fencee RF EDX

Korisničko uputstvo

Uređaj je usklađen sa bezbednosnim propisima važećeg zakonodavstva, kao i sa odgovarajućim propisima Evropske unije EU (CE).
Molimo vas da pre upotrebe uređaja pažljivo pročitate ovo uputstvo sačuvate za moguću kasniju upotrebu.
Električna ograda mora biti postavljena tako da su osobe, u normalnim uslovima rada, zaštićene od slučajnog kontakta sa provodnicima pod impulsnim naponom.
Sa zakonske strane, na električne ograde se posebno odnose sledeći standardi i propisi:

2014/35/EU – 2014/30/EU i **R&TTE EN300-220 i EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**

VAŽNE PREPORUKE



Preporučujemo da pre upotrebe uređaja pažljivo pročitate ovo uputstvo, da ga u potpunosti razumete i sačuvate za buduću upotrebu.

- Električni pastir će obezbediti bolju zaštitu za vaše životinje i zemljište. Lokalni uslovi i okruženje uvek utiču na rad uređaja, zbog čega proizvođač ne može garantovati potpunu zaštitu od oštećenja ograđenog prostora.
- Za napajanje električnog pastira koristite isključivo originalni adapter **14 V / 2 A**. Napon napajanja ne sme biti veći od **16 V**. Ako se koristi solarni panel, mora se koristiti regulator, jer se električni pastir ne sme povezivati direktno na panel.
- Isključite električni pastir pre bilo kakvog rada na sistemu električne ograde.
- Pažljivo pročitajte poglavlje **Bezbednosne smernice**.
- Tokom montaže strogo poštujte sva bezbednosna uputstva.
- Ne povezujte uređaj na jednoj električnoj ogradi sa drugim uređajem. U slučaju udara groma može doći do oštećenja svih povezanih uređaja i opreme.
- Uređaj sme popravljati isključivo stručno osoblje proizvođača.
- Sav otpad odložite u skladu sa važećim propisima u vašoj zemlji.
- Ne dozvolite da nepovezan kabl baterije slobodno visi, jer može doći do kratkog spoja i posledičnog uništenja električnog pastira.
- Tolerancija prikazanog izlaznog napona je **±10%**.

SADRŽAJ PAKOVANJA

- Električni pastir **fencee energy DUO RF EDX**
- Kabl za uzemljenje **150 cm**
- Priključni kabl za sistem električne ograde **100 cm**
- **RF antena**
- Adapter za napajanje **14 V / 2 A** za priključivanje na električnu mrežu
- Kabl za bateriju **170 cm**
- fencee znak upozorenja
- 2 montažna samourezujuća šrafa i tiple
- Uputstvo za upotrebu

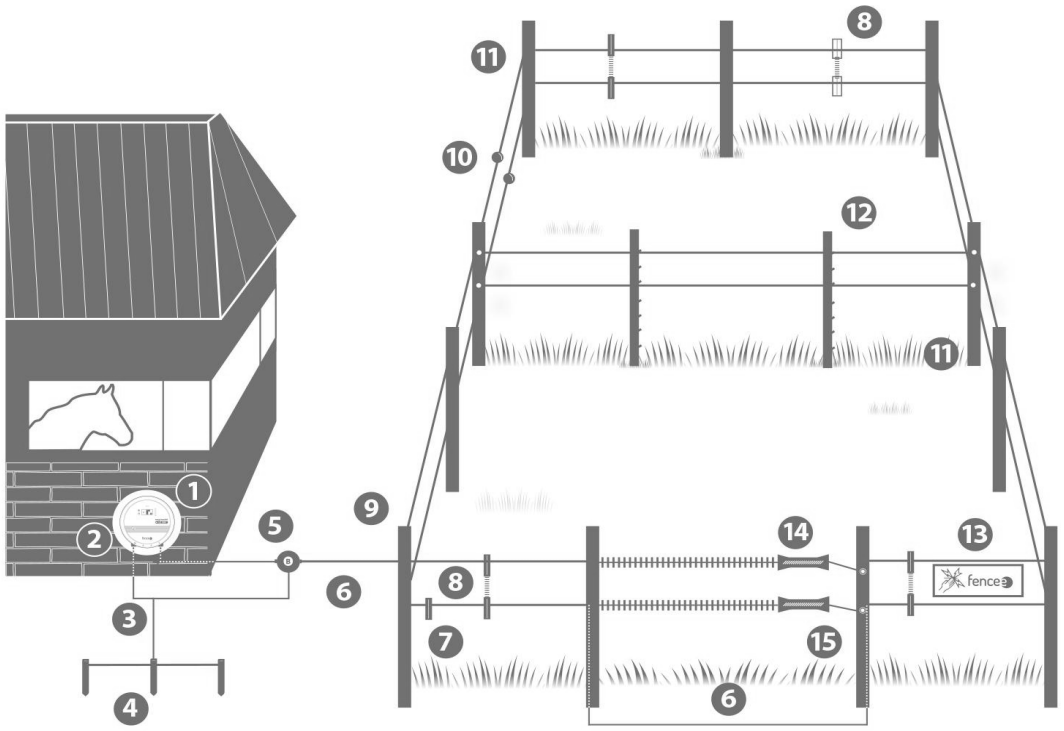
FUNKCIJA ELEKTRIČNE OGRADE

Kako radi električna ograda

Sistem električne ograde sastoji se od električnog pastira i ograde označene stubovima i provodnicima.
Električni pastir stvara redovne visokonaponske impulse, koji stvaraju napon između provodnog materijala i zemlje.
Kada životinja, osoba, vegetacija ili nešto slično napravi vezu između zemlje i provodnog materijala, električno kolo se zatvara.
Stvoreni impulsi su neprijatni, ali nisu opasni za ljude i životinje, jer traju veoma kratko i imaju željeni odvraćajući efekat. Impuls traje svega nekoliko milisekundi.
Ovakve ograde ne služe samo za ograđivanje prostora, već i za odvraćanje, na primer za zaštitu od divljih svinja.

Prednosti sistema električne ograde

- Električne ograde su dugotrajne, jednostavne za postavljanje i cenovno veoma povoljne u poređenju sa klasičnim ogradama.
- Jednostavne su za montažu i fleksibilne za upotrebu.
- Namenjene su za čuvanje i zaštitu različitih životinja.
- U poređenju sa drugim ogradama, kao što je bodljikava žica, ne nanose povrede životinjama.



Oznake na slici:

1. Električni pastir
2. ON/OFF prekidač na električnom pastiru
3. Kabl za uzemljenje
4. Antikorozivna sonda za uzemljenje
5. Odvodnik groma
6. Visokonaponski priključni kabl
7. Provodnik ograde
8. Spojni kabl
9. Fiksni stub
10. Zatezač provodnika
11. Izolatori
12. Prenosni stub
13. Upozoravajuća tabla
14. Kapija

UVOD

Snažni električni pastiri energy DUO RF EDX pogodni su za duge sisteme električne ograde i ograde sa gustom vegetacijom, gde je neophodno obezbediti maksimalnu efikasnost i pouzdanost.
Zahvaljujući svojoj snazi, mogu savladati i sisteme električne ograde obrasle gustom vegetacijom i obezbediti potreban napon duž cele ograde.
Ugrađeni mikroprocesor u potpunosti kontroliše rad uređaja i obezbeđuje optimalne performanse, uzimajući u obzir stanje sistema električne ograde i trenutne uslove.
Električni pastir energy DUO RF EDX može se napajati iz električne mreže 230 V, pomoću adaptera za napajanje 14 V koji se nalazi u pakovanju, ili pomoću odgovarajuće baterije od 12 V.
Tokom rada sistema električne ograde opterećenje ograde se neprekidno meri. Izlazna snaga električnih pastira energy DUO RF EDX automatski se prilagođava kako bi se održao potreban izlazni napon u što širem opsegu opterećenja.
Ova regulacija značajno doprinosi uštedi energije kod kvalitetnih sistema električne ograde sa malim opterećenjem. Takođe optimizuje potrošnju energije kako bi se održao dovoljno visok napon na ogradi, na primer kada je ograda obrasla travom, odnosno kada je opterećenje veliko.
LED signalne lampice i BARGRAPH indikator na prednjoj strani električnog pastira prikazuju status napajanja i napon sistema električne ograde, kao i moguće greške na ogradi.

Daljinsko upravljanje

Električni pastiri **energy DUO RF EDX** mogu se daljinski upravljati pomoću **RF tehnologije** i **Cloud aplikacije**. Za to je neophodno instalirati **FENCE WiFi GATEWAY GW100**, koji centralno upravlja svim povezanim uređajima i nadgleda njihov rad.

Električni pastir **EDX** se uparuje sa uređajem **FENCE WiFi GATEWAY GW100**, nakon čega se njime može daljinski upravljati putem **fencee Cloud** aplikacije na mobilnom telefonu ili preko web interfejsa.

UP-TO-DATE INFORMATION

Online up-to-date information on all devices.

CONTROL FROM PHONE

Control and monitor using mobile application.

ALARM SIGNALLING

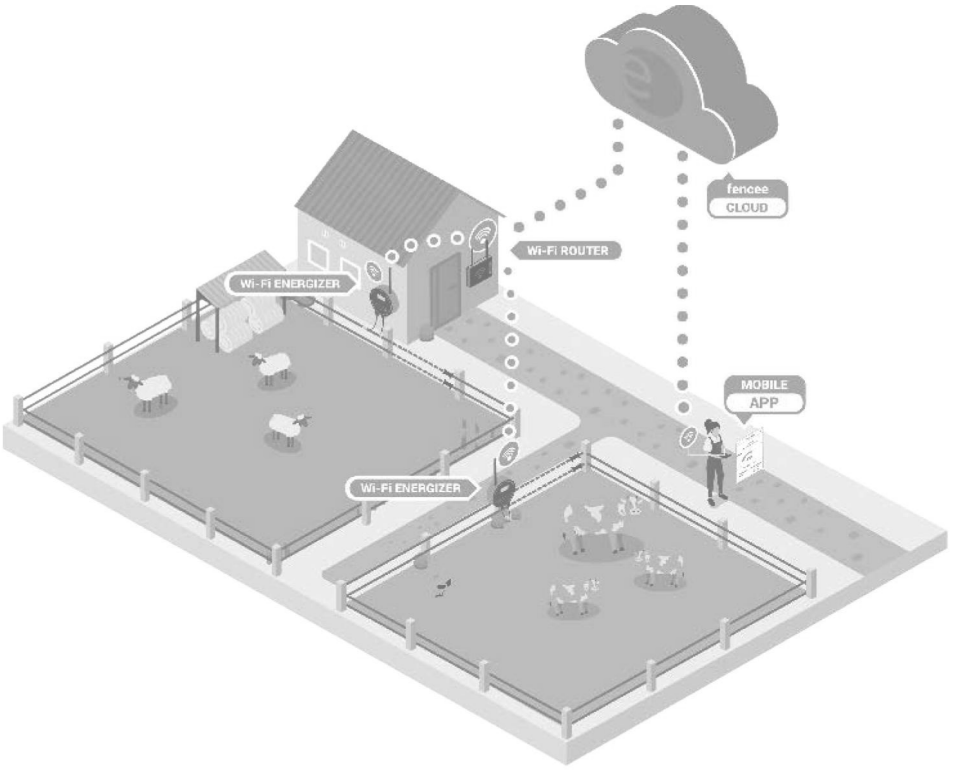
Immediate warning sent to the phone and e-mail relating to the problem.



SAVING TIME

Using remote control means that walk around the fence system is no longer required. All is monitored and controlled from the phone, web site or gateway.

Električni pastiri **fencee energy DUO RF EDX** ne mogu se upariti niti upravljati pomoću daljinskog upravljača, jer je taj daljinski upravljač namenjen samo za električne pastire **fencee power DUO RF PDX**



Električnim pastirima **energy DUO RF EDX** može se daljinski upravljati i pomoću uređaja **FENCE GATEWAY GW10**.

Ovaj gateway ne može da se poveže na **Wi-Fi**, pa zato upravljanje putem mobilnog telefona ili web interfejsa nije moguće. U tom slučaju upravljanje je moguće samo preko gateway uređaja.

Električni pastiri energy DUO RF EDX sa izlaznom energijom većom od 5 J

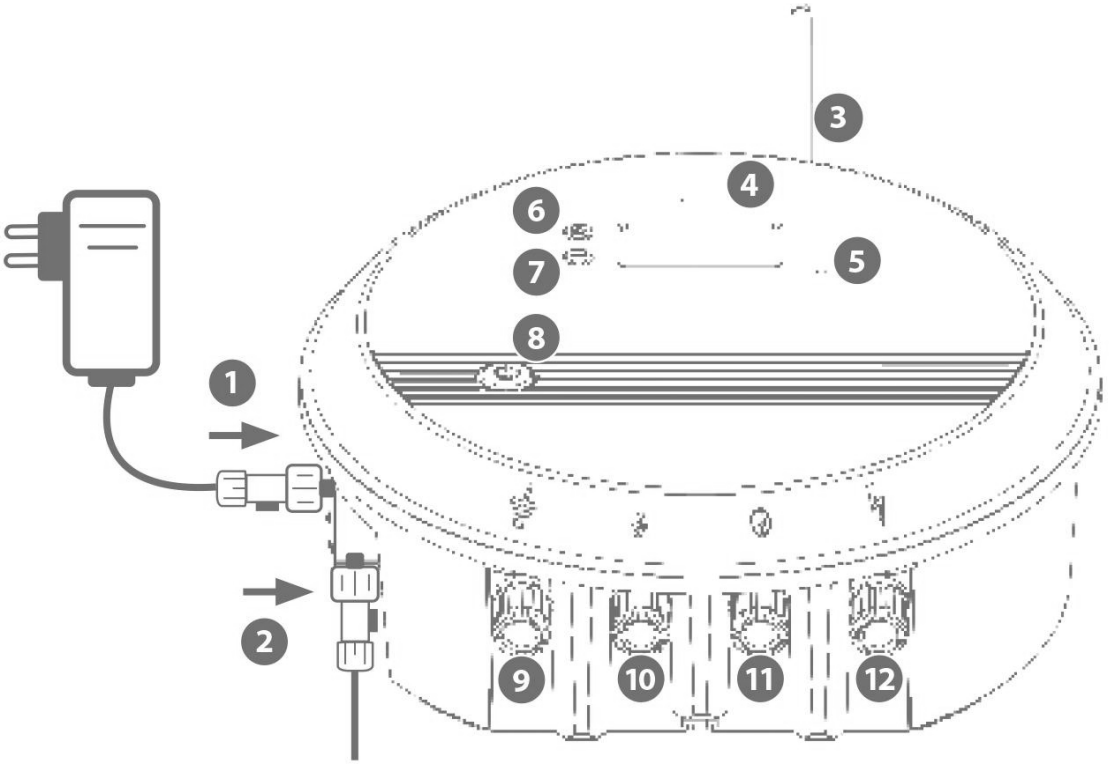
Kod električnih pastira sa izlaznom energijom većom od 5 J moraju se poštovati posebni zahtevi standarda, posebno vremensko ograničenje pri povećanju izlazne energije, čime se obezbeđuje sigurnost.



Proizvodi moraju biti označeni odgovarajućom oznakom.

Električni pastiri fencee imaju vremensko ograničenje od 50 sekundi. To znači da, dok je sistem električne ograde pod opterećenjem i njegov otpor padne ispod 500 Ω — na primer zbog zarasle trave, palih grana i slično — električni pastir tokom 50 sekundi isporučuje najviše 5 J.
Ako se otpor sistema električne ograde u tom periodu ne poveća, odnosno ako se ne izvrše potrebne korektivne mere, električni pastir će postepeno povećavati izlaznu energiju, na primer kod modela EDX150 do 15 J.
Dodatna funkcija je zvučno i vizuelno upozorenje kada se sistem električne ograde iznenada optereti.
Ako otpor ograde naglo padne tokom jednog impulsa sa više od 1000 Ω na manje od 400 Ω — na primer zbog palih grana, zapletene životinje ili čoveka — nakon šest impulsa aktivira se alarm, čuje se zvučno upozorenje i treperi crvena LED lampica. Istovremeno se period impulsa skraćuje na 3 sekunde.
Alarm se isključuje kada se otpor ograde poveća na više od 600 Ω ili nakon vremenskog ograničenja od 10 minuta.
Obe funkcije su nezavisne i odvojene.

OPIS PROIZVODA



1. Vodootporni priključak za povezivanje adaptera **14 V / 2 A**
2. Vodootporni priključak za povezivanje baterije **12 V**
3. **SMA** priključak i **RF antena**
4. Praćenje veze električnog pastira i prikaz statusa na LED indikatoru
5. **BARGRAPH** prikazuje napon sistema električne ograde
6. Taster za izbor određenog prikaza na ekranu
7. Taster za potvrdu / promenu vrednosti
8. Taster **ON / OFF**
9. Uzemljenje — crni priključak
10. Priključak za merenje kvaliteta uzemljenja — zeleni priključak
11. Priključak za sistem električne ograde sa smanjenom snagom — žuti priključak
12. Priključak za sistem električne ograde — crveni priključak

Značenje prikazanih simbola

Priključak za uzemljenje za povezivanje sa sistemom uzemljenja.

Priključak za sistem električne ograde punog napona, za povezivanje sa sistemom električne ograde.

Priključak za sistem električne ograde sa smanjenom snagom.

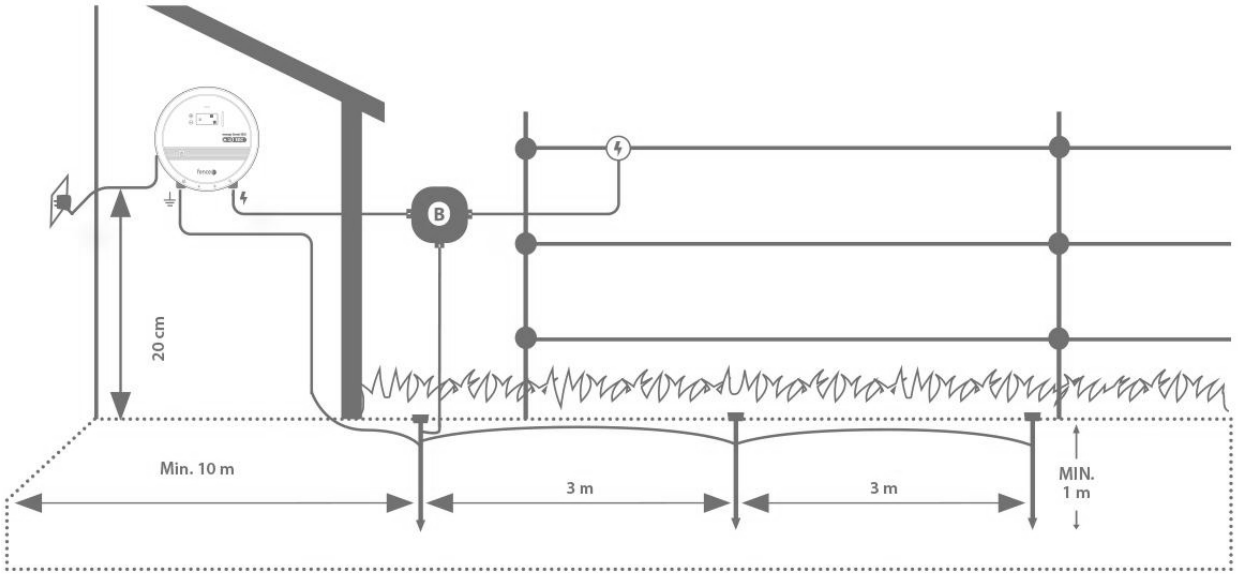
Priključak za merenje kvaliteta uzemljenja.

PRIPREMA ZA UPOTREBU

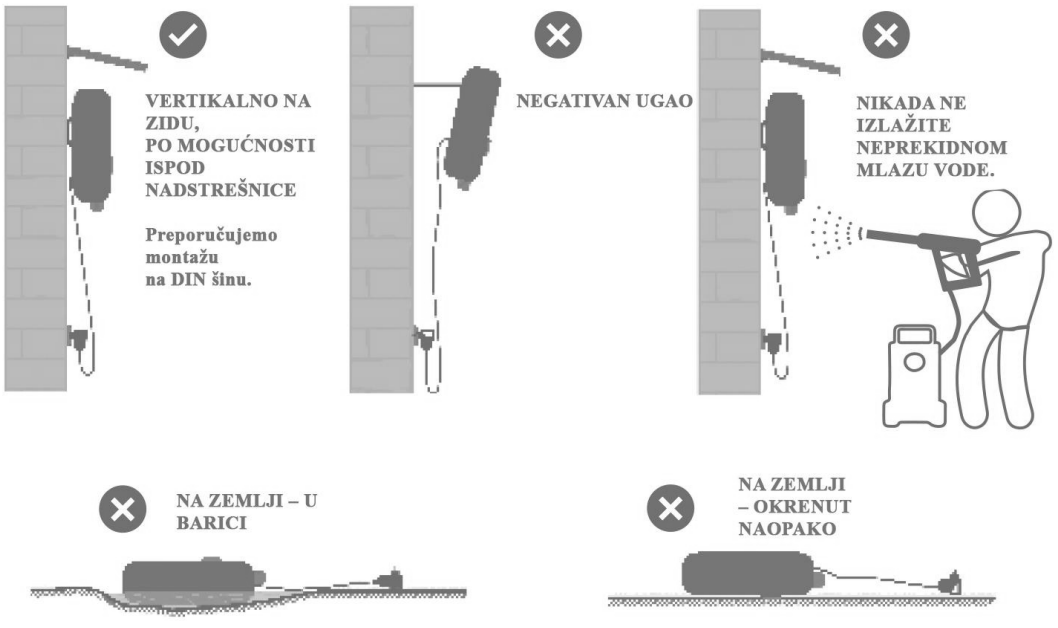
Izaberite odgovarajuće mesto za postavljanje električnog pastira:

- gde je moguće obezbediti dobro uzemljenje,
- koje je dovoljno udaljeno od dece i životinja,
- gde je električni pastir lako dostupan,
- gde uređaj neće biti izložen stalnom mlazu vode.

Za montažu električnog pastira na zid upotrebite priložene šrafove, na koje se uređaj može jednostavno okačiti.



Električni pastir mora biti postavljen na suvom mestu.
Nikada ne postavljajte električni pastir na tlo, u vlažnom ili mokrom okruženju.
Uređaj pričvrstite pomoću visećeg šrafa ili na DIN šinu uz montažni nosač, u vertikalnom položaju i najmanje **20 cm** iznad tla.
Električni pastir nikada ne izlažite stalnom mlazu vode.



Uzemljenje

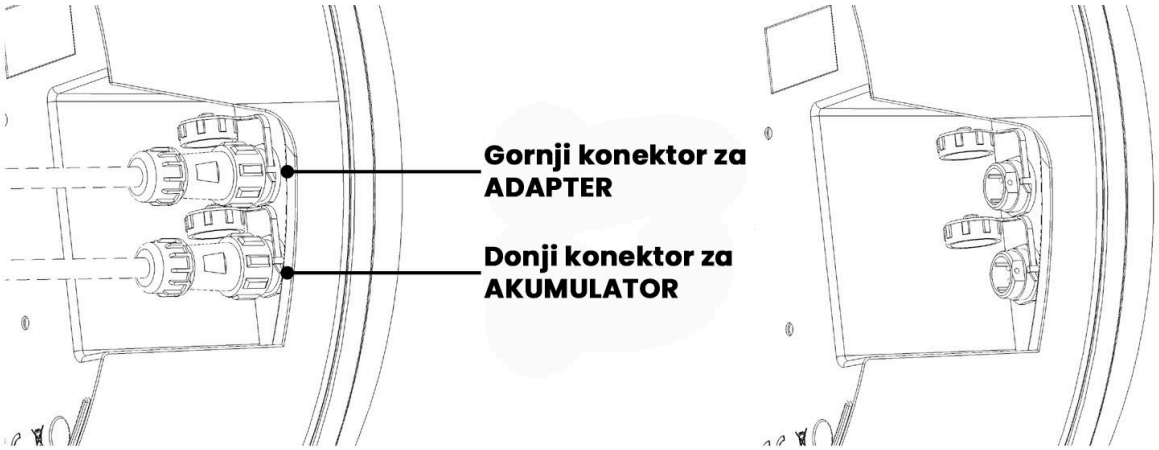
Pravilno uzemljenje je veoma važno, jer od njega zavisi ispravan rad celokupnog sistema električne ograde! Stub za uzemljenje sa zaštitom od korozije potpuno ukopajte u zemlju na mestu sa najvećom i stalnom vlažnošću. Na suvom zemljištu ili u slučaju tla sa slabijom električnom provodljivošću upotrebite jednu ili više dodatnih stuba za uzemljenje, dužine najmanje 1 m, postavljenih na međusobnom rastojanju od približno 3 m. Izuzetak su sistemi električne ograde napajani baterijskim električnim pastirom ili sistemi koji rade sa manjom izlaznom snagom. U tom slučaju preporučuje se stub za uzemljenje minimalne dužine 50 cm.
Između stuba za uzemljenje sistema električne ograde i drugog sistema uzemljenja mora postojati razmak od najmanje 10 m, na primer od uzemljenja kuće, zaštitnog uzemljenja električne instalacije ili uzemljenja alarmnog sistema.
Ne priključujte električni pastir na već postojeće uzemljenje.

Postavljanje antene

Zavrnite **RF antenu** na **SMA priključak**.

Povezivanje priključaka

Modeli fencee energy DUO RF EDX imaju dva vodootporna ulazna priključka: gornji je namenjen za povezivanje adaptera, a donji za povezivanje baterije.
Priključke je moguće pogrešno povezati, zato uvek proverite da li su povezani na odgovarajuća mesta.
Ovakva konstrukcija prvenstveno je namenjena za napajanje iz električne mreže, uz mogućnost povezivanja baterije kao rezervnog izvora napajanja u slučaju nestanka struje.
Dugotrajan rad električnog pastira isključivo na bateriju nije preporučljiv zbog veće potrošnje energije i ograničenog kapaciteta standardnih baterija.



Ako se jedan od priključaka ne koristi, zaštitni poklopac mora biti zavrnut kako bi priključak ostao vodootporan.
Ako su adapter i baterija povezani na pogrešne priključke, punjenje baterije i signalizacija niskog napona baterije neće raditi, a baterija se neće prazniti.

Povezivanje izlaza

Crni priključak za uzemljenje povežite sa stubom za uzemljenje pomoću kabla za uzemljenje.

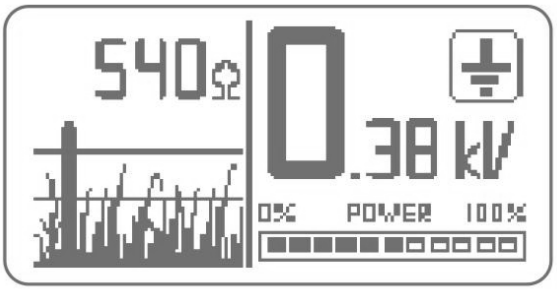
Crveni priključak povežite sa sistemom električne ograde pomoću priključnog kabla.

Žuti priključak namenjen je za povezivanje sistema električne ograde kod kojih je potrebna manja energija, kako bi životinje primile slabiji impuls, približno upola manje jačine. Ovo je pogodno za ograde namenjene mlađim i manjim životinjama, kao što su ždrebad i telad.

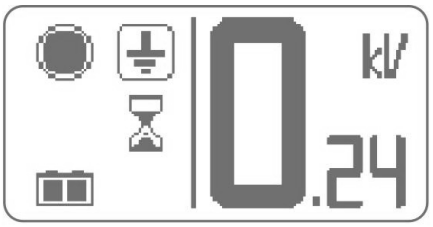
Žuti priključak može se zasebno povezati i na donju žicu veće električne ograde, na mestu gde se očekuje gušća vegetacija. Na taj način se sprečavaju gubici, odnosno curenje napona u zemlju, koji su uobičajeni kod standardnog povezivanja, pa se izlazna snaga električnog pastira ne smanjuje. Ostale žice, povezane na crveni priključak, napajaju se zasebno punim naponom.

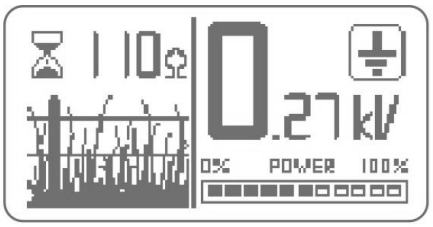
Zeleni priključak namenjen je za proveru kvaliteta uzemljenja, odnosno za utvrđivanje da li je postojeće uzemljenje odgovarajuće ili ga je potrebno poboljšati, na primer dodavanjem još jedan stub za uzemljenje, vlaženjem zemljišta ili popravkom priključaka.

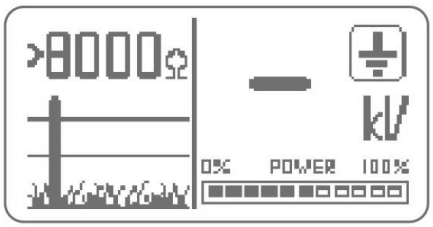
Uvek je potrebno postaviti mernu elektrodu na udaljenosti od 10 m od uzemljenja električnog pastira. Za mernu elektrodu upotrebite dobro provodljivu šipku otpornu na koroziju, dužine najmanje 20 cm.
Visokonaponski kabl povežite na zeleni priključak električnog pastira.
Važno je i kakav otpor sistema električne ograde meri električni pastir. Ako uređaj prikazuje otpor od 500 Ω ili manji, odnosno ako je ograda dugačka ili obrasla vegetacijom, nije potrebno postavljati dodatne elemente, jer provera uzemljenja radi automatski. Napon uzemljenja na električnom pastiru proverite prema tabeli u nastavku.
Ako je otpor sistema električne ograde veći od 500 Ω, odnosno ako je ograda kvalitetna i nije opterećena, potrebno je napraviti kratki spoj na ogradi kako bi se omogućilo merenje i utvrdio kvalitet uzemljenja.
Kratki spoj napravite tako što ćete žicu električne ograde uzemljiti na mestu udaljenom najmanje 50 m od električnog pastira. Upotrebite kvalitetan stub za uzemljenje, zabijte je u zemlju i povežite je sa žicom ograde. Nakon toga proverite napon uzemljenja na električnom pastiru prema sledećoj tabeli.



Napon uzemljenja	Status
0 do 0,20 kV	U redu
0,20 do 0,50 kV	Proverite uzemljenje; kao meru predostrožnosti dodajte još jedan stub za uzemljenje.
> 0,5 kV	Izvršite potrebne popravke ili dodajte stub za uzemljenje.







Ako se na ekranu električnog pastira, pored simbola za proveru kvaliteta uzemljenja, prikaže crtica, to znači da merna elektroda nije povezana na zeleni priključak ili da žica sistema električne ograde nije kratko spojena, kada je otpor ograde veći od **500 Ω**.

Taster za uključivanje/isključivanje i promenu izlazne snage

Kao i kod modela DUO PD Power, za osnovno upravljanje koristi se veliki upravljački taster. Taster **ON / OFF** ima proširenu funkciju i koristi se i za promenu izlazne snage električnog pastira.

Nakon isključivanja i ponovnog uključivanja, električni pastir pamti poslednje podešenu izlaznu snagu.

KADA JE ELEKTRIČNI PASTIR ISKLJUČEN – PRITISKOM NA ON/OFF TASTER

Dugi pritisak (> 2 s) Uključivanje električnog pastira.

Kratak pritisak Nema reakcije.

KADA JE ELEKTRIČNI PASTIR UKLJUČEN – PRITISKOM NA ON/OFF TASTER

Dugi pritisak (> 2 s)
Ručno prebacivanje između pune i smanjene izlazne energije, približno 50%. Ovu opciju korisnik može koristiti, na primer, za osetljivije životinje ili kada je potrebno smanjiti potrošnju akumulatora. Pri radu sa smanjenom energijom izlazna energija je uvek ograničena na najviše 5 J.

Kratak pritisak
Električni pastir prelazi u režim pripravnosti (*Standby*).

KADA JE ELEKTRIČNI PASTIR U REŽIMU PRIPRAVNOSTI – PRITISKOM NA ON/OFF TASTER

Kratak pritisak Potpuno isključivanje električnog pastira.

Dugi pritisak (> 2 s) Ponovno uključivanje električnog pastira.

OBJAŠNJENJE LED SIGNALIZACIJE I BARGRAPH INDIKATORA

LED signalizacija

SVETLI / TREPERI

- **Treperi** – rad isključivo na bateriju.
- **Stalno svetli** – rad preko adaptera.

BOJA

- **Plava** – rad sa većom izlaznom snagom (100%).
- **Ljubičasta** – rad sa manjom izlaznom snagom, približno 50%.
- **Crvena** – svetli kada napon baterije padne ispod **12 V**.



Brzo treperenje plave LED lampice označava da je električni pastir u režimu uparivanja.

Kada napon baterije padne ispod **11,6 V**, aktivira se zvučno upozorenje — uređaj počinje da pišti.
Kada napon baterije padne ispod **11,4 V**, električni pastir se isključuje.
Razlog za to je zaštita baterije od dubokog pražnjenja, koje može dovesti do njenog oštećenja ili uništenja.
Ako su istovremeno povezani ispražnjena baterija i adapter, crvena LED lampica svetli sve dok se baterija ne napuni najmanje do **12 V**.

BARGRAPH indikator

Za prikaz napona na sistemu električne ograde, modeli energy DUO RF EDX opremljeni su BARGRAPH indikatorom.
Indikator se sastoji od šest LED lampica — 2 crvene, 2 žute i 2 zelene — raspoređene sleva nadesno.
BARGRAPH indikator se uvek aktivira redom, počevši od prve crvene LED lampice do odgovarajućeg prikazanog položaja, na kojem se nakratko zaustavlja.



- napon < 3 kV – 1× CRVENA



- napon 3–5 kV – 2× CRVENA



- napon 5–6 kV – 1× ŽUTA



- napon 6–7 kV – 2× ŽUTA



- napon 7–8 kV – 1× ZELENA



- napon > 8 kV – 2× ZELENA



EKRAN

Kod modela **energy DUO RF EDX** ugrađen je informativni ekran, kao i dva tastera za upravljanje prikazom na ekranu.

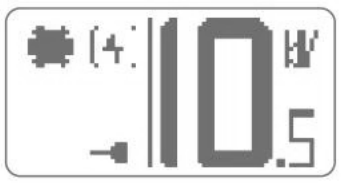


SETUP taster

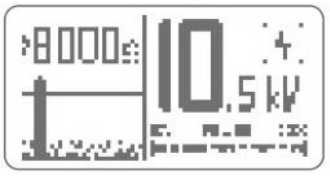


CONFIRM taster

Ekran prikazuje informacije na dva različita prikaza, između kojih se prelazi pritiskanjem tastera **SETUP**. Taster **CONFIRM** koristi se za promenu ili potvrdu parametara prikazanih na ekranu.



Prvi osnovni ekran prikazuje veliku brojčanu vrednost izabranog parametra na desnoj strani, dok se na levoj strani prikazuju ikone koje označavaju status električnog pastira.



Na drugom, informativnom ekranu prikazuje se stanje električne ograde na levoj strani, i to brojčano — kao otpor ograde — kao i grafički, pomoću ikone koja prikazuje stepen obraslosti vegetacijom.

Na prvom i drugom ekranu možete birati između prikazanih parametara pomoću tastera **CONFIRM**.

Dostupne su tri opcije koje se ciklično smenjuju:

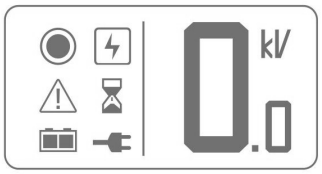
- izlazni napon **[kV]**
- napon baterije **[V]**
- izlazna energija **[%]**

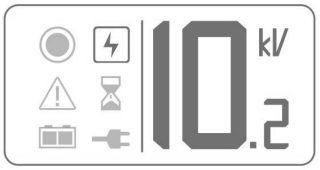


Ekran za podešavanje

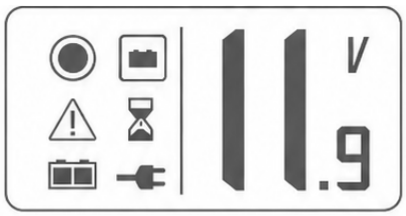
Za ulazak u ekran za podešavanje držite taster **SETUP** pritisnut duže od **2 sekunde**.

Tasterom **CONFIRM** pristupate pojedinačnim podešavanjima, dok se između njih krećete pritiskanjem tastera **SETUP**.

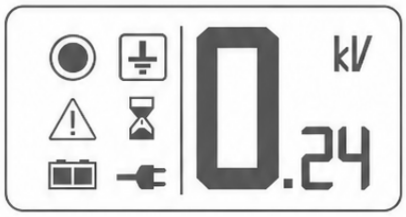




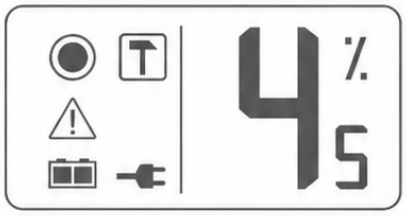
Izlazni napon



Napon baterije



Merenje uzemljenja



Performanse izlaza – Podatak koji pokazuje izlaz koji električni pastir daje u trenutnim uslovima ograde, zbog njenog opterećenja i gubitaka.

Ikone na displeju:

Ikone koje označavaju režim 50% / 100%.

Ikona koja označava prikazani parametar.

Trougao označava upozorenje.

Peščani sat označava vremensko kašnjenje pre povećanja performansi.

Ikona koja označava priključenost baterije i njen status.

Puna baterija / plava – ljubičasta LED → iznad 12 V

Poluprazna baterija / crvena LED → **12 – 11,6 V**

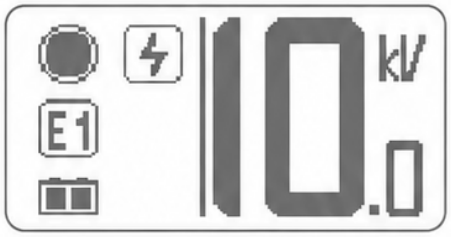
Prazna baterija / crvena LED + sirena → **11,6 – 11,4 V**

Električni pastir će se isključiti → ispod 11,4 V

Označava priključenost na električnu mrežu.

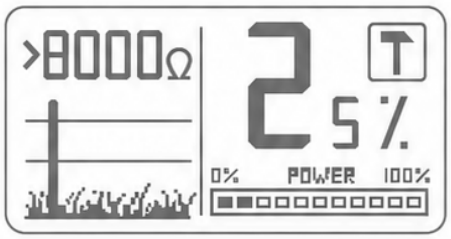
E1 Poruka o grešci.

Poruka o grešci:



Poruka o grešci E1 – greška pri proceni izlaznog napona – može se pojaviti na osnovnom ekranu. Ovo stanje ukazuje na to da sistem električne ograde ne radi pravilno. Izlazna snaga električnog pastira ograničena je na 5 J, a merenje uzemljenja ne funkcioniše. Ovo stanje može biti izazvano različitim razlozima. Zato je u tom slučaju potrebno poslati električni pastir u servis radi stručnog pregleda i popravke.

10.2 Informativni ekran



Ikone na ekranu koje označavaju opterećenje na ogradi:



> 1000 Ω – kratka ograda sa minimalnim rastom vegetacije



1000 Ω – ograda srednje dužine, sa blagim rastom vegetacije



500 Ω – duža ograda, sa blagim rastom vegetacije



300 Ω – duža ograda, sa umerenim rastom vegetacije ili blagim rastom nakon kiše



< 300 Ω – ograda sa gustom vegetacijom i velikim gubitkom snage

Ekran za podešavanje

Za ulazak u ekran za podešavanje držite taster **SETUP** pritisnut duže od **2 sekunde**.

Tasterom **CONFIRM** pristupate pojedinačnim podešavanjima, dok se između njih krećete pritiskanjem tastera **SETUP**.

Dostupne su sledeće stavke:



Podešavanja

- **Alarm** – Napon pri kojem se aktivira alarm može se podesiti u opsegu od **0 do 8000 V**. Kada je podešeno **0 kV**, alarm za napon je isključen.
- **Osvetljenje** – Podešavanje vremena pozadinskog osvetljenja. Moguće je izabrati **1 minut**, **5 minuta** ili stalno osvetljenje **(ON)**.
- **Kontrast** – Podešavanje kontrasta ekrana u opsegu od **90 do 150**.

Ulazak u ekran

1. Uđite u ekran
2. Izaberite stavku
3. Potvrdite izbor
4. Podesite vrednosti
5. Potvrdite vrednosti

Izlazak iz ekrana

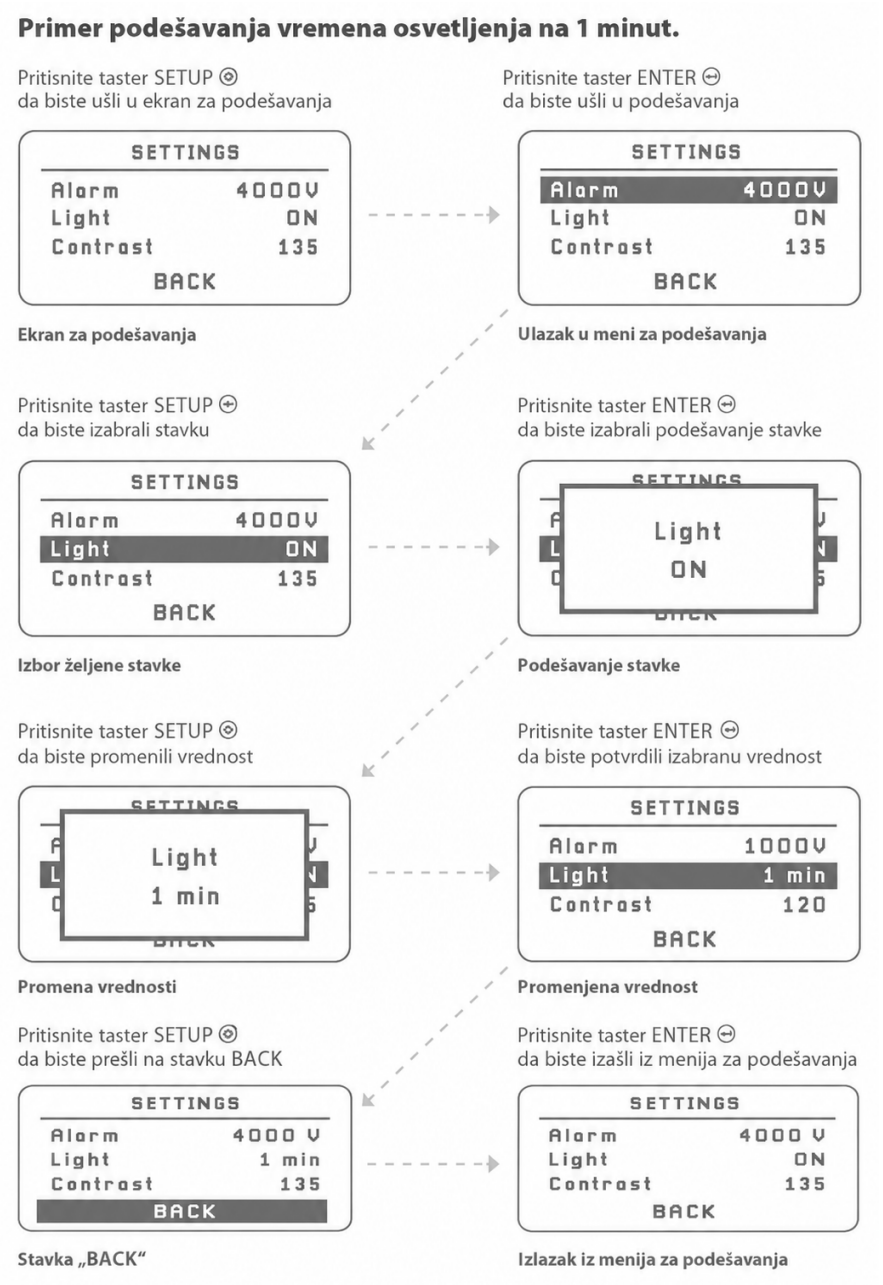
1. Izaberite stavku NAZAD
2. Potvrdite izbor

   Možete prelaziti između ekrana

Nazad

Služi za izlazak iz menija za podešavanje.

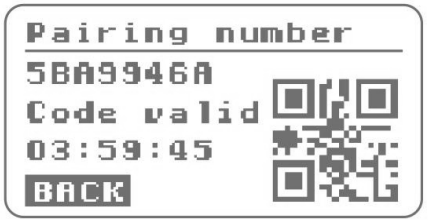
Primer podešavanja vremena osvetljenja na 1 minut.



Uparivanje

Ako želite daljinski da upravljate električnim pastirom **EDX** i pratite njegov rad, uređaj je prvo potrebno upariti sa **gateway** uređajem.





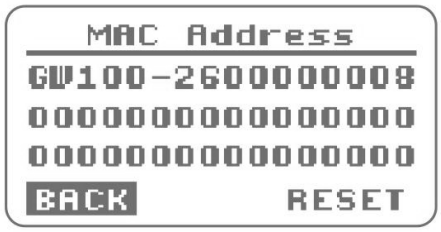
Pair new – Koristi se za uparivanje novog uređaja. Na ekranu se prikazuje broj za uparivanje, a plava LED lampica brzo treperi. Sada se može izvršiti uparivanje iz neposredne blizine ili na daljinu.
Uparivanje se može pokrenuti i na sledeći način: pomoću tastera ON / OFF prebacite električni pastir u režim mirovanja (Standby), a zatim držite taster pritisnut duže od 5 sekundi. Plava LED lampica počinje brzo da treperi.
Uparivanje iz neposredne blizine može se izvršiti tako što se RF antena gateway uređaja, koji je takođe postavljen u režim uparivanja — pogledajte uputstvo za gateway — približi anteni električnog pastira EDX.
Uparivanje se može izvršiti i na daljinu, odnosno električni pastir EDX ne mora biti u blizini gateway uređaja.
Na ekranu se prikazuju osmocifreni kod za uparivanje i oznaka Code valid. Ovaj kod koristi se za daljinsko uparivanje sistema električne ograde sa gateway uređajem. Isti kod sačuvan je i u QR kodu.
Kod možete očitati kamerom mobilnog telefona ili skenirati QR kod, a zatim ga uneti u gateway uređaj radi uparivanja.

Ekran za uparivanje ostaje aktivan 3 minuta. Nakon tri minuta završava se režim uparivanja iz neposredne blizine. Električni pastir EDX se automatski vraća sa ovog ekrana na prethodni ekran, a plava LED lampica prestaje da signalizira uparivanje iz neposredne blizine.

Za izlazak iz ekrana za uparivanje pritisnite taster **BACK**.

Device list – Lista uređaja prikazuje tip gateway uređaja sa kojim je sistem električne ograde uparen, a na kraju i početni deo MAC adrese gateway uređaja.

Jedan sistem električne ograde može biti uparen sa najviše **3 gateway uređaja**.



Izborom opcije **RESET** mogu se izbrisati svi gateway uređaji upareni sa sistemom električne ograde, pri čemu se menja i MAC adresa ograde.

To znači da gateway uređaj više neće moći da šalje niti prima podatke sa električnog pastira.

Ova funkcija koristi se za uklanjanje električnog pastira sa gateway uređaja, na primer prilikom prodaje ograde, kako prethodni vlasnik ne bi mogao da upravlja električnim pastirom novog vlasnika putem **Cloud aplikacije**.

Pairing code – Kod za uparivanje, generisan u stavci **Pair new** kao broj za uparivanje, može se ponovo prikazati u stavci **Pairing code**, sa rokom važenja od **4 sata**.

Fabrička podešavanja

Ova opcija vraća sve stavke u meniju **Podešavanja** na fabričke vrednosti — alarm, osvetljenje i kontrast.

BEZBEDNOSNE SMERNICE

- Sistem električne ograde postavite i koristite tako da ne predstavlja opasnost od strujnog udara za ljude ili životinje i da ne ugrožava okolinu.
- Izbegavajte upotrebu sistema električne ograde koji bi mogao dovesti do zaplitanja ili zarobljavanja životinja ili ljudi.
- Jedan sistem električne ograde ne sme biti napajan sa dva ili više električnih pastira niti nezavisnim izvorima napajanja namenjenim za električne ograde iste opreme.
- Kada se koriste dva ili više različitih sistema električne ograde, napajanih različitim električnim pastirom, najmanje rastojanje između ograda mora biti **2,5 m**. Ako je potrebno manje rastojanje, upotrebite električno neprovodni materijal.
- Za postavljanje sistema električne ograde ne koristite bodljikavu žicu, žilet-žicu niti bilo koju drugu žicu sa oštrim ivicama.
- Dodatna neprovodna ograda na kojoj se koristi bodljikava ili žilet-žica mora biti udaljena najmanje **150 mm** od žice električne ograde i mora biti uzemljena u pravilnim razmacima.
- Svi delovi sistema električne ograde postavljeni uz javne puteve moraju biti označeni upozoravajućim tablama, pričvršćenim na stubove ili ogradu u pravilnim razmacima i vidljivim sa puta.

Znak upozorenja

- Znak upozorenja je žute boje i minimalnih dimenzija **100 × 200 mm**.
- Može biti standardni znak upozorenja ili mora sa obe strane sadržati sledeći natpis:
  „UPOZORENJE! ELEKTRIČNA OGRADA“
- Slova moraju biti visine najmanje **25 mm** i neizbrisiva.
- Jedan znak upozorenja nalazi se u sadržaju pakovanja.

Napajanje i priključni kablovi

- Kablovi namenjeni za napone veće od **1 kV**, koji se nalaze unutar objekata, moraju biti efikasno izolovani od uzemljenih delova objekta. To se može postići upotrebom izolovanih visokonaponskih kablova ili ostavljanjem odgovarajućeg razmaka između kabla i konstrukcije objekta. Ne koristite standardne električne kablove.
- Kablovi koji se polažu u zemlju moraju biti zaštićeni čvrstim izolacionim cevima ili se moraju koristiti izolovani visokonaponski kablovi namenjeni za tu svrhu. Vodite računa da kablovi ne budu oštećeni, na primer kopitama životinja ili točkovima traktora koji mogu utisnuti kabl u zemlju. Ne koristite standardne električne kablove.
- Kablovi se ne smeju postavljati u iste cevi zajedno sa drugim električnim, komunikacionim ili data kablovima.

Kablovi za napajanje i povezivanje, kao i provodnici sistema električne ograde

- Ne smeju prelaziti iznad nadzemnih električnih ili komunikacionih vodova. Ukrštanje sa nadzemnim električnim vodovima treba izbegavati kad god je to moguće. Ako se ukrštanje ne može izbeći, ono se mora izvesti ispod električnog voda i što je moguće bliže pod pravim uglom u odnosu na njega.
- Ako se postavljaju u blizini nadzemnog električnog voda, bezbedna rastojanja ne smeju biti manja od vrednosti prikazanih u nastavku.

Napon električnog voda	Minimalno rastojanje
≤ 1000 V	3 m
> 1000 V do ≤ 33 000 V	4 m
> 33 000 V	8 m

Ako su kablovi za napajanje, priključni kablovi ili provodnici sistema električne ograde postavljeni u blizini nadzemnog električnog voda, njihova visina iznad tla ne sme prelaziti **3 m**.

Ovo ograničenje visine važi sa obe strane vertikalne projekcije krajnjih provodnika električnog voda na tlo, na udaljenosti od:

- **2 m** za električne vodove nazivnog napona do **1000 V**,
- **15 m** za električne vodove nazivnog napona većeg od **1000 V**.

Ako se električna ograda postavlja u blizini telefonskog voda ili telefonskog kabla, mora biti udaljena najmanje **2 m**.

Električne ograde za životinje namenjene odvraćanju ptica, zadržavanju kućnih ljubimaca u ograđenom prostoru ili obuci životinja, kao što su goveda, mogu biti napajane električnim pastirom manje izlazne snage, jer je to dovoljno za bezbedan i zadovoljavajući rad.

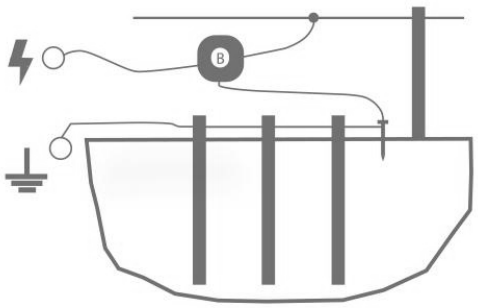
Kod električnih ograda namenjenih odvraćanju ptica od sletanja na objekte, nijedna žica ograde ne sme biti uzemljena ako provodnici ograde nisu povezani sa metalnim delovima objekta. Ako je neka žica povezana sa metalnim delom, na primer olučnom cevi, ili metalnom konstrukcijom objekta, ti metalni delovi moraju biti uzemljeni. Znak upozorenja mora biti postavljen na svakom mestu gde osobe mogu lako doći u dodir sa provodnicima.

Ako električna ograda prelazi preko javne staze, na tom mestu mora biti ugrađena kapija bez električnog napajanja ili mora biti obezbeđen prolaz pomoću prelaznih stepenica. Na svakom takvom prelazu susedne žice pod naponom moraju biti označene znakovima upozorenja.

Izbegavajte direktan kontakt sa ogradom, naročito glavom, vratom ili gornjim delom tela. Ne provlačite se ispod ograde i ne prelazite preko nje. Za prolazak kroz sistem električne ograde koristite kapiju ili drugo mesto predviđeno za tu namenu.

Prenaponska zaštita – gromobranska zaštita

Da bi se sprečilo oštećenje usled udara groma, preporučujemo da se provodnik sistema električne ograde, pre povezivanja sa električnim pastirom, u blizini objekta sprovede preko prenaponske zaštite — odvodnika groma.
Odvodnik groma treba pričvrstiti na spoljašnji zid objekta pomoću nezapaljivog materijala.
Ovo važi i za kombinovane električne pastire kada se koriste zajedno sa mrežnim adapterom.



Prenapon izazvan olujom može oštetiti izolaciju sistema električne ograde. U tom slučaju mrežni napon može dospeti u sistem električne ograde, što može predstavljati ozbiljnu opasnost za ljude ili životinje.

Generalno preporučujemo da se električni pastir napajan iz električne mreže priključuje samo na mrežu zaštićenu zaštitnim prekidačem diferencijalne struje (FID sklopkom), sa maksimalnom strujom aktiviranja od 30 mA.
Pored toga, neophodna je pravilna montaža električnog pastira sa pomoćnim odvodnikom prenapona i prigušnicom, kako je opisano u ovom uputstvu.
Tokom oluje preporučuje se da se električni pastir napajan iz mreže isključi iz električne mreže, kao i iz sistema električne ograde, ako je to moguće.
Ako za napajanje električnog pastira nije korišćena mreža zaštićena FID sklopkom, a električni pastir je tokom oluje bio povezan sa sistemom ograde ili električnom mrežom, potrebno ga je proveriti i testirati pre ponovnog puštanja u rad.
Za ovu proveru mora biti dostupna električna mreža zaštićena FID sklopkom.
Za potrebe testiranja, povežite priključak za uzemljenje električnog pastira sa zaštitnim provodnikom električne mreže, a zatim priključite utikač u utičnicu zaštićenu FID sklopkom. Ako električni pastir pravilno generiše impulse i ne pokazuje odstupanja od normalnog rada, može se ponovo povezati sa sistemom električne ograde.
Međutim, ako FID sklopka isključi napajanje kada je električni pastir povezan, uređaj se ne sme koristiti i mora biti stručno popravljen.
Ako su priključni kablovi električnog pastira oštećeni, mora ih zameniti proizvođač, ovlašćeni servis ili drugo stručno lice, kako bi se isključila mogućnost opasnosti.
Servisiranje i popravke ovih električnih pastira smeju obavljati isključivo ovlašćena lica!
Svaki korisnik sistema električne ograde odgovoran je za njegov rad i, u zavisnosti od uslova korišćenja, treba redovno proveravati električni pastir i sistem ograde, najmanje jednom dnevno.

Postupak provere

- Vizuelna kontrola električnog pastira i sistema električne ograde.
- Merenje minimalnog napona od **2500 V** na svakom mestu sistema električne ograde.

Ako se električni pastir postavlja unutar objekta, ni u kom slučaju ne sme raditi u prostoriji sa povećanim rizikom od požara, kao što su štala, šupa ili objekat za držanje goveda.

Takođe, u blizini sistema električne ograde i priključaka električnog pastira ne smeju se skladištiti zapaljivi materijali. Električni pastir mora biti postavljen na vatrootpornu podlogu.

Za stacionarnu upotrebu koristite isključivo električne pastire namenjene za tu svrhu!

Baterijski električni pastiri i električni pastiri sa akumulatorom ni u kom slučaju ne smeju se priključivati na električnu mrežu niti na uređaje povezane na mrežni napon, osim na izvore napajanja koje je proizvođač izričito predvideo za tu namenu.

Ovaj električni pastir ne smeju koristiti osobe, uključujući decu, sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, niti osobe bez potrebnog iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili ako su dobile uputstva za rukovanje uređajem od osobe odgovorne za njihovu bezbednost.

Deca moraju biti pod nadzorom kako se ne bi igrala električnim pastirom.

Obezbedite da svi povezani pomoćni strujni krugovi napajani iz električne mreže imaju najmanje istu klasu zaštite kao električni pastir.

OTKLANJANJE SMETNJI

U slučaju da sistem električne ograde ne radi pravilno, u nastavku su navedeni saveti za pronalaženje i otklanjanje problema.

Uzrok	Otklanjanje kvara
Električni pastir ne radi?	Odvojite uređaj od sistema električne ograde i ponovo ga uključite. Ako svetli plava ili ljubičasta LED lampica, a na BARGRAPH indikatoru treperi žuta ili zelena LED lampica, uređaj radi ispravno. U suprotnom, uređaj je oštećen — obratite se prodavcu. Kod uređaja sa baterijom ili akumulatorom proverite pravilan polaritet povezivanja.
Crvena LED lampica treperi	Napon baterije je pao ispod 12 V — zamenite bateriju dovoljno napunjenom baterijom ili priključite adapter.
Crvena LED lampica treperi i čuje se zvučno upozorenje	Napon baterije je pao ispod 11,6 V — zamenite bateriju dovoljno napunjenom baterijom ili priključite adapter.
Nijedna LED lampica ne svetli	Električni pastir je ručno isključen ili je napon baterije pao ispod 11,4 V, zbog čega se uređaj automatski isključio. Razlog je zaštita baterije od dubokog pražnjenja i oštećenja. Zamenite bateriju dovoljno napunjenom baterijom ili priključite adapter. Crvena LED lampica svetli dok napon baterije ne dostigne najmanje 12 V.
Proboj ili kratak spoj priključnih vodova sistema električne ograde	Ne koristite standardne električne kablove za priključne vodove. Preporučuje se upotreba visokonaponskog kabla.
Provodnik ima nepovoljne karakteristike: mali prečnik, veliki otpor	Koristite kvalitetan provodnik većeg prečnika i malog otpora. Proverite da li su svi provodnici pravilno i kvalitetno povezani.
Loše uzemljenje, prekratak stub za uzemljenje, korozija ili suvo zemljište	Dodajte još jedan stub za uzemljenje i po potrebi navlažite zemljište.
Gubitak napona zbog vegetacije uz ogradu	Uklonite vegetaciju uz ogradu, odnosno pokosite travu i rastinje.
Provodnik leži na zemlji, na primer zbog prekida ili nedovoljne zategnutosti	Popravite ogradu, upotrebite odgovarajuće spojnice i pravilno zategnite provodnik.
Sistem električne ograde je predugačak. Da li je korišćen odgovarajući pribor?	Koristite pribor odgovarajući za dužinu sistema električne ograde i vrstu životinja. Po potrebi se posavetujte sa stručnim prodavcem.

Proboj izolatora, gubitak napona	Zamenite neispravne, dotrajale ili vremenskim uslovima oštećene izolatore.
Provodnik je povezan čvorom ili spoj nije dovoljno dobar	Za povezivanje provodnika koristite odgovarajuće specijalne spojnice.
Prikazana poruka o grešci E1	Greška pri proceni izlaznog napona. Ovo stanje ukazuje na to da sistem električne ograde ne radi pravilno. Izlazna snaga električnog pastira ograničena je na 5 J, a merenje uzemljenja ne funkcioniše. Električni pastir je potrebno poslati u ovlašćeni servis radi stručnog pregleda i popravke.

GARANCIJA

Za ovaj proizvod važe sledeći uslovi garancije:

- Garantni rok počinje da teče od dana kupovine proizvoda. Pravo na garanciju ostvaruje se isključivo uz priložen račun ili fiskalni isečak. Popravka u garantnom roku je besplatna, a zadržavamo pravo da uređaj zamenimo drugim uređajem iste vrednosti.
- Garancija važi samo ako se uređaj pravilno koristi, u skladu sa uputstvom za upotrebu. Garancija prestaje da važi u slučaju popravki ili intervencija koje izvrši neovlašćeno lice, kao i u slučaju upotrebe neoriginalnih rezervnih delova.
- Sve nedostatke nastale usled greške u materijalu ili proizvodnji proizvođač će, prema sopstvenoj proceni, otkloniti popravkom ili besplatnom zamenom električnog pastira.
- Popravka uređaja ili isporuka rezervnih delova ne produžava originalni garantni rok.
- Trajanje garantnog roka i podaci o davaocu garancije navedeni su u priloženom uputstvu za upotrebu za odgovarajući model električnog pastira.
- Garancija ne obuhvata akumulatore i baterije bilo koje vrste, oštećenja nastala usled prenapona, uključujući oštećenja izazvana udarom groma, kao ni oštećenja izazvana curenjem kiseline iz akumulatora.
- Garancija ne obuhvata oštećenja nastala usled prodora vode ili vlage u uređaj, kao ni oštećenja nastala zbog nepravilnog postavljanja ili korišćenja uređaja u uslovima za koje nije predviđen.

Za ovaj električni pastir obezbeđen je garantni rok od 3 godine, u skladu sa navedenim uslovima garancije.

Uređaj za zaštitu od prenapona – gromobran

Kako bi se izbegla oštećenja izazvana udarom groma, preporučuje se da se strujno kolo električne ograde, u blizini objekta, provede preko uređaja za zaštitu od prenapona – gromobrana – pre povezivanja sa električnim pastirom.
Uređaj treba pričvrstiti na spoljašnji zid objekta pomoću negorivog materijala.
Ova preporuka važi i za kombinovane električne pastire kada se koriste zajedno sa mrežnim adapterom.

Kontakt

System Line doo Subotica

Bikovački put 87,
24106 Subotica,
Serbia

+381 24 4797080
+381 66 8016628
office@systemline.co.rs