AKUN
VALVONTA

EZSELECT™ Lite

EZSELECT™ LITE -AKUN VALINTAJÄRJESTELMÄ



OMISTAJAN KÄSIKIRJA

EnerSys
Power/Full Solutions™

www.enersys.com

CE UKCA

SISÄLTÖ

Johdanto 3

Järjestelmän osat

Yksittäiset komponentit 4

Varaosat 5

Työn suunnittelu/määrittely

Asennuksen yleiskatsaus 6

Tarvittavat työkalut 6

Tarvittavat verkkoliitännät 6

Ohjausyksikkö 7

Laturin valvontalaitteet (CMD) 7

Tietokaapelin vaatimukset 7

Asennus- ja käyttöönotto 7

Asennusta edeltävä tarkastuslista 7

Asennus

Asennuksen yleiskatsaus 8

Ohjausyksikön ja CMD:n asennus 9

Asennuksen tarkastuslista 10

Toiminta

Seuraavan käytettävissä olevan akun valitseminen .. 11

Järjestelmän ilmoitukset 11

CMD:n LED-merkkivalot 11

Toiminnan yleiskatsaus 12

JOHDANTO

EZSELECT™ Lite

EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmä optimoi akkutilan suorituskyvyn yksinkertaistamalla akun valintaa akun vaihtotoimenpiteen aikana.

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

EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmä näyttää seuraavan valittavan akun kirkkaan sinisellä LED-merkkivalolla CMD:ssä. Jos väärä akku valitaan, kuuluu hälytysääni. Näin varmistetaan, että kaikki akut ja laturit kuormitetaan tasaisesti, mikä maksimoi niiden käyttöiän.

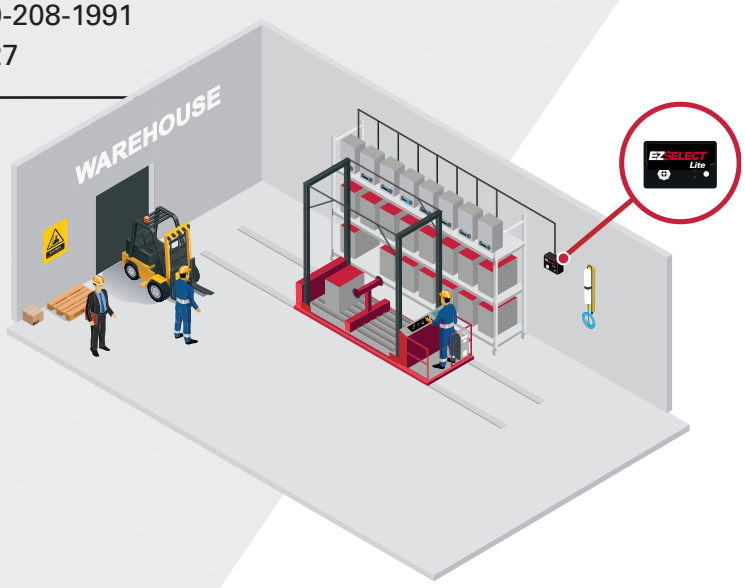
Jos tarvitset huoltoa, ota yhteyttä myyntiedustajaan tai soita:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Sveitsi
Puhelin: +41 44 215 74 10

EnerSys pääkonttori
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Puhelin: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1
Singapore 639518
Puhelin: +65 6558 7333

www.enersys.com



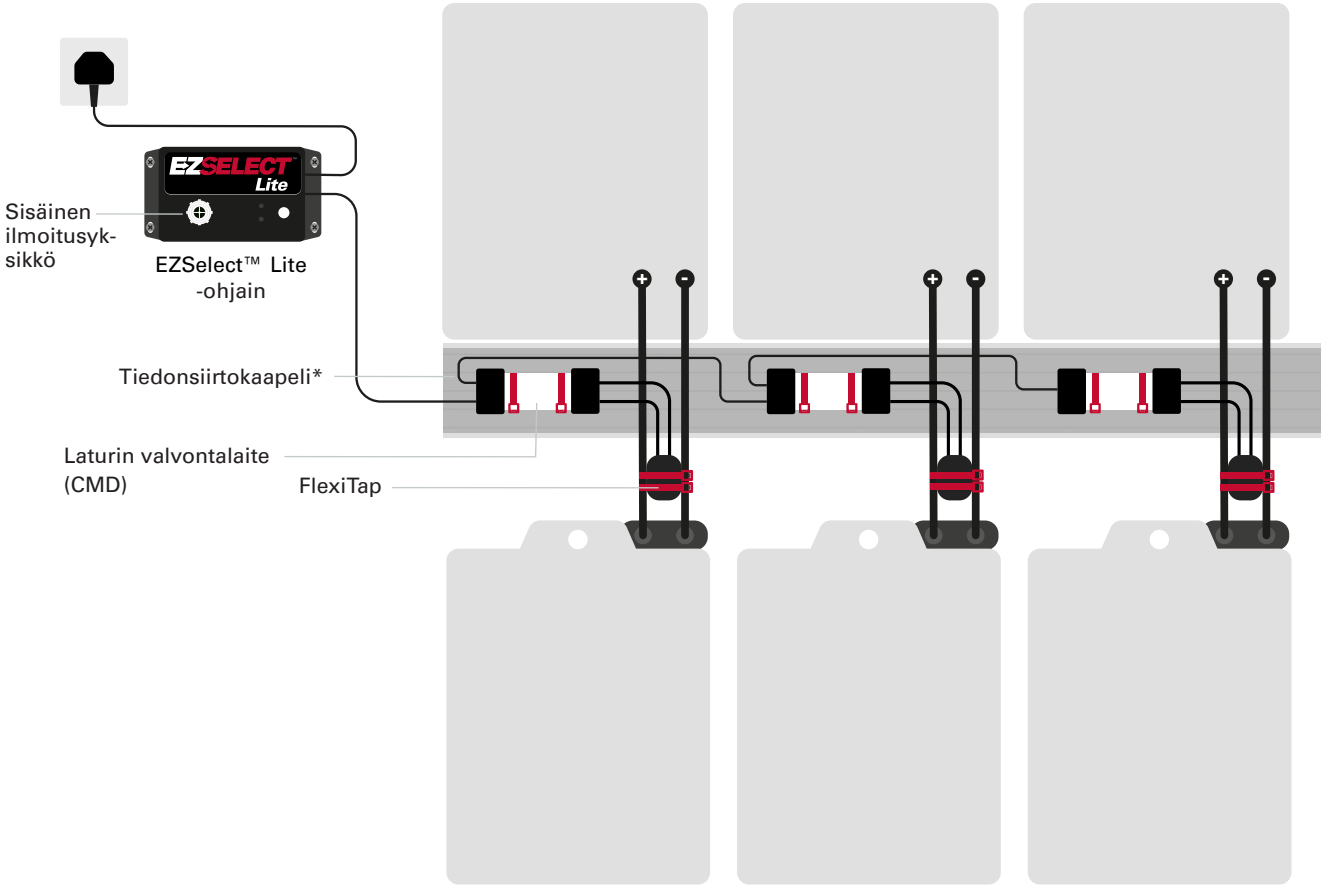
Oman ja muiden turvallisuuden varmistaminen on erittäin tärkeää

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

JÄRJESTELMÄN OSAT

Yksittäiset komponentit

Kuva 1: EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmän komponenttien yleiskuvaus



*Erilaisia osia saatavilla

JÄRJESTELMÄN OSAT

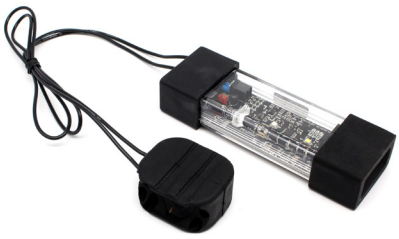
Varaosat



EZS-CB6400EU-16
EZSelect™ Lite -ohjausyksikkö
(Enintään 50 laturia yhdessä ryhmässä)



EZS-143
8 m tietokaapeli liittimellä



EZS-SU600R
Laturin valvontalaite (CMD)
(2,1 m:n tietokaapeli CMD-laitetta kohti sisältyy toimitukseen)



EZS-228
CMD 2,1 m:n tietokaapeli

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

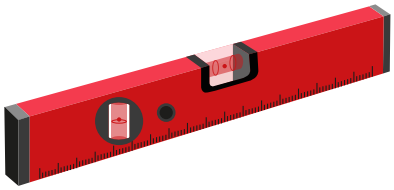
3. **Lopullinen testaus**
   a. Ohjausyksikön toiminnan testaus
   b. Käyttäjäkoulutus

Tarvittavat työkalut



Pora ja poranterät

Asennukseen soveltuvat ruuvit ja ankkurit



Vatupassi



Ruuvimeisseli



Johtoleikkuri

Virran saatavuus

EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmän komponenttien tehovaatimukset:

Ohjausyksikkö
Verkkoliitäntä arvot: 100-240 VAC 50/60 Hz

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

TYÖN SUUNNITTELU/MÄÄRITTELY

Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö on sijoitettava sopivalle etäisyydelle CMD:n ympärille kaapeleiden liittämistä varten

- Asenna näkyvälle alueelle, jossa ei ole esteitä.
- Pidä osat poissa vesipisteiden, kuten hätäsuihkujen ja pesualtaiden, lähettyviltä.
- Käytä tarvittaessa asianmukaisia kiinnikkeitä ohjausyksikön asentamisessa.

Laturin valvontalaitteet (CMD)

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

Tietokaapelin vaatimukset

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

- 2 x 8 m:n kaapelia
- 1 kaapeliliitin

Kuvassa 3 on esimerkkejä kaapeloinnista.

Asennus ja käyttöönottopalvelut

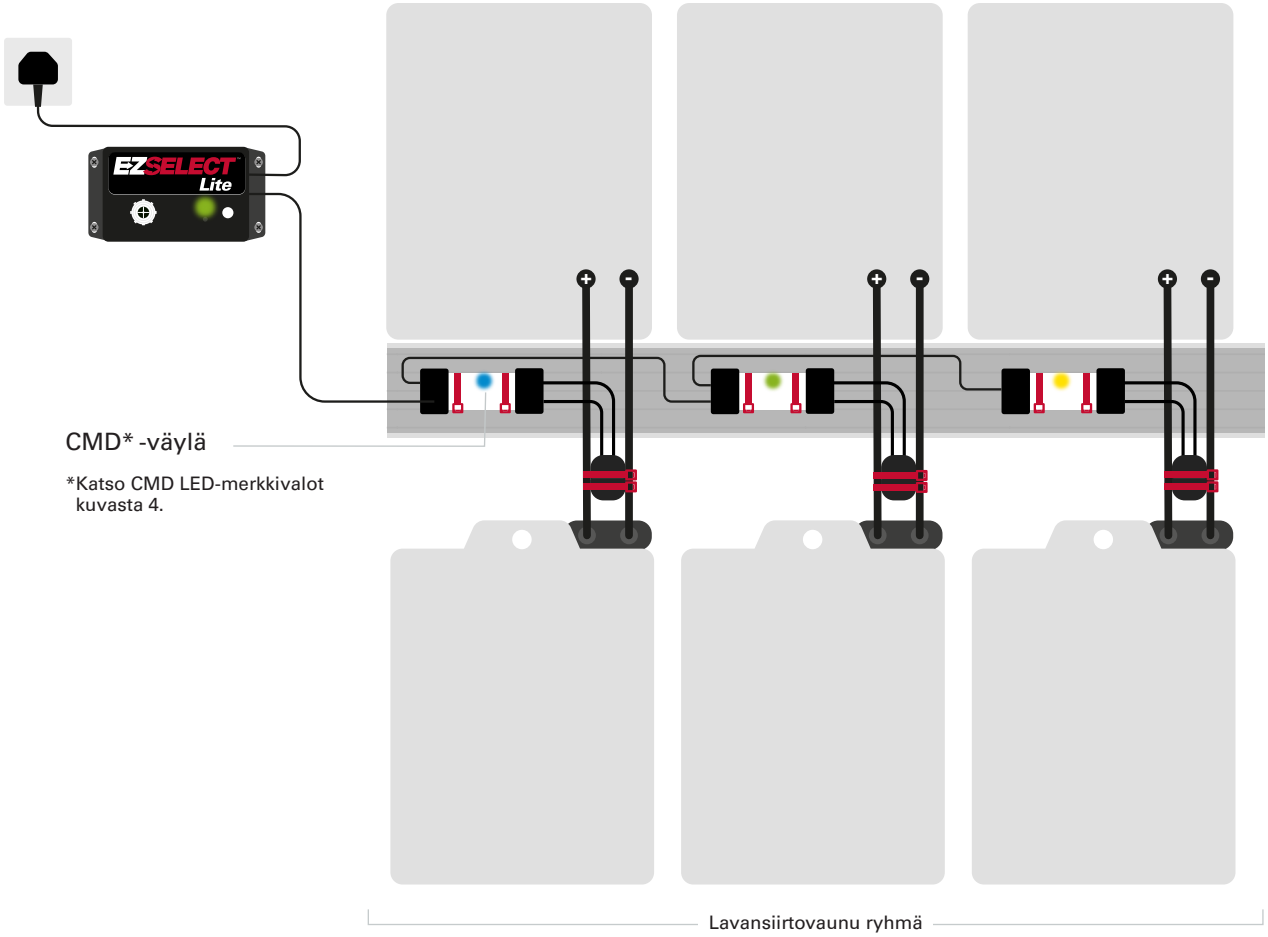
EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmä on suunniteltu siten, ettei käyttöönotto vaadi EnerSys®-palvelua. Tarvittaessa tukea on kuitenkin saatavilla pyynnöstä. Asennusvideot ovat saatavilla myös verkossa.

Asennusta edeltävä tarkastuslista

Tehtävä	Tila
A. Suunnittele ohjausyksikön sijainti • Ohjausyksikön virransyöttö • Laturien lähellä • Suunnittele kunkin väylän ensimmäiseen CMD:n tietokaapelin reititys	☐
B. Kerää kaikki tarvittavat työkalut ja laitteet • Tikkaat ja/tai henkilönostimet • Sähkötyökalut – ohjausyksikön jne. asentamiseen • Käsityökalut – johtoleikkuri, ruuvimeisseli • Jatkojohdot tilapäiseen virransyöttöön • Tarvittavat kiinnikkeet komponenttien kiinnitykseen	☐

Järjestelmän yleiskatsaus

Kuva 3: Esimerkki EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmän asennuksesta



ASENNUS

Ohjausyksikön ja CMD:n asennus

1



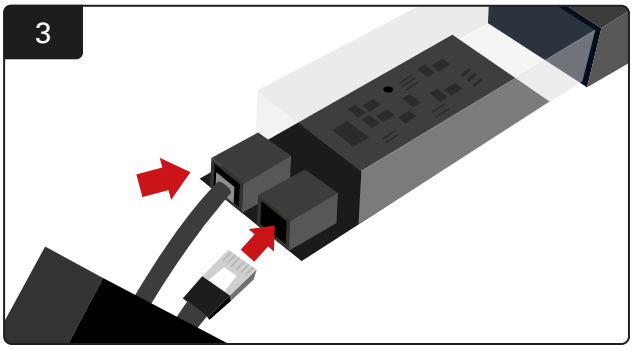
Kiinnitä ohjausrasia seinään neljällä ruuvilla/ankkurilla vesivaakaa käyttäen.

2



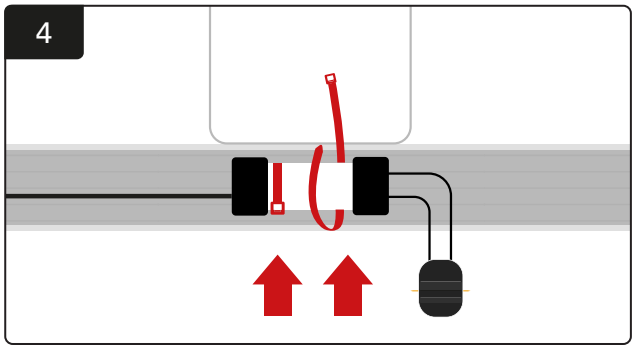
Työnnä ensimmäinen CMD-tietokaapeli yhteen ohjausyksikön käytettävissä olevista väyläliitännöistä.

3



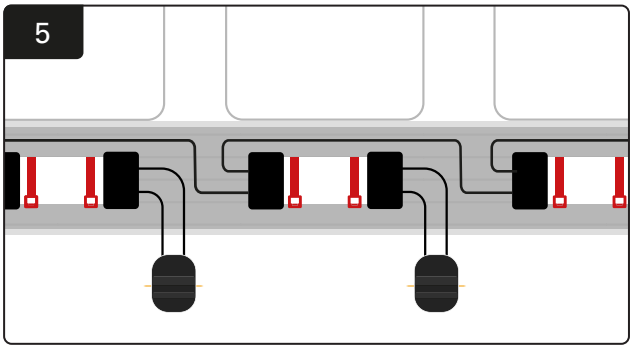
Liitä ensimmäinen CMD-tietokaapeli ensimmäisen CMD:n liitäntään. Kytke seuraava tietokaapeli toiseen liitäntään.

4



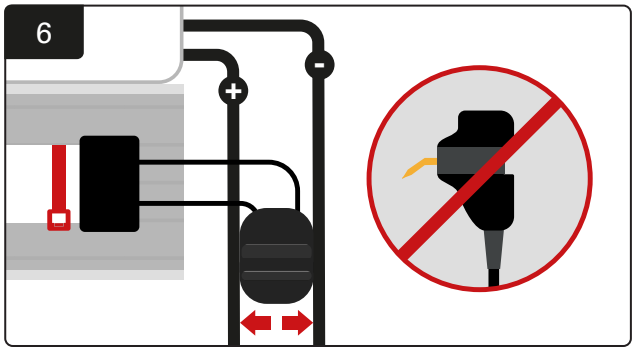
Asenna CMD nippusiteillä siten, että se on näkyvissä, turvassa ja varmistettu.

5



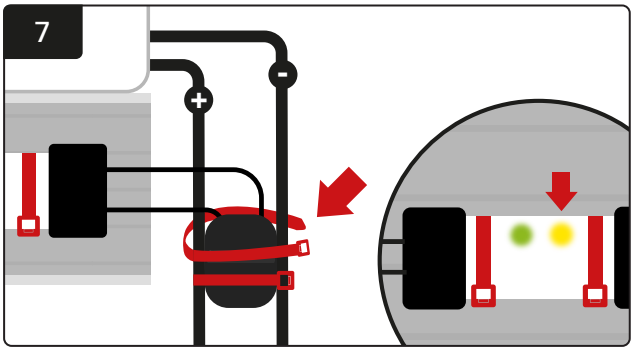
Kytke CMD sarjaan, kunnes kaikki väylän CMD:t on kytketty.
***Enintään 50 CMD:tä yhdessä ryhmässä.**

6



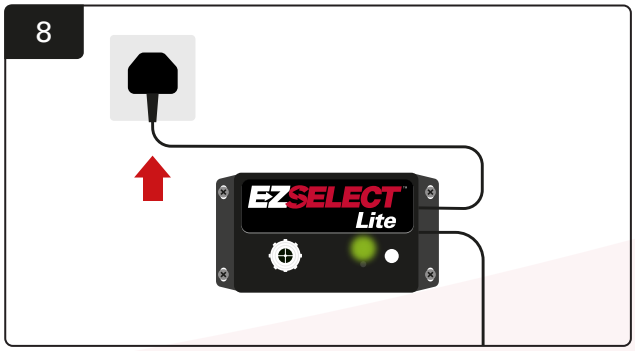
Aseta liitin plus- ja miinuskaapelien väliin ja liitä FlexiTaps vastaavasti kaapeleihin.
***Varmista, että kosketinpinnit ovat kaapelien keskellä eikä niitä saa taivuttaa.**

7



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

8



Kytke ohjain virtalähteeseen ja varmista, että vihreä LED-valo syttyy.

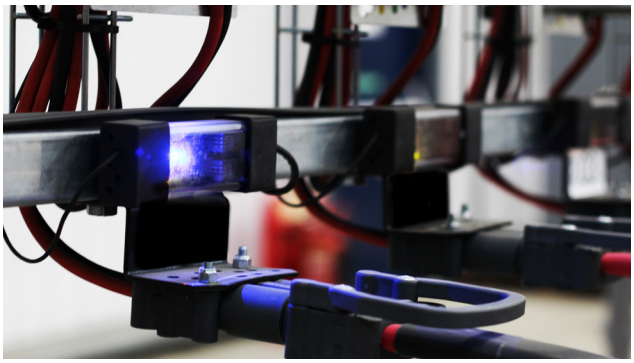
ASENNUKSEN TARKISTUSLISTA

Tehtävä	Tila
1. Varmista, että kaikissa CMD-yksiköissä palaa tasainen vihreä merkkivalo.	☐
2. Testaa ilmoitusyksikkö ja tarkista, kuuluuko ohjausyksiköstä "Väärin" valittu akku ääniä.	☐

Seuraavan käytettävissä olevan akun valitseminen

Pidä kaikki akut kytkettyinä, kunnes ne valitaan, ellei niitä valita huoltoa varten. Järjestelmä havaitsee, milloin akku on kytketty laturiin, milloin laturi käynnistyy ja lopettaa toiminnan sekä kuinka kauan akku on kytkettynä laturiin ennen sen irrotetaan.

Seuraavan käytettävissä olevan akun valinta:



Laturin valvontalaite (CMD)

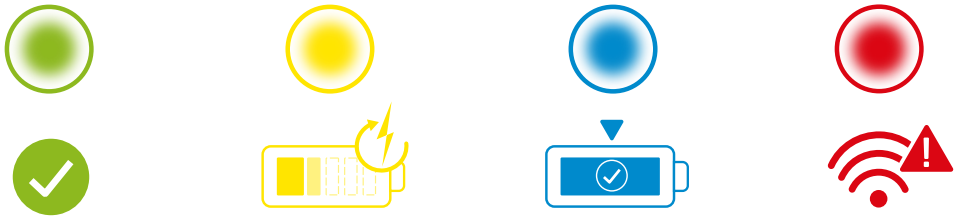
Pysyvä sininen LED-merkkivalo ilmaisee, että akku on valittavissa.

Järjestelmän palaute

Ohjausyksikön ilmoitusyksiköstä kuuluu hälytysäänimerkki, kun muu kuin järjestelmän ilmoittama akku on valittu. Kun näin tapahtuu, järjestelmä pitää sitä "virheellisenä valintana".

Laturin valvontalaitteen (CMD) visuaaliset LED-merkkivalot

Kuva 4: CMD:n LED-merkkivalot



(Pysyvä) Hyvä liitäntä
(Vilkkuva) Epävakaa yhteys

Akun lataaminen

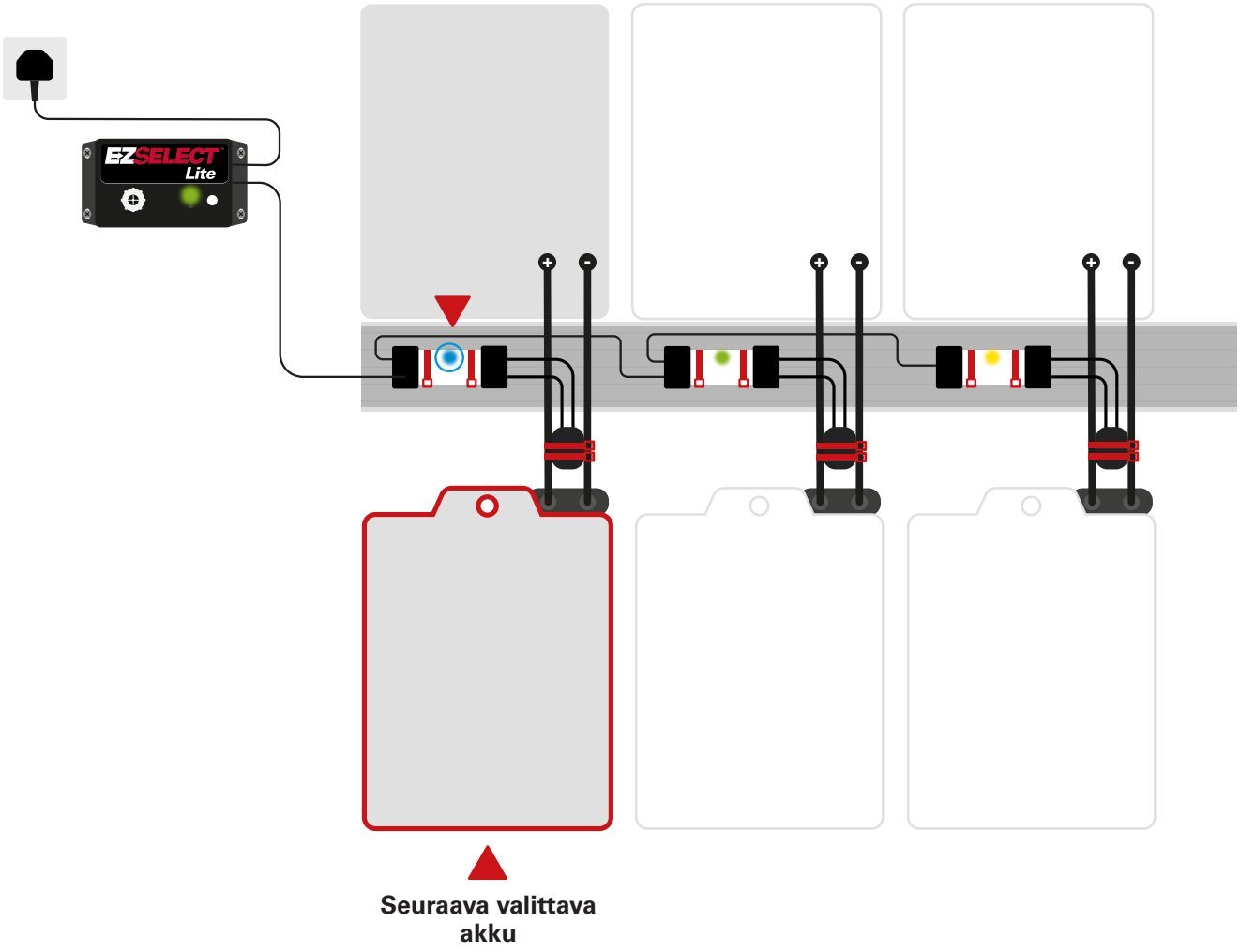
(Pysyvä) Seuraava valittava akku
(Vilkkuva) Virheellisesti valittu akku

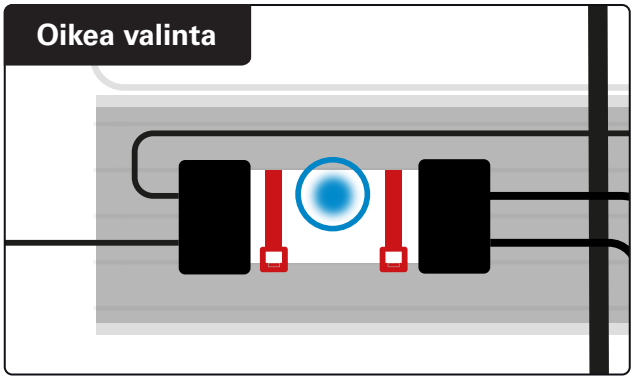
Tiedonsiirtovirhe

**Jos punainen vikavalo palaa, vaihda tiedonsiirtokaapeli.*

TOIMINNAN YLEISKATSAUS

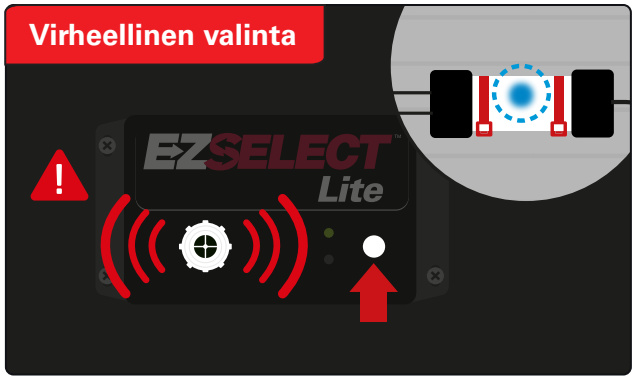
Kuva 5: Esimerkki EZSelect™ Lite -akun valintajärjestelmän käytöstä





Valitse saatavilla oleva akku, jonka **pysyvä sininen LED-merkkivalo** palaa CMD:ssä.

*Katso CMD LED-merkkivalotkuvasta 4.



Jos akku valitaan väärässä järjestyksessä, **hälytys** kuuluu ohjausyksikön ilmoitusyksiköstä varoittamaan käyttäjää.

Paina ohjaimen valkoista painiketta ja etsi CMD:stä **vilkkuva sininen LED-merkkivalo** paikantaaksesi virheellisesti valitun akun.

www.enersys.com

© 2026 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.

GLOBAL-FI-OM-EZSELECT-LITE-0626

EnerSys®
Power/Full Solutions