



NADZOR
BATERIJE

EZSELECT™

**SUSTAV ODABIRA
BATERIJE EZSELECT™**



VLASNIČKI PRIRUČNIK

SADRŽAJ

Uvod	3
Komponente sustava	
Pojedinačne komponente	4
Rezervni dijelovi	5
Planiranje/specificiranje posla	
Pregled instalacije	6
Neophodni alati	6
Dostupnost napajanja	6
Kontrolna kutija	7
Uređaji za praćenje punjača (CMD)	7
Zahtjevi za podatkovne kabele	7
Napomena o usmjerivaču	7
Napomena o kontroli televizora	7
Usluga instaliranja i puštanja u pogon	8
Kontrolni popis prije instaliranja	8
Instaliranje	
Pregled instalacije	9
Instaliranje kontrolne kutije i CMD-a	10
Instaliranje UPS-a i usmjerivača	11
Instaliranje kontrole televizora	12
Označavanje sustava	13
Konfiguracija sustava	
Zaslon osjetljiv na dodir	14
Lozinka za pristup postavkama	14
Promjena lozinki	14
Konfiguriranje skupina i punjača	15
Prilagodba glasnoće	16
Prikaz skupina	16
Razdoblje prikupljanja informacija	17
Završna inspekcija i ispitivanje	
CMD	18
Karantena	18
Popis CMD-a	19
Ispitivanje dojavljivača	19
Instalacijski kontrolni popis	20
Rad	
Odabir sljedeće dostupne baterije	21
Povratne informacije sustava	21
Vizualne LED indikacije CMD-a	21
Zaslon osjetljiv na dodir	22
Dnevne provjere sustava ili po smjeni	25
Radni kontrolni popis	26
Rješavanje problema	27

UVOD

EZSELECT™

Sustav odabira baterije EZSelect™ optimizira učinkovitost prostorije za baterije pojednostavljivanjem odabira baterije tijekom postupka zamjene baterije i pružanjem ključnih podataka o upravljanju učinkovitošću prostorije za baterije putem internetskog portala.

Potpuno instaliran sustav sadrži uređaj za praćenje punjača (CMD) montiran na svaki punjač. CMD nadzire ponašanje punjača i komunicira s kontrolnom kutijom. Kontrolna kutija daje prioritet podacima kako bi se osiguralo da je optimalna baterija na prvom mjestu u redu čekanja.

Sustav odabira baterije EZSelect™ prikazuje sljedeću bateriju za odabir na velikom zaslonu. Ako se odabere pogrešna baterija, aktivira se zvučni alarm. Time se osigurava da se sve baterije i punjači ravnomjerno izmjenjuju, čime se maksimizira njihov vijek trajanja.

Za servis kontaktirajte prodajnog zastupnika:

Sjedište tvrtke EnerSys® EMEA

Telefon:

+41 44 215 74 10

Adresa:

EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18,
6300 Zug, Švicarska

Vlastita sigurnost i sigurnost ostalih iznimno je važna

⚠ UPOZORENJE Nepridržavanje uputa
može uzrokovati smrt ili teške ozljede.



The diagram illustrates the EZSELECT system components and their connections:

- Televizor** (TV): Connected to the system via a control line.
- *Nabavlja se odvojeno** (Purchased separately): Note for the TV.
- Usmjerivač** (Router): Connected to the system via a control line.
- *(uključujući kućište)** (including the case): Note for the router.
- Kontrolna kutija** (Control box): The central unit containing the **Montažna nožica** (Mounting bracket), **Zaslon iDisplay, osjetljiv na dodir** (iDisplay screen, touch-sensitive), **Unutarnji dojavljivač** (Internal indicator), and **Priključnica napajanja** (Power outlet).
- UPS neprekidno napajanje baterijom** (UPS battery backup): Connected to the control box.
- Uređaj za praćenje punjača (CMD)** (Charger monitoring device (CMD)): Connected to the control box.
- CMD sabirnice (x2)** (CMD terminals (x2)): Connected to the control box.
- *Maks. 50 CMD-a po priključku podatkovnog kabela sabirnice** (Maximum 50 CMDs per data cable terminal connection point): Note for the terminals.

The diagram shows the control box connected to a series of terminals labeled 101 through 106 and 201 through 206, which are connected to the chargers.

KOMPONENTE SUSTAVA

Rezervni dijelovi



EZS-CB6500EU-16

Kontrolna kutija sustava odabira baterije EZSelect™
(maks. 100 punjača; maks. 9 skupina)



EZS-143

Podatkovni kabel od 8 m s jednim sprežnikom



EZS-161

Podatkovni kabel od 30 m s jednim sprežnikom
(Minimalno dva po kontrolnoj kutiji, sabirnički priključak na prvi CMD)



EZS-SU600R

Uređaj za praćenje punjača (CMD)
(2,1 m podatkovni kabel po CMD-u, priložen)



EZS-511

UPS neprekidno napajanje baterijom



EZS-ROU

Usmjerivač
(svi kabeli su priloženi)



EZS-HDS6N2

Kontrola TV-a
(Priloženi su svi kabeli i miš)

Pregled instalacije

Instalacija na lokaciji može se podijeliti u tri faze:

- 1. Kontrolna kutija**
 - a. Kontrolna kutija
- 2. CMD žičane veze**
 - a. Montiranje na punjače
 - b. Ožičenje od kontrolne kutije do prvog CMD-a
 - c. Ožičenje s CMD-a na CMD
 - d. Označavanje punjača / baterijskih odjeljaka
- 3. Usmjerivač i televizijski kontroler**
 - a. Priključivanje usmjerivača
 - b. Priključivanje televizijskog kontrolera
- 4. Konfiguracija punjača / završno ispitivanje**
 - a. Konfiguriranje skupine
 - b. Konfiguriranje punjača
 - c. Ispitivanje sposobnosti učitavanja
 - d. Obuka operatera

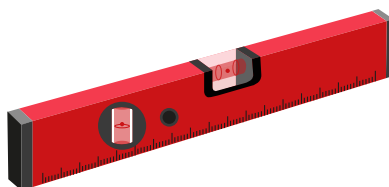
Neophodni alati



Bušilica i svrdlo



Odgovarajući vijci
i sidra za montažu



Libela



Odvijač



Rezač žice

Dostupnost napajanja

Zahtjevi napajanja komponenti sustava odabira baterije EZSelect™:

Kontrolna kutija

Napon: 100 – 240 V AC

Struja: 1,3 A

Usmjerivač

Napon: 100 – 240 V AC

Struja: 0,6 A

Upute za planiranje rasporeda

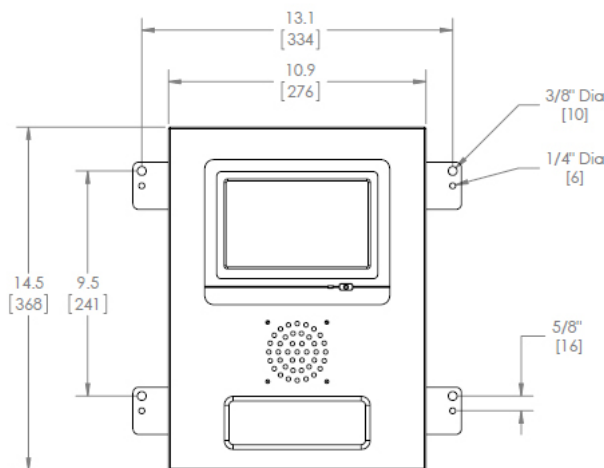
Produžni kabeli mogu se upotrebljavati privremeno, ali se za kontrolnu kutiju preporučuje prenaponska zaštita.

Kontrolna kutija

Kontrolna kutija mora biti u središnjem položaju, s dovoljno prostora za instaliranje usmjerivača (EZS-ROU1) u blizini. Provjerite postoji li oko kontrolne kutije dovoljno prostora za priključivanje kabela. Dimenzije su na slici 2.

- Montirajte na vidljivom mjestu, bez prepreka.
- Postavite komponentu podalje od izvora vode, kao što su tuševi za hitne slučajeve i umivaonici.
- Kontrolna kutija napaja se uređajem EZS-ROU1.
- Prema potrebi, odgovarajućim sidrima poduprite kontrolnu kutiju (6,8 kg).

Slika 2: dimenzije kontrolne kutije



Uređaji za praćenje punjača (CMD)

Za svaki punjač neophodan je jedan CMD. CMD je univerzalan i može se upotrebljavati za bilo koji napon između 12 V i 80 V.

Zahtjevi za podatkovne kabele

Podatkovni kabele spajaju kontrolnu kutiju s CMD-om. Pri planiranju instalacije, duljine kabela moraju biti minimalne. Uz svaku kontrolnu kutiju dobit ćete:

- 4 x 15 m kabela,
- 4 kabelske spojnice.

Napomena o usmjerivaču

Kućište usmjerivača (iHUB-ROU1) sadrži usmjerivač i UPS za kontrolnu kutiju. Važno je da se kućište usmjerivača nalazi u blizini kontrolne kutije i izvora napajanja od 240 V.

Najvažnija je udaljenost između kontrolne kutije i prvog CMD-a. Dva primjera ožičenja sabirnice prikazuje slika 3.

Sabirnica 1: neophodno je 15 m kabela, iako je od kontrolne kutije do prvog CMD-a udaljenost bila samo 3 metra.

Sabirnica 2: neophodno je 30 m kabela, jer se nalazio na drugoj strani prolaza do prvog CMD-a.

Napomena o kontroli televizora

Kontrola TV-a mora se montirati na udaljenosti od maksimalno 3 m od kontrolne kutije ako nemate kućište. Televizor se mora postaviti blizu napajanja i dovoljno visoko da ga vide operateri.

Usluga instaliranja i puštanja u pogon

Sustav odabira baterije EZSelect™ načinjen je tako da ga tvrtka EnerSys® ne mora puštati u pogon, ali ako je potrebna pomoć, dostupna je na zahtjev. Videozapisi o instaliranju dostupni su i na internetu.

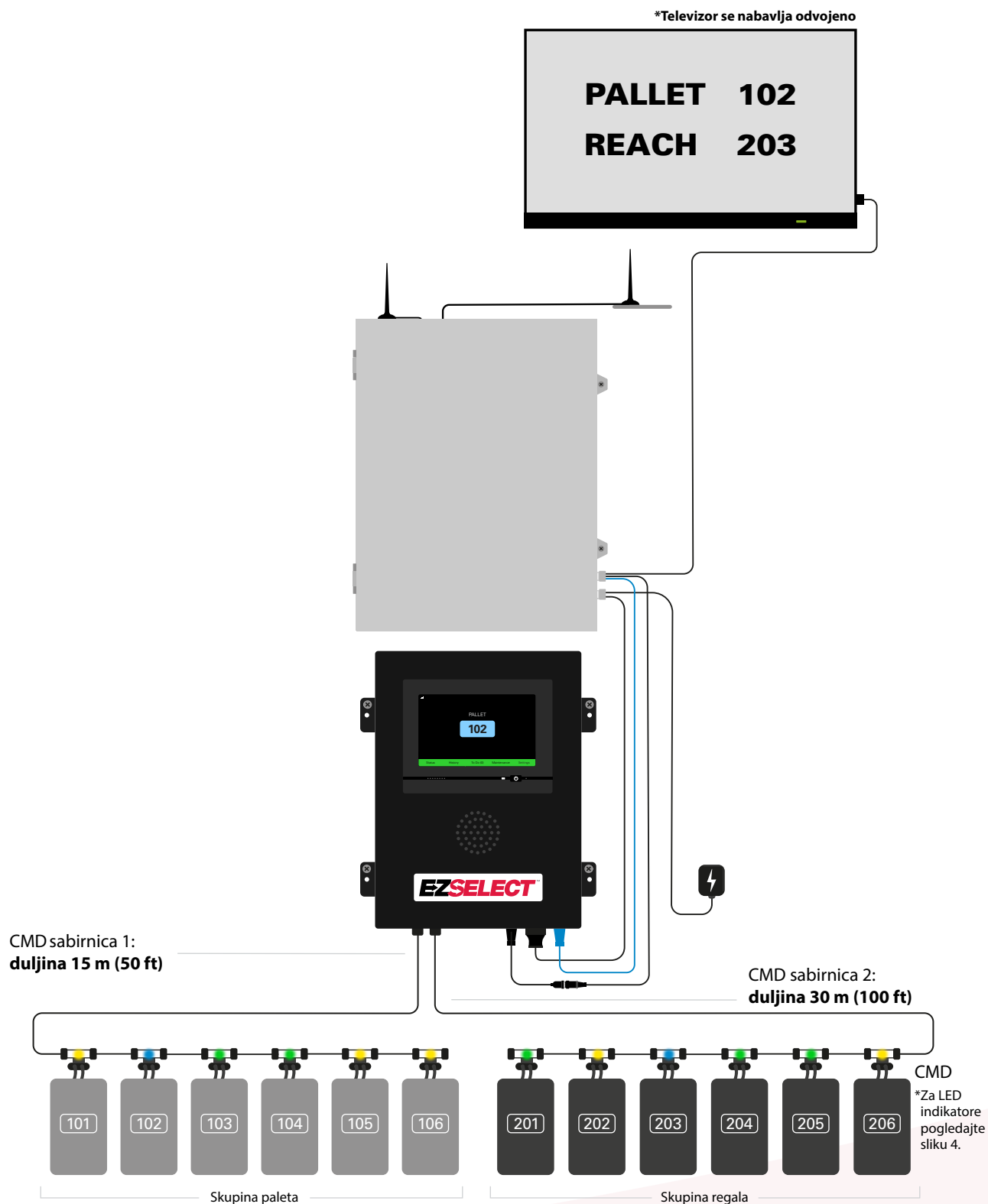
Kontrolni popis prije instaliranja

Zadaća	Status
A. Planirajte lokacije kontrolne kutije i usmjerivača	
- Napajanje kontrolne kutije i usmjerivača. - Punjači u blizini. - Plan postavljanja podatkovnog kabela do prvog CMD-a u svakoj sabirnici.	☐
B. Prikupite sve neophodne alate i opremu	
- Ljestve i/ili podizna platforma. - Električni alati za montažu kontrolne kutije itd. - Ručni alati: rezač žice, odvijač. - Produžni kabele za privremeno napajanje. - Sidra za montažu komponenti prema potrebi.	☐

INSTALIRANJE

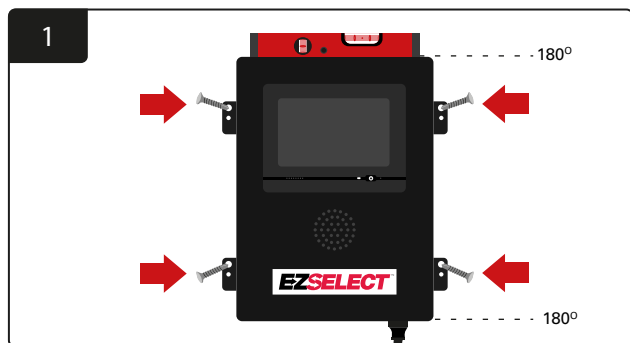
Pregled sustava

Slika 3: primjer instalacijskog rasporeda sustava odabira baterije EZSelect™.



INSTALIRANJE

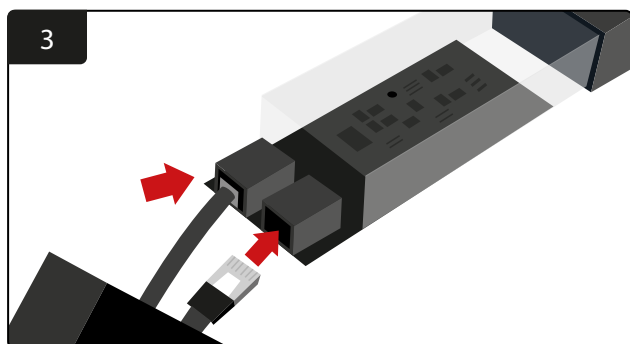
Instaliranje kontrolne kutije i CMD-a



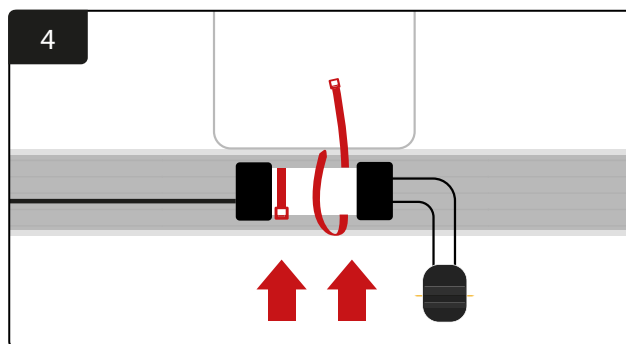
Kontrolnu kutiju montirajte na zid u visini očiju s pomoću četiri vijka/sidra i libele.



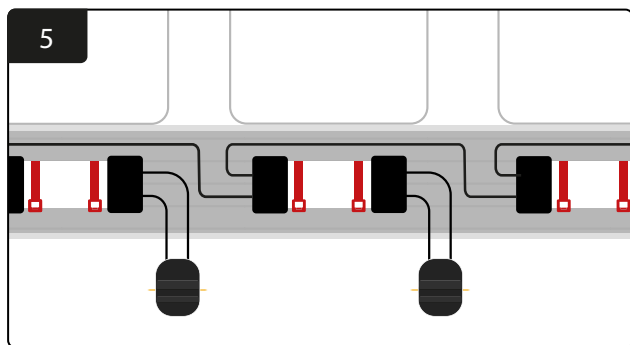
Umetnite prvi CMD podatkovni kabel u jedan od dostupnih utora sabirnice na kontrolnoj kutiji.



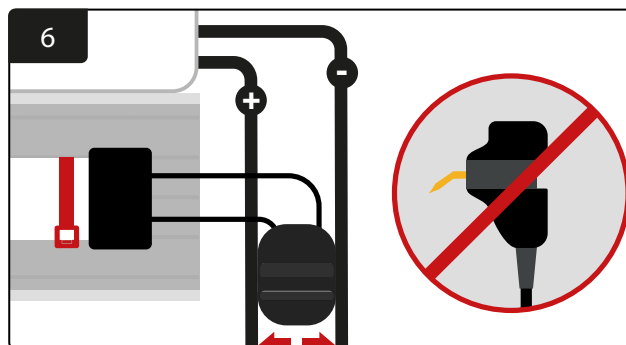
Umetnite prvi CMD podatkovni kabel u utor na prvom CMD-u. Utaknite sljedeći podatkovni kabel u drugi utor.



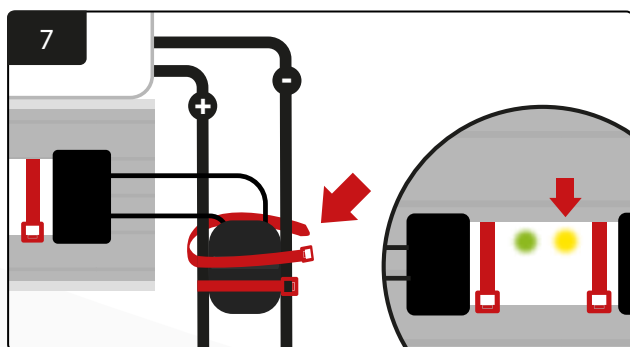
Montirajte CMD kablskim vezicama tako da je vidljiv, siguran i učvršćen.



Priključite CMD-e u seriju sve dok svi CMD-i na sabirnici nisu priključeni.



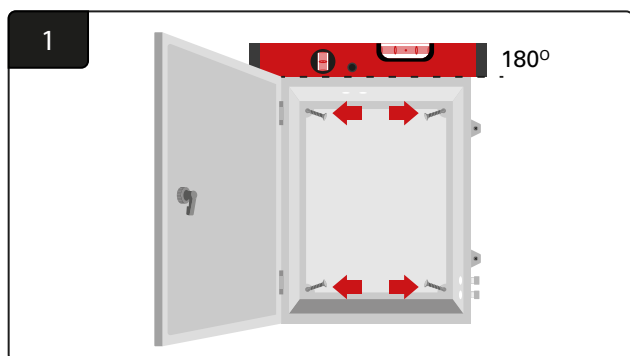
Postavite utikač između pozitivnog i negativnog kabela i spojite FlexiTap-ove na odgovarajuće kabele.
***Provjerite jesu li pinovi u središtu kabela i nemojte ih savijati.**



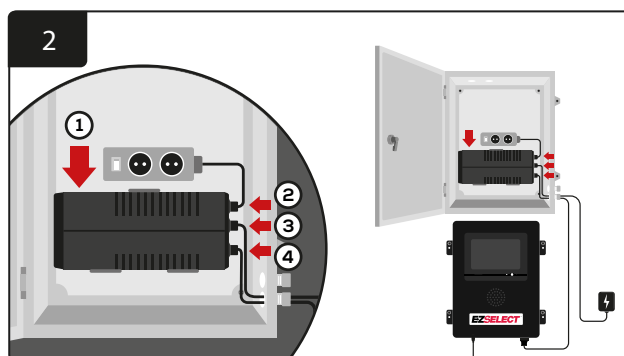
Učvrstite utični spoj kablskim vezicama. Kad se priključi baterija, mora svijetliti žuti LED na CMD-u.

INSTALIRANJE

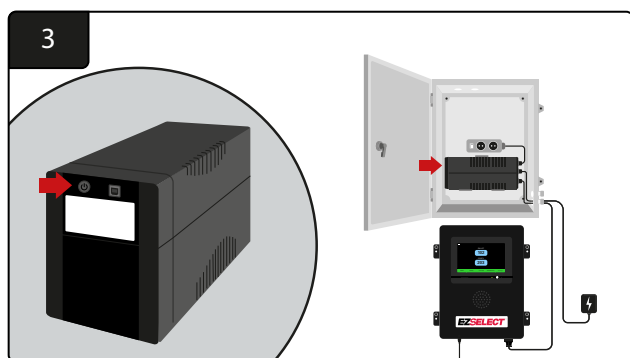
Instaliranje UPS-a i usmjerivača



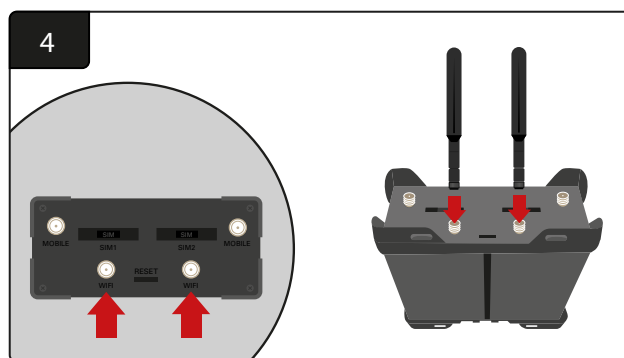
Montirajte kućište u blizini kontrolne kutije i prikladnog napajanja s pomoću četiri vijka, zidnih sidara i libele.



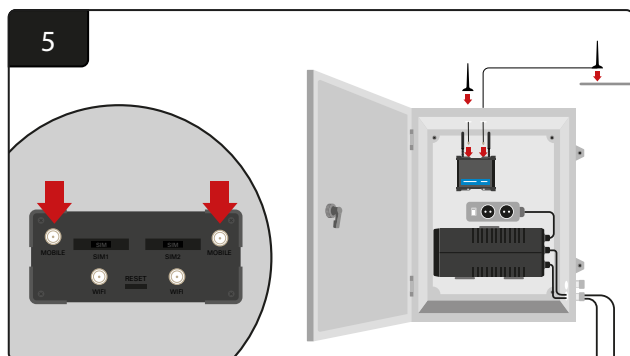
Postavite UPS na zid ispod utičnica sa zaštitnim kontaktom u kućištu, priključite ga na izvor napajanja i produžni kabel utičnice sa zaštitnim kontaktom te utaknite napojni kabel kontrolne kutije u UPS.



Uključite UPS.

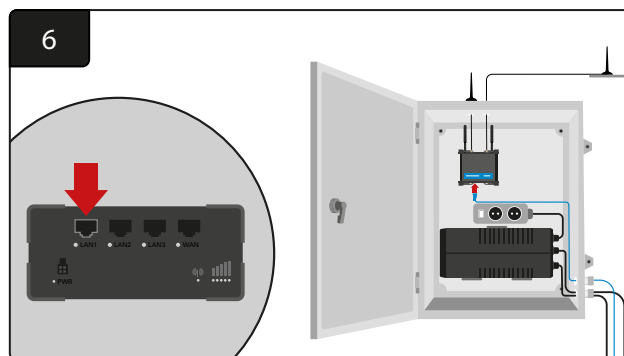


Priključite dvije Wi-Fi antene na Wi-Fi priključnice usmjerivača.

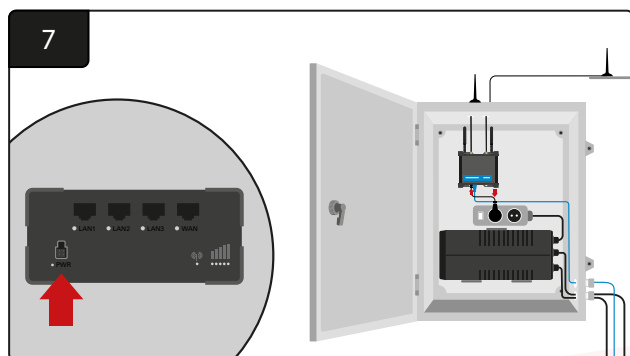


Priključite dvije ožičene antene na utičnice usmjerivača označene s „Mobile“. Jednu postavite povrh kućišta, a drugu što više.

***Održavajte razmak od najmanje 1 m između dvije ožičene antene.**



Priključite podatkovni kabel s kontrolne kutije na LAN Ethernet priključnicu usmjerivača.



Usmjerivač priključite na produžnu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

Kad instalirate kutiju usmjerivača i UPS i uključite sve komponente, pričekajte pet do deset minuta dok se uspostavi veza, a zatim ponovo pokrenite kontrolnu kutiju.

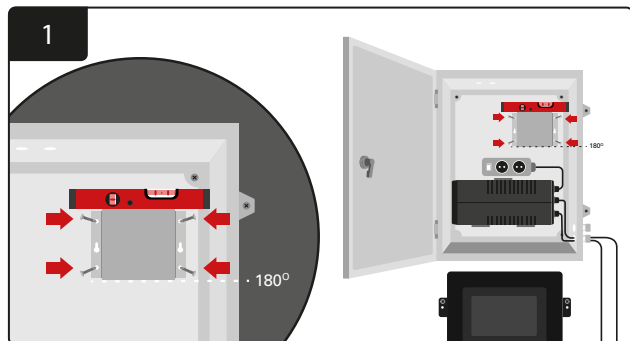
U tu svrhu otvorite Settings (Postavke) > Internet > Reboot (Ponovo pokreni). Sad se može ispitati učitavanje podataka. Na zaslonskom prikazu internetskih postavki odaberite tipke Upload Now (Učitaj odmah) pa Exit (Izlaz).

Nakon pet minuta, na početnom zaslonskom prikazu pritisnite karticu Status i u donjem lijevom kutu prikazat će se Time Since Last Upload (Vrijeme od posljednjeg učitavanja). To bi moralo biti tijekom posljednjih 5 minuta.

INSTALIRANJE

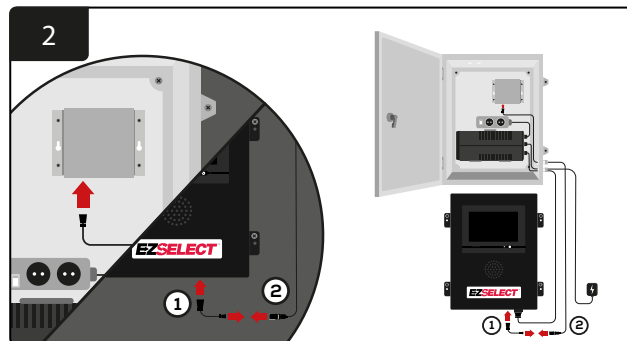
Instaliranje kontrole televizora

*Pogledajte odjeljak Instaliranje UPS-a i usmjerivača (stranica 11) za postavljanje kućišta i UPS-a.



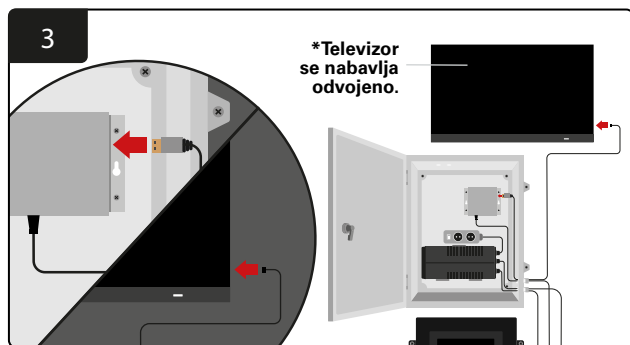
Pričvrstite kontrolu televizora u kućište (ili na zid) s pomoću četiri vijka/sidra i libele.

*Održavajte udaljenost između kontrolne kutije i kontrole televizora na **manje od 2,5 m**, radi kvalitete veze.

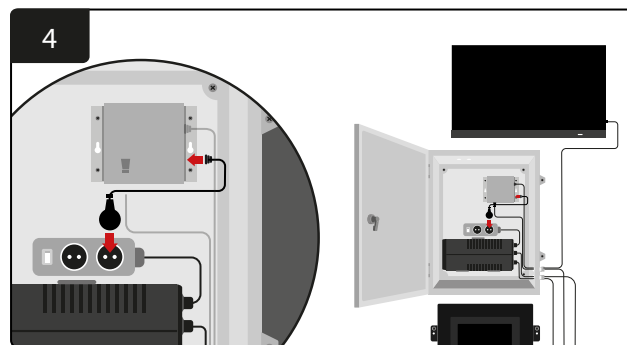


Priključite kontrolu TV-a na kontrolnu kutiju.

*Kabel ①: RJ-45 *Kabel ②: RJ-45

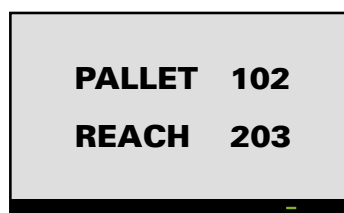


Priključite HDMI kabel na kontrolu TV-a i televizor*.



Priključite kontrolu TV-a u utičnicu sa zaštitnim kontaktom za izvor napajanja.

Slijed pokretanja



ON



ON



Uključite televizor pa nakon 5 minuta, s uključenom kontrolnom kutijom, uključite kontrolu televizora.

Označavanje sustava

Sustav odabira baterije EZSelect™ komunicira s operaterom navodeći broj punjača. Važno je održavati organiziran sustav numeriranja punjača, čime se održava neometan proces odabira baterije.

Pri postavljanju sustava numeriranja punjača u postrojenju, preporučuje se pridržavati se troznamenkastog formata (kao što prikazuju svi primjeri u ovom priručniku), pri čemu se prva znamenka odnosi na bazu, a druga i treća na broj baterije u toj bazi.

Skupina je niz baterija grupiranih prema vrsti, tj. električni paletni (PALLET) i regalni viličari (REACH). Osnovno pravilo organiziranja baterija u postrojenju je najmanje jedna skupina jedne vrste baterija. Postoje neki scenariji u kojima je poželjno formirati više od jedne skupine prema vrsti baterija. Sustav odabira baterije EZSelect™ raspolaže s maksimalno 9 skupina.

Televizor i zaslon kontrolne kutije moraju odgovarati oznakama na punjaču. Tako operateri mogu jednostavnije pronaći odgovarajuću bateriju. Primjer je u nastavku.

PALLET	REACH
101	201
102	202
103	203

Primjer troznamenkaste organizacije.

**Naljepnice za punjače isporučuju se sa svakim sustavom odabira baterije EZSelect™.*

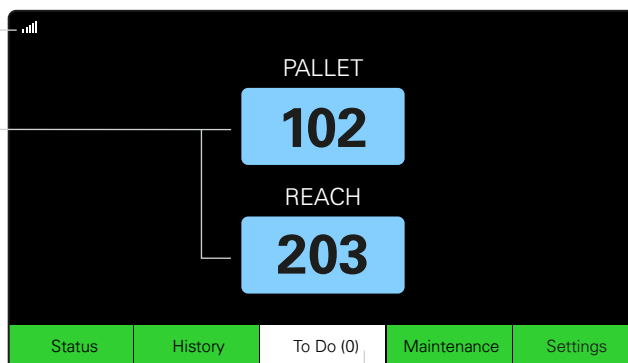
KONFIGURACIJA SUSTAVA

Zaslon osjetljiv na dodir

Signal prikazuje komunikaciju između zaslona i kontrolera.

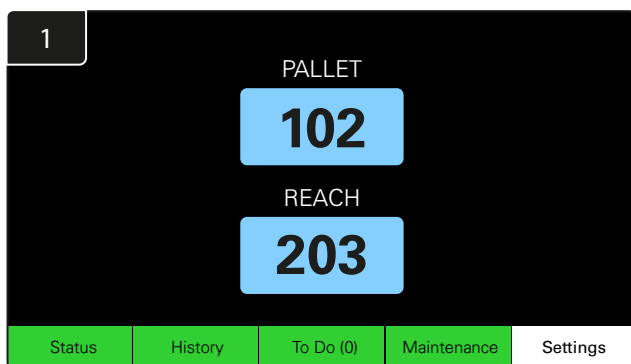
Sljedeća baterija koja se mora uzeti iz odgovarajuće skupine.

*Početni zaslon automatski će prikazati do 9 skupina.

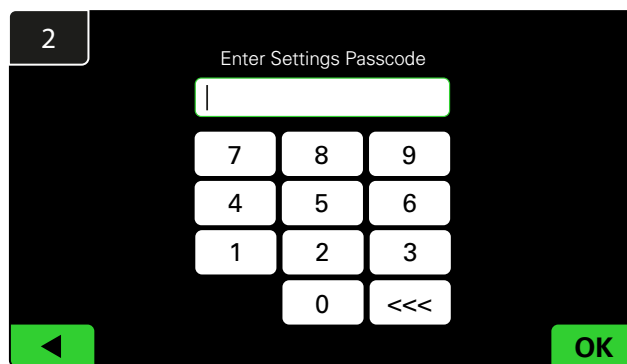


Klikom na tipku „To Do“ (Zadaće), ako **pocrveni**, provjerite jesu li punjači u karanteni ili CMD ne izvršavaju.

Lozinka za pristup postavkama

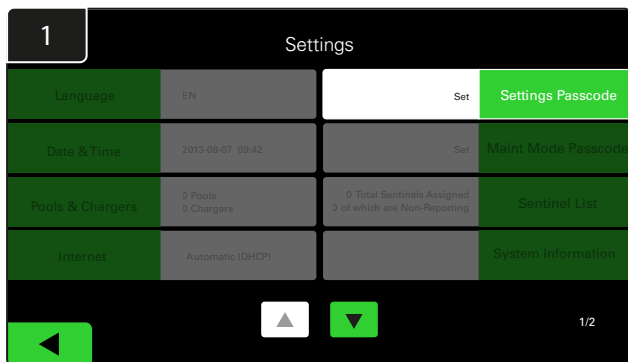


Na početnom zaslonskom prikazu dodirnite **Settings** (Postavke).

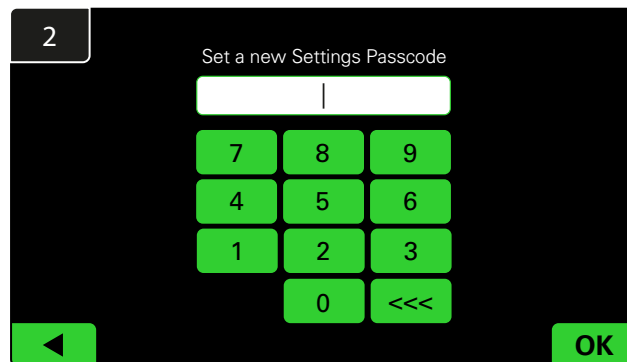


Upišite zadanu lozinku **919191** pa dodirnite **OK**.

Promjena lozinki



Dodirnite **Settings Passcode** (Lozinka za postavke) ili **Maint Mode Passcode** (Lozinka za održavanje).



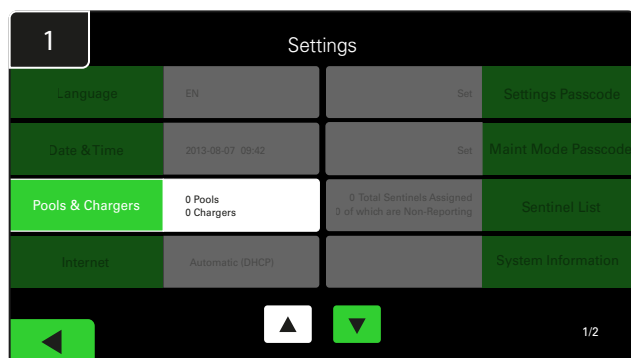
Upišite **New Passcode** (Nova lozinka)* pa dodirnite **OK**.

*Ako tijekom instalacije želite ukloniti lozinke, ostavite polje prazno i dodirnite OK. Preporučuje se postavljanje lozinke prije napuštanja lokacije.

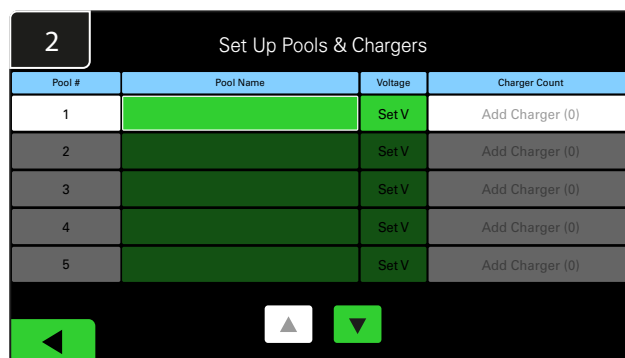
*Ako se izgube, lozinke može vratiti tvrtka EnerSys® kontaktiranjem odgovarajućeg regionalnog odjela uz navođenje serijskog broja kontrolne kutije.

KONFIGURACIJA SUSTAVA

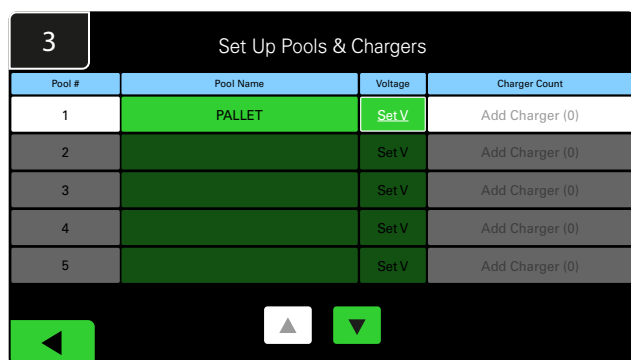
Konfiguriranje skupina i punjača



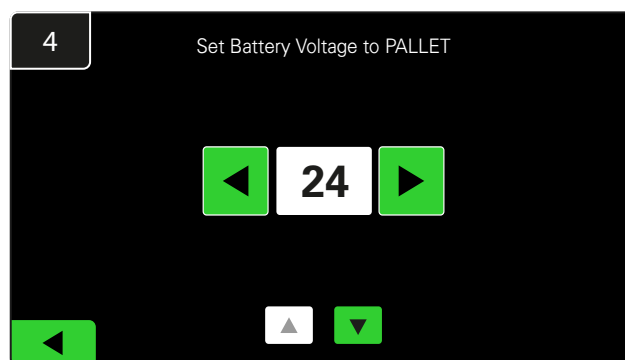
U izborniku postavki dodirnite **Pools & Chargers** (Skupine i punjači).



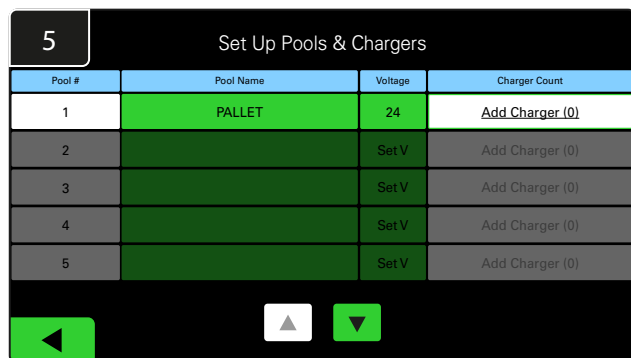
Dodirnite prvu praznu tipku Pool (Skupina) i upišite naziv skupine.



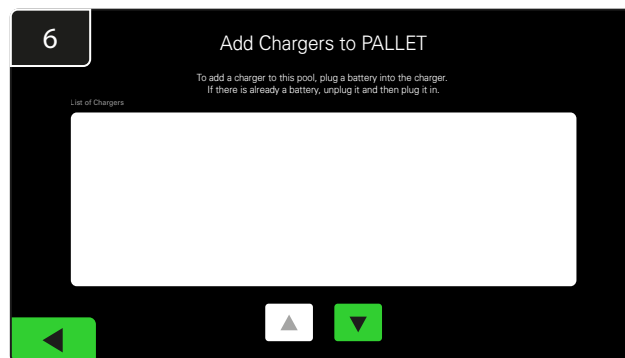
Naziv skupine je sad postavljen.
Dodirnite tipku **Set V**, koja odgovara naponu u skupini.



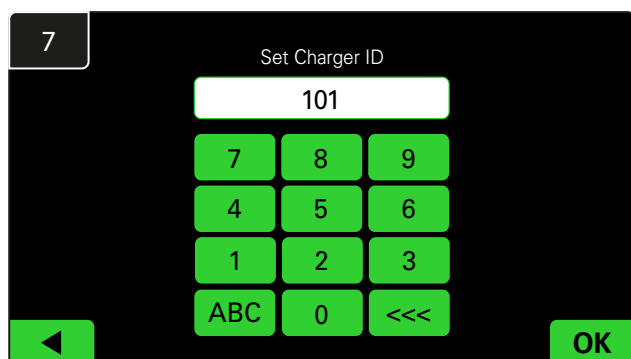
Odaberite ispravan napon skupine.



Dodirom na **Add Charger(s)** dodajte punjače skupini.



Otvorite punjač.
Odvojite i ponovo priključite punjač koji želite dodati.



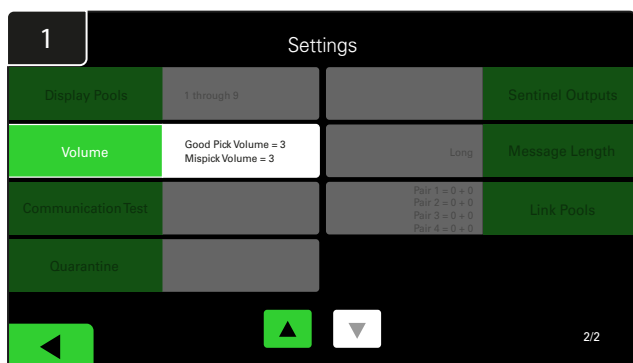
Upišite identifikacijski broj punjača.
*Ovaj će se zaslonski prikaz prikazati kad sustav odabira baterije
EZSelect™ otkrije priključenu bateriju.

Ponavljanjem koraka od 1 do 6 postavite dodatne skupine i punjače.

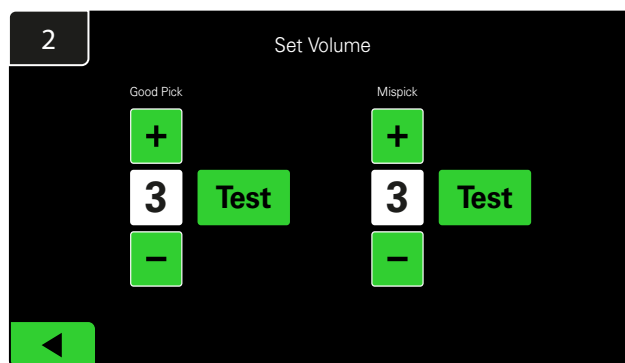
**Napomena: ovo je broj koji će se prikazati na televizoru.
On se mora podudarati s oznakama na punjaču.**

KONFIGURACIJA SUSTAVA

Prilagodba glasnoće

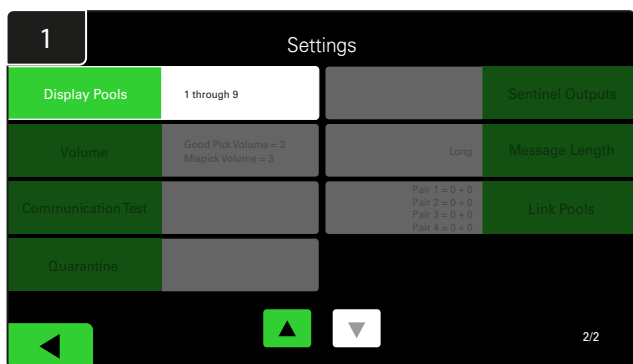


U izborniku postavki dodirnite tipku **Volume** (Glasnoća).

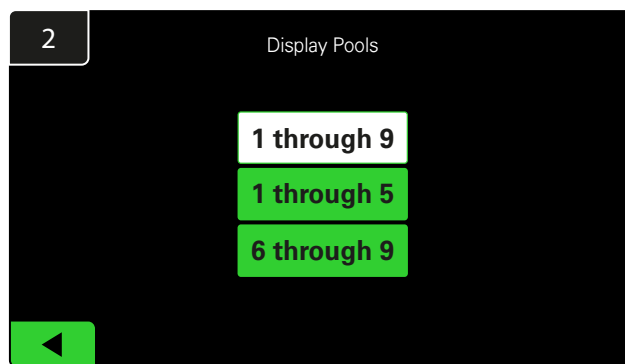


Prilagodite glasnoću između 0 (tiho) i 5 (maksimalno).
Dodir tipke Test (Ispitaj) oglasit će alarm jednom.

Prikaz skupina



U izborniku postavki dodirnite tipku **Display Pools** (Prikaži skupine).

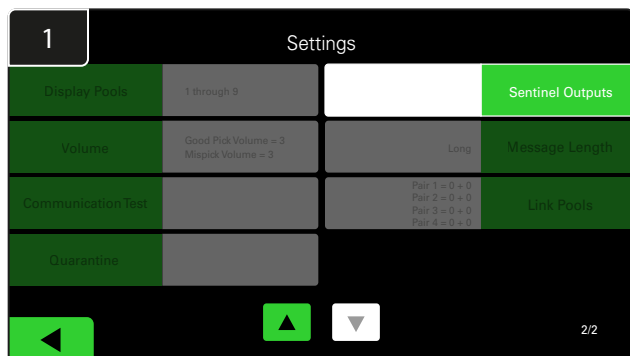


iDisplay je, prema zadanim postavkama, postavljen na prikazivanje svih, ali možete odabrati samo određene skupine za prikazivanje.

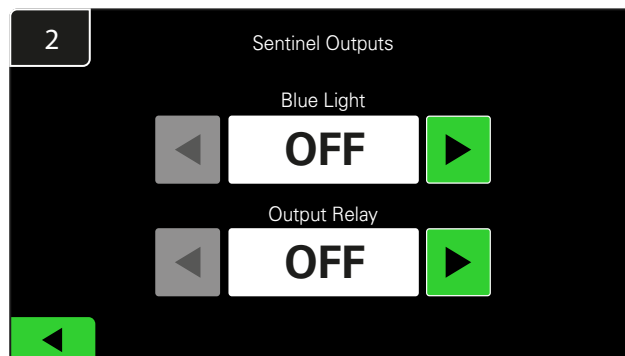
Rad sustava u načinu proučavanja

Za kvantificiranje prednosti sustava odabira baterije EZSelect™ preporučuje se početni rad s referentnim razdobljem od dva tjedna, u kojem sustav prikuplja početni uzorak podataka o uporabi. Preporučuje se pri svakom novom instaliranju, radi usporedbe između prije i nakon. Pokretanje sustava u načinu proučavanja

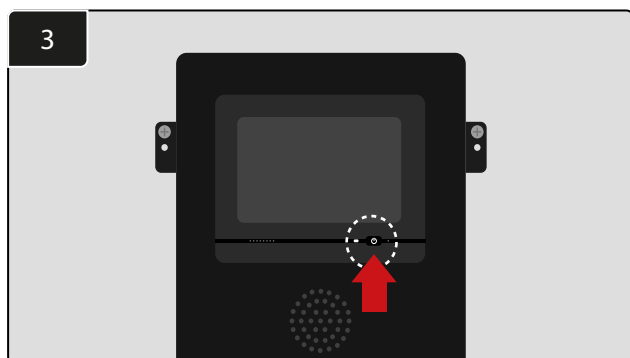
znači da sustav prikuplja informacije, ali ne posjeduje smjernice za odabir baterije. Tako možete saznati što se doista zbiva u prostoriji za baterije, usporedbom sirovih podataka s poboljšanim performansama, nakon što sustav izda naredbe.



U izborniku postavki dodirnite tipku **Sentinel Outputs** (Izlazi stražara).
(Napomena: CMD se u softveru za ploču naziva stražar.)



Postavite **Blue Light** (Plavo svjetlo) i **Output Relay** (Izlazni relej) na **OFF** (isključeno).



Isključite iDisplay pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje, na prednjoj strani kontrolne kutije. Tako će se isključiti i zvuk.

Napomena: sustav u normalan rad vraćate obratnim redoslijedom prethodnih koraka.

UREĐAJ ZA PRAĆENJE PUNJAČA (CMD)

Postojani zeleni LED indikator označava da je CMD pod naponom i da komunicira s kontrolnom kutijom.

Ako želite još jednom provjeriti vezu, odvojite bateriju od punjača, a zatim pogledajte zaslonski prikaz statusa sustava.

Morao bi se prikazati ID punjača. Ako ne vidite očekivan ID skupine i punjača, sustav je možda pogrešno konfiguriran.

ID punjača pomiče se iz stupca u stupac, kako se stanje mijenja.

KARANTENA

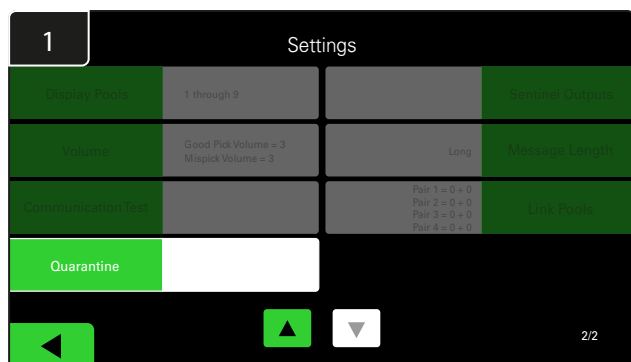
Stupac karantene prikazuje količinu punjača koji nisu pokrenuti, ili nisu dovršili punjenje baterije koja je na njih priključena tijekom 24 sata. Sustav stavlja bateriju u karantenu uklanjanjem iz reda čekanja, a ako se problem ne riješi u roku od 72 sata, baterija se vraća u red čekanja.

Tri dana je tvornička postavka.

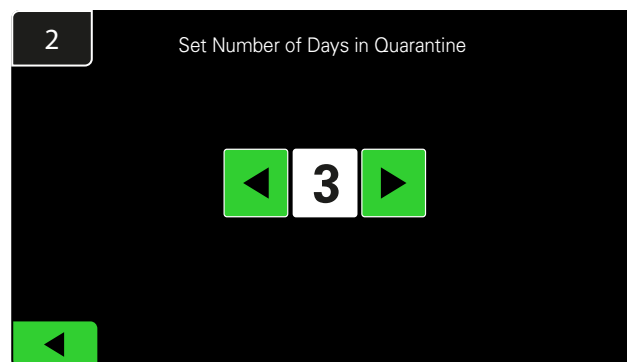
Što učiniti ako se punjač prikazuje u karanteni?

- Ako se ID punjača prikazuje u stupcu s oznakom „Quarantine“ (Karantena), provjerite naznačuje li punjač kvar.

- Provjerite svijetli li žuti LED na CMD-u i je li priključena baterija.
- Ako se ništa ne prikazuje na zaslonu i svim indikatorima na punjaču, provjerite napaja li se punjač.
- Ako punjač radi ispravno, provjerite napon baterije. Neki punjači neće prepoznati prekomjerno ispražnjenu bateriju.
- Bateriju iz karantene uklanjate njezinim odvajanjem i ponovnim priključivanjem.

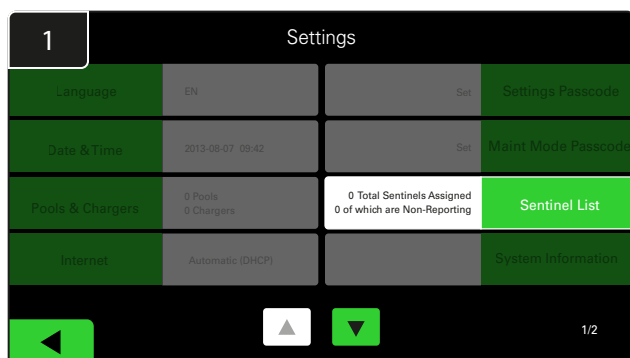


Dodirnite tipku **Quarantine** (Karantena).

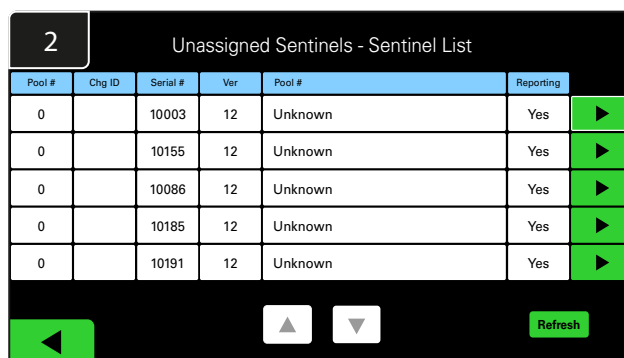


Povećajte ili smanjite broj dana prije stavljanja punjača u karantenu.

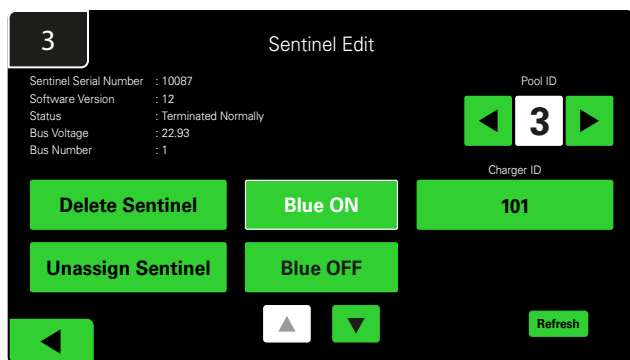
POPIS CMD-a



Dodirnite tipku **Sentinel List** (Popis stražara).
(Napomena: CMD se u softveru za ploču naziva stražar.)



Prikazuje broj nedodijeljenih CMD-a.
Za uređivanje pojedinosti CMD-a dodirnite strelicu na desnoj strani.



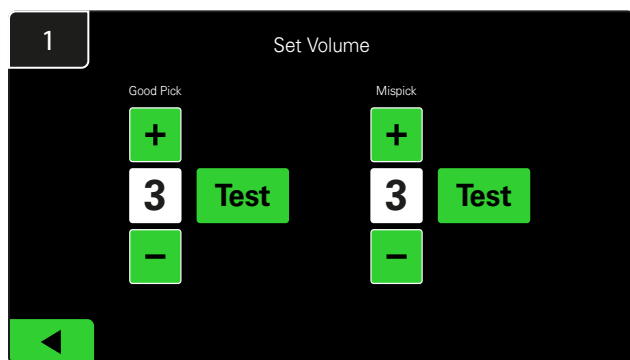
Dodirom tipke **Blue ON** (Plavo uključeno) pronalazite ispravan CMD i provjeravate pojedinosti.

CMD se može premjestiti u drugu skupinu pomicanjem kroz **Pool ID** (ID skupine). Broj punjača može se promijeniti dodirom tipke **Charger ID** (ID punjača).

Kad obavite ispravke, dodirnite tipku **Blue OFF** (Plavo isključeno).

Ova se funkcija može upotrijebiti i za programiranje CMD-a. Ako vam je poznat serijski broj CMD-a, možete ga dodijeliti skupini i dodijeliti mu ID punjača. Tad uključivanjem i isključivanjem plavog svjetla (Blue Light) možete provjeriti ispravnost i rad čitave komunikacije.

Ispitivanje dojavljivača



Ispitajte funkcionalnost dojavljivača odvajanjem baterije ili dodirom tipke **Test** na zaslonskom prikazu Set Volume (Postavi glasnoću).

INSTALACIJSKI KONTROLNI POPIS

Zadaća	Status
1. Na svim CMD-ima zeleno svjetlo mora svijetliti postojano.	☐
2. Svi CMD-i su dodijeljeni i prikazuju se u popisu CMD-a u odjeljku Settings (Postavke), na početnom zaslonskom prikazu.	☐
3. Provjerite ima li na dojavljivaču zvukova „ispravnog“ (Correct) i „pogrešnog“ (Incorrect) odabira baterije iz izbornika. To ispitajte dodirom tipke Settings (Postavke), a zatim Volume (Glasnoća). Odaberite i razinu glasnoće.	☐
4. Ispitajte mogućnosti učitavanja sustava upravljanja baterijom EZSelect™ putem interneta.	☐
5. Ako se lozinke onemogućе tijekom instaliranja, resetirajte lozinku zadanu za održavanje na 11111, a lozinku zadanu za postavke na 919191. Ili postavite lozinke prema vlastitom odabiru.	☐
6. Provjerite ispravnost postavljanja datuma i vremena.	☐
7. Provjerite ispravnost označavanja svih punjača priloženim naljepnicama.	☐

Odabir sljedeće dostupne baterije

Sve baterije neka budu priključene dok se ne odaberu, osim ako se odabiru za održavanje. Sustav detektira kad se baterija priključi na punjač, kada punjenje započinje

i završava te koliko je dugo baterija priključena na punjač, prije nego što se preuzme.

Kako odabrati sljedeću dostupnu bateriju?



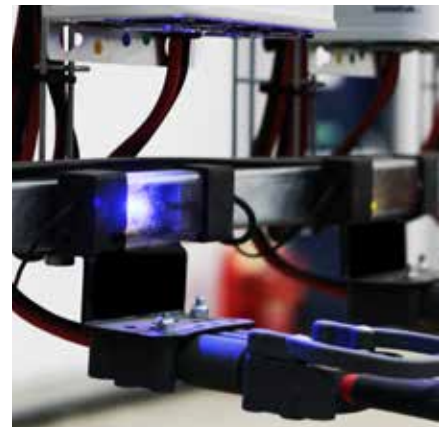
① Televizijski zaslon

Naznačuje skupine i sljedeću bateriju za odabir.



② Zaslon osjetljiv na dodir

Naznačuje sljedeću bateriju za odabir.



③ CMD

Plavi LED naznačuje kako je baterija spremna za odabir.

Povratne informacije sustava

- Kad se odabere baterija koju naznači sustav, dojavljivač na kontrolnoj kutiji oglašava se ugodnim zvukom.
- Kad se odabere baterija koju sustav nije naznačio, dojavljivač na kontrolnoj kutiji oglašava se alarmom i porukom. Kad se to dogodi, sustav to smatra „pogrešnim odabirom“.
- Sustav bilježi sve takve odabire, a može ih pregledati pod karticom History (Povijest), na početnom zaslonskom prikazu zaslona osjetljivog na dodir ili na internetskoj stranici batterymanagement.net.

Uređaj za praćenje punjenja (CMD) Vizualni LED indikatori

Slika 4: LED indikatori za CMD



(Postojano svijetli) Dobra veza
(Treperi) Nestabilna veza



Punjenje baterije



Sljedeća baterija za odabir



Komunikacijska pogreška

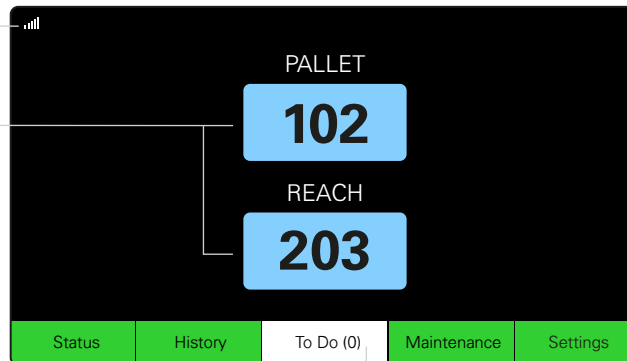
*Ako svijetli crveno svjetlo pogreške, zamijenite podatkovni kabel.

Zaslon osjetljiv na dodir

Signal prikazuje komunikaciju između zaslona i kontrolera.

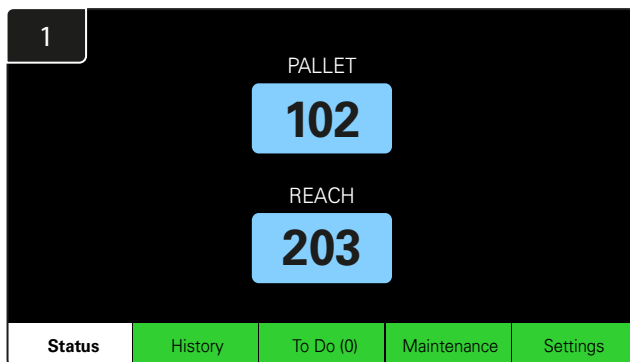
Sljedeća baterija koja se mora uzeti iz odgovarajuće skupine.

*Početni zaslon automatski će prikazati do 9 skupina.



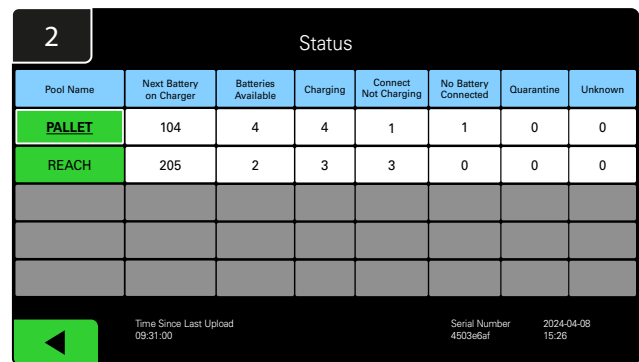
Klikom na tipku „To Do“ (Zadaci), ako pocrveni, provjerite jesu li punjači u karanteni ili CMD ne izvješćuje.

A. Status

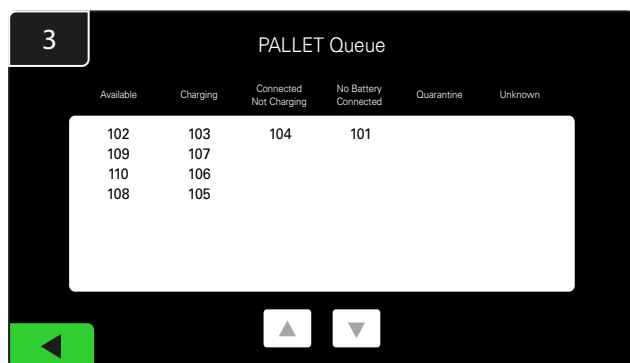


Na početnom zaslonu dodirnite tipku **Status**.

*Ako se na početnom zaslonu ne prikazuje broj baterije, pod Status provjerite *Batteries Available* (Dostupne baterije).

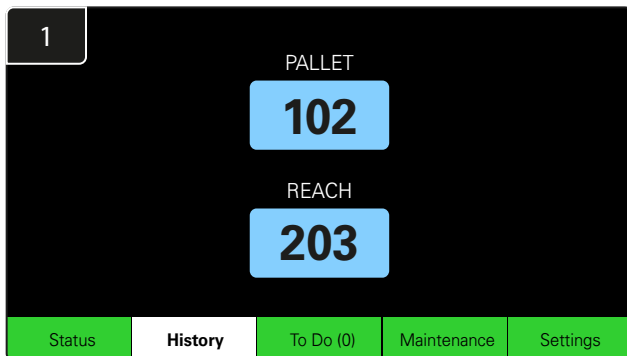


Dodirnite tipku **naziva skupine** (npr. **PALLET** – paletni viličar) provjerite stanje baterija u skupini.

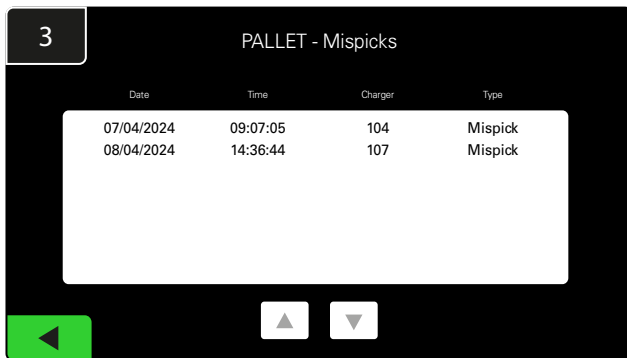


Zaslonski prikaz reda čekanja prikazuje status svakog punjača u skupini.

B. Povijest



Na početnom zaslonu prikazu dodirnite tipku **History** (Povijest). Prikazat će se statistika za *posljednjih sedam dana*.



Prikazat će se posljednjih sedam dana povijesti punjača ispod odabranih metričkih podataka.



Za detaljnije informacije o baterijama iz odgovarajuće skupine dodirnite **zelenu tipku**.

**Definicija metrike*

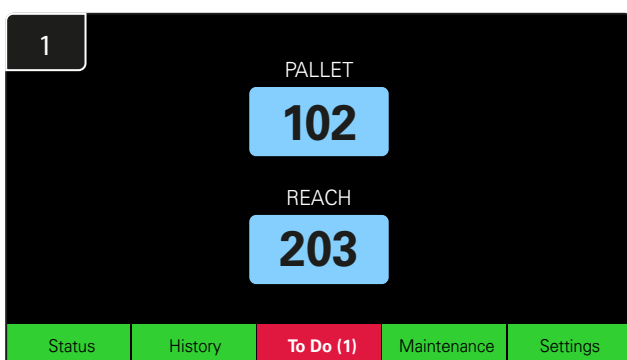
Selections (Odabiri): broj baterije odabrane iz te skupine.

Mispicks (Pogrešni odabiri): koliko je puta baterija odabrana iz skupine, umjesto one koju je naznačio sustav.

Zero Available Picks (Nema dostupnih odabira): koliko je puta baterija odabrana dok nije bila potpuno napunjena.

Minimum Batteries Available (Minimalna dostupna količina baterija): grafikon prikazuje dnevni broj potpuno napunjenih baterija tijekom posljednjih sedam dana.

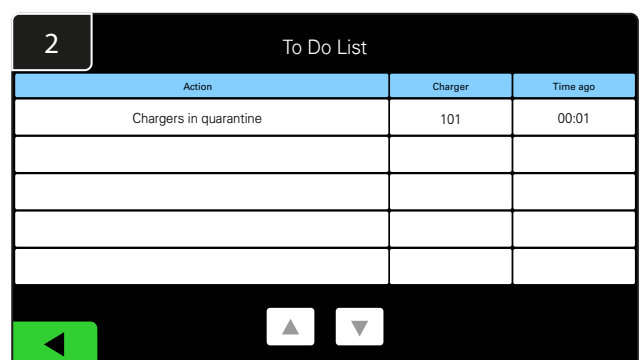
C. Zadaće



Ako pocrveni, na početnom zaslonu prikazu dodirnite tipku **To Do** (Zadaće).

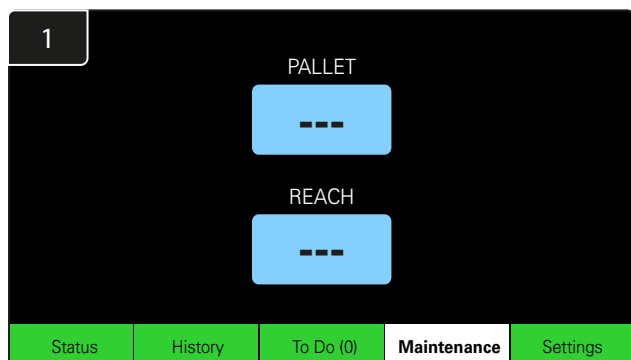
Provjerite ima li punjača u karanteni, ima li CMD-a koji ne izvješćuju ili je li neophodna zamjena položaja punjača.

**Broj u zagradama pokazuje broj upozorenja o pogreškama.*



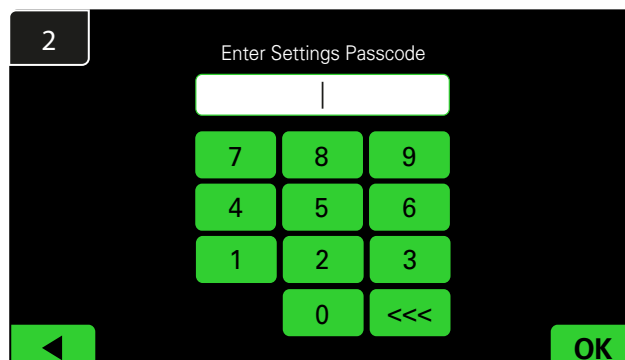
Ako postoje alarmi, bit će na popisu.

D. Održavanje



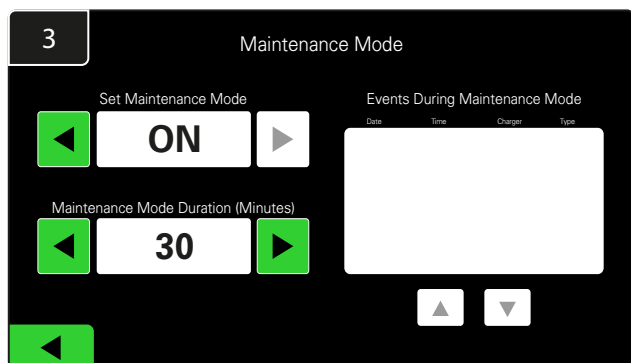
Dodirom tipke **Maintenance** (Održavanje) na početnom zaslonu prikazu odaberite baterije za servisiranje.

*Dok je uključeno održavanje, sustav ne prikazuje koju bateriju će odabrati kao sljedeću. No svi se odabiri i dalje bilježe.



Upišite **zadanu lozinku 11111** pa dodirnite **OK**.

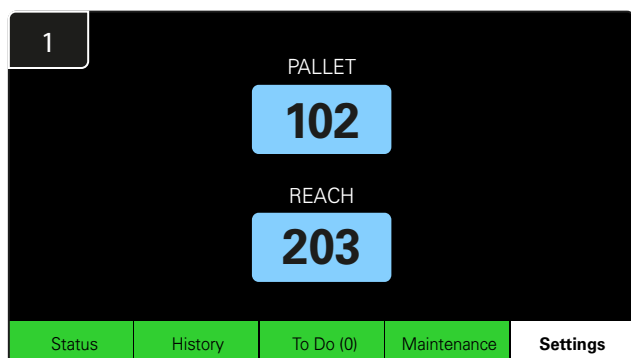
*Ako želite ukloniti lozinku tijekom rada, pogledajte odjeljak Promjena lozinki.



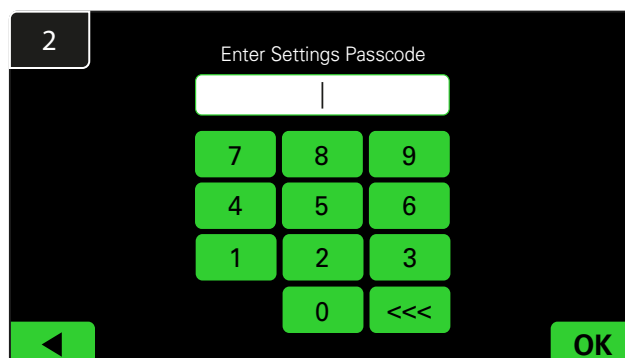
Trajanje održavanja može se postaviti u rasponu od 5 do 120 minuta. Automatski vremenski regulator zatim vraća sustav u standardni način rada.

Održavanje se može otkazati i ručno.

E. Postavke



Na početnom zaslonu dodirnite **Settings** (Postavke).

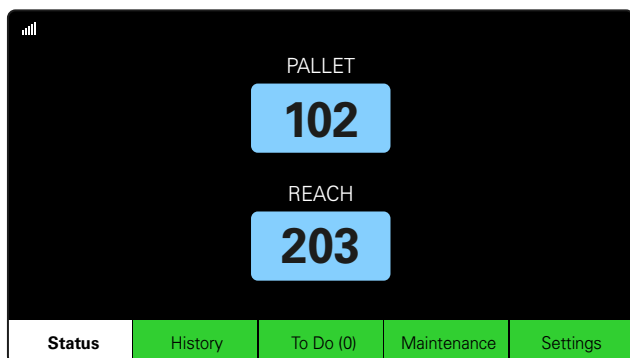


Upišite zadanu lozinku **919191** pa dodirnite **OK**.

*Za promjenu lozinke pogledajte odjeljak Promjena lozinki.

*Detaljnije informacije potražite u odjeljku Konfiguracija sustava.

DNEVNE PROVJERE SUSTAVA / U SMJENI



1. korak

Na početku dana ili smjene provjerite **Status** sustava.

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

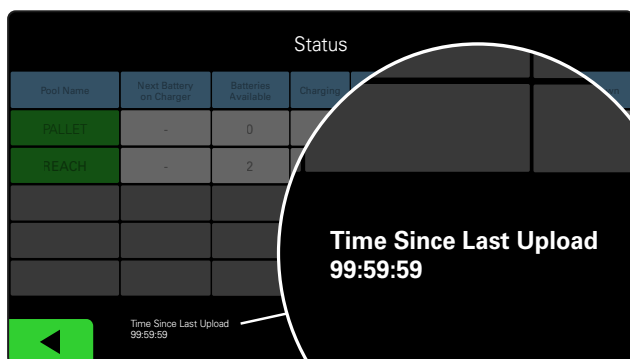
Time Since Last Upload: 09:31:00
Serial Number: 4503e6af
2024-04-08 15:26

2. korak

Provjerite jesu li ispunjeni ovi uvjeti:

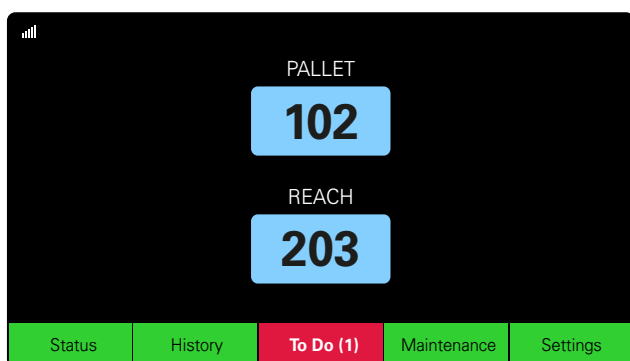
1. Baterije nisu dostupne.
2. Baterije su priključene, ali se ne pune.
3. Punjači bez priključene baterije.
4. Baterije u karanteni.
5. Nepoznato.

**Ako postoji bilo koji od ovih uvjeta, pogledajte odjeljak Rješavanje problema.*



3. korak

Ako „Time Since Last Upload“ (Vrijeme od posljednjeg učitavanja) prikazuje 99:59:59, to znači da sustav ne učitava podatke. Kontaktirajte lokalnog servisnog distributera.



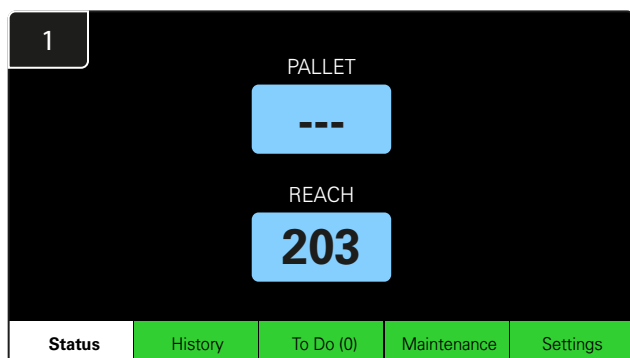
4. korak

Na početku dana ili smjene, dodirom tipke **To Do** (Zadaci), ako pocrveni, provjerite je li alarm zbog kvara uključen.

RADNI KONTROLNI POPIS

Zadaća			Status	
1. Jesu li baterije dostupne?	☐ Da	☐ Ne	<u>Dostupna količina (ako postoje)</u> Skupina 1: __ Skupina 2: __ Skupina 3: __ Skupina 4: __ Skupina 5: __ Skupina 6: __ Skupina 7: __ Skupina 8: __ Skupina 9: __	
2. Postoje li skupine bez baterija?	☐ Da	☐ Ne	<u>Popis skupina (ako postoje)</u>	
3. Jesu li baterije priključene, ali se ne pune?	☐ Da	☐ Ne	<u>Popis punjača (ako postoje)</u>	<u>Proveden postupak</u>
4. Postoje li punjači bez priključene baterije?	☐ Da	☐ Ne	<u>Popis punjača (ako postoje)</u>	<u>Proveden postupak</u>
5. Postoje li punjači u karanteni?	☐ Da	☐ Ne	<u>Popis punjača (ako postoje)</u>	<u>Proveden postupak</u>
6. Postoje li punjači s nepoznatim statusom?	☐ Da	☐ Ne	<u>Popis punjača (ako postoje)</u>	<u>Proveden postupak</u>
7. Vrijeme od posljednjeg učitavanja				

Zaslon prikazuje crtice



Ako se na početnom zaslonском prikazu umjesto broja punjača prikazuju crtice, provjerite zaslonски prikaz Status.

2

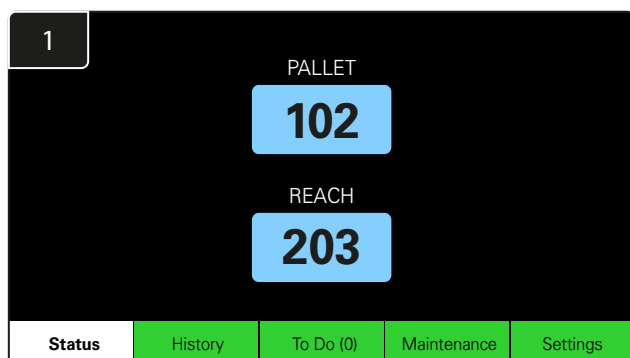
Status

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 4503a6af 2024-04-08 15:26

Provjerite dostupnost baterija.

Rješavanje problema sa zaslonским prikaza statusa



Na početnom zaslonском prikazu dodirnite tipku **Status**.

2

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 4503a6af 2024-04-08 15:26

Pri rješavanju problema, usredotočite se na posljednja četiri stupca: **Connect Not Charging (priključena, ali se ne puni)**, **No Battery Connected (nije priključena baterija)**, **Quarantine (Karantena)** i **Unknown (nepoznato)**.

A. Priključena, ali se ne puni

Baterija je upravo priključena, a punjač još nije uključen.

ILI postoji problem s baterijom ili punjačem, pa punjač neće pokrenuti ciklus punjenja.

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 4503a6af 2024-04-08 15:26

Provjerite:

- ☐ Naznačuje li ikoli punjač kvar.
- ☐ Žuti LED indikator treperi na CMD-u, a baterija je priključena.
- ☐ Punjač je priključen na izvor napajanja ako je zaslonски prikaz prazan a sva indikatorska svjetla na punjaču isključena.
- ☐ Punjač je postavljen na odgođeno pokretanje.
- ☐ Napon baterije može funkcionirati s punjačem, ako on radi ispravno. Neki punjači neće prepoznati prekomjerno ispražnjenu bateriju.

B. Baterija nije priključena

Sustav ne prikazuje priključenu bateriju.

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

Provjerite:

- ☐ Baterija je u utoru za punjenje na nosaču.
- ☐ Baterija je priključena na punjač s popisa.
- ☐ Žuti LED indikator na CMD-u svijetli ako se baterija priključi.
- ☐ Žuti LED indikator na CMD-u ne svijetli, čak i ako se baterija priključi. Provjerite je li priključak baterije ispravan.
- ☐ Žuti LED indikator na CMD-u ne svijetli, čak i ako se baterija priključi. Pin FlexiTap-a na CMD-u mora biti u središtu kabla i ne smije biti savijen.

C. Karantena

Prikazuje broj punjača na koje je priključena baterija, ali se punjač nije pokrenuo u roku od 24 sata. Sustav stavlja bateriju u karantenu uklanjanjem iz reda čekanja, a ako se problem ne riješi u roku od 72 sata, baterija se vraća u red čekanja.

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

Provjerite:

- ☐ Naznačuje li ikoli punjač kvar.
- ☐ Žuti LED indikator treperi na CMD-u, a baterija je priključena.
- ☐ Punjač je priključen na izvor napajanja ako je zaslonski prikaz prazan a sva indikatorska svjetla na punjaču isključena.
- ☐ Napon baterije može funkcionirati s punjačem, ako on radi ispravno. Neki punjači neće prepoznati prekomjerno ispražnjenu bateriju.
- ☐ Bateriju iz karantene uklanjate njezinim odvajanjem i ponovnim priključivanjem.

D. Nepoznato

Prikazuje broj punjača s nepoznatim statusom, prema dojavi sustava.

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

Provjerite:

- ☐ Zeleni LED na CMD-u svijetli postojano. Ako je tako, pričekajte nekoliko minuta i ponovno provjerite zaslonski prikaz Status.
- ☐ Zeleni LED na CMD-u ne svijetli. Provjerite jesu li podatkovni kabeli dobro učvršćeni i jesu li prekinuti/priklješteni.
- ☐ Zeleni LED na CMD-u ne svijetli. Provjerite je li podatkovni kabel priključen na kontrolnu kutiju.
- ☐ Zeleni LED na CMD-u ne svijetli. Provjerite je li podatkovni kabel priključen na prvi CMD i jesu li CMD-i međusobno spojeni kabelima.
- ☐ Zeleni LED na CMD-u ne svijetli. Provjerite je li kontrolna kutija priključena na izvor napajanja.
- ☐ Zeleni LED na CMD-u treperi. Preko konfiguracije punjača provjerite je li CMD dodijeljen skupini.

NAPOMENE

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Sva su prava pridržana. Trgovačke oznake i logotipi vlasništvo su tvrtke EnerSys, osim Unistrut, CE i UKCA, koje nisu vlasništvo tvrtke EnerSys. Podložno izmjenama bez prethodne najave. E&O.E.

EMEA-CR-OM-EZSELECT-0924

