

1, 2, 3 J Mark II Energizer

KÄYTTÖOPAS

© 2012-2021 Datamars Limited

Kaikki tässä asiakirjassa olevat tuotenimet ja tuotenimet ovat vastaavien haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Mitään tämän julkaisun osaa ei saa kopioida, jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla, sähköisesti, mekaanisesti, kopioimalla, tallentamalla tai muuten ilman Datamars Limitedin kirjallista lupaa. Tuotteen tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta

Lisää Datamarsin laadukkaista tuotteista osoitteessa datamars.com

Datamars Limited Postiosoite:
25 Carbine Road P O Box 51078
Mt Wellington Pakuranga
Auckland 1060 Auckland 2140
New Zealand New Zealand

DATAMARS

EU maahantuoja:

Datamars Slovakia s.r.o.
Dolné Hony 6, 949 01 Nitra,
Slovak Republic

Datamars Ltd kiittää Kansainvälistä sähkötekniistä komissiota (IEC) luvasta kopioida tietoja kansainvälisestä julkaisustaan 60335-2-76 ed.2.2 (2013). Kaikki tällaiset otteet ovat IEC:n, Geneven, Sveitsin, tekijänoikeuksia. Kaikki oikeudet pidätetään. Lisätietoja IEC:stä on saatavilla osoitteessa www.iec.ch. IEC ei ole vastuussa otteiden ja sisällön sijoittelusta ja kontekstista, eikä IEC ole millään tavalla vastuussa niiden muusta sisällöstä tai tarkkuudesta käytetyssä dokumentissa.

480 0000-921 (820893) Issue 6 03/2021

DATAMARS

Turvallisuusohjeet

Huomio: Tämä tuote on suunniteltu käytettäväksi eläinten sähköaitauksissa.

Yleiset varoitukset

VAROITUS!

- Tätä laitetta ei tule käyttää, mikäli henkilöllä on alentunut toimintakyky (mukaan lukien lapset) tai riittämätön kokemus ja taidot, mikäli turvallisuudesta vastaava henkilö ei ole antanut käyttöön opastusta.
- Lapsia tulee ohjeistaa, että laitteella ei tulisi leikkiä. Lasten ei tule suorittaa laitteen puhdistusta tai huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Kytke laite pois päältä ennen asennusta ja ennen aitojen käsittelyä.
- Sähköiskun vaara! Laitteen saa avata ja korjata vain valtuutetut henkilöt.

Verkkovirtasovittimen turvallisuusohjeet



**VAROITUS! SÄHKÖISKUN VAARA! VAIN
SISÄKÄYTTÖÖN.**

Tätä laitetta koskevat varoitukset

VAROITUS!

- Tämä laite pitää kiinnittää käyttäen neljää kiinnitysalustaan sopivaa ruuvia.
- Kytke laite pois päältä ennen asennusta ja ennen aitojen käsittelyä.
- Lue turvallisuusohjeet tarkasti.
- Tarkista, että asennuksesi vastaa paikallisia turvallisuusmääräyksiä.

- Älä yhdistä samanaikaisesti aitaan ja mihinkään muuhun laitteeseen, kuten karjankoulutuslaitteeseen tai siipikarjankouluttimeen. Aitaan iskevä salama ohjautuu tällöin kaikkiin muihin laitteisiin.
- Käytä vain tämän virransyöttölaitteen mukana toimitettua verkkovirtasovitinta tai akkujohtoja tai alkuperäistä varaosaa.
- Sähköpaimenen takana oleva syöttöliitäntä on tarkoitettu vain 12 V virralle

Laitteen symbolit



Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.



Tämä kuvake tuotteessa tai sen pakkauksessa tarkoittaa, että tuotetta (tai sen akkua) ei saa hävittää muun jätteen mukana. Sinä olet siis vastuussa hävitettävän laitteen toimittamisesta kierrätykseen asianmukaiseen sähkölaitteille tarkoitettuun keräyspisteeseen. Hävitettävän laitteesi erillinen kerääminen ja kierrätys hävittämisen yhteydessä auttaa säästämään luonnonvaroja ja varmistamaan, että laitteesi kierrätetään tavalla, joka suojaa sekä luontoa että ihmisten terveyttä. Saat lisätietoja keräyspisteistä, joihin voit jättää hävitettävän laitteesi ottamalla yhteyttä paikalliseen kunnalliseen kierrätyspisteeseen tai laitteen sinulle myyneeseen jälleenmyyjään.



Maadoitusjohdon liitin. Liittää maadoitusjohdon sähköpaimenen maadoitusjärjestelmään.



Sähkön liitin. Yhdistää sähköpaimenen liittimen kautta aitaan.



Sähköiskun vaara! Laitteen saa avata ja korjata vain valtuutettu henkilö.

Sähköpaimenessa, joissa on tämä merkki, on 20 sekunnin viive.



Käytä vain Datamars Ltd hyväksymää verkkovirtaliitintä. Verkkovirtaliitin voi olla laitteen mukana toimitettu tai liitin, joka on Datamarsin hyväksymän toimittajan toimittama. (katso yksityiskohdat sähköpaimenesta, virranoton vierestä).

Termien määrittely

Sähköpaimen – Laite, jonka tarkoituksena on antaa sähköimpulsseja intervaleissa laitteeseen yhdistettyyn aitaan.

Aita – Eläinten aita, koostuen yhdestä tai useammasta johtimesta, kuten aitalangasta, tangosta ja tolpiasta.

Sähköaita – Aita, joka koostuu yhdestä tai useammasta sähköä johtavasta johtimesta, jotka on eristetty maasta, ja joihin sähköpaimen syöttää sähköisiä impulsseja.

Aitakierto – Kaikki ne osat ja komponentit, jotka ovat yhdistetty tai tarkoitettu yhdistettäväksi, sähköä johtavasti, sähköpaimenen liittimiin.

Yhdistävä johto – sähköä johtava johto, joka liittää sähköpaimenen aitaan tai maadoitukseen.

Sähköaitaus – Sähköistetty aitaus, jonka tarkoituksena on estää eläimiä poistumasta alueelta tai pääsemästä alueelle.

Eläinten sähköaitojen vaatimukset

Annex BB Section BB.1 of IEC 60335-2-76 mukaan:

Sähköaitaukset ja niiden apuvälineet tulee asentaa, niitä tulee käyttää ja ylläpitää siten, että ihmisiin, eläimiin ja ympäristöön kohdistuvat vaaratekijät on minimoitu.

Sellaisia aitarakenteita tulee välttää, joissa on eläimen tai ihmisen kiinnijäämisen vaara.

VAROITUS! Vältä erityisesti pään, niskan ja vartalon kosketusta sähköaitaan. Älä kiipeä aidan yli, ali tai läpi. Käytä porttia tai tarkoitukseen suunniteltua erillistä kulkureittiä.

Sähköaitaan ei saa syöttää sähköä kahdesta erillisestä sähköpaimenesta tai saman sähköpaimenen erillisistä aitakierroista.

Kahden eri sähköpaimenen aitojen etäisyyden tulee olla vähintään 2,5 metriä. Mikäli aitojen väli on suljettava, on se tehtävä sähköä johtamattomalla materiaalilla.

Piikkilankaa ei saa sähköistää.

Seuraa maadoitussuosituksia.

Sähköpaimenen maadoitustangon ja minkä tahansa muun maadoitusjärjestelmän osan (esim. sähkö- tai televerkon maadoitus) etäisyyden on oltava vähintään 10 m.

Rakennusten sisällä olevien sähköpaimenen johtojen on oltava tehokkaasti eristettyjä rakennuksen maadoittavista osista. Tämä saavutetaan käyttämällä tehokkaasti eristettyjä korkeajännitejohtoja.

Yhdistävien johtojen, jotka kulkevat maan alla, on kuljettava eristävän materiaalin sisällä tai muussa tapauksessa on käytettävä eristävää korkeajännitejohtoa. On huolehdittava, että yhdistävät johdot eivät vahingoitu esimerkiksi eläinten kavioiden/sorkkien tai ajoneuvojen renkaiden painumisesta maahan.

Yhdistäviä johtoja ei saa asentaa samaan kaapelikanavaan kuin verkkovirtakaapeli, yhteyskaapelit tai data-verkkokaapelit.

Yhdistävät johdot ja sähköaita eivät saa kulkea verkkovirta- tai yhteysjohtojen kanssa ristiin tai niiden yli.

Risteymiä verkkovirtajohtojen kanssa on vältettävä. Mikäli välttäminen ei ole mahdollista, on risteymä tehtävä sähkölinjan ali ja niin lähelle suoraa kulmaa kuin mahdollista.

Mikäli yhdistäviä johtoja tai sähköaita asennetaan lähelle voimalinjaa, ei näiden väli saa olla alle taulukon osoittaman mitan.

Voimalinjojen ja sähköaitojen minimivälit

Voimalinjan jännite	Väli
≤1000 V	3 m (10')
1000 V ≤33,000 V	4 m (13')
33,000 V	8 m (27')

Mikäli yhdistäviä johtoja tai sähköaita asennetaan voimalinjan lähelle, ei niiden korkeus saa ylittää 3 m. Tämä korkeus pätee molempiin suuntiin, voimalinjan uloiempiin, maan tasalla oleviin johtimiin kohtisuoraan katsotuna, korkeuden ollessa:

- 2 m (6'6") voimalinjoilla, jotka toimivat nimellisjännitteeltään alle 1000 V.
- 15 m (50' voimalinjoilla, jotka toimivat nimellisjännitteeltään yli 1000 V.

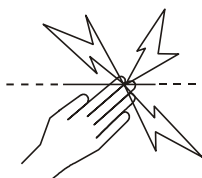
Sähköaitoihin, joita käytetään lintujen estämiseen, kotieläinten tarhaamiseen tai kouluttamiseen, tulisi käyttää matalatehoisia sähköpaimenia tyytyväisyyden ja turvallisuuden takaamiseksi.

Mikäli sähköaidan tarkoitus on estää lintuja pesimästä rakennuksessa, pitää sähköistämätön aitalanka kytkeä sähköpaimenen maadoitustankoihin. Varoituskyltti on asetettava kaikkiin niihin kohtiin, joissa ihmisillä on pääsy johtimiin.

Mikäli sähköaita risteää julkisen kulkureitin kanssa, on aita varustettava sähköttömällä portilla. Tällaisen risteämän kohdalla on sähköaita merkittävä varoituskyltein.

Mikä tahansa sähköaidan osio, joka sijaitsee julkisen tien tai kulkuväylän kohdalla, pitää merkitä tukevasti kiinnitetyin varoituskyltein sopivin välimatkoin.

- Varoituskylttien koon on oltava vähintään 100x200 mm (4x8").
- Kylttien taustaväri on oltava keltainen molemmin puolin. Tekstin on oltava musta ja tekstin oltava joko:



- tai "VAROITUS: sähköaita" (CAUTION: Electric fence)
- Tekstin on oltava pysyvä ja molemmilla puolilla kylttiä, tekstikorkeuden ollessa vähintään 25 mm (1").

Varmista, että kaikki sähköllä toimivat apuvälineet, jotka on kytketty sähköaitajärjestelmään, ovat riittävästi eristettyjä aitakierron ja sähkölaitteen välillä suhteessa paimenen tuottamaan sähkönsyöttöön.

Sähkölaitteisto on suojattava sääolosuhteilta, paitsi jos tuote on valmistajan sertifioimana ulkokäyttöön soveltuva ja on tyyppimerkinnältään vähintään suojaustasoa IPX4-tasolla.

Tämä ohje kattaa seuraavat mallit

Tämä ohje kattaa useita malleja:

1 J malli 1000 / X1 / 401

2 J malli 2000 / X2 / 402

3 J malli 3000 / X3 / 403

Mallin voi tarkistaa laitteen takana olevasta merkistä.

Sähköaitaus ja sähköpaimenesi

Onnittelut sähköpaimenen hankinnasta. Tämä tuote on tehty uusinta teknologiaa hyödyntäen. Sähköpaimen on suunniteltu palvelemaan vuosia.

On tärkeää, että luet käyttöohjeet huolellisesti. Ohjeet sisältävät turvallisuustietoja ja auttavat sinua varmista-maan, että aitausjärjestelmä antaa sinulle maksimaali-sen hyödyn ja toimii luotettavasti.

Sähköpaimenen osat



Miten sähköaita toimii?

Sähköaita yhdistää sähköpaimenen ja eristetyn aidan. Sähköpaimen lähettää erittäin lyhyitä impulsseja sähköä aitajärjestelmään. Näissä impulsseissa on korkea jännitys mutta erittäin lyhyt kesto (alle 3/10000 osaa per sekunti). Sähköshokki kuitenkin tuntuu eläimistä erittäin epämiellyttävältä ja eläimet oppivat nopeasti kunnioittamaan aita. Sähköaita ei ole vain fyysinen este, vaan myös vahva psykologinen este.

Mitä hyötyjä sähköaidasta on?

Sähköaidassa on monia etuja perinteiseen aitaan verrattuna:

- Vaatii pienemmän työpanoksen ja vähemmän materiaaleja kuin perinteinen aita.
- Muokkauksen mahdollisuus tarvittaessa. Kaistalaidunnustekniikka tekee väliaikaisen aidan pystyttämisestä, korjaamisesta ja purkamisesta nopeaa.
- Voidaan kontrolloida eri eläinlajeja.
- Minimoi kalliin karjan loukkaantumisriskin, muihin aitausjärjestelmiin, kuten piikkilankaan verrattuna.

Asennus

Lue tämän käyttöoppaan turvallisuusohjeet sekä mahdolliset oleelliset kansalliset, alueelliset tai paikalliset turvallisuusmääräykset ennen laitteen asentamista.

Asennuspaikan valinta

Seuraa näitä ohjeita valitessasi asennuspaikkaa.

Valitse paikka, jossa:

- voidaan järjestää hyvä maadoitus
- sähköpaimenen maadoitusjärjestelmä on vähintään 10 m päässä muista maadoitusjärjestelmistä (kuten puhelin, voimalinja tai toinen sähköpaimen)
- lasten ja eläinten pääsy laitteelle on estetty

Varmista, että sähköpaimen on asennettu:

- sähköaidan viereen
- mieluiten keskelle aitausjärjestelmää
- lähelle virtälähdettä (mikäli laitetta käytetään sähkövirralla)

Mikäli asennat sähköpaimenen ulos, varmista lisäksi että:

- laite on tulvimiselta suojassa
- laite sijoitetaan suoja-aidan sisäpuolelle, mikäli tälle on tarve

Sähköpaimenen asennus sisätiloihin

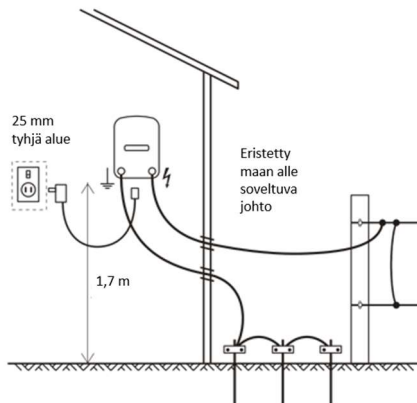
Sähköpaimen on asennettava sisätiloihin (suojaan) verkkovirralla käytettäessä.

VAROITUS!

- Älä käytä jatkojohtoja.
- Huolehdi, että laitteen verkkovirtapistokkeen ympärillä on 25 mm vapaata tilaa.

Asentaaksesi sähköpaimenen sisätiloihin:

- 1 Valitse sopiva asennuskohta. Katso sivu XX.
- 2 Kiinnitä seinälle
- 3 Kiinnitä aidan maadoitusjohto vihreään ruuviliittimeen.
- 4 Yhdistä punainen, aidan sähköistämisen, ruuviliitin aitaan
- 5 Yhdistä sähköpaimen verkkovirtaan käyttämällä verkkovirtaliitintä.



Huomio: Mikäli sähköpaimen asennetaan sisätiloihin, voidaan virta ottaa verkkovirran sijaan myös akusta.

Laitteen asennus ulkotiloihin

Sähköpaimenen voi asentaa ulkotiloihin käyttäen akkua.

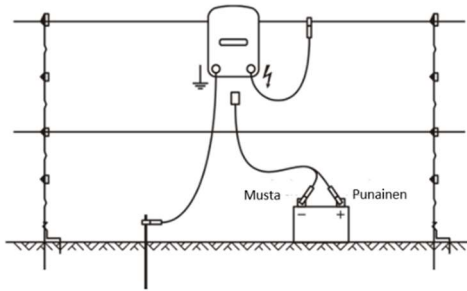
VAROITUS! Sähköpaimenta ei saa käyttää ulkotiloissa verkkovirralla.

Asentaaksesi sähköpaimenen ulkotiloihin:

1. Valitse sopiva asennuspaikka. Katso *Asennuspaikan valinta* sivulla 5.
2. Kiinnitä sähköpaimen tolppaan tai aitaan.
3. Kiinnitä aidan maadoitusjohto vihreään ruuviliittimeen.
4. Kytke sähköpaimen akkuun laitteen mukana toimitetuilla akkujohdoilla.
Yhdistä punainen ruuviliitin positiiviseen napaan ja musta negatiiviseen.

Huomio!

- Varmistu napaisuuksista kytkiessäsi akun!
- Varo, ettet aiheuta oikosulkua yhdistäessäsi liittimet akkuun.



Huomio: Sähköpaimen voidaan varustaa aurinkopaneeleilla osana aurinkopaneelijärjestelmää. Tutustu asentamiseen tarkemmin tuotteen internetisivulla. Aseta iskutiheys ja teho käyttäen valintakytkintä.

Käyttäminen

Valintakytkin



Off

Sähköpaimen ei ole päällä, eikä toiminnassa.



Akun

testaus

Indikaattorivalot osoittavat akun tehon 30 sekunnin ajan, jonka jälkeen valot osoittavat lähtevän tehon. Sähköpaimen toimii hitaalla nopeudella (n. 2,5 sekuntia iskujen välillä) ja täydellä teholla. Katso indikaattorivalojen selitykset sivulla



Hidas päivä

– Nopea yö

Sähköpaimen toimii hitaalla impulssivälillä (2,5 sek) päivisin ja nopealla impulssivälillä (1,5 sek) öisin. Kun tätä asetusta käytetään, toimii sähköpaimen täydellä virralla. Tämä asetus on yöaktiivisille eläimille ja on käytännöllinen tapa säästää paimenen toimintaan tarvittavaa akkutehoa.



Nopea päivä

– Hidas yö

Sähköpaimen toimii nopealla impulssivälillä (1,5 sek) päivisin ja hitaalla impulssivälillä (2,5 sek) öisin. Kun tätä asetusta käytetään, toimii sähköpaimen täydellä virralla. Tämä asetus on päiväaktiivisille eläimille ja on käytännöllinen tapa säästää paimenen toimintaan tarvittavaa akkutehoa



Matala

teho

Sähköpaimen toimii puolella teholla ja nopealla impulssivälillä (1,5 sek).



Täysi teho

Sähköpaimen toimii täydellä teholla ja nopealla impulssivälillä (1,5 sek).

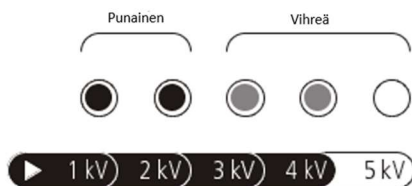
Aidan jännite

Indikaattorivalot osoittavat sähköpaimenesta lähtevän jännitteen.

Kun sähköpaimen kytketään virtalähteeseen, kaikki indikaattorivalot palavat kahden sekunnin ajan. Tämän jälkeen indikaattorivalot osoittavat jokaisen impulssin jännitteen. Tämä osoittaa, että sähköpaimen toimii normaalisti

Huomio: Indikaattorivalot eivät osoita jännitteen määrää ensimmäisen 30 sek aikana, mikäli sähköpaimenen asetuksena on akun testaaminen. Katso sivu 15.


Jokainen indikaattorin valo vastaa lisääntyvää jännitteen ulostuloa, noin 1 kV (1000 V) per valo. Esimerkiksi, mikäli kaikki neljä indikaattorivaloa syttyvät kunkin pulssin aikana, on jännite noin 4 kV (4000 V).




Huomio: Mikäli viisi indikaattorivaloa syttyy, voi jännite olla enemmän kuin 5 kV (5000 V).

Mikäli näet vain punaisia valoja jokaisen impulssin aikana, etkä lainkaan vihreitä, on aita vahvasti kuormitettu ja sinun täytyy selvittää mahdolliset ongelmat aidassa. Katso sivu 27.

Akun jännitteen testaaminen

Kun valintakatkaisija on asetettu asentoon Akun testaus (Battery Test) , indikaattorivalo osoittaa akun lataustason 30 sekunnin ajan.

Indikaattorivalot	Akku
	Erinomainen akun jännite (90-100%): Toimenpiteitä ei edellytetä.
	Erittäin hyvä akun jännite (70-90%): toimenpiteitä ei edellytetä
	Keskimääräinen akun jännite (40-70%): seuraa akun jännitettä ja lataa akku välttääksesi akun vaurioituminen pitkällä aikavälillä
	Heikko akun jännite (20-40%): seuraa akun jännitettä ja lataa akku välttääksesi akun vaurioituminen pitkällä aikavälillä
	Erittäin heikko akun jännite (0-20%): lataa akku välittömästi

Akun jännitettä testattaessa indikaattorivalot vilkkuvat osoittaakseen, että sähköpaimen on samanaikaisesti toiminnassa. 30 sekunnin jälkeen indikaattorivalot alkavat osoittaa sähköpaimenen jännitettä. Akun testaus - asennossa sähköpaimen toimii hitaalla nopeudella ja täydellä teholla.

Huomio: Akun testaaminen koskee vain lyijyakkuja.

Akun valinta ja ylläpitäminen

Tämä luku viittaa ainoastaan ladattaviin, liiyyakkuihin, kuten autojen, traktoreiden, kuorma-autojen, veneiden tai erityisiin pitkäkestoisiin akkuihin.

Akun koko riippuu sähköpaimenesi mallista sekä valintakytkimen yleisimmästä asetuksesta. Katso sivu 13 valintakytkimen käytöstä.

Akun valinta

12 V ladattavien liiyyakkujen ampeerituntiarvot (Ah) on esitetty oheisessa taulukossa. Tämä taulukko osoittaa akun vaatimukset 21 vuorokautta käyttöjaksolle akun lataamisten välillä. Vaikka käyttöaika voi ylittää 21 vuorokautta, voi tämä lyhentää akun käyttöikää ja tihentää akun uusimisväliä. Katso akun käyttöiän pidentämisestä sivu 18.

Saavuttaaksesi parhaan järjestelmän luotettavuuden sekä pitkän iän akulle on suositeltavaa ladata akku, kun noin puolet jännitteestä on käytetty.

Sähköpaimenen malli	Valintakytkimen asento	Vaadittava teho	Akun teho
1 J malli	Täysi teho	110 mA	110 Ah
	Puoliteho	60 mA	60 Ah
2J malli	Täysi teho	210 mA	210 Ah
	Puoliteho	105 mA	105 Ah
3J malli	Täysi teho	340 mA	340 Ah
	Puoliteho	165 mA	165 Ah

Akkujen ylläpito

VAROITUS! Akut voivat sisältää vahingollisia, vammoja aiheuttavia kemikaaleja, mikäli niitä käytetään väärin. Perehdy akun ylläpidon ja huollon sekä turvallisuuden ohjeisiin tässä oppaassa sekä akun mukana toimitetussa ohjeessa.

Jotta akun toimintaika latausten välillä pidentyisi, sähköpaimen alkaa toimia hitaalla impulssilla ja puolella teholla, kun akun lataus putoaa alle 40%.

Välttääkseen vioittamatta akkua peruuntumattomasti, sähköpaimen lopettaa impulssien lähettämisen, kun akun kapasiteetti putoaa alle 20%.

Akun lataaminen

VAROITUS!

- Älä yritä ladata akkua, joka ei ole uudelleenladattava.
- Ladatessasi akkua, varmista tilan riittävä ilmanvaihto, jotta akkukaasut haihtuvat.

Akun säännöllinen lataaminen on keskeistä. Käytä sopivaa turvallisuushyväksyttyä laturia ja akunvalmistajan suosituksia viitteinä.

1. Aseta positiivinen (+) akun latausjohto positiiviseen napaan ja negatiivinen (–) akun latausjohto akun negatiiviseen napaan.
2. Yhdistä akkulaturin johto pistorasiaan tai jatkojohtoon ja laita virta päälle.

VAROITUS! Akun yllilataaminen lyhentää käyttöikää. Älä ylitä akunvalmistajan suosituksia, kun lataat verkkovirrasta.

Akun ylläpito ja huolto

- Sijoita akku tarkoitukseen suunniteltuun akkukotelo, mikäli akku on alttiina sääolosuhteille.
- Kun akku ei ole käytössä, varastoi akku täyteen ladattuna, ja lataa akku säännöllisin väliajoin (8 viikkoa).
- Lataan tyhjentyneet akku mahdollisimman pian. Akkua ei tulisi jättää lataamatta.
- Tarkista akku säännöllisesti varmistaaksesi, että elektrolyyttitaso ei laske akkukennojen yläpinnan alapuolelle.
- Täytä akku tislatusvedellä. Älä ylitäytä. Lisää tietoa akkuvalmistajan ohjeesta.

Akun turvallisuus

- Varmista että akku on lataamisen aikana tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Vältä yli 50 °C (120 °F) lämpötiloja.
- Varmista, ettei akku ole alttiina avotulelle tai kipinöille.

Käytetyn akun hävittäminen

Varmistu, että vanhentunut akku hävitetään asianmukaisesti. Älä hävitä akkua kaatopaikalle tai polttaen. Käytetyt akut tulisi aina toimittaa kierrätykseen. Mikäli akku vuotaa:

- Imeytä vuoto kuivaan hiekkaan, maa-ainekseen ja vermikuliittiin. Älä käytä palavia materiaaleja. mikäli mahdollista, neutraloi vuotanut elektrolyytti ruokasoodalla tai kalkilla
- Käytä haponkestäviä vaatteita, kenkiä, hanskoja ja kasvosuojaa varmista, että akku on lataamisen aikana tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä päästä happoja viemärijärjestelmään

Kiinteän aitausjärjestelmän rakentaminen

Aitausjärjestelmän osat

- *Sähköpaimen.*
- *Maadoitusjärjestelmä.* Tämä sisältää useita metallitankoja, jotka on sijoitettu maahan ja yhdistetty sähköpaimenen maadoitusnapaan.
- *Eristetyt maanalaiset johdot* Sähköaitajohtoa, jotka on eristetty muovilla, soveltuvat maan alla käytettäväksi tai seinien läpivientiin. Käytetään sähköpaimenen yhdistämiseen sekä maadoitukseen että aitaan.
- *Eristetty aita.* Yhdistetty sähköpaimenen aitaliittimeen. Aitoja voidaan tehdä erilaisin järjestelmiin (katso ohessa).

Muita käyttökelpoisia osia, joita voidaan lisätä aitausjärjestelmään:



Katkaisija. Säännöllisin välimatkoin asennettuna mahdollistavat aidan eri osien irrottamisen järjestelmästä korjauksen ajaksi.

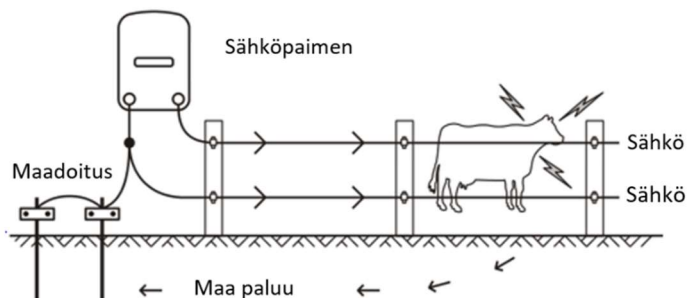


Ukkosjohdin. Käytetään vähentämään riskiä sähköpaimenen vahingoittumisesta, mikäli salama iskee aitausjärjestelmään.

Tyypillinen asennus

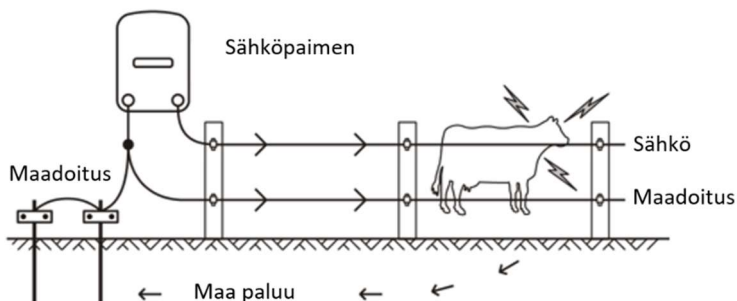
Jotta sähköaita antaa sähköiskun, on sähköpaimenen tuottaman virran kierrettävä täysi kierros. Virta kiertää aidasta eläimen kautta maahan ja takaisin sähköpaimenelle maadoituksen kautta. Mikäli maadoitus on tehoton, ei eläin saa riittävää iskua.

Ohessa olevassa aidassa on kaikissa juoksuissa sähkö, joka edellyttää johdattavaa maaperää. Tällainen maa paluu -aitatyyppi on täysin sähköistetty.



Vaihtoehtoinen asennus

Huonosti johtavassa maassa (kuiva tai hiekkainen) aitaan paluu tai maadoitukseen paluu -järjestelmä on suositeltava. Tämän tyyppisessä aidassa maadoitusliitin on yhdistetty suoraan ainakin yhteen ei-sähköistettyyn aitalankaan (maadoituslanka). Eläin saa täyden iskun osuessaan sekä sähkö- että maadoituslankoihin yhtä aikaa.

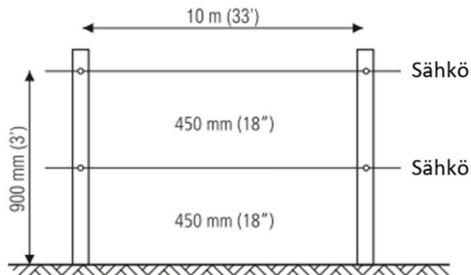


Aidan suunnittelu

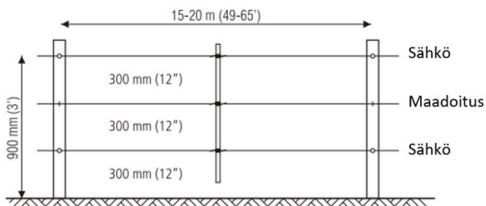
Aidat voidaan suunnitella sopimaan eri kotieläimille ja käytettäviin materiaaleihin. Keskustele jälleenmyyjäsi kanssa mikä toteutus sopii parhaiten tarpeisiisi. Muutamia ehdotuksia on esitetty ohessa.

Naudat ja hevoset

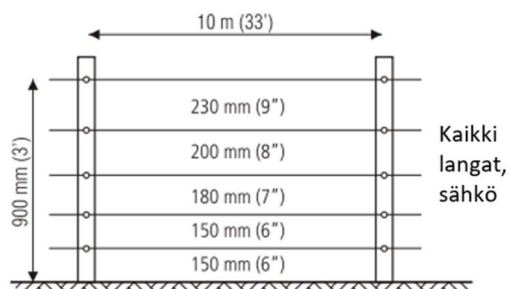
10-15 m väli, vain tolpat



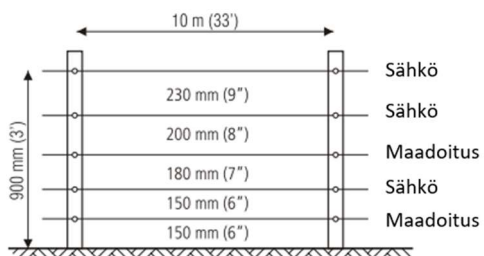
15-20 m väli lankavälin pidikkeillä (droppers)



Lampaat, vuohet ja hevoset

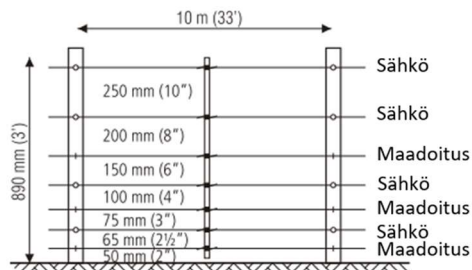


15 m välit lankavälin pidikkeillä (droppers)



Villieläimet

7 lankainen, 10 m (33') väli lankavälin pidikkeillä (droppers)



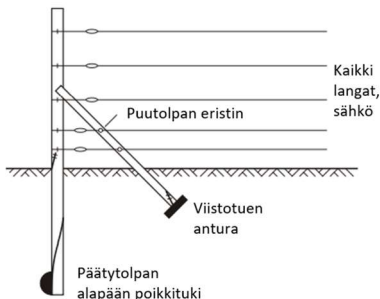
Aidan päätyasennus

Viistotuki

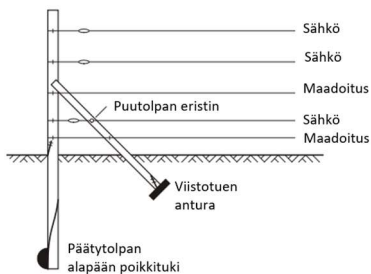
Soveltuu portteihin ja high tensile aidan tukemiseen.

Kun päätytolppa ja sen alapään poikkituki on tiukasti asennettu maahan, kaiva viistotuen antura maahan juuri maanpinnan alapuolelle kohtaan, jossa viistotuki pysyy hyvin paikoillaan. Antura voidaan sijoittaa oikealle korkeudelle lapion avulla.

Maa paluu -järjestelmä, jossa kaikki langat ovat sähköistettyjä



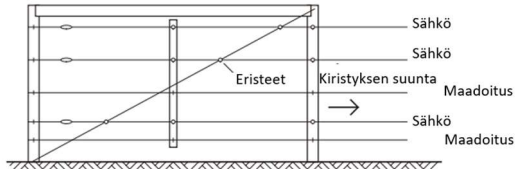
Aita paluu -järjestelmä, jossa vain osa langoista on sähköistetty



Vaakatuki

Soveltuu portteihin ja high tensile aidan tukemiseen.

Helppo asentaa ja sopivin high tensile aidan tueksi. Erinomainen helposti vettyvillä ja routivilla mailla.



Maadoitusjärjestelmän asentaminen ja testaaminen

Valitse maadoitukselle sopiva kohta, jossa:

- välimatka muihin maadoituksiin on vähintään 10 m (puhelimen, voimalinjan tai toisen paimenen maadoitusjärjestelmä)
 - eläimet tai liikenne eivät voi vahingoittaa järjestelmää
 - järjestelmän valvonta on helppoa
 - on ihanteellisesti kostea maaperä (esim. varjo tai vettyvä kohta).
- Huomioi, että maadoituksen ei tarvitse olla sähköpaimenen lähetyvillä.

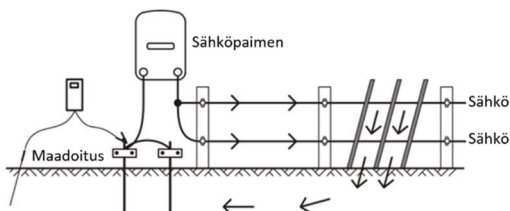
Kaiva vaadittava määrä maadoitustankoa maahan. Käytä eristettyä korkeajännitejohtoa sekä maadoitushauenleukaa yhdistääksesi maadoitustangot pysyvästi sähköpaimenen maadoitusliittimeen. Varmista, että johdoneristys on poistettu varmistaaksesi johdon ja maadoitusliittimen hyvän yhteyden.

Oheinen taulukko osoittaa montako 2 m maadoitustanko on suositeltavaa käyttää.

Sähköpaimen	Maadoitustankojen määrä
1 J malli	1
2 J malli	2
3 J model	3

Testaa maadoitus seuraavasti:

- 1 Sammuta sähköpaimen
- 2 Vähintään 100 m päässä sähköpaimenesta maadoita aita asettamalla useita metallitankoja tai putkia aita vasten. Mikäli olosuhteet ovat kuivat tai hiekkaiset, on tangot mahdollisesti kaivettava jopa 300 mm maahan.
Huomio: Maadoitusta ei tehdä aidan maadoituslankaan.
- 3 Laita sähköpaimen takaisin päälle.
- 4 Käyttäen sähköpaimenen jännitemittaria, varmista, että aidan jännite on alle 2 kV.
- 5 *Tarkista maadoitusjärjestelmä.* Aseta jännitemittarin maadoitusanturi maahan koko mitaltaan ja kiinnitä toinen pää viimeiseen maadoitustankoon. Jännitemittarin lukeman tulisi olla alle 0,8 kV. Korkeampi lukema indikoi, että maadoitusta on parannettava. Lisää maadoitustankoja tai etsi niille parempi kohta.



Huomio: Kun maadoitat sähköpaimenen, joka sijaitsee navetassa, maadoita vähintään 20 m päähän navetasta käyttäen kaksoiseristettyä johtoa. Näin vältät maadoituksen kosketuksen rakennukseen tai laitteisiin.

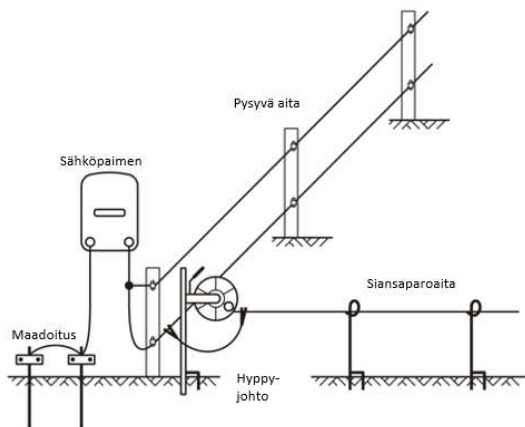
Väliaikainen sähköaita

Väliaikainen aita voidaan pystyttää nopeasti, jotta:

- voidaan tehdä pienempi aitaus (laitumelle)
- voidaan erottaa eläimiä laumasta
- voidaan kaistalaiduntaa.

Huomio: Käytä pienemmillä eläimillä ja villieläimillä useampia lankoja. Käytä leveää aitanauhaa näkyvyyden parantamiseksi (esim. hevoset).

Esimerkki väliaikaisesta aidasta.



Usein kysytyt kysymykset/vianmäärittäminen

Minkälaisista jännitteistä olisi käytettävä eläinten aitaamiseen?

4 kV on yleisesti hyväksytty jännite eläinten aitaamiseen. Tämän lisäksi aidan tulee olla riittävän vahva, jotta eläimet eivät karkaa aidan läpi.

Aidan jännite on alle 4 kV. Miten saan jännitteen korkeammaksi?

Tarkista sähköpaimen. Irrota aitajohto sähköpaimenen aitaliitimestä. Mittaa jännite sähköpaimenen liittimissä käyttäen vianetsintää, digitaalista jännitemittaria tai kauko-ohjainta. Mikäli jännite on alle 6 kV saattaa laite tarvita huoltoa.

Tarkista sähköpaimenen maadoitus. Katso ohje sivulla

Tarkista aita. Yleisin syy on matala jännite aidassa, aidassa olevasta viasta johtuen.

Mikäli aita, maadoitus ja sähköpaimen ovat kunnossa ja jännite on edelleen alle 4 kV, ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään. Aidan jatkaminen, huono aitausjärjestelmän toteutus tai maaperän ominaisuudet voivat olla syitä matalaan jännitteeseen.

Miten paikallistan vian?


Vikojen paikallistamiseen suositellaan Vianetsintää tai kauko-ohjainta. Näissä on yhdistetty jännite- ja virtamittaus, joka auttaa sinua nopeasti paikallistamaan vian sijainnin. Vaihtoehtoisesti käytä digitaalista jännitemittaria. Käytä katkaisijoita kääntääksesi virran pois eri osista aita. Mikäli jännite nousee aidanosan ollessa irrotettuna, etsi vikaa kyseisestä osasta aita.

Sähköpaimenen ilmoitusvalot eivät vilku

Varmista, että virta on päällä. Tarkista aita (katso edellä). Tarkista sähköpaimen (katso edellä). Mikäli sähköpaimen ei edelleenkaan toimi, se voi olla huollon tarpeessa.

Huolto

Tässä sähköpaimenessa on kaksinkertainen eristys missä kaksi erityisjärjestelmää

Tämä sähköpaimen käyttää kaksoiseristystä, jossa on kaksi eristysjärjestelmää maadoituksen sijaan. Kaksoiseristetyn jännitteensyötön syöttöjohdossa ei ole laitteiden maadoitusta, eikä jännitteensyöttöön saa lisätä välineitä laitteiden maadoitusta varten. Kaksoiseristetyn virransyöttölaitteen huolto vaatii äärimmäistä huolellisuutta ja järjestelmän tuntemusta, ja sen saa suorittaa vain valtuutettu huoltaja. Kaksoiseristetyn jännitteensyötön varaosien on oltava identtisiä osien kanssa, jotka korvataan. Kaksoiseristetty jännitteensyöttölaite on merkitty sanoilla DOUBLE INSULATION tai DOUBLE INSULATED ja/tai alla olevalla symbolilla. 

Tuotetiedot

	1 J malli	2 J malli	3 J malli
12 V akku	110-120 V, 60 Hz (115 V mallit) or 220-240 V, 50 Hz (230 V mallit)		
Virran käyttö käytettäessä verkkovirtaliitintä	2.0 W	3.2 W	4.8 W
Virrankäyttö käytettäessä 12 V ladattavaa akkua			
Täysi teho			
Puoliteho	110 mA 60 mA	210 mA 105 mA	340 mA 165 mA
Max . lähtevä jännite	9.8 kV	11.0 kV	11.4 kV
Max. lähtevä energia	1 J 500 Ω	2 J 300 Ω	3 J 200 Ω
Varastoitu energia	1.4 J	2.7 J	4.5 J

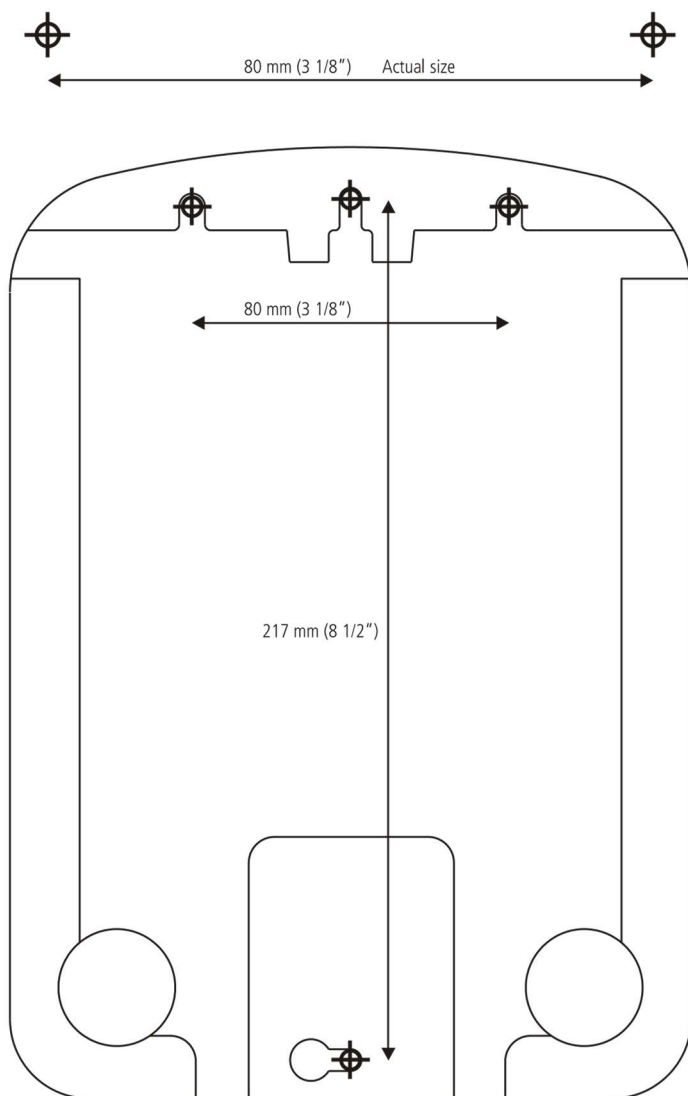
Takuu

Tällä tuotteella on materiaali- ja valmistusvirhetakuu ostopäivästä lukien. Jos takuun alainen vika ilmenee, palauta tämä tuote ostotositteen kanssa ostopaikkaan. Yksityiskohtaiset tiedot takuuajoista ja muista sovellettavista ehdoista ovat saatavilla ostopaikasta tai osoitteessa [datamars.com](https://www.datamars.com)

Huomio:

- Valmistaja ei ota onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen muuttamisen tai väärinkäytön seurauksena, mukaan lukien (mutta ei rajoittuen) kenenkään muun kuin Datamarsin tai sen edustajien tekemiin muutoksiin.
 - Lain sallimissa rajoissa tämä takuu on henkilökohtainen sinulle ja korvaten kaikki muut tähän tuotteeseen liittyvät takuut ja ehdot (olivatpa ne todettuja tai epäiltyjä ja milloin tahansa tapahtuneita), jotka perustuvat lainsäädäntöön ja kaupankäyntiin.
 - Tuotteen takuu on voimassa vain alkuperäisessä ostomaassa. Toisessa maassa tehdyistä reklamaatioista voi aiheutua täydet korjauskustannukset laitteen omistajalle.
-

Template



SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET!