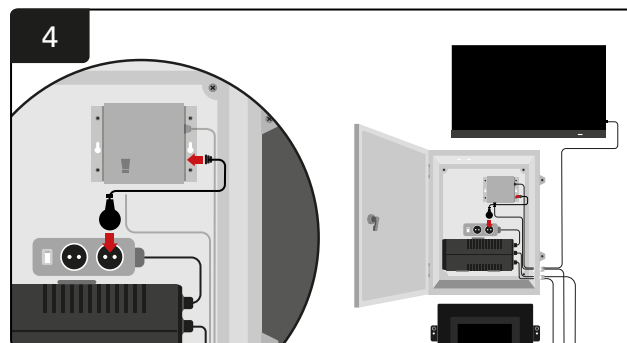


Kytke TV-ohjain ohjausyksikköön.

\*Kaapeli (1): RJ-45 \*Kaapeli (2): RJ-45

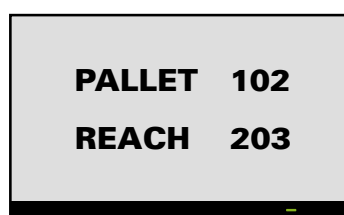


Liitä HDMI-kaapeli TV-ohjaimen ja TV-näyttöön\*.



Kytke TV-ohjain schuko-pistorasiaan virtalähdettä varten.

### Käynnistysprosessi



ON



ON



Käynnistä televisio. Kun ohjausyksikkö on ollut päällä 5 minuuttia, käynnistä TV-ohjain.

## Järjestelmän merkitseminen

EZSelect™-akun valintajärjestelmä kommunikoi käyttäjälle laturin numeron perusteella. Laturien numerointijärjestelmä on aina pidettävä järjestyksessä, jotta akun valintaprosessi sujuu ongelmitta.

Kun laturin numerointijärjestelmää määritetään laitoksessa, on suositeltavaa käyttää 3-numeroista muotoa (kuten kaikissa tämän käyttöohjeen esimerkeissä), jossa ensimmäinen numero viittaa ryhmään ja toinen ja kolmas numero viittaavat kyseisen ryhmän varaajanumeroon.

Ryhmä on akkuryhmä, jotka on ryhmitelty tyyppin mukaan, ts. sähkökäyttöiset trukit ja työntömastotrukit. Akkujen järjestämisen perussääntönä on, että laitoksessa on aina vähintään yksi ryhmä akkutyyppiä kohden. Joissakin tilanteissa on suositeltavaa käyttää useampaa kuin yhtä ryhmää akkutyyppiä kohden. EZSelect™-akun valintajärjestelmässä on käytettävissä enintään 9 ryhmää.

Sekä television että ohjausyksikön näytön on vastattava laturin merkintöjä, jotta käyttäjät löytävät helpommin oikean akun. Alla on esimerkki.

| LAVA | TYÖNTÖMASTO |
|------|-------------|
| 101  | 201         |
| 102  | 202         |
| 103  | 203         |

Esimerkki 3-numeroisesta  
järjestelystä

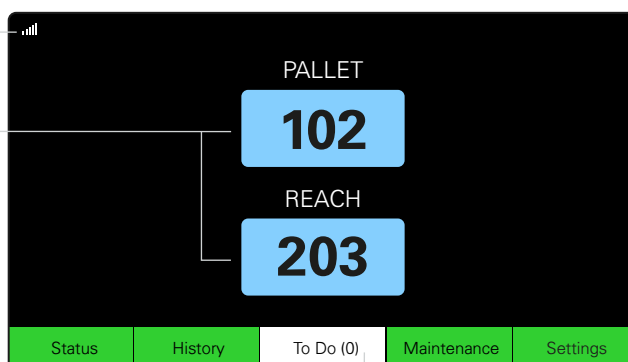
\*Laturin tarrat toimitetaan jokaisen EZSelect™-akun valintajärjestelmän mukana.

## Kosketusnäyttö

Signaali, joka osoittaa tiedonsiirron näytön ja ohjaimen välillä.

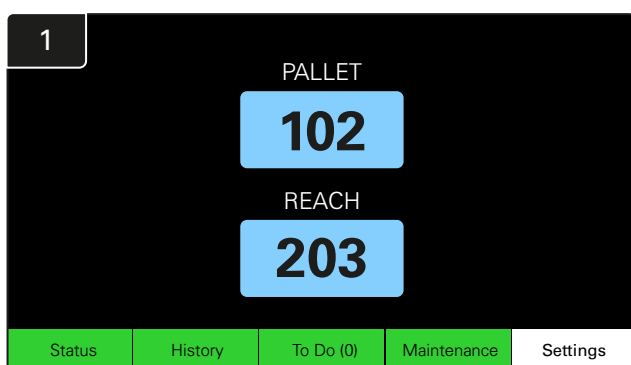
Seuraava akku kuhunkin ryhmään.

\*Aloitussäätö näkyy automaattisesti enintään 9 ryhmää.

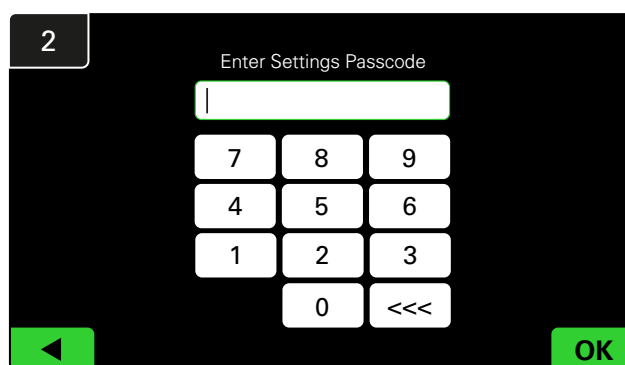


Napsauta To Do -painiketta, jos se muuttuu punaiseksi -Tarkista, tuleeko ilmoituksia karanteenissa olevista latureista tai CMD:stä.

## Asetusten käyttökoodi

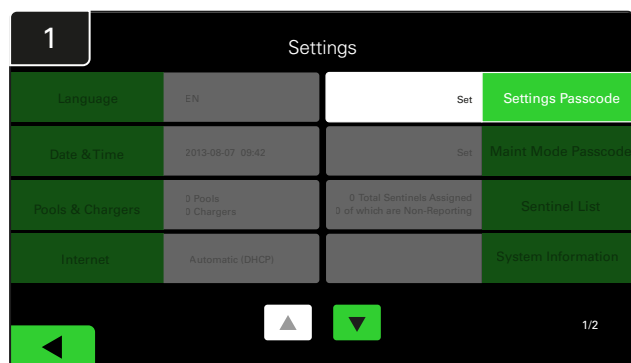


Napsauta aloitusnäytössä **Asetukset**.

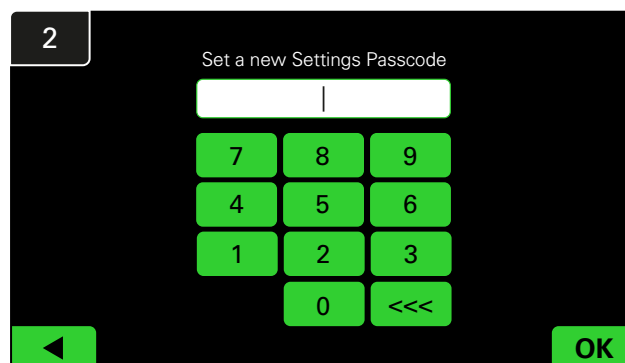


Syötä oletuskäyttökoodi **919191** ja napsauta **OK**.

## Käyttökoodien vaihtaminen



Napsauta **Asetusten käyttökoodi** tai **Ylläpitotilan käyttökoodi**.

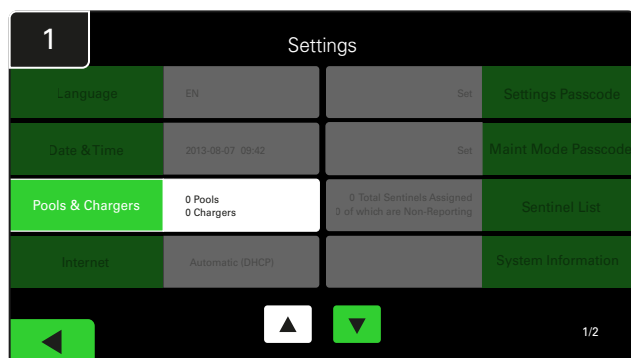


Syötä **Uusi käyttökoodi** ja napsauta sitten **OK**.

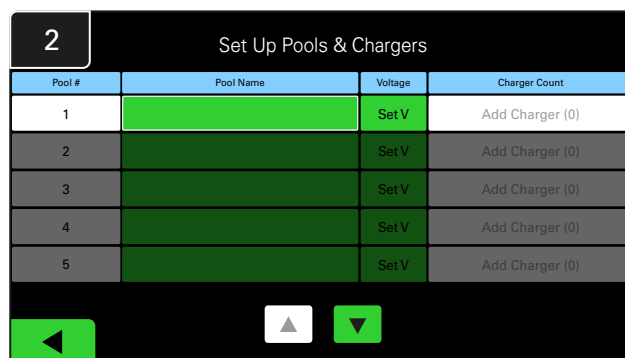
\*Jos haluat poistaa käyttökoodin/käyttökoodit asennuksen aikana, jätä se tyhjäksi ja napsauta OK. Käyttökoodi on suositeltavaa asettaa ennen käyttökohteesta poistumista.

#Salasanat voidaan palauttaa EnerSys®-palvelun avulla, jos ne katoavat. Ota tällöin yhteyttä oikeaan alueelliseen osastoon ja ilmoita järjestelmän ohjausrasian sarjanumero.

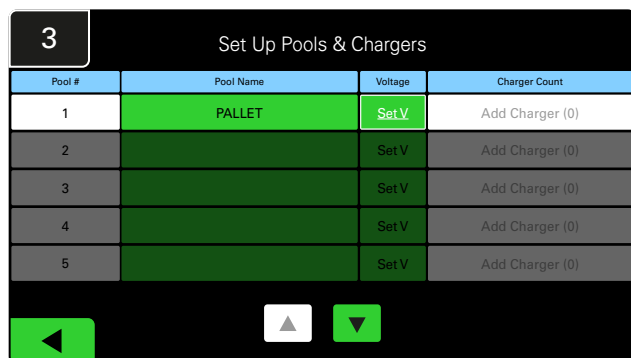
## Ryhmien ja latureiden määritykset



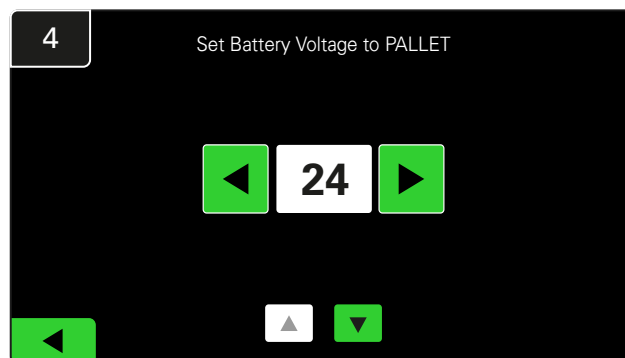
Napsauta Asetukset-valikossa **Pools ja Chargers**.



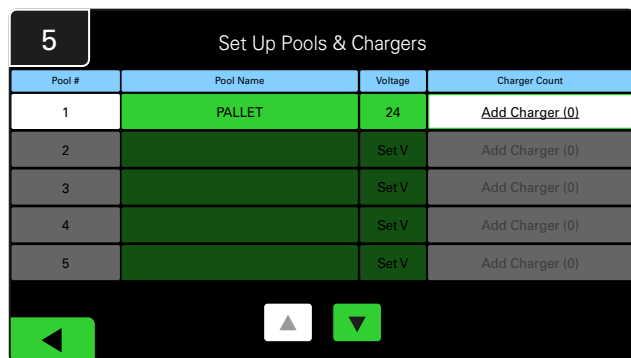
Napsauta ensimmäisen tyhjän ryhmän näppäintä ja kirjoita ryhmän nimi.



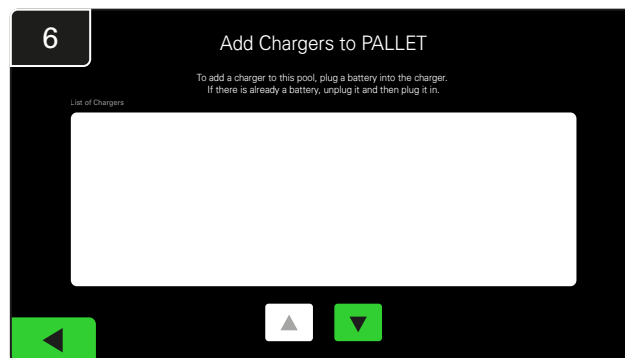
Huomaa, että ryhmän nimi on nyt määritetty. Napsauta ryhmän jännitettä vastaavaa **Set V** -painiketta.



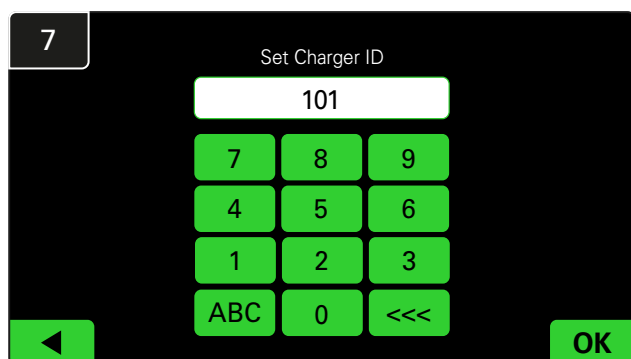
Valitse oikea ryhmän jännite.



Lisää laturi(t) ryhmään.



Siirry laturiin. Irrota ja liitä uudelleen laturi, jonka haluat lisätä.



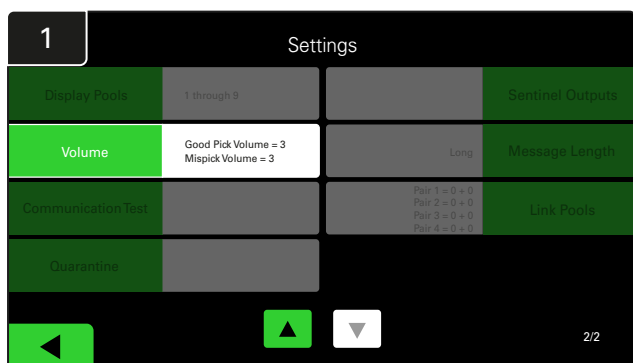
Syötä numero laturin tunnuksen asettamiseksi.

\*Tämä näyttö tulee näkyviin, kun EZSelect™ -akun valintajärjestelmä havaitsee kytketyn akun.

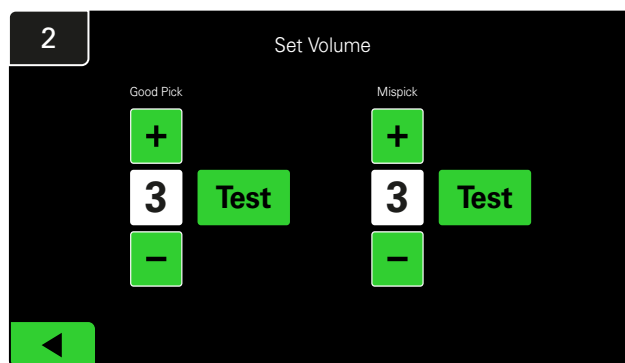
Toista vaiheet 1–6 muiden ryhmien ja latureiden asentamiseksi.

Huomaa, että tämä numero näkyy televisiossa. Sen on vastattava laturin merkintöjä.

## Äänenvoimakkuuden säätäminen

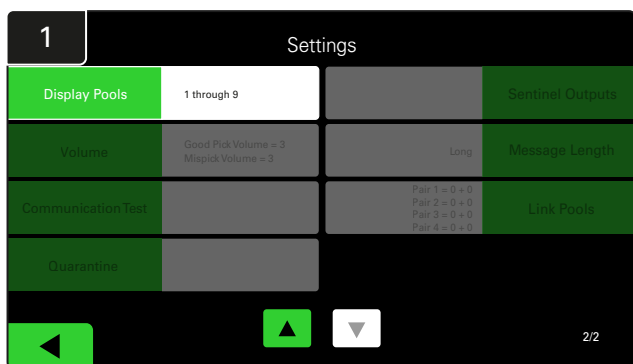


Napsauta asetusvalikossa kohtaa **Äänenvoimakkuus**.

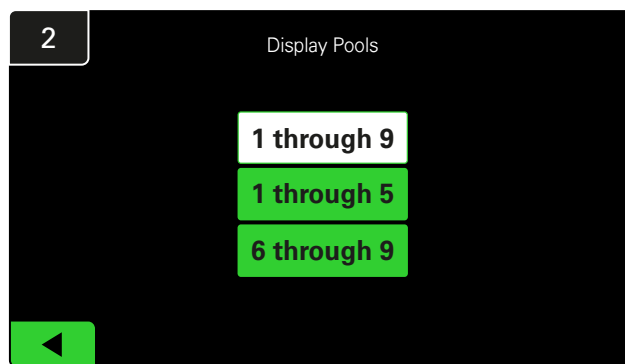


Säädä äänenvoimakkuus välillä 0 (hiljainen) ja 5 (maksimi).  
Testipainike antaa hälytyksen kerran.

## Näytä ryhmät



Napsauta Asetukset-valikossa **Display Pools**.

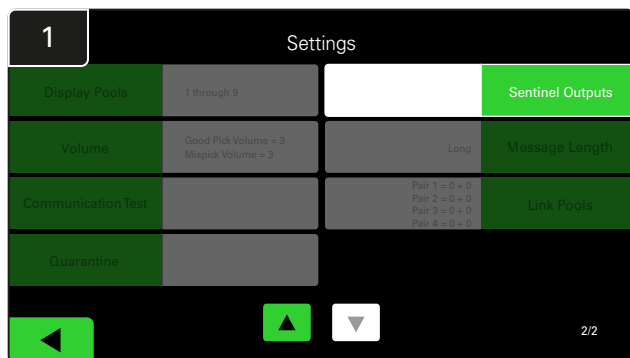


iDisplay on asetettu näyttämään kaikki oletusarvoisesti,  
mutta voit valita vain tiettyjä ryhmiä näytettäväksi.

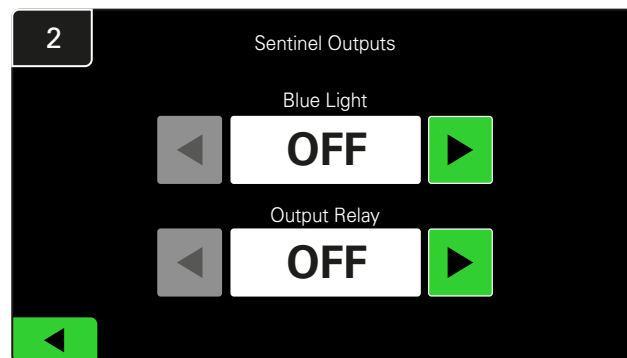
## Järjestelmän käyttäminen tutkimustilassa

EZSelect™-akun valintajärjestelmän hyötyjen määrittämiseksi on suositeltavaa aloittaa kahden viikon vertailujakso, jolloin järjestelmä kerää alustavan käyttötietojen näytteen. Suosittelemme sitä jokaisen uuden asennuksen yhteydessä, jotta muutosta edeltävä tilanne erottuu selkeästi muutoksen jälkeisestä tilanteesta.

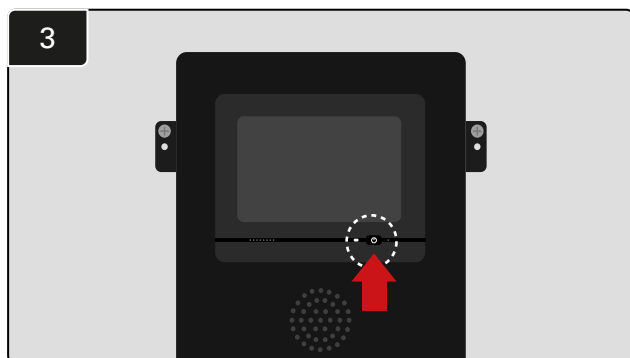
Järjestelmän käyttäminen tutkimustilassa tarkoittaa, että järjestelmä kerää tietoja, mutta akkujen valintaohjeita ei anneta. Näin näet, mitä akkuhuoneessa todella tapahtuu, ja voit verrata raakatietoja parantuneeseen suorituskyykyyn, kun järjestelmä antaa komentoja.



Napsauta asetusvalikossa kohtaa **Sentinel-Outputs**.  
(Huomaa, että CMD:tä kutsutaan paneeliohjelmistossa nimellä Sentinel).



Aseta sekä **sininen valo** että **lähtörele pois päältä**.



Sammuta iDisplay painamalla ohjausyksikön etuosassa olevaa virtapainiketta. Tämä myös mykistää äänen.

Huom. Järjestelmän normaalin toiminnan palauttaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

## LATURIN VALVONTALAITE (CMD)

Vihreä LED-merkkivalo osoittaa, että CMD saa virtaa ja on yhteydessä ohjausyksikköön.

Jos haluat tarkistaa yhteyden uudelleen, voit irrottaa akun laturista ja tarkastella sitten järjestelmän tilanäyttöä. Näet laturin tunnuksen.

Jos et näe odottamaasi ryhmää ja laturin tunnusta, järjestelmä voi olla määritetty väärin.

Laturin tunnus siirtyy sarakkeesta toiseen tilan muuttuessa.

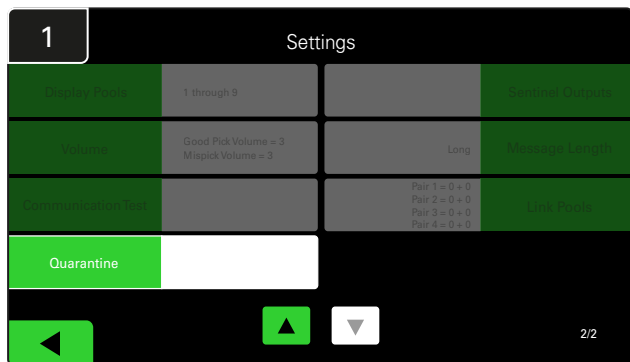
## KARANTEENI

Karanteenisarakkeessa näkyy niiden latureiden määrä, jotka eivät ole käynnistäneet tai suorittaneet loppuun 24 tunnin ajan siihen kytketyn akun latausta. Järjestelmä asettaa akun karanteeniin poistamalla sen jonosta, ja jos ongelmaa ei ratkaista 72 tunnin kuluessa, akku palautetaan jonoon.

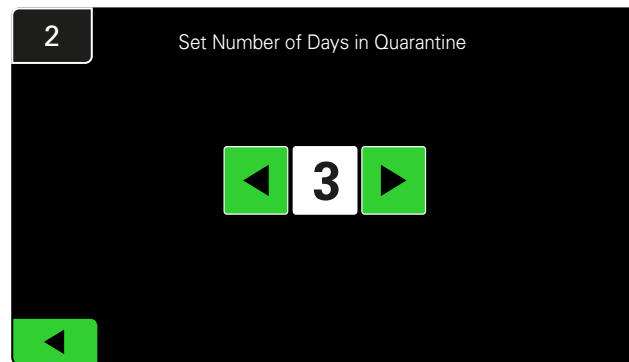
Tehdasasetus on 3 päivää.

Toimi näin, jos laturi on karanteenissa:

- Jos jokin laturin tunnus on luettelut "Karanteeni"-sarakkeessa, tarkista, ilmoittaako laturi viasta.
- Varmista, että CMD:n keltainen LED-merkkivalo palaa ja että akku on kytketty.
- Jos näyttö ja kaikki laturin merkkivalot ovat tyhjä, tarkista, onko laturissa virtaa.
- Jos laturi toimii oikein, tarkista akun jännite, sillä jotkin laturit eivät tunnista liian tyhjää akkua.
- Jos haluat poistaa akun karanteenista, irrota akku ja kytke se uudelleen.

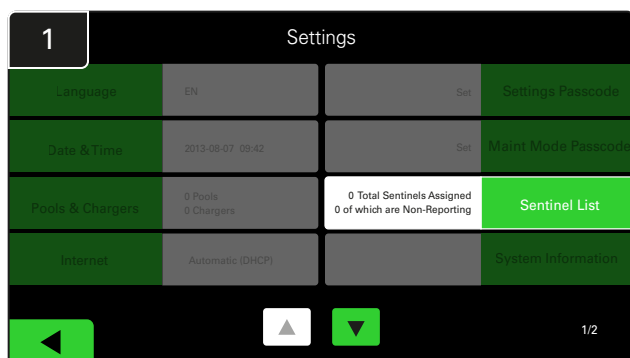


Napsauta **Quarantine**.

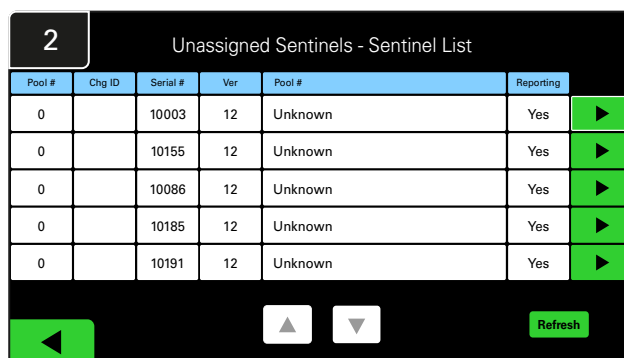


Lisää tai vähennä päivien määrää, ennen kuin laturi asetetaan karanteeniin.

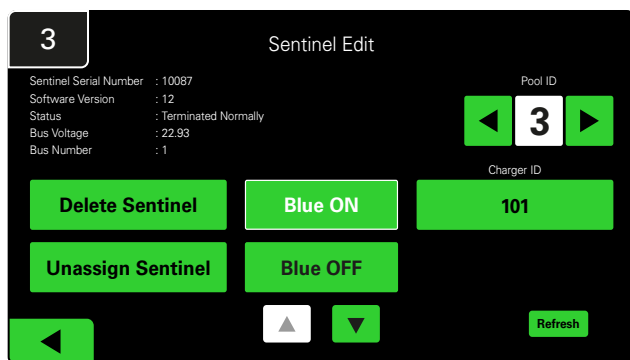
## CMD-LUETTELO



Napsauta **Sentinel-list**.  
(Huomaa, että CMD:tä kutsutaan paneeliohjelmistossa nimellä Sentinel).



Näyttää määrittämättömien CMD-yksiköiden määrän.  
Muokkaa CMD-tietoja painamalla oikealla olevaa nuolta.



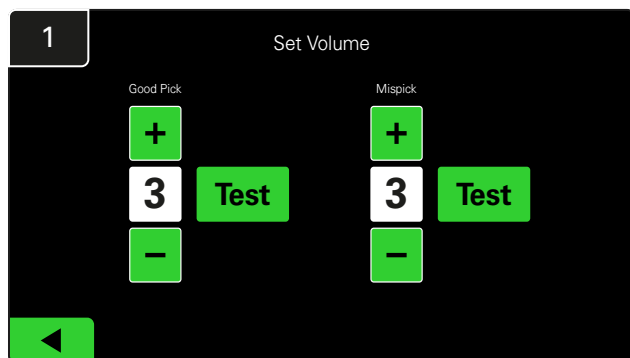
Etsi oikea CMD ja tarkista tiedot painamalla **Blue ON**.

CMD:n voi siirtää toiseen ryhmään selaamalla **Pool ID** -valikkoa.  
Laturin numeroa voidaan muuttaa painamalla **Charger ID**.

Paina **Blue OFF**, kun korjaukset on tehty.

Tätä toimintoa voidaan käyttää myös CMD:n ohjelmointiin.  
Jos tiedät CMD-sarjanumeron, voit kohdistaa sen ryhmään ja antaa sille laturin tunnuksen. Sen jälkeen voit varmistaa, että se on oikein ja että kaikki tiedonsiirto toimii kytkemällä sinisen valon päälle ja pois päältä.

## Ilmoitusyksikön testi



Testaa ilmoitusyksikön toiminta joko irrottamalla akku tai painamalla **Test**-painiketta Äänenvoimakkuuden asetus -näytössä.

# ASENNUKSEN TARKISTUSLISTA

| Tehtävä                                                                                                                                                                                                    | Tila                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Varmista, että kaikissa CMD-yksiköissä palaa tasainen vihreä merkkivalo.                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> |
| 2. Varmista, että kaikki CMD:t on määritetty ja ne välittävät ilmoituksia aloitusnäytön Asetukset-kohdan CMD-luettelon kautta.                                                                             | <input type="checkbox"/> |
| 3. Testaa ilmoitusyksikkö ja tarkista, kuuluuko valikosta "Oikein"- ja "Väärin"-ääniä. Testaa tämä napsauttamalla "Asetukset" ja sitten "Äänenvoimakkuus". Valitse tällöin myös haluamasi äänenvoimakkuus. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Testaa EZSelect™ -akunvalintajärjestelmän latausominaisuudet Internetin kautta.                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> |
| 5. Jos salasana poistettiin käytöstä asennuksen aikana, palauta huollon oletussalasana arvoon "11111" ja asetusten oletussalasana arvoon "919191". Tai määritä haluamasi salasana.                         | <input type="checkbox"/> |
| 6. Tarkista, että päivämäärä ja kellonaika on asetettu oikein.                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> |
| 7. Tarkista, että kaikki laturit on merkitty oikein mukana toimitetuilla tarroilla.                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> |

## Seuraavan käytettävissä olevan akun valitseminen

Pidä kaikki akut kytkettyinä, kunnes ne valitaan, ellei niitä valita huoltoa varten. Järjestelmä havaitsee, milloin akku on kytketty laturiin,

Seuraavan käytettävissä olevan akun valinta:

milloin laturi käynnistyy ja lopettaa toiminnan sekä kuinka kauan akku on kytkettynä laturiin ennen sen irrotetaan.



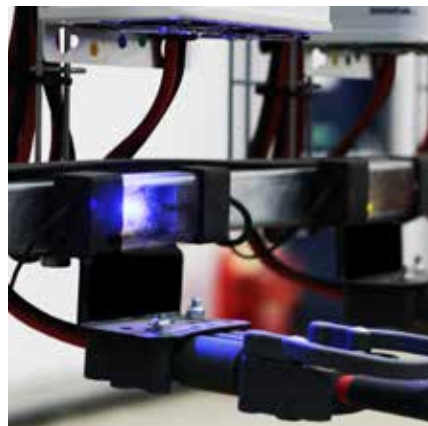
① TV-näyttö

Osoittaa ryhmän ja seuraavan valittavan akun.



② Kosketusnäyttö

Osoittaa seuraavan valittavan akun.



③ CMD

Sininen merkkivalo ilmaisee, että akku on valittavana.

## Järjestelmän palaute

- Ohjausyksikön ilmoitusyksiköstä kuuluu miellyttävä äänimerkki, kun järjestelmän ilmoittama akku on valittu.
- Ohjausyksikön ilmoitusyksiköstä kuuluu hälytysäänimerkki ja viesti, kun muu kuin järjestelmän ilmoittama akku on valittu. Kun näin tapahtuu, järjestelmä pitää sitä "virheellisenä valintana".
- Järjestelmä kirjaa kaikki virheelliset poiminnat, ja niitä voidaan tarkastella kosketusnäytön aloitusnäytön Historia-välilehdellä tai verkkosivustolla osoitteessa [batterymanagement.net](http://batterymanagement.net).

## Latauksen valvontalaite (CMD) LED-merkkivalot

Kuva 4: CMD:n LED-merkkivalot



(Pysyvä) Hyvä liitäntä  
(Vilkkuva) Epävakaa yhteys



Akun lataaminen



Seuraava valittava akku



Tiedonsiirtovirhe

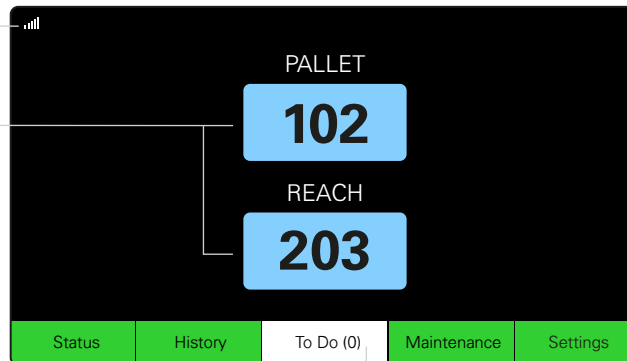
\*Jos punainen vikavallo palaa, vaihda tietokaapeli.

# Kosketusnäyttö

Signaali, joka osoittaa tiedonsiirron näytön ja ohjaimen välillä.

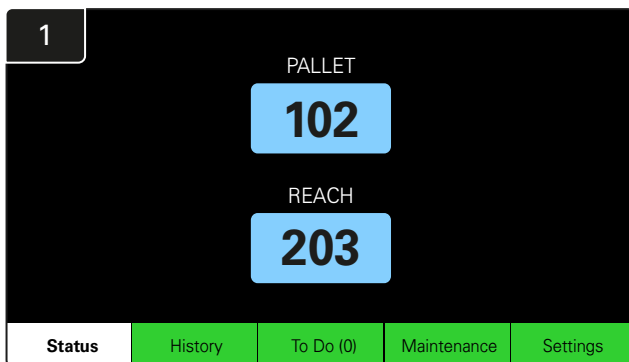
Seuraava akku kuhunkin ryhmään.

\*Aloituspäätöksessä näkyy automaattisesti enintään 9 ryhmää.



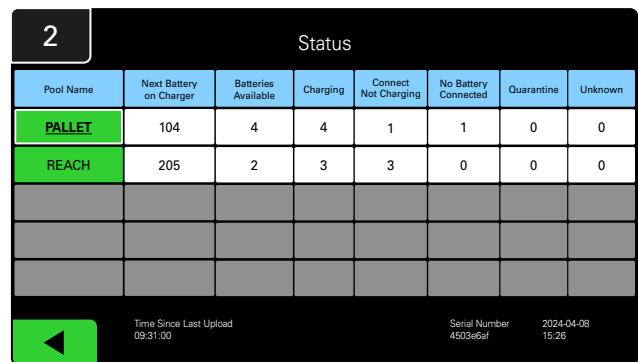
Napsauta To Do -painiketta, jos se muuttuu punaiseksi - Tarkista, tuleeko ilmoituksia karanteenissa olevista latureista tai CMD:stä.

## A. Tila

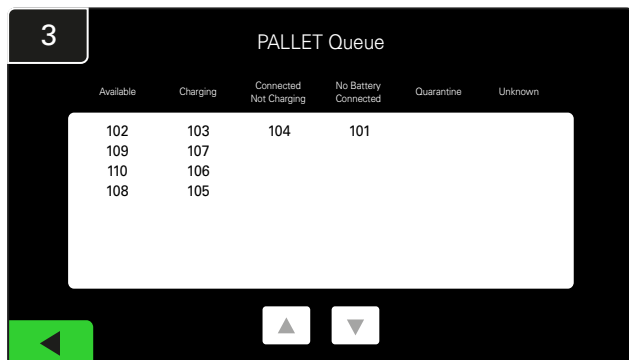


Napsauta aloitusnäytössä **Status**.

\* Jos aloitusnäytössä ei näy akun numeroa, tarkista Tila-kohdassa valinta "Akkuja saatavilla".

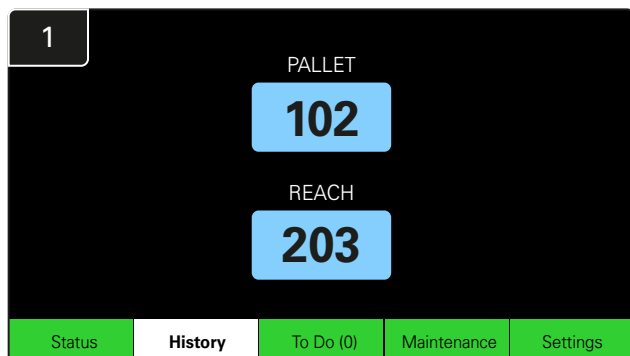


Napsauttamalla ryhmän nimeä (esim. LAVA) voit tarkistaa ryhmän akkujen tilan.

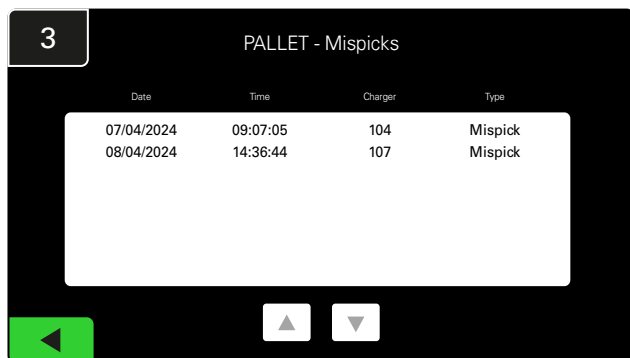


Jono-näytössä näkyy kunkin ryhmän laturin tila.

## B. Historia



Napsauta aloitusnäytössä **History**.  
Näytössä näkyvät viimeisten seitsemän päivän tilastot.



Valittujen mittarien alla näkyvät laturin tiedot viimeisten seitsemän päivän ajalta.



Valitsemalla **Green Button** saat lisätietoja kyseisen poolin akuista.

### \*Mittariston määritelmä

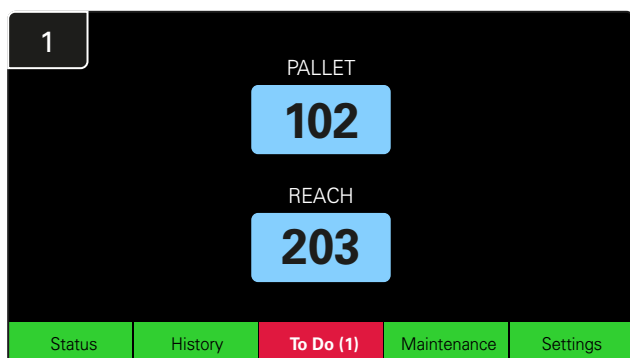
**Valinnat:** Akun määrä valittiin kyseiselle ryhmälle.

**Virheelliset valinnat:** Akkujen valintakertojen määrä ryhmästä järjestelmän valinnan sijaan.

**Ei valittavissa olevia vaihtoehtoja:** Akkujen valintakertojen määrä, kun yhtään akkua ei ladattu täyteen.

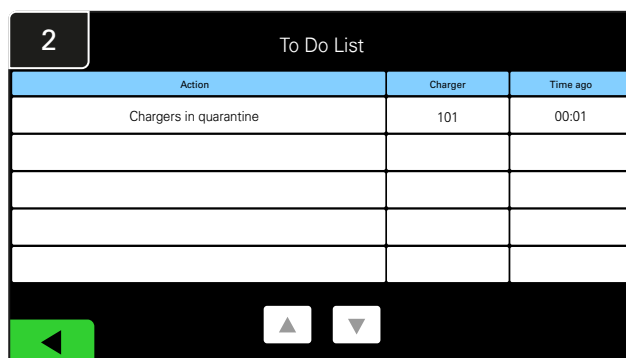
**Käytettävissä olevat akut vähintään:** Kaaviossa näkyy täyteen ladattujen akkujen päivittäinen määrä viimeisten seitsemän päivän ajalta.

## C. Tehtävät



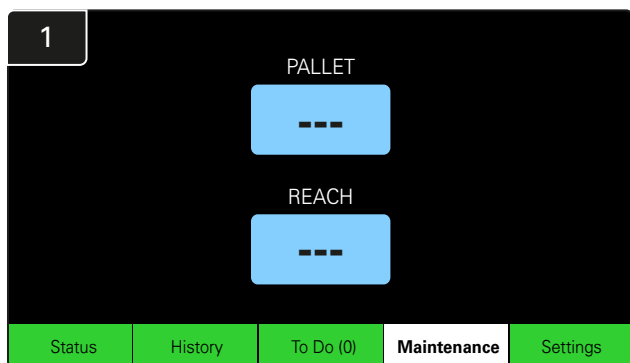
Napsauta aloitusnäytössä **To Do**, jos se muuttuu punaiseksi. Tarkista, ovatko laturit karanteenissa, toimiiko CMD:n tiedonsiirto tai onko latureita vaihdettava.

\*Suluissa ( ) oleva numero näyttää vikailmoitusten määrän.



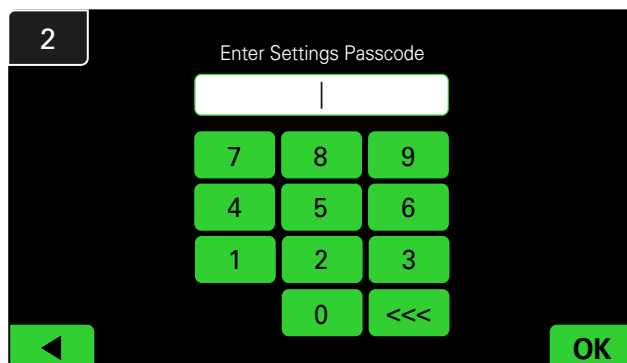
Mahdolliset hälytykset näkyvät luettelossa.

## D. Huolto



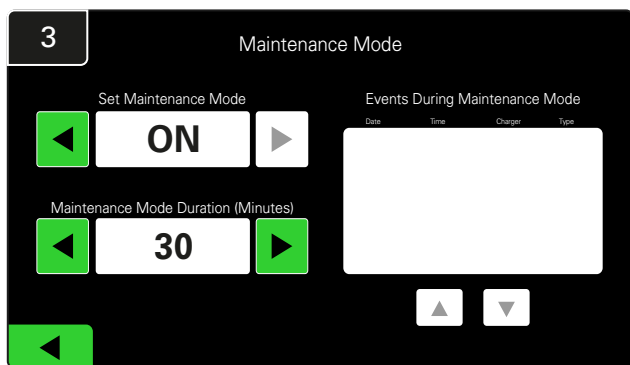
Valitse huollettavat akut napsauttamalla **Maintenance** aloitusnäytössä.

\*Kun huoltotila on käytössä, järjestelmä ei näytä seuraavaksi valittavaa akkua. Kaikki valinnat tallennetaan kuitenkin edelleen.



Syötä **default Passcode 1111** ja napsauta **OK**.

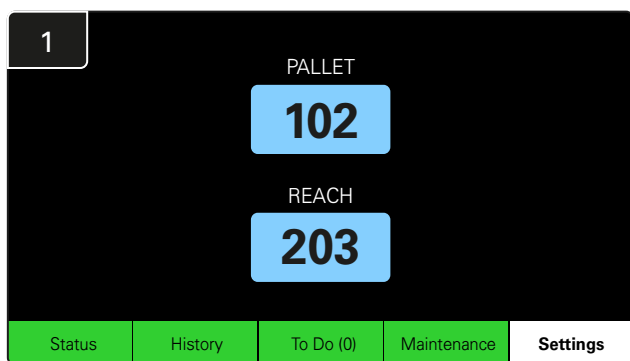
\*Jos haluat poistaa käyttökoodin toiminnan aikana, katso kohta Käyttökoodien vaihtaminen.



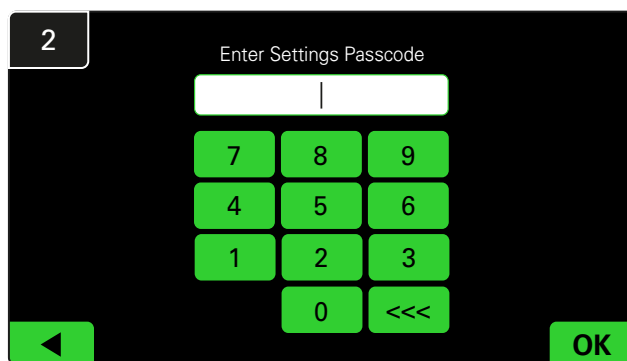
Huoltotilan kesto voidaan asettaa välille 5–120 minuuttia. Automaattinen ajastin palauttaa järjestelmän normaaliin toimintatilaan.

Huoltotilan voi peruuttaa myös manuaalisesti.

## E. Asetukset



Napsauta aloitusnäytössä **Settings**.



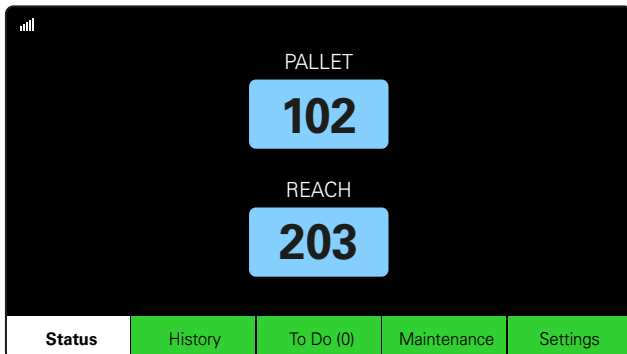
Syötä oletuskäyttökoodi **919191** ja napsauta **OK**.

\*Katso lisätietoja käyttökoodin vaihtamisesta kohdasta Käyttökoodien vaihtaminen.

\*Katso lisätietoja kohdasta Järjestelmämäärittelykset.

# JÄRJESTELMÄN PÄIVITTÄISET TARKASTUKSET

## VUOROA KOHDEN



### Vaihe 1

Tarkista järjestelmän tila **Status** päivän tai työvuoron alussa.

Status

| Pool Name | Next Battery in Charge | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
|-----------|------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| PALLET    | -                      | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | -                      | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                        |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                        |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                        |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                        |                     |          |                      |                      |            |         |

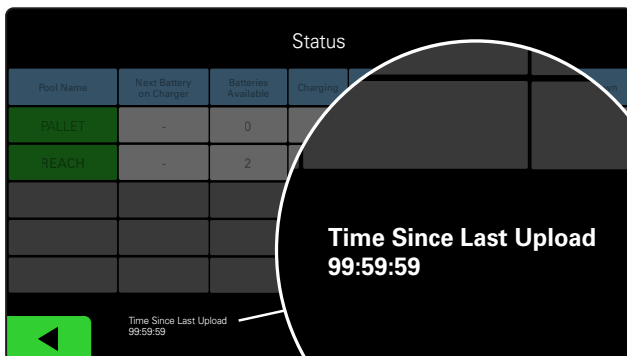
Time Since Last Upload 09:31:00 Serial Number 4503e6ef 2024-04-08 15:26

### Vaihe 2

Määritä, esiintyykö seuraavia tiloja:

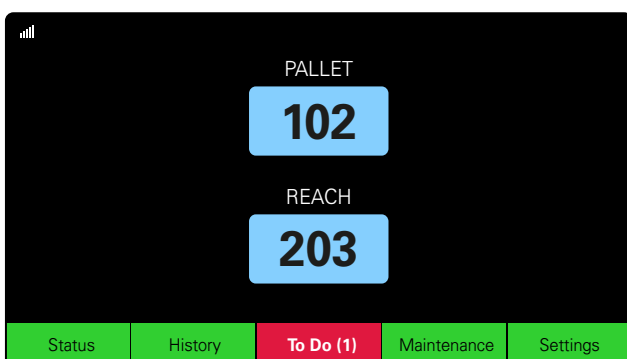
1. Akkuja ei ole saatavilla
2. Akut kytketty, mutta eivät lataudu
3. Latureihin ei ole liitetty akkua
4. Akut karanteenissa
5. Tuntematon

\*Jos jokin näistä tiloista esiintyy, katso kohta Vianmääritys.



### Vaihe 3

Jos "Aika edellisestä latauksesta" on 99:59:59, järjestelmä ei lataa. Ota yhteys paikalliseen huoltoedustajaan.



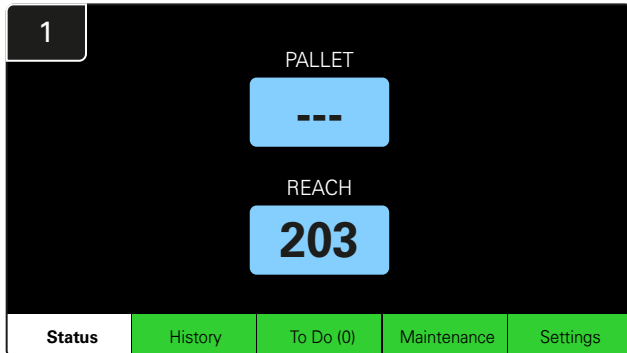
### Vaihe 4

Tarkista tehtävät **To Do**-painike päivän tai työvuoron alussa. Jos se muuttuu punaiseksi, tarkista mahdolliset vikahälytykset napsauttamalla.

# TOIMINNAN TARKISTUSLISTA

| Tehtävä                                             | Tila                              |                                |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Onko akkuja saatavilla?                          | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | Saatavana oleva määrä (jos kyllä)<br>Ryhmä 1: __ Ryhmä 2: __ Ryhmä 3: __<br>Ryhmä 4: __ Ryhmä 5: __ Ryhmä 6: __<br>Ryhmä 7: __ Ryhmä 8: __ Ryhmä 9: __ |
| 2. Onko olemassa ryhmiä, joissa ei ole akkuja?      | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | <u>Luettele ryhmät (jos kyllä)</u>                                                                                                                     |
| 3. Ovatko akut kytkettyinä, mutta ne eivät lataudu? | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | <u>Luettele laturit (jos kyllä)</u> <u>Toimenpiteet</u>                                                                                                |
| 4. Onko latureita, joihin ei ole liitetty akkua?    | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | <u>Luettele laturit (jos kyllä)</u> <u>Toimenpiteet</u>                                                                                                |
| 5. Onko latureita karanteenissa?                    | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | <u>Luettele laturit (jos kyllä)</u> <u>Toimenpiteet</u>                                                                                                |
| 6. Onko latureita, joiden tila on tuntematon?       | <input type="checkbox"/><br>Kyllä | <input type="checkbox"/><br>Ei | <u>Luettele laturit (jos kyllä)</u> <u>Toimenpiteet</u>                                                                                                |
| 7. Aika edellisen latauksen jälkeen                 |                                   |                                |                                                                                                                                                        |

## Näytössä näkyy katkoviivoja



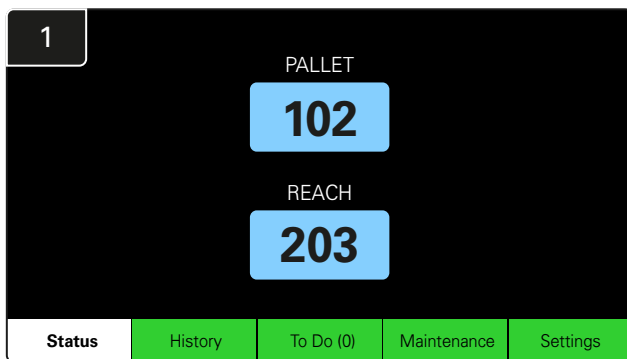
Jos aloitusnäytössä näkyy laturin numeron sijaan katkoviivoja, tarkista Tila-näyttö.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Tarkista, onko akkuja saatavilla.

## Vianmääritys tilanäytöstä



Napsauta aloitusnäytössä **Status**.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Keskity vianmäärityksessä neljään viimeiseen sarakkeeseen:  
**Kytetty ei latausta, Akkua ei kytketty, Karanteeni ja Tuntematon.**

## A. Kytetty, ei latausta

Akku on juuri kytketty, eikä laturia ole vielä kytketty päälle.

TAI ongelma akussa tai laturissa, joka estää laturia käynnistämästä latausjaksoa.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Tarkista seuraavat:

- ☐ Mikä tahansa laturi ilmaisee vian.
- ☐ Keltainen merkkivalo vilkkuu CMD:ssä, ja akku on kytketty.
- ☐ Laturi on kytketty virtalähteeseen, jos näyttö ja kaikki laturin merkkivalot ovat sammuneet.
- ☐ Laturi on asetettu viivästyneelle käynnistykselle.
- ☐ Akkujännite voi toimia laturin kanssa, jos laturi toimii oikein, sillä jotkin laturit eivät tunnista liikaa purkautunutta akkua.

## B. Akkua ei ole kytketty

Järjestelmä ei ilmoita, että akku on kytketty.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Tarkista seuraavat:

- ☐ Akku on akkutelineen latauspaikassa.
- ☐ Lueteltuun laturiin on kytketty akku.
- ☐ CMD:n keltainen LED-merkkivalo syttyy, jos akku on kytketty.
- ☐ CMD:n keltainen LED-merkkivalo ei pala, vaikka akku on kytketty. Tarkista akkuliitin varmistaaksesi, ettei se ole vaurioitunut.
- ☐ CMD:n keltainen LED-merkkivalo ei pala, vaikka akku on kytketty. Tarkista, että CMD:n FlexiTap on kaapelin keskellä, älä taivuta pistikettä.

## C. Karanteeni

Näyttää niiden latureiden määrän, joihin akku on kytketty, mutta laturi ei ole käynnistynyt 24 tunnin kuluessa. Järjestelmä asettaa akun karanteeniin poistamalla sen jonosta, ja jos ongelmaa ei ratkaista 72 tunnin kuluessa, akku palautetaan jono.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Tarkista seuraavat:

- ☐ Mikä tahansa laturi ilmaisee vian.
- ☐ Keltainen merkkivalo vilkkuu CMD:ssä, ja akku on kytketty.
- ☐ Laturi on kytketty virtalähteeseen, jos näyttö ja kaikki laturin merkkivalot ovat sammuneet.
- ☐ Akkujännite voi toimia laturin kanssa, jos laturi toimii oikein, sillä jotkin laturit eivät tunnista liikaa purkautunutta akkua.
- ☐ Jos haluat poistaa akun karanteenista, irrota akku laturista ja kytke akku takaisin.

## D. Tuntematon

Näyttää niiden latureiden määrän, joiden tila on järjestelmän mukaan tuntematon.

| Status    |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------------------|------------|---------|
| Pool Name | Next Battery on Charger | Batteries Available | Charging | Connect Not Charging | No Battery Connected | Quarantine | Unknown |
| PALLET    | 104                     | 0                   | 4        | 1                    | 1                    | 0          | 0       |
| REACH     | 205                     | 2                   | 3        | 3                    | 0                    | 0          | 0       |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |
|           |                         |                     |          |                      |                      |            |         |

Time Since Last Upload: 09:31:00  
Serial Number: 4503e6af  
2024-04-08 15:26

Tarkista seuraavat:

- ☐ CMD:n vihreä LED-merkkivalo palaa. Jos näin käy, odota muutama minuutti ja tarkista tilanäyttö uudelleen.
- ☐ CMD:n vihreä merkkivalo ei pala. Tarkista, että tietokaapelit ovat kunnolla kiinni eivätkä ne ole vaurioituneet/puristuksissa.
- ☐ CMD:n vihreä merkkivalo ei pala. Tarkista, että tietokaapeli on kytketty ohjauksyksikköön.
- ☐ CMD:n vihreä merkkivalo ei pala. Tarkista, että tietokaapeli on kytketty ensimmäiseen CMD:hen ja että kaapeli on kytketty kunkin CMD:n väliin.
- ☐ CMD:n vihreä merkkivalo ei pala. Tarkista, että ohjauksyksikkö on kytketty virtalähteeseen.
- ☐ CMD:n vihreä LED-merkkivalo vilkkuu. Tarkista, että CMD on määritetty pooliin laturin määrittysten kautta.

## HUOMAUTUKSIA

**[www.enersys.com](http://www.enersys.com)**

© 2024 EnerSys. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tavaramerkit ja logot ovat EnerSysin omaisuutta, paitsi Unistrut, CE ja UKCA, jotka eivät ole EnerSysin omaisuutta. Pidätämme oikeuden muutoksiin ennalta ilmoittamatta. E&O.E.

EMEA-FI-OM-EZSELECT-0924

