



OLLI 9.07S

**SÄHKÖPÄIMEN | ELSTÄNGSELAGGREGAT
ELECTRIC FENCE ENERGISER | ЭЛЕКТРОПАСТУХ**



OLLI 9.07S

FI Käyttöohje | 4

SE Bruksanvisning | 17

EN Operating Manual | 30

RU Инструкция по эксплуатации | 43

OLLI 9.07S

Käyttöohje

KIITOS, KUN VALITSIT OLLI-SÄHKÖPÄIMENEN!

Lue tämä käyttöohje huolella ennen laitteen käyttöönottoa.

Lisää ohjeita aitaamiseen
löydät Ollin nettisivuilta.



www.oli.fi

1. TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

1. Sähköpaimen
2. Aurinkopaneeli kiinnityssarjalla
3. Akkulaatikko
4. Ladattava lyijyhyytelöakku 12 V/12 Ah
5. Liitäntäjohto 12 V lyijyhyytelökulle
6. Aitaliitosjohto
7. Verkkovirta-adaptteri
8. Varoituskyltti
9. Liitäntäjohto hauenleuoilla, jos hankit suuremman akun
10. Käyttöohje



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Lisäksi tarvitset

- Akkulaatikon, jos hankit suuremman akun
- Maadoituskanget liitosjohtoiheen
- Itse aidan tarvikkeineen
- Olli Digitesterin tai Olli Supertesterin aidan toiminnan testaamiseen
- Jos paimen on sijoitettava etäälle aidasta, tarvitset Olli-korkeajännitteenkaapelia ja aitaliittimet paimenen kytkemiseksi aitaan

2. OLLI 9.07S AURINKOPAIMENKOKONAISUUS

Paimenen mukana tulee kaikki tarvittava:

- Paimen
- 12 V/12 Ah lyijyhyytelöakku
- 6 W aurinkopaneeli
- Verkkovirta-adapteri

Halutessasi voit hankkia paimenellesi myös kapasiteetiltaan suuremman akun. Suosittelemme paimenkäyttöön nimenomaan vapaa-ajan akkuja. Ne soveltuvat auton käynnistysakkuja paremmin paimenten virtalähteiksi. Hyvä vapaa-ajan akku voi antaa pienvirtakäytössä yhdellä latauksella jopa kaksinkertaisen käyttöajan samankokoiseen ajoneuvon käynnistysakkuun verrattuna, ja sen käyttöikä paimenkäytössä on aina pidempi kuin vastaavan käynnistysakun. Aurinkopaneelipaimenille parhaita akkuja ovat juuri aurinkopaneelikäyttöön suunnitellut akut.

Paimenen akkulaatikko on suunniteltu paimenen mukana tulevalle 12 V lyijyhyytelöakulle. Jos hankit suuremman akun, suosittelemme käyttämään erillistä akkulaatikkoa suojataksesi akkua ja liittimiä lialta ja kosteudelta.

3. TURVALLISUUS

- Lapset ja henkilöt, joilla on rajoitettu fyysinen, aistinvarainen, henkinen ominaisuus tai kokemuksen ja tiedon puute saavat käyttää tätä laitetta ainoastaan, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät laitteen käytössä esiintyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Kaikki Olli-sähköpaimenet täyttävät sähköpaimenille annettujen turvallisuusmäärausten vaatimukset. Siitä huolimatta sähköaita ei ole täysin vaaraton. Aidan antama sähköisku saattaa olla ihmiselle haitallinen ja voi olla vaaraksi etenkin pienille lapsille sekä sydänsairauksista kärsiville henkilöille. Tämän ohjeen kohdassa **12** on sähköaitoja koskevia turvallisuusmääräyksiä. Sähköaidan turvallinen käyttö edellyttää, että niitä noudatetaan!
- Älä koske aitaan tai paimenen napoihin paimenen ollessa toiminnassa. Käytä aitatesteriä aidan kunnon tarkkailuun ja sammuta paimen ennen kytkentöjen tekemistä. Merkitse sähköaita varoituskylteillä säännöllisin välein, varsinkin kulkuväyliin vieressä.
- Laitteen roiskevesitiivisyys toimii vain, kun laite on asennettu pystyasentoon. Älä asenna paimenta ylösalaisin. Takuu ei kata väärästä asennuksesta seuranneita kosteusvaurioita.
- Jos paimen on vaurioitunut, ota se pois käytöstä ja korjauta asiantuntevassa Olli-huollossa tai toimita kierrätykseen paikallisten elektroniikkaromua koskevien määräysten mukaisesti.

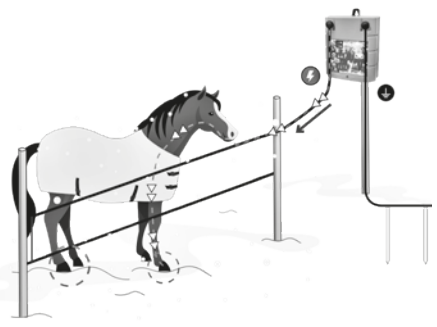
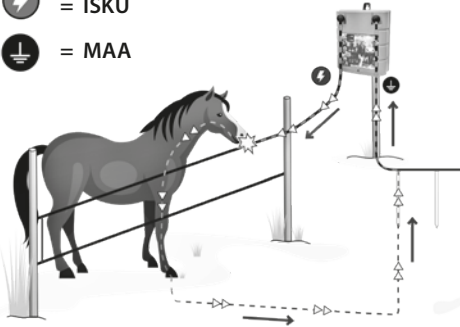
- Rakenna aitaan veräjä, jotta aitaukseen kulkeminen olisi turvallista. Aitausta on valvottava säännöllisesti. Aitalankaan takertunut eläin voi olla hengenvaarassa. Jousiveräjiä ei suositella hevosaitauksiin, sillä hevosten häntäjouhet voivat tarttua niihin. **Huomaa, että eläimet on opetettava sähköaitaan. Jos eläin ei tunne sähköaitaa, se ei osaa kunnioittaa sitä.**

4. SÄHKÖAIDAN TOIMINTA

Kun eläin koskettaa aitaa, sähköä kulkee paimenen iskuhetkellä aitalangasta eläimen kautta maahan ja maadoituskangista johtoa pitkin takaisin paimeneen antaen mennessään iskun eläimelle. Riittävä maadoitus on välttämätön, jotta sähköaita toimisi kunnolla.

Kesä

Talvi



Sähköaidassa isku syntyy, kun sähkö kulkee eläimen läpi maahan ja maadoituskangista johtoa pitkin takaisin paimeneen.

Lumi, jää ja routiva maa eristävät hyvin. Talvella sähkön tie katkeaa eristävään lumeen ja jäähän eikä iskuä synny.

Kesällä ja hyvissä aitaolosuhteissa maa johtaa sähköä hyvin. Mikäli sähkön tie syystä tai toiesta katkeaa eläimen ja maan välillä, eläin ei saa iskuä, vaikka paimen toimisikin kuten pitää.

Lumi, jää ja routiva maa eristävät hyvin. Talvella sähkö ei pääse kulkemaan eläimen jaloista lumen ja jään läpi maahan, eikä eläin tällöin saa iskuä aitaa koskettaessaan. Vaikka paimen siis toimii moitteetta, sähkön tie katkeaa eristävään lumeen ja jäähän.

Toimiva talviaitaus toteutetaan järjestämällä sähkölle erillinen paluutie takaisin paimeneen esimerkiksi kaksilanka-aidan tai talvinauhan muodossa.

Sähkön kulku voi katketa eläimen ja maan välillä myös kesäaikaan hyvin kuivissa oloissa tai kalliiossa maastossa. Tällaisissa olosuhteissa talviaitausohjeiden mukainen aita on toimiva ratkaisu.

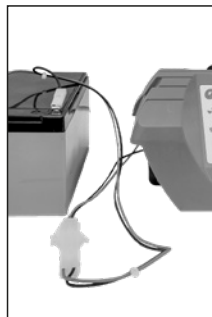
Talviaitausoppaan ja muita ohjeita aitaamiseen löydät Ollin nettisivujen Ohjeet ja oppaat -osiosta.



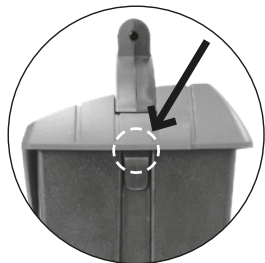
5. PAIMENEN KÄYTTÖÖNOTTO

5.1 Paimenen yhdistäminen akkuun

1. Irrota paimen painamalla kahvan alaosassa olevista klipseistä.
2. Irrota kahva ja nosta kansi pois.
3. Yhdistä paimenesta tulevat johdot (musta ja punainen) paimenen mukana tulevaan liitäntäjohtoon (musta ja punainen).
4. Yhdistä johtoliitännät akkuun:
 - Laita **punainen** liitäntäjohto punaisella merkittyyn plusnapaan **+**.
 - Laita **musta** liitäntäjohto miinusnapaan **-**.
5. Nosta akku paimenen mustaan akkulaatikkoon. Jätä kansi vielä auki.
6. Muista ladata akku käyttöönoton yhteydessä (ks. luku 9).



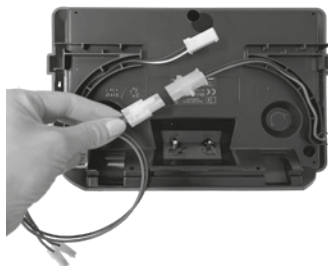
1.



2.

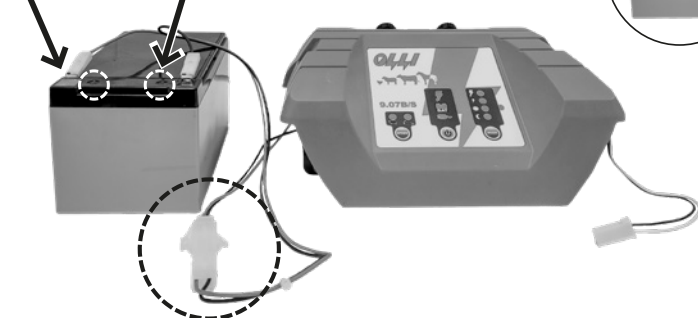


3.

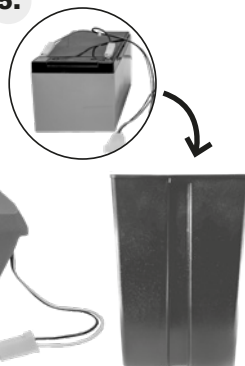


4.

+ napa
(Punainen) **-** napa
(Musta)

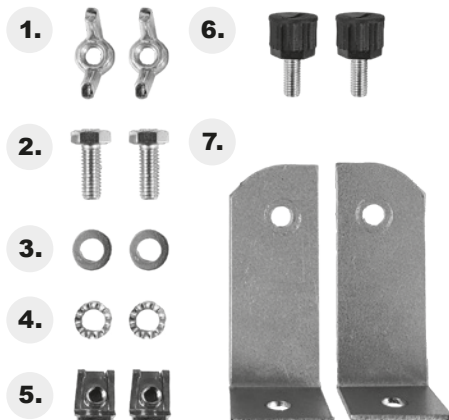


5.



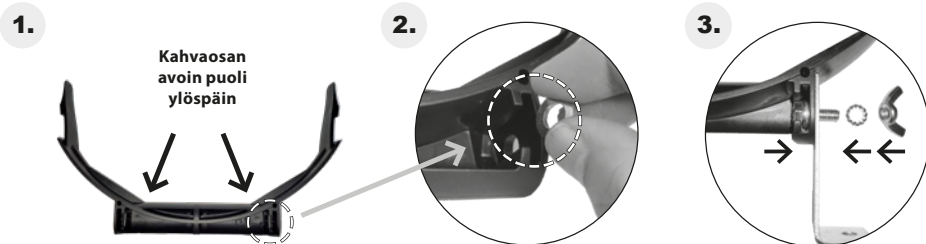
5.2 Aurinkopaneelin kiinnitystarvikkeet:

1. 2 x siipimutteri
2. 2 x kuusioruuvi
3. 2 x aluslevy
4. 2 x tähtialuslevy
5. 2 x peltimutteri
6. 2 x sormiruuvi
7. 2 x kiinnitysrauta, oikea ja vasen

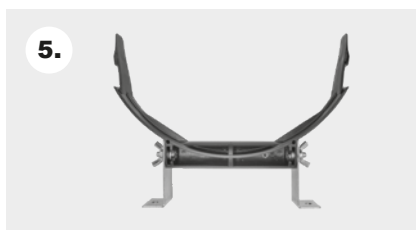


5.3 Aurinkopaneelin kiinnitysrautojen liittäminen kahvaan

1. Aseta kahva tasaiselle alustalle kahvaosan avoin puoli ylöspäin.
2. Pudota **aluslevyt** kahvan molemmissa päissä oleviin koloihinsa.
3. Työnnä **kuusioruuvi** kahvan sisäpuolelta (kuvan mukaisesti) aluslevyn, kahvan ja kiinnitysraudan läpi. Lisää **tähtialuslevy** sekä **siipimutteri**. Kiristä siipimutteri kevyesti. Tee sama myös kahvan toiselle puolelle.
4. Aseta **kiinnitysraudat** kuvan mukaisesti, niin että niissä oleva pyörästetty kulma kiinnittyy kahvaan. Aurinkopaneelin kaltevuuden säätö toimii vain, kun kiinnitysraudat on asennettu oikeinpäin.
5. Valmis kahva.

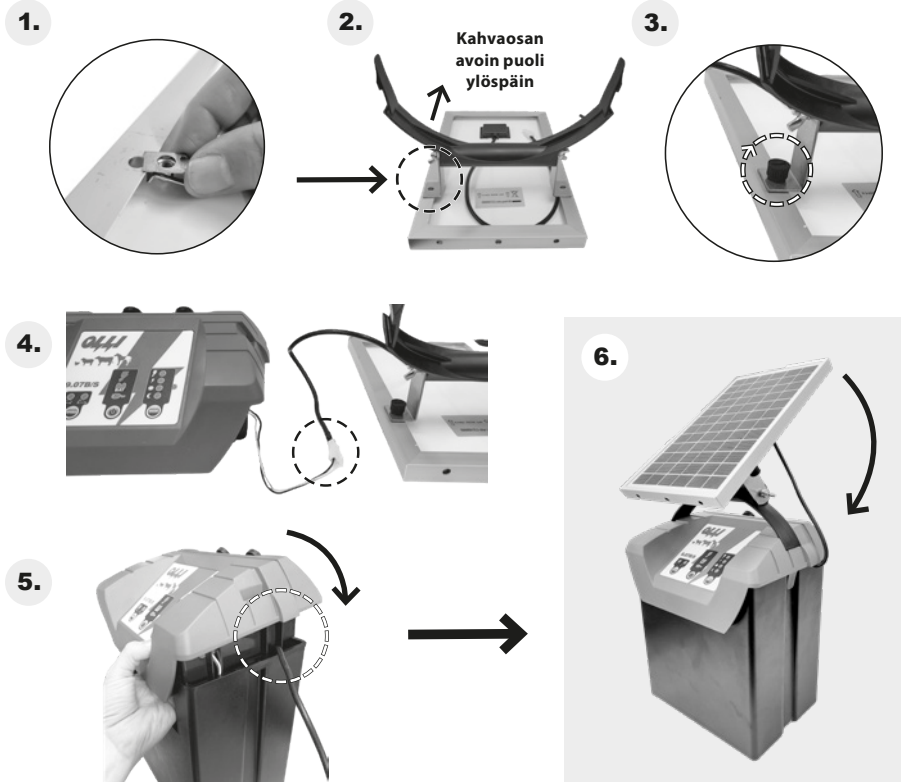


4. Kiinnitysraudan pyörästetty kulma tulee olla alaspäin, kun kahva on tasaisella alustalla.



5.4 Kahvan liittäminen aurinkopaneeliin

1. Työnnä **peltimutterit** aurinkopaneelin reunassa olevien reikien kohdalle niin, että aurinko-paneelin kehys jää peltimutterien väliin ja peltimutterin tasainen puoli on ylöspäin.
2. Varmista, että paneeli on edessäsi kuvan mukaisesti. Kiinnityskohdat ovat alareunassa. Aseta kiinnitysraudat aurinkopaneelin kiinnitysreikien päälle niin, että kahvan avonainen osa on aurinkopaneelin yläreunaa kohti.
3. Kierrä **sormiruuvit** paikoilleen ja kiristä ruuvit sormin.
4. Liitä aurinkopaneelissa oleva musta liitäntäjohto paimenessa olevaan mustavalkoiseen johtoon.
5. Nosta kansi paikoilleen akkulaatikon päälle. Varmista että aurinkopaneelin liitosjohto asettuu sille varattuun ulostulopaikkaan. Liitä myös kahva takaisin paikoilleen paimeneen, työnnä se napakasti pohjaan saakka (kuulet klikshduksen).
6. Paimen valmiiksi kasattuna. Nyt voit liittää paimenen aitaan aitaliitosjohdon avulla.



6. MAADOITUS

Maadoitus on välttämätön, jotta sähköaita toimisi, sillä maaperässä aidasta takaisin paimeneen kulkeva sähkö on puolet paimenpulsstin virtapiiristä.

Puutteellinen maadoitus on tavallisin syy aidan heikkoon tehoon (sekä radiolaitteissa esiintyviin häiriöihin). Yleisiä syitä riittämättömään maadoitukseen ovat esimerkiksi kuiva maaperä, liian pintaan jätetyt maadoituskanget, riittämätön maadoituskankien määrä tai väärä materiaali maadoituskangissa (esim. harjateräs, joka ruostuessaan johtaa huonosti sähköä).

Parantamalla maadoituksen ohjeiden mukaiseksi ja toimivaksi saat usein korjattua jo paljon aidan heikkoon tehoon liittyviä ongelmia.

6.1 Maadoituskanget

Paimenen riittävä maadoitus edellyttää riittävää määrää maadoituskankia. Tarvitset maadoituskankia aidan pituudesta ja paimenen tehosta riippuen yleensä 1–6 kpl. Olli 9.07S:lle suositellaan vähintään 1–2 maadoituskangea.

Kuivissa olosuhteissa ja pitkillä aituksilla saattaa olla tarve suositeltua useampiinkin maadoituskankiin. **Maadoituskankia ei voi olla liikaa; laita mieluummin ylimääräisiä kuin liian vähän.**

Kaiva maadoituskanget kokonaan maan alle ja vähintään metrin etäisyydelle toisistaan. Maadoituskangesta ei tule jättää yhtään näkyviin: se saa olla kokonaan maan alla. Paras maadoituskangen paikka on kostea multa tai savimaa, esimerkiksi ojan penkka. Jos maa on aivan kuivaa, maadoituspaikan säännöllinen kastelu parantaa maadoituksen kontaktia maahan.

Sähköaidan virta kulkee paimenesta aitalankoihin ja aidasta maaperää pitkin maadoituskankiin ja niistä takaisin paimeneen. Maassa kulkevan virran aiheuttamien häiriöiden välttämiseksi maadoituskanget tulisi sijoittaa niin, että aidan ja maadoituskankien välissä ei ole rakennuksia. Tarvittaessa maadoituskanget voidaan sijoittaa kauas paimenesta korkeajännitekaapelia käyttäen.

Maadoitusjohdon läpimitan on oltava ainakin 1 mm ja se on liitettävä maadoituskankiin aina ruuviliitoksin riittävän kontaktin varmistamiseksi. Olli-maadoituskankien mukana tulee 3 metriä maadoitusjohtoa sekä kiinnitysruuvit.

Mikäli asennat paimenelle salamasuojan, huomioi, että se tarvitsee omat maadoituskankensa. Niitä tulee olla enemmän kuin paimenella ja aina vähintään 3 kpl.

6.2 Maadoitus talvella ja kuivissa tai kallioisissa olosuhteissa

Jos maaperä on erittäin kuivaa, kallioista, jäässä tai lumen peitossa, maa ei välttämättä johda riittävän hyvän sähköä, jotta aita toimisi hyvin. Tällöin maadoitusta voidaan vahvistaa lisäämällä aitaan maajohtimia esimerkiksi Olli Talvinauhaa käyttäen tai kaksilanka-aidan muodossa. Ohjeet talvinauhan käyttöön ja kaksilanka-aidan toteuttamiseen löydät Ollin aitausoppaasta: www.oli.fi/ohjeet-ja-oppaat.

Talviaitausoppaan ja muita ohjeita aitaamiseen löydät Ollin nettisivujen Ohjeet ja oppaat -osiosta.



6.3 Lisävarusteena saatava maadoitusjalkapaketti

Olli 9.075 -paimenelle on saatavilla maadoitusjalkapaketti. Lyhyt maadoitusjalka on kätevä, mikäli paimenta on tarpeen siirrellä usein esim. eri laidunlohkojen välillä ja aitaolosuhteet ovat sellaisia, että lyhyt maadoitusjalka riittää. Jos maa on kuivaa, lyhyt maadoitusjalka ei välttämättä takaa riittävää maadoitusta. Käytä tällöin lisäksi erillisiä maadoituskankia.

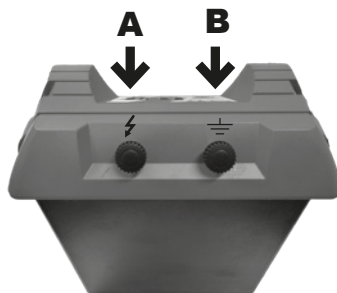
Lisävarusteena saatava maadoitusjalka kootaan pakkauksessa tulevan ohjeen mukaisesti.



7. PAIMENEN LIITTÄMINEN AITAAN

Liitä paimen aitaan sen mukana toimitettavan aitaliitosjohdon avulla. Kiinnitä aitaliitosjohdon liitin aitalankaan tai -nauhaan kiristäen ruuvit kunnolla hyvän sähköisen liitoksen varmistamiseksi.

1. Pyöritä liittimet **A** ja **B** auki
2. Kytke punainen aitaliitosjohto (paljas pää) liittimeen, joka on merkitty paimeneen salamalla ⚡ (**A**)
3. Kytke maadoitusjohto vastaavasti mustaan maadoitussymbolilla ≡ (**B**) merkittyyn liittimeen.
4. Kiristä ruuvit



Jos aitaus on kaukana paimenesta, käytä Olli-korkeajännitekaapelia liittääksesi paimenen aitaan. Sen voi tarvittaessa kaivaa maan alle ja sitä voi käyttää rakennusten seinien läpiviennissä. Älä käytä tavallista sähköasennuskaapelia, sillä sen eriste ei ole riittävä sähköaitakäyttöön, jossa jännite voi olla yli 10 000 volttia.

8. NÄIN LASKET AKUN KAPASITEETIN

Akun enimmäiskesto (tunneissa, h) voi arvioida seuraavasti:

**Jaetaan akun ilmoitettu kapasiteetti (esim. 60 Ah = 60 000 mAh)
paimenen ilmoitetulla virrankulutuksella (esim. 100 mA):
60 000 mAh / 100 mA = 600 h = 25 vrk.**

Akun latausväli riippuu paimenen tehoasetuksesta, akun kapasiteetista ja ilman lämpötilasta. Siihen vaikuttavat myös paimenen pulssivälin asetus, aidan pituus ja aitaan osuva kasvillisuus, päivän pituus sekä aurinkopaneelikäytössä auringonvalon määrä.

12 V liijyakku purkautuu ajan mukana itseksensä myös paimenesta irrotettuna. Jos akkua ei ladata ajoissa, se voi vahingoittua ja sen kapasiteetti heiketä. Lataa akku säännöllisesti esim. talvisäilytyksen aikana; kolmen kuukauden välein riittää yleensä.

Älä säilytä akkuja kovassa pakkasessa, sillä tyhjä akut voivat jäätymä ja vaurioitua.

9. VERKKOVIRTA-ADAPTERI

Verkkovirta-adapterilla voit käyttää paimenta sähköverkosta ja ladata 12 V akkua. Verkkovirta-adapteria tulee käyttää vain sisätiloissa.

Talvisissa olosuhteissa aurinkopaneeli ei riitä lataamaan akkua vähäisen auringonvalon takia.

Sähkökatkon sattuessa paimen jatkaa toimintaansa ottamalla virtaa 12 V akusta. Kun verkkojännite palautuu, 12 V akku latautuu hitaasti (10 Ah vuorokaudessa), kunnes akku on täysi.

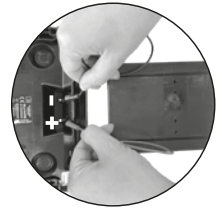
- Kytke verkkovirta-adapterin valkea liitin paimeneen, samaan liittimeen johon aurinkopaneeli kytketään. (mustavalkoinen johto). Katso kuva.
- Halutessasi kytke myös 12 V akku (akkuvarmennettu käyttö tai akku lataaminen)
- Kytke verkkovirta-adapteri pistorasiaan (sisätiloissa!)
- Kytke paimen päälle painamalla virtakytkintä



Huom: Paimen on käynnistettävä akun lataamisen aloittamiseksi. Lataamisen alettua voidaan paimen sammuttaa. Verkkovirta-adapterin merkivalo syttyy verkkolaitteen tai aurinkopaneelin ollessa yhdistettynä paimeneen, vaikka lataus ei olisi käynnissä.

10. PARISTO



9.07S-paimeneen voidaan kytkeä myös 9 V ilma-alkaliparisto. Paristoja on saatavana kaksi kapasiteettikokoa, 55 Ah ja 140 Ah. Paristo liitetään paimenen kannen alla olevaan paristoliittimeen. Punainen johto liitetään plus (+) napaan ja mustajohto miinus (-) napaan.



11. OLLI 9.07S TOIMINNOT




1 Pulssivälin valintapainike



- Hidas pulssi, 2,5 s välein..... 
- Nopea pulssi, 1,5 s välein..... 





2 Virtakytkin, paimenen käynnistys / sammutus



- Verkkolaite tai aurinkopaneeli yhdistetty..... 
- Akun/pariston varoitusvalo..... 
- Pulssivalo..... 

3 Tehon valintapainike



- Yötila → Täysi teho yöllä, alennettu teho päivällä..... 
- Päivätila → Täysi teho päivällä, alennettu teho yöllä..... 
- Alennettu teho..... 
- Täysi teho..... 



1

2

3

11.1 Pulssivalo

Pulssivalo välähtää aita-pulssin iskuhetkellä. Paimen piippaa ja valo välähtää kahdesti, jos aidan jännite on alle 2000 voltia. Tarkista tällöin aidan kunto.



11.2 Akun varoitusvalo 12 V akulle

Kun 12 V akku on kytketty, akun varoitusvalo ilmaisee 12 V akun jännitteen.


- **Valo ei vilku:** akkujännite on hyvä.
- **Valo välähtää yhtäaikaisesti pulssivalon kanssa:** Akun jännite on alle 12,15 voltia. Lataa akku.
- **Valo välähtää yhtäaikaisesti pulssivalon kanssa ja pulssien välissä:** Akun jännite on alle 11,95 voltia. Lataa akku heti!
- **Valo vilkkuu jatkuvasti ja paimen piippaa pulssihetkellä:** Akun jännite on alle 11,75 voltia: Akku on tyhjä. Laite aktivoi syväpurkaussuojan, pulssi on hidas ja teho matala. Lataa akku!

11.3 Pariston varoitusvalo alkaliparistoille

Kun 12 V akku ja verkkovirta-adapteria ei ole kytketty, pariston varoitusvalo ilmaisee ilma-alkalipariston jännitteen.

- **Valo ei vilku:** paristojännite on hyvä.
- **Valo välähtää yhtäaikaisesti pulssivalon kanssa:** hanki uudet paristot, käytössä olevat ovat tyhjenemässä.
- **Valo välähtää yhtäaikaisesti pulssivalon kanssa ja pulssien välissä:** vaihda paristot.
- **Valo vilkkuu jatkuvasti ja paimen piippaa pulssihetkellä:** Pulssi on hidas ja teho matala. Vaihda paristot heti!
- Pulssivalo lakkaa vilkkumasta, kun paimenen pariston teho ei enää riitä tuottamaan pulssia.

12. SÄHKÖAIDAN TURVALLISUUSOHJEITA






Sähköaitaus on asennettava, käytettävä ja huollettava siten, ettei se aiheuta vaaraa ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Siltä osin kuin nämä määräykset muodostavat lisän vastuullisten kansallisten viranomaisten antamille määräyksille, mutta eivät ole niiden kanssa ristiriidassa, sovelletaan niitä sähköpaimenia ja niiden aitauksia asennettaessa ja käytettäessä. Sähköaidan kulkiessa yleisen kulkuväylän tai tien vieressä on aita merkittävä säännöllisin välein varoituskilvillä, jotka on asennettava tukevasti aitaloppiin tai pitävästi kiinni aita-johtimeen. Varoituskilven tulee olla vähintään 100 x 200 mm kokoinen. Varoituskilven molempien puolien pohjavärin tulee olla keltainen. Kyltissä tulee olla oheinen varoituskuva  tai teksti "VARO: SÄHKÖAITA". Merkinnän tulee olla pysyvä, molemmin puolin varoituskylttiä ja korkeudeltaan vähintään 25 mm.

- Sähköaitaukseen saa asentaa vain yhden sähköpaimenen.
- Vältä kosketusta sähköaitaan erityisesti päällä, niskalla tai vartalolla. Älä kiipeä aidan yli äläkä ryömi sen lankojen ali tai välistä. Käytä porttia tai erityistä ylityspaikkaa.
- Sähköaitauksia, joihin eläimellä tai ihmisillä on mahdollisuus takertua, tulee välttää.
- Kahden erillisen sähköaitauksen, jotka saavat syöttönsä erillisiltä sähköpaimenilta, aitalankojen (ml. liitosjohdot) väliin on jäätävä vähintään 2,5 m etäisyys. Jos aitausten väli on tarkoitettu suljettavaksi, on se toteutettava käyttäen sellaisia tarvikkeita, jotka eivät johda sähköä.
- Piikkilankaa tai vastaavaa terävää lankaa ei saa käyttää sähköä johtavana lankana aidoissa. Jos piikkilanka-aitaan lisätään sähköistettyjä johtimia, sähköistetyt johtimet on asennettava

etäälle niin, että ne pysyvät varmasti vähintään 150 mm etäisyydellä sähköistämättömistä langoista maan suuntaisesti mitaten. Piikkilanka on maadoitettava säännöllisin välimatkoin. Huomaa, että paikallinen lainsäädäntö voi rajoittaa piikkilangan käyttöä.

- Sähköpaimenen maadoituselektrodien ja minkä tahansa muun maadoitusjärjestelmän kuten sähkösiirtokaapeleiden tai telekommunikaatiojärjestelmien maadoituksen etäisyyden tulee olla vähintään 10 m.
- Rakennusten sisällä kulkevat sähköaitaukseen liittyvät sähköjohtimet tulee eristää huolellisesti rakennuksen maadoitetuista rakenteista. Riittävä eristys voidaan saavuttaa käyttämällä eristettyä korkeajännitekaapelia.
- Maan alla kulkevien johdinten tulee kulkea suurjännitteen eristämiseen soveltuvassa putkessa tai johtimena tulee käyttää korkeajännitekaapelia. Johtimet tulee asentaa siten, ettei esim. eläinten sorkkien, kavioiden tai traktorin renkaiden uppoaminen maahan vahingoita johtimia.
- Paimenen johtimet eivät saa kulkea samassa putkessa verkkovirtajohdinten tai puhelin/datakaapelien kanssa.
- Paimenen johtimet tai sähköistetyin aidan johtimet eivät saa kulkea ilmassa kulkevien sähkö- tai datalinjojen yläpuolelta.
- Sähköaidan johdinten asentamista ilmassa kulkevien sähkölinjojen viereen tai alle tulee välttää. Jos risteäminen on välttämätöntä, se on tehtävä suorassa kulmassa linjaan nähden. Ilmassa kulkevan sähkölinjan läheisyydessä sähköaidan johtimet eivät saa olla yli 3 m korkeudessa maanpinnasta. Enintään 1000 V jännitteisen sähkölinjan vieressä tämä korkeusrajoitus on voimassa 2 metrin etäisyydelle sähkölinjan uloimman johtimen alta maata pitkin mitattuna ja yli 1000 V sähkölinjalla vastaavasti 15 metrin etäisyydelle.
- Sähköaidan johdinten tulee olla vähintään määrättyllä etäisyydellä sähkölinjasta:
 - Sähkölinjan jännite alle 1000 V: vähimmäisetäisyys 3 m,
 - Sähkölinjan jännite yli 1000 V ja alle 33000 V: vähimmäisetäisyys 4 m,
 - Sähkölinjan jännite yli 33000 V: vähimmäisetäisyys 8 m.
- Lintujen karkottamiseen, lemmikkieläinten aitaamiseen tai eläinten, kuten lehmien kouluttamiseen tarkoitetuissa sähköaidoissa tulisi käyttää pienitehoisia sähköpaimenia riittävän turvallisuuden takaamiseksi.
- Lintujen pesinnän estämiseksi tarkoitetuissa sähköaidoissa paimenen maanapaan ei pidä kytkeä aitaajohtimia. Lisäksi tulee asentaa varoituskilpiä sellaisiin paikkoihin, joissa ihmisellä on mahdollisuus koskea aitaajohtimiin.
- Kun eläimille tarkoitettu sähköaita ylittää julkisen kulkuväylän, tulee tälle kohtaa aitaukseen asentaa joko sähköistämätön portti tai tarkoitukseen sopivat portaat aidan yli. Lisäksi risteyksessä sähköaidan johtimet on varustettava varoituskilvillä.
- Kaikissa sähköaitaan kytketyissä verkkokäyttöisissä laitteissa tulee sähköaidan ja sähköverkon välillä olla eristys, joka on vähintään samaa luokkaa kuin sähköpaimenilta vaadittu eristys (standardin IEC 60335-2-76 pykälät 14, 16 ja 29 sekä niihin mahdollisesti tehdyt paikalliset muutokset esim. standardissa EN 60335-2-76 määrittävät vaaditun eristyksen vähimmäistason). Älä kytke verkkokäyttöistä laitetta sähköaitaan, ellei sen käyttöohjeessa tätä erikseen sallita. Laitteet on suojattava säältä, elleivät ne ole tarkoitettu ulkokäyttöön ja täytävä vähintään suojaustasoa IPX4.
- Edellinen eristysvaatimus koskee myös akkukäyttöisen sähköpaimenen laturia. Ellei sähköpaimenen tai laturin käyttöohjeessa muuta mainita, paimen ei saa olla kytkettyä aitaan varattaessa akkua verkkokäyttöisellä laturilla.

13. TEKNISET TIEDOT 9.07S

 U_{max}	Suurin jännite	9800 V
 $U_{500 \Omega}$	Jännite 500 ohmin kuormalla	3200 V
$E_{charged}$	Ladattu energia	0,86 J
E_{out}	Suurin iskuenergia	0,71 J
 BAT	Virrankulutus (12 V akku / 9 V paristo)	30–62 / 40–85 mA
	Ohjeellinen maadoituskankien määrä	1–2 kpl
 3–62 km	Ohjeellinen aidanpituus, puhdas ihanneaita Ohjeellinen aidanpituus, vähän kasvillisuutta Ohjeellinen aidanpituus, kohtalaisesti kasvillisuutta	35 km 7 km 2 km
IPX	IP-luokitus (suojaus vesiroiskeilta)	IPX4

14. SAATAVILLA OLEVAT LISÄVARUSTEET

- Maadoitusjalka Olli 9.07S/B -paimenille **3811019**
- Ilma-alkaliparisto 9 V, **55 ja 140 Ah**

15. TAKUU

Myönnämme ostamallenne laitteelle kolmen (3) vuoden takuun, joka kattaa materiaali- ja valmistusvirheet sekä ukkosilmalla sattuneet ylijännitevauriot.

Takuu on voimassa kolme (3) vuotta laitteen ostopäivästä. Asiakkaan tulee toimittaa viallinen tuote valmistajalle, jälleenmyyjälle tai lähimpään Olli huoltopisteeseen. Takuuvaatimukseen tulee liittää kuvaus viasta, asiakkaan yhteystiedot sekä kopio ostokuitista, josta ilmenee laitteen ostopäivämäärä. Huoltosaatteen voit ladata Ollin nettisivuilta.

Valmistaja korjaa viallisen tuotteen tai vaihtaa sen uuteen tuotteeseen mahdollisimman nopeasti.

Takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet laitteen huolimattomasta käsittelystä, ohjeiden vastaisesta asennuksesta tai käytöstä tai muista valmistajasta riippumattomista syistä. Takuu ei myöskään kata seurannaisvahinkoja, jotka suorasti tai epäsuorasti aiheutuvat paimenen käytöstä tai siitä, että paimenta ei ole voitu käyttää. Valmistajan takuuvastuu rajoittuu enimmillään tuotteen ostohintaan.

Laitteen avaaminen ja korjaaminen on sallittua vain valmistajalle ja valtuutetuille huoltajille. Sähköiskun vaara! Valmistaja ei vastaa näiden sääntöjen rikkomisen seurauksista. Takuu raukeaa, jos laite on avattu.



16. EU WEEE-ILMOITUS

WEEE-jätedirektiivin 2012/19/EU mukaisesti tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se tulee toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräykseen paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Käytöstä poistetut akut ja paristot on toimitettava kierrätykseen paikallisten määräysten mukaisesti.



17. EU-VAATIMUSTENMUKAISUUS- VAKUUTUS

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ISO/IEC 17050-1 mukaisesti, valmistaja Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula) vakuuttaa, että tässä käyttöohjeessa kuvatut tuotteet ovat EMC-direktiivin 2014/30/EU mukaisia noudattamalla harmonisoituja standardeja EN 55014-1:2017 ja EN 55014-2:2015, RoHS-direktiivien 2011/65/EU ja 2015/863/EU mukaisia noudattamalla harmonisoitua standardia EN IEC 63000:2018, sekä yleisen tuoteturvallisuudirektiivin 2001/95/EY mukaisia noudattamalla standardia EN 60335-2-76:2005+A1:2006+A2:2015+A11:2008+A12:2010. Allekirjoitetun vaatimustenmukaisuusvakuutuksen säilytyspaikka on Farmcomp Oy, Tuusula.



OLLI 9.07S

Bruksanvisning

TACK FÖR ATT DU VALDE OLLI-ELSTÄNGSELAGGREGAT!

Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du använder aggregatet.

Du hittar fler anvisningar om stängsling på Ollis webbplats.



www.ollif.fi

1. LEVERANSENS INNEHÅLL

1. Elstängselaggregat
2. Solpanel med monteringsatts
3. Batterilåda
4. Uppladdningsbart blygelé batteri 12 V/12 Ah
5. Kopplingskabel för 12 V blygelé batteri
6. Stängselkopplingskabel
7. Nätadapter
8. Varningsskylt
9. Kopplingskabel med krokodilklämmor om du köper ett större batteri
10. Bruksanvisning



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Dessutom behöver du

- En batterilåda om du skaffar ett större batteri
- Jordspett med kopplingskablar
- Stängsel och dess tillbehör
- Olli Digitester eller Olli Supertester för testning av stängslet
- Om aggregatet behöver placeras på avstånd från stängslet behöver du en Olli högspänningskabel och stängselkopplingsstycken för att ansluta aggregatet till stängslet.

2. OLLI 9.07S SOLAGGREGATHELHET

Aggregatet kommer med allt du behöver

- Aggregat
- 12 V/12 Ah blygelébatteri
- 6 W solpanel
- Nätadapter

Om du vill kan du köpa ett batteri med större kapacitet till ditt aggregat. Vi rekommenderar att man använder fritidsbatterier till aggregat. De passar bättre som strömkälla för aggregat än fordonsstartbatterier. Ett bra fritidsbatteri kan ge upp till dubbelt så lång drifttid vid lågeffektdrift med en enda laddning än ett fordonsstartbatteri av samma storlek, och dess drifttid vid aggregatanvändning är alltid längre än för motsvarande startbatteri. De bästa batterierna för solpanelaggregat är batterier som konstruerats för solpanelanvändning.

Aggregatets batterilåda är designad för ett 12 V blygelébatteri som medföljer aggregatet. Om du köper ett större batteri rekommenderar vi att du använder en separat batterilåda för att skydda batteriet och kopplingsstyckena mot smuts och fukt.

3. SÄKERHET

- Barn och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap får endast använda detta aggregat om de övervakas eller får instruktioner om säker användning av aggregatet och de förstår farorna. Barn får inte leka med aggregatet. Barn får inte rengöra eller utföra underhållsåtgärder på aggregatet utan uppsikt.
- Alla Olli elstängselaggregat uppfyller säkerhetskraven för elstängselaggregat. Trots det är elstängslet inte helt ofarligt. Den elektriska stöt som stängslet ger kan vara skadlig för människor och utgöra en fara för speciellt små barn och personer med hjärtsjukdomar. Kapitel **12** i denna bruksanvisning innehåller säkerhetsbestämmelser och säkerhetsanvisningar för elstängsel. En säker användning av elstängsel förutsätter att dessa instruktioner följs!
- Vidrör inte stängslet eller aggregatets terminaler när aggregatet är i funktion. Använd stängseltestare för att kontrollera stängslets skick och stäng av aggregatet innan du utför några anslutningar. Märk ut elstängslet med varningsskyltar med jämna mellanrum, särskilt bredvid gångvägar.
- Aggregatets stänksäkerhet fungerar bara när aggregatet är monterat vertikalt. Montera inte aggregatet upp och ner. Fuktskador som uppstått till följd av felaktig montering täcks inte av garantin.
- Om aggregatet är skadat måste du ta det ur bruk och låta det repareras av ett kvalificerat Olliservicecenter eller återvinna det i enlighet med lokala bestämmelser för elektroniskt avfall.


- Bygg en grind i stängslet för att göra det säkert att passera stängslet. Stängslet måste kontrolleras regelbundet. Ett djur som fastnat i ett stängsel (till exempel stängselledning/-ledningar) kan vara i livsfara. Fjädergrindar rekommenderas inte som häststängsel eftersom hästens svanstagel kan fastna i dem. **Notera att djuren måste lära sig att elstängslet finns. Om ett djur inte känner till elstängslet kommer det inte att respektera det.**

4. ELSTÄNGSLETS FUNKTION

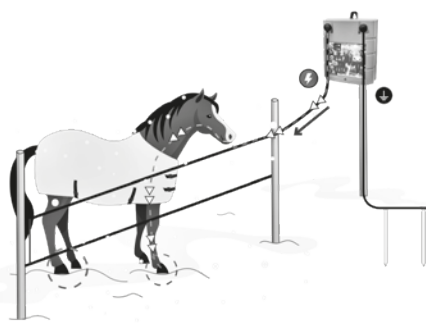
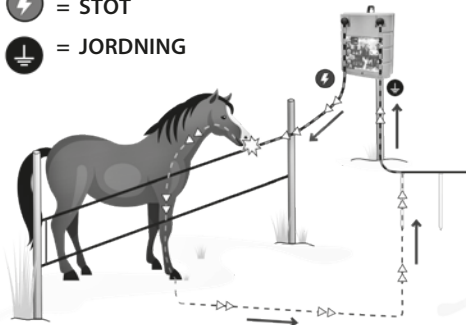
När ett djur vidrör stängslet går elektricitet från aggregatet vid stöttillfället från stängselledningen ner i marken genom djuret och från jordspettets kopplingskabel tillbaka till aggregatet och ger djuret en stöt. Tillräcklig jordning är nödvändig för att elstängslet ska fungera korrekt. På sommaren och under goda stängslingförhållanden leder marken elektricitet väl. Om

Sommar

Vinter

 = STÖT

 = JORDNING



Det uppstår en stöt i elstängslet när elektricitet går genom ett djur ner i marken och från jordspetten genom ledningen tillbaka till aggregatet.

Snö, is och tjäle är mycket isolerande. På vintern bryts elektricitetens väg i isolerande snö och is och det uppstår ingen stöt.

elektricitetens väg bryts mellan djuret och marken, kommer djuret inte att få en stöt, även om aggregatet fungerar korrekt.

Snö, is och tjäle är mycket isolerande. På vintern kan elektriciteten inte passera genom djurets fötter till marken på grund av den isolerande snön och isen, och djuret får ingen stöt när det vidrör stängslet. Därför bryts elektricitetens väg i den isolerande snön och isen även om aggregatet fungerar felfritt.

För att få ett fungerande vinterstängsel måste man ordna en separat returväg för elektriciteten till aggregatet i form av till exempel ett a) tvåledningsstängsel eller ett b) vinterband.

Elektricitetens väg kan även brytas mellan djuret och marken under sommaren när det råder mycket torra förhållanden eller i stenig terräng. Under sådana förhållanden är ett stängsel som byggs enligt anvisningarna för vinterstängsling en fungerande lösning.

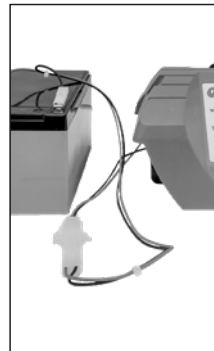
Du hittar stängslingsguiden och andra anvisningar om stängsling i avsnittet Anvisningar och guider på Ollis webbplats.



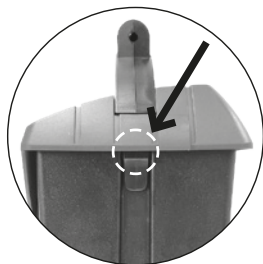
5. IBRUKTAGNING AV AGGREGAT

5.1 Anslutning av aggregat till batteri

1. Ta bort aggregatet genom att trycka på klämmorna längst ner på handtaget.
2. Ta bort handtaget och lyft av locket.
3. Anslut kablarna som kommer från aggregatet (svart och röd) till kopplingskabeln (svart och röd) som följer med aggregatet.
4. Anslut kabelanslutningarna till batteriet:
 - Anslut den **röda** kopplingskabeln till den röda positiva polen **+**.
 - Anslut den **svarta** kopplingskabeln till den negativa polen **-**.
5. Lyft batteriet i aggregatets svarta batterilåda. Lämna locket fortfarande öppet.
6. Kom ihåg att ladda batteriet vid ibruktagning (se kapitel 9).



1.



2.

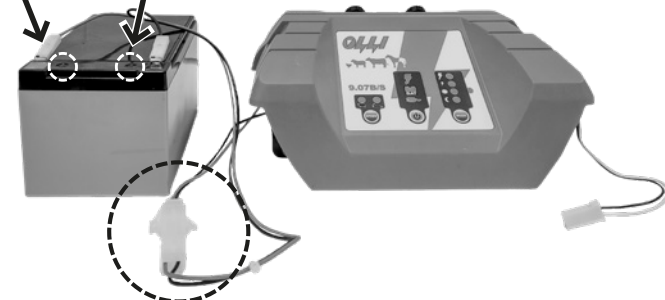


3.

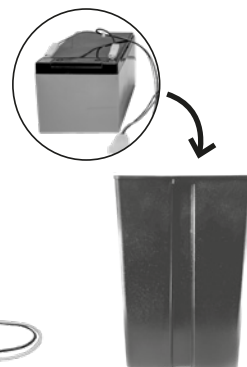


4.

+ polen (Röd) **-** polen (Svart)

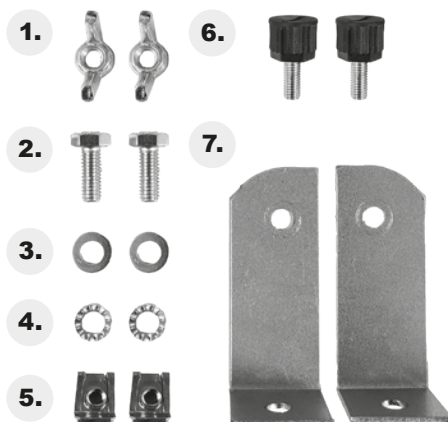


5.



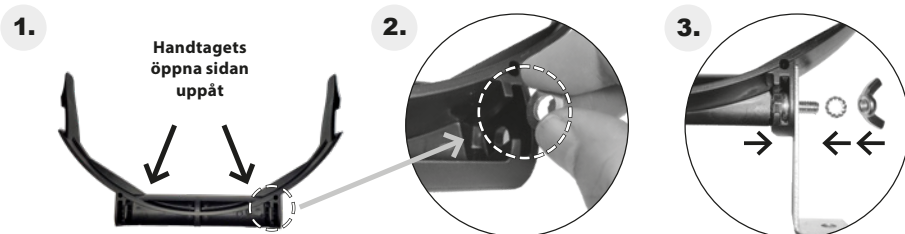
5.2 Solpanel monteringsstillbehör

1. 2 x vingmuttrar
2. 2 x sexkantskruvar
3. 2 x brickor
4. 2 x taggbrickor
5. 2 x plåtmutterar
6. 2 x handtagsskruvar
7. 2 x fästjärn, höger och vänster



5.3 Montering av solpanelens fästjärn i handtaget

1. Placera handtaget på en jämn yta med den öppna sidan av handtagsdelen uppåt.
2. Släpp **brickorna** i sina fördjupningar i båda ändarna av handtaget.
3. Skjut **sexkantskruven** från insidan av handtaget (enligt bilden) genom brickan, handtaget och fästjärnet. Lägg till en **taggbricka** samt en **vingmutter**. Dra åt vingmuttern lätt. Gör på samma sätt i den andra änden av handtaget.
4. Placera **fästjärnen** enligt hur bilden visar, så att deras rundade hörn fäster i handtaget. Solpanelens lutning kan endast justeras när fästjärnen är korrekt monterade.
5. Färdigt handtag.

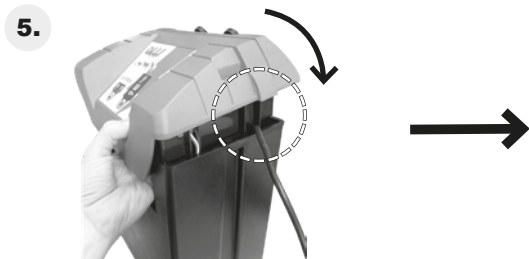
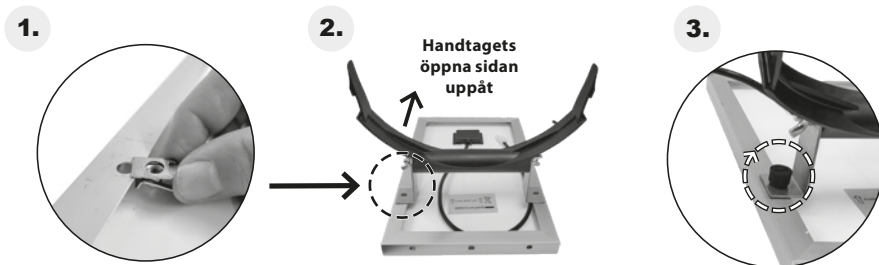


4. Fästjärnets rundade hörnet ska peka neråt när handtaget står på en jämn yta.



5.4 Montering av handtag på solpanelen

1. Sätt in **plåtmutterna** i hålen på kanten av solpanelen så att solpanelens ram ligger mellan plåtmutterna och plåtmutterns jämna sida är vänd uppåt.
2. Se till att panelen är framför dig enligt vad bilden visar och att fästpunkterna är längst ner. Placera **fästjärnen** på solpanelens monteringshål så att handtagets öppna del är vänd mot solpanelens övre kant.
3. Vrid **handtagsskruvarna** på plats och dra åt dem med fingrarna.
4. Anslut solpanelens svarta kopplingskabel till den svartvita kabeln på aggregatet.
5. Lyft locket på plats ovanpå batterilådan. Se till att solpanelens kopplingskabel sitter i uttaget som är avsett för den. Sätt också tillbaka handtaget i aggregatet och tryck det ordentligt ända till botten (du kommer att höra ett klick).
6. Aggregatet är färdigmonterat. Nu kan du ansluta aggregat till stängslet med stängselkopplingskabeln.



6. JORDNING

Jordning är nödvändig för att elstängslet ska fungera, eftersom elektriciteten som går tillbaka till aggregatet via marken är hälften av aggregatpulsens strömkrets.

Otillräcklig jordning är den vanligaste orsaken till dålig stängseleffekt (samt störningar i radioutrustning). Vanliga orsaker till otillräcklig jordning inkluderar torr jord, jordspett som ligger för nära ytan, för få jordspett eller jordspett av fel material (till exempel borststål som leder elektricitet dåligt när det rostar).

Genom att förbättra jordningen enligt anvisningarna samt funktionen kan du ofta åtgärda många problem som beror på svag effekt i stängslet.

6.1 Jordspett

Tillräcklig jordning av aggregatet kräver att man använder tillräckligt många jordspett. Du behöver vanligtvis 1–6 jordspett beroende på stängslets längd och aggregatets effekt. Vi rekommenderar minst 1–2 jordspett till Olli 9.07S.

Vid torra förhållanden och långa stängsel kan man behöva fler jordspett än rekommenderat.

Det kan inte bli för många jordspett. Sätt hellre för många jordspett än för få.

Gräv ner jordspetten så att de ligger helt under marken och befinner sig minst en meter från varandra. Jordspettet får inte synas utan måste ligga helt under jorden. Den bästa platsen för jordspett är fuktig mull eller lera, till exempel en dikesren. Om jorden är helt torr förbättras jordningens om att man regelbundet vattnar jordningsstället.

Elstängslets ström går från aggregatet till stängselledningarna och från stängslet längs med marken till jordspetten och därifrån tillbaka till aggregatet. För att undvika störningar från ström som går i marken, bör jordspetten placeras så att det inte finns några byggnader mellan stängslet och jordspetten. Vid behov kan man placera jordspetten långt från aggregatet med hjälp av en högspänningskabel.

Jordningskabeln måste ha en diameter på minst 1 mm och den måste alltid kopplas till jordspetten med ett skruvkopplingsstycke för att säkra tillräcklig kontakt. Olli jordspett levereras med 3 meter jordningskabel och fästskruvar.

Om du installerar ett åskskydd på aggregatet måste du notera att det behöver sina egna jordspett. Det ska ha fler jordspett än aggregatet, och alltid minst 3 stycken.

6.2 Jordning på vintern och i torra eller steniga förhållanden

Om marken är mycket torr, stenig, täckt med is eller snö, kan det hända att marken inte leder elektricitet tillräckligt bra för att stängslet ska fungera korrekt. I detta fall kan man förstärka jordningen genom att lägga till jordningskabel till stängslet, till exempel genom att använda Olli vinterband eller i form av tvåledningsstängsel. Du hittar anvisningar för hur du använder vinterband och bygger tvåledningsstängsel i Ollis stängslingsguide:

www.oli.fi/sv/anvisningar-och-guider/

Du hittar stängslingsguiden och andra anvisningar om stängsling i avsnittet Anvisningar och guider på Ollis webbplats.



6.3 Förpackning med jordningsstativ (finns som tillbehör)

Man kan köpa en förpackning med jordningsstativ till Olli 9.07S-aggregatet. Ett kort jordningsstativ är praktiskt om du till exempel måste flytta aggregatet ofta mellan olika betesmarker och stängslingsförhållandena är sådana att det räcker med ett kort jordningsstativ. Om marken är torr kanske ett kort jordningsstativ inte garanterar tillräcklig jordning. Använd i så fall också separata jordspett.

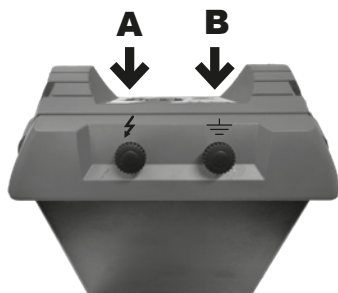
Jordningsstativ, som finns som tillbehör, monteras enligt anvisningarna som medföljer förpackningen.



7. ANSLUTNING AV AGGREGAT TILL STÄNGSEL

Anslut aggregatet till stängslet med den bifogade stängselkopplingskabeln. Fäst stängselkopplingskabeln till kopplingsstyckets stängseltråd eller -band och dra åt skruvarna ordentligt för att säkerställa en bra elektrisk anslutning.

1. Vrid upp kopplingsstyckena **A** och **B**
2. Anslut den röda stängselkopplingskabeln (kalände) till kopplingsstycket, som är märkt med aggregatets blix **A**
3. Anslut jordningskabeln på samma sätt som den svarta jordningsterminalen \equiv (**B**) markerad med jordningssymbolen
4. Dra åt skruvarna



Om stängslet ligger långt ifrån aggregatet, använder du en Olli högspänningskabel för att ansluta aggregatet till stängslet. Vid behov kan den grävas ner i jorden och användas i genomföringar i väggar på byggnader. Använd inte en vanlig elinstallationskabel, eftersom dess isolering inte är tillräcklig för elstängselanvändning där spänningen kan överstiga 10 000 volt.

8. SÅ HÄR BERÄKNAR DU BATTERIKAPACITET

Den maximala batteritiden (timmar, h) kan uppskattas på följande sätt:

Dela batteriets angivna kapacitet (t.ex. 60 Ah = 60 000 mAh) med aggregatets angivna strömförbrukning (t.ex. 100 mA):
 $60\,000\text{ mAh}/100\text{ mA} = 600\text{ h} = 25\text{ dagar}$.

Batteriets laddningsintervall beror på aggregatets effektinställning, batterikapacitet och lufttemperatur. Den påverkas också av inställningen av aggregatets pulsintervall, stängslets längd, vegetation som kommer i kontakt med stängslet, dagslängd och mängden solljus vid användning av solpaneler.

Ett 12 V blybatteri laddas ur av sig självt med tiden, även när det tagits bort från aggregatet. Om batteriet inte laddas i tid kan det skadas och dess kapacitet försvagas. Ladda batteriet regelbundet, till exempel under vinterförvaring; var tredje månad brukar räcka.

Förvara inte batterier i extrem köld, eftersom urladdade batterier kan frysa och skadas.

9. NÄTADAPTER

Med nätadapter kan du använda aggregatet från elnätet och ladda 12 V-batteriet. Nätadaptern får endast användas inomhus.

Under vintriga förhållanden räcker inte solpanelen till för att ladda batteriet på grund av för lite solljus. I händelse av strömavbrott kommer aggregatet att fortsätta fungera genom att dra ström från 12 V-batteriet.

När nätspänningen återställs laddas 12 V-batteriet långsamt (10 Ah per dygn) tills batteriet är fulladdat.

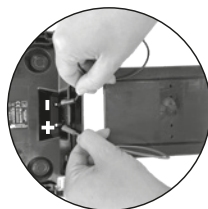
- Anslut nätadapterns vita kontakt till aggregatet, till samma kontakt som solpanelen ansluts till (svartvit kabel). Se bilden.
- Om du vill kan du även ansluta 12 V-batteriet (batteristödd användning eller ladda batteriet)
- Anslut nätadaptern till uttaget (inomhus!)
- Slå på aggregatet genom att trycka på strömbrytaren



OBS! Aggregatet måste slås på för att börja ladda batteriet. Aggregatet kan stängas av när laddningen har påbörjats. Nätadapterns indikatorlampa tänds när nätadaptern eller solpanelen är ansluten till aggregatet, även när laddning inte pågår.

10. BATTERI

Man kan även ansluta ett 9 V luft/alkalibatteri till 9.07S-aggregatet. Det finns batterier i två kapacitetsstorlekar, 55 Ah och 140 Ah. Batteriet ansluts till batterikontakten under aggregatets lock. Den röda kabeln ansluts till den positiva polen (+) och den svart kabeln till den negativa polen (-).



11. OLLI 9.07S:S FUNKTIONER

1 Knapp för val av pulsintervall



- Långsam puls, 2,5 sek. mellanrum.....
- Snabb puls, 1,5 sek. mellanrum.....

2 Strömbrytare Start/avstängning av aggregat



- Nätadapter eller solpanel ansluten.....
- Varningslampa för ackumulator/batteri.....
- Pulsampa.....

3 Tryckknapp för val av effekt



- Nattläge → Full effekt på natten, reducerad effekt på dagen.....
- Dagläge → Full effekt på dagen, reducerad effekt på natten.....
- Energibesparande låg effekt.....
- Full effekt.....



11.1 Pulsampa

Pulsampa blinkar vid stängselpulsens stötögonblick. Aggregatet piper och amp blinkar två gånger om stängslets spänning är mindre än 2 000 volt. Kontrollera i detta fall stängslets skick.



11.2 Ackumulatorns varningsampa för 12 V-batteri

När ett 12 V-batteri är anslutet visar ackumulatorns varningsampa 12 V-batteriets spänning.


- **Lampa blinkar inte:** batterispänningen är bra.
- **Lampa blinkar samtidigt med pulsampa:** Batterispänningen är under 12,15 volt. Ladda batteriet.
- **Lampa blinkar samtidigt med pulsampa och mellan pulsarna:** Batterispänningen är under 11,95 volt. Ladda batteriet omedelbart!
- **Lampa blinkar kontinuerligt och aggregatet piper vid pulsögonblicket. Batteriets spänning är under 11,75 volt:** Batteriet är tomt. Enheten aktiverar djupurladdningsskyddet, pulsen är långsam och effekten är låg. Ladda batteriet!

11.3 Batteriets varningsampa för alkalibatterier

När 12 V-batteri och nätadapter är inte ansluten, indikerar batteriets varningsampa luft/alkalibatteriets spänning.

- **Lampa blinkar inte:** batterispänningen är bra.
- **Lampa blinkar samtidigt med signalljuset:** montera nya batterier, de som används håller på att bli tomma.
- **Lampa blinkar samtidigt med signalljuset och mellan impulsampa och mellan pulsarna:** byt batterier.
- **Lampa blinkar kontinuerligt och aggregatet piper i pulsögonblicket:** Pulsen är långsam och effekten är låg. Byt batterier genast!
- Signalljuset slutar blinka när kraften i aggregatets batteri inte längre räcker till för att producera en puls.

12. SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELSTÄNGSEL


Ett elstängsel måste installeras, användas och underhållas på ett sådant sätt att risken för fara för människor, djur och deras omgivningar minimeras. I den utsträckning som dessa bestämmelser kompletterar, men inte strider mot, de bestämmelser som utfärdats av ansvariga nationella myndigheter, ska de tillämpas när du monterar och använder dessa elstängselaggregat och deras stängsel. När elstängslet går bredvid en allmän gångväg eller väg, måste stängslet markeras med varningsskyltar i regelbundna intervaller. Dessa måste monteras ordentligt på stängselstolparna eller på stängselledaren. Varningsskylten måste vara minst 100 x 200 mm stor. Grundfärgen på båda sidor av varningsskylten ska vara gul. Skylten måste ha den bifogade varningsbilden  eller texten "OBSERVERA: ELSTÄNGSEL". Symbolen och texten ska vara beständig, på båda sidor av varningsskylten och minst 25 mm hög.

- Endast ett elstängselaggregat får anslutas till elstängslet.
- Undvik kontakt med elstängslet, särskilt med huvudet, nacken eller kroppen. Klättra inte över stängslet och kryp inte under eller mellan ledningarna. Använd en grind eller en speciell övergångsplats.
- Uppför inte elstängsel på platser där det finns risk för att djur eller människor fastnar.

- Man måste lämna ett avstånd på minst 2,5 m mellan stängselledningarna (inkl. kopplingsledningar) mellan två separata elstängsel som får sin ström från separata elstängselaggregat. Om man avser stänga utrymmet mellan stängslet måste detta göras med tillbehör som inte leder elektricitet.
- Taggtråd eller motsvarande vass tråd får inte användas som ledning som leder elektricitet i stängsel. Om elektrifierade ledningar läggs till ett taggtrådsstängsel, måste de elektrifierade ledarna installeras på ett avstånd så att de förblir minst 150 mm från icke elektrifierade ledningar, mätt parallellt med marken. Taggtråd måste jordas med jämna mellanrum. Observera att lokal lagstiftning kan begränsa användningen av taggtråd.
- Jordningsavståndet mellan elstängselaggregatets jordelektroder och alla andra jordningssystem (till exempel jordning av elöverföringskablar eller telekommunikationssystem) måste vara minst 10 meter.
- Elektriska ledare (och elektriska kablar) som hör till elstängsel som går inne i byggnader ska isoleras noga från byggnadens jordade strukturer. Man kan uppnå tillräcklig isolering genom att använda en isolerad högspänningskabel.
- Ledare (och/eller kablar) som går under jorden måste passera genom ett rör som lämpar sig för isolering av högspänning. Man kan även använda en högspänningskabel som ledare. Ledarna (och/eller kablarna) ska installeras så att till exempel djurs klövar, hovar eller traktordäck inte kan skada ledarna (och/eller kablarna) om de sjunker ner i marken.
- Aggregatets ledare (och/eller kablar) får inte dras i samma rör som nätledare eller kommunikations-/datakablar.
- Elstängselaggregatets ledare, dess anslutningsledningar, kablar och/eller elstängslets ledare får inte korsa över luftledningar eller dataledningar.
- Man måste undvika att installera elstängslets ledare (och/eller kablar) bredvid eller under luftledningar. Om man inte kan undvika att korsa en elledning måste den installeras vinkelrätt mot elledningen. Elstängslets ledare (och/eller kablar) får inte vara mer än 3 meter över marken i närheten av en luftledning. Bredvid en elledning med en spänning på upp till 1 000 V, gäller denna höjdbegränsning ett avstånd på 2 meter från elledningens yttre ledare, mätt längs marken. På motsvarande sätt är begränsningen 15 m för en elledning på över 1 000 V.
- Elstängslets ledningar måste befinna sig minst på det fastställda avståndet från elledningen:
 - Elledningens spänning under 1 000 V: minsta avstånd 3 m,
 - Elledningens spänning över 1 000 V och under 33 000 V: minsta avstånd på 4 m,
 - Elledningens spänning över 33 000 V: minsta avstånd 8 m.
- Elstängsel ämnade för att skrämma bort fåglar, för stängsling av husdjur eller för träning av djur, som kor, ska använda elstängselaggregat med låg effekt för att säkerställa tillfredsställande säkerhet.
- Man får inte ansluta stängselledare till aggregatets jordterminal i elstängsel som är avsedda att hindra fåglar från att häcka får. Man måste även fästa varningsskyltar på platser där det finns risk för att människor vidrör stängselledarna (och/eller stängselkablarna).
- Där ett elstängsel för djur korsar en allmän gångväg ska antingen en icke elektrifierad grind eller lämpliga trappor över stängslet monteras. Vid varje sådan korsning måste de intilliggande elektriska stängselledningarna ha varningsskyltar.
- Alla nätdrivna aggregat som är anslutna till elstängslet ska ha en isolering mellan elstängslet och elnätet som är minst av samma klass som den isolering som elstängselaggregatet kräver (paragraf 14, 16 och 29 i standarden IEC 60335-2-76 och eventuella lokala ändringar i denna, till exempel minsta möjliga isoleringsnivå som anges i standarden EN 60335-2-76). Anslut inte nätdrivna utrustningar till elstängslet om det inte särskilt anges i bruksanvisningen. Utrustningarna måste skyddas mot väderpåverkan, såvida de inte är avsedda för utomhusbruk och uppfyller åtminstone skyddsnivå IPX4.

- Det tidigare isoleringskravet gäller även laddaren till batteridrivna elstängselaggregat. Om inget annat anges i bruksanvisningen för elstängselaggregatet eller laddaren, får elstängselaggregatet inte vara kopplat till stängslet när batteriet laddas med en nätströmdriven laddare.

13. TEKNISK INFORMATION 9.07S

 U_{\max}	Maximal spänning	9800 V
 $U_{500 \Omega}$	Spänning med 500 ohm belastning	3200 V
E_{charged}	Laddad energi	0,86 J
E_{out}	Maximal stötenergi	0,71 J
 BAT	Strömförbrukning (12 V batteri / 9 V batteri)	30–62 / 40–85 mA
	Rekommenderat antal jordspett	1–2 st.
 3–62 km	Maximal teoretisk stängsellängd (idealstängsel) Maximal teoretisk stängsellängd (liten vegetation) Maximal teoretisk stängsellängd (måttlig vegetation)	35 km 7 km 2 km
IPX	IP-klass IPX4* (skydd mot vattenstänk)	IPX4

14. TILLGÄNGLIGA TILLBEHÖR

- Jordningsstativ till Olli 9.07S/B -aggregat **3811019**
- Luft/alkalibatteri 9 V, **55 och 140 Ah**

15. GARANTI

Vi beviljar tre (3) års garanti för aggregatet som du har köpt. Garantin täcker material- och tillverkningsfel samt överspänningsskador som orsakats av åskväder.

Garantin gäller tre (3) år från aggregatets inköpsdag. Kunden ska skicka den felaktiga produkten till tillverkaren, återförsäljaren eller närmaste Olli-servicepunkt. Till garantifordran ska bifogas en beskrivning av felet och kundens kontaktuppgifter samt kopia av inköpskvittot, varav framgår aggregatets inköpsdatum. Du kan ladda ner serviceformuläret från Ollis webbplats.

Tillverkaren reparerar den felaktiga produkten eller byter ut den mot ett nytt aggregat så snabbt som möjligt.

Garantin gäller inte för fel som förorsakats av vårdslös hantering av aggregatet, av montering eller användning som strider emot anvisningarna, eller av andra orsaker, vilka inte är beroende av tillverkaren. Garantin täcker inte heller följskador som direkt eller indirekt förorsakats av elstängselaggregatets användning, eller av att elstängselaggregatet inte kunnat användas. Tillverkarens garantiansvar begränsas högst till aggregatets inköpspris.

Endast tillverkaren och en auktoriserad servicetekniker får öppna och reparera enheten. Fara för elektrisk stöt! Tillverkaren ansvarar inte för konsekvenserna om man bryter mot dessa regler. Garantin förfaller om enheten har öppnats.



16. EU:S WEEE-FÖRKLARING

I enlighet med WEEE-avfallsdirektiv 2012/19/EU får detta aggregat inte kasseras tillsammans med hushåll avfall utan ska tas till en separat uppsamlingsplats för elektriskt och elektroniskt avfall i enlighet med lokala bestämmelser. Kasserade batterier och ackumulatörer måste återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.



17. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

I enlighet med ISO/IEC 17050-1 försäkrar tillverkaren Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tusby, Finland), att de produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller EMC-direktivet 2014/30/ EU genom att följa de harmoniserade standarderna EN 55014-1:2017 och EN 55014 2:2015, RoHS-direktivet 2011/65/ EU och 2015/863/EU, den harmoniserade standarden EN IEC 63000:2018, och det allmänna produktsäkerhetsdirektivet 2001/95/EG i enlighet med standarden EN 60335-2-76:2005+A1:2006+A2:2 015+A11:2008+A12:2010. Den undertecknade försäkran om överensstämmelse förvaras på Farmcomp Oy, Tusby, Finland.



OLLI 9.07S

Operating Manual

THANK YOU FOR CHOOSING AN OLLI ELECTRIC FENCE ENERGISER!

Read this Manual carefully before
using the fence energiser.

You can find more instructions
on fencing on Olli's website.



www.oli.fi

1. DELIVERY SET

1. Electric fence energiser
2. Solar panel with mounting kit
3. Battery box
4. Rechargeable lead gel battery 12 V/12 Ah
5. Connection cable for the 12 V rechargeable lead gel battery
6. Fence connector cable
7. Mains adapter
8. Warning sign
9. Connection cable with pike jaws if you choose a bigger battery
10. Operating Manual



5.



6.



7.



8.



9.



10.



In addition, you need

- A battery box if you chose a bigger battery
- Earthing rods, connection cables
- The fence and its accessories
- Olli Digitester or Olli Supertester for testing the fence operation
- If the fence energiser needs to be installed far from the fence, you need Olli high voltage cable and fence connectors for connecting the energiser to the fence.

2. OLLI 9.07S SOLAR PANEL KIT

The fence energiser comes with everything you need:

- The energiser
- A 12 V/12 Ah rechargeable lead gel battery
- 6 W solar panel
- Mains adapter

If you wish, you can also choose a battery with a larger capacity for your energiser. We specifically recommend using leisure batteries as an energiser's power source. As compared to vehicle starter batteries, these are better suited as power supplies for energisers. In low-power operation, a good leisure battery can last on a single charge up to twice as long as a starter battery of the same size, and its service life in energiser use is always longer than that of a comparable starter battery.

The fence energiser's battery box is designed for the 12 V rechargeable lead gel battery that comes with the fence energiser. If you purchase a larger battery, we recommend using a separate battery box to protect the battery and the connectors from dirt and moisture.

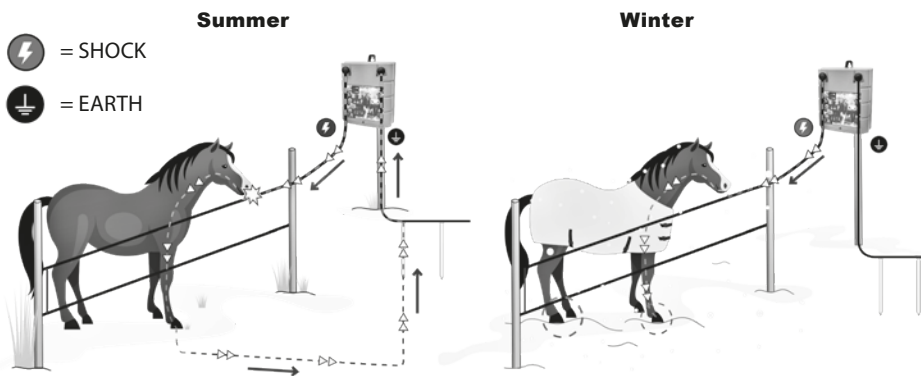
3. SAFETY

- Children and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge should only use this device under supervision (or if they have been instructed in the safe use of the device and understand the hazards related to the use of the device). Children shall not play with the device. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- All Olli electric fence energisers comply with the requirements of safety regulations for electric fence energisers. Nevertheless, an electric fence is never completely free from hazard. Electric shocks given by the fence may be harmful to people and dangerous especially for small children and people suffering from heart diseases. Safety instructions concerning electric fences have been provided in section **12** of this manual. To ensure safe use of the electric fence, these instructions must be adhered to!
- Do not touch the fence or the fence energiser's output terminals while the energiser is in operation. Use a fence tester to check the condition of the fence and turn off the fence energiser before making any connections. Mark the electric fence with warning signs at regular intervals, especially next to pathways.
- Protection against splashing water is effective only if the energiser is installed in the vertical position. Do not install the fence energiser upside down. The warranty does not cover moisture damage resulting from improper installation.

- If the fence energiser is damaged, remove it from use and have it repaired by a qualified Olli Service Partner or recycle it in accordance with local regulations for electronic waste.
- For safe passage through an electric fence, provide it with a gate. A fence requires regular monitoring. Animals trapped in the fence conductors may be in danger of life. Spring gates are not recommended for horse fences due to the risk of tail hair entanglement. **Note that animals must be trained to remember the shock from the fence. Otherwise they will not respect the electric fence.**

4. HOW DOES AN ELECTRIC FENCE WORK?

When an animal touches the electric fence, electrical current of an energiser fence output impulse passes from the fence conductor to the ground through the animal, and back to the energiser through earthing rods and the earth conductor, giving the animal a shock along the way. Adequate earthing is essential for the electric fence to function properly.



A shock occurs when electricity passes through the animal into the ground and back to the energiser from the earthing rods.

Snow, ice and frozen soil are insulators. In winter, the flow of electricity is blocked by snow and ice and no shock occurs.

In summer and in good fencing conditions, earth conducts electricity well. If the electrical path between the animal and the ground is interrupted for some reason, the animal will not receive a shock, even if the energiser functions properly.

Snow, ice and frozen soil are good insulators. In winter, electricity cannot pass from the animal's feet into the ground through the snow and ice, and the animal does not receive a shock when it touches the fence. Thus, even if the energiser functions flawlessly, the flow of electricity is interrupted by the insulating snow and ice.

A functional winter fence is implemented by providing a separate return path for electricity in the form of, for example two-wire fence, or winter fence tape.

The flow of electricity between the animal and the ground can also be interrupted in summer, in very dry conditions or on rocky terrain. Under such circumstances, a fence built in compliance with the winter fencing instructions is a functional solution.

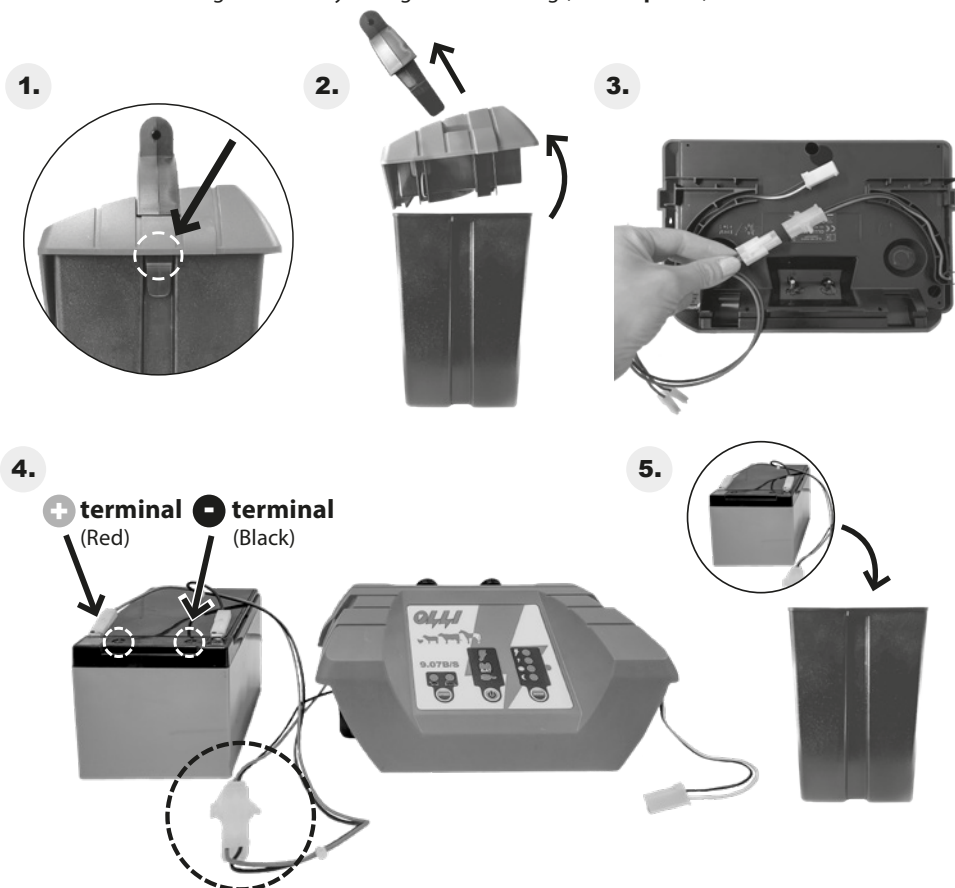
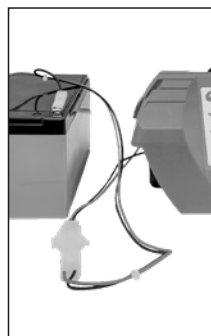
You can find the Fencing Guide and other instructions on fencing in the Manuals and Guides section of Olli website.



5. COMMISSIONING OF THE FENCE ENERGISER

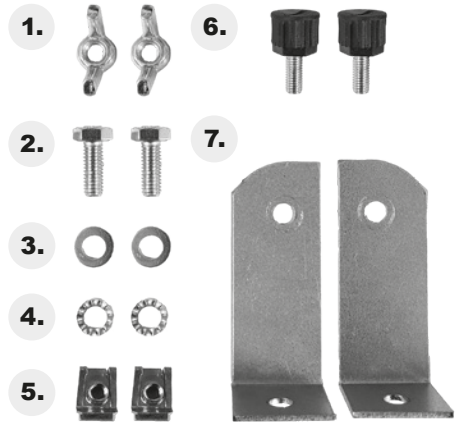
5.1 Connecting the fence energiser to the battery

1. Detach the energiser by pressing the clips at the bottom of the handle.
2. Remove the handle and lift off the cover.
3. Connect the cables running from the energiser (black and red) to the connecting cable (black and red) that comes with the fence energiser.
4. Connect the cable connections to the battery:
 - Attach the **red** connecting cable to the positive terminal **+** marked in red.
 - Attach the **black** connecting cable to the negative terminal **-**.
5. Place the battery into the energiser's black battery box. At this stage leave the cover open.
6. Remember to charge the battery during commissioning (see chapter 9).



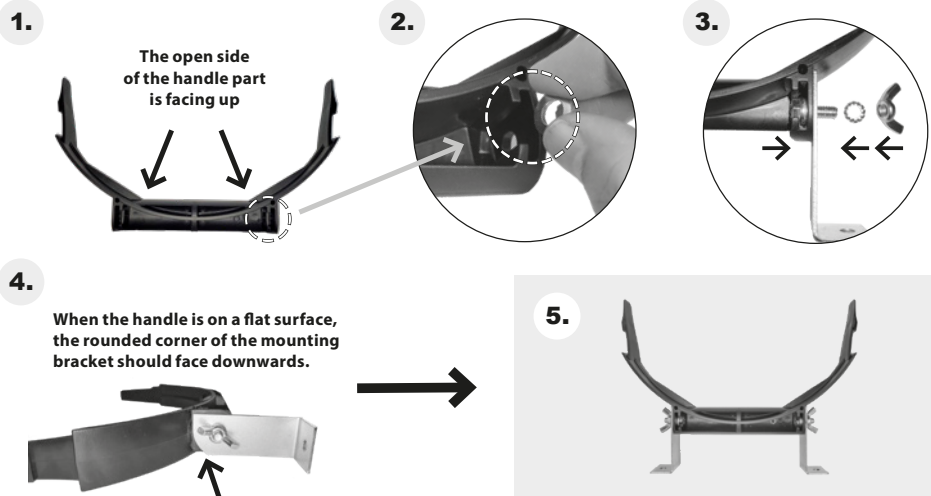
5.2 Solar panel mounting accessories

1. 2 x Wing nut
2. 2 x Hex screw
3. 2 x Washer
4. 2 x Star washer
5. 2 x Sheet metal nut
6. 2 x Thumb screw
7. 2 x Mounting bracket, right and left



5.3 Connecting the mounting brackets of the solar panel to the handle

1. Place the handle on a flat surface with the open side of the handle facing upwards.
2. Drop the **washers** into their slots on both ends of the handle.
3. Insert the **hex screw** from the inside of the handle (as per the figure) through the washer, the handle and the mounting bracket. Add a **star washer** and the **wing nut**. Lightly tighten the wing nut. Do the same for the other end of the handle.
4. Place the **mounting brackets** as shown in the figure, so that the rounded corner in them attaches to the handle. Tilt adjustment of the solar panel only works when the mounting brackets are installed correctly.
5. Completed handle.



5.4 Connecting the handle to the solar panel

1. Push the **sheet metal nuts** into the holes on the edge of the solar panel so that the frame of the solar panel is between the sheet metal nuts (and the flat side of the sheet metal nut is facing up).
2. Make sure the panel is in front of you as shown in the figure, the attachment points are at the bottom. Place the **mounting brackets** over the mounting holes of the solar panel so that the open part of the handle faces the top edge of the solar panel.
3. Screw the **thumb screws** into place and finger-tighten the screws.
4. Connect the black connection cable on the solar panel to the black-and-white cable on the fence energiser.
5. Lift the cover into its place on top of the battery box. Make sure that the connector cable of the solar panel fits into the outlet intended for it. Also connect the handle back to the fence energiser, push it firmly all the way to the bottom (you will hear a click).
6. The fence energiser has been assembled. Now you can connect the energiser to the fence using the fence connector cable.



1.

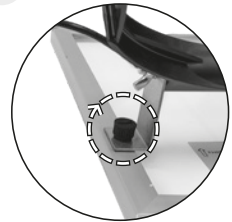


2.

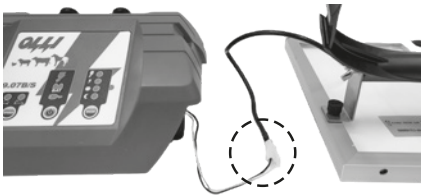
The open side of the handle part is facing up



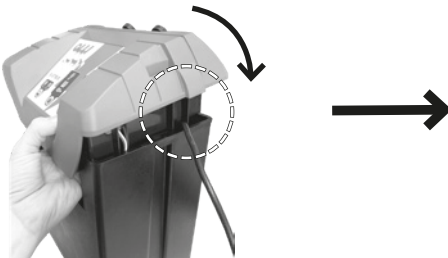
3.



4.



5.



6.



6. EARTHING

Earthing is essential for the electric fence to work, as the electricity returning to the energiser through soil makes up one-half of the energiser impulse circuit.

Inadequate earthing is the most common cause of poor fence performance (and of interference with radio equipment). Inadequate earthing is commonly caused by dry soil, insufficient burial depth of earthing rods, insufficient number of earthing rods, or the wrong earthing rod material (e.g. rebars which, when rusted, conduct electricity poorly).

Fixing the earthing by following these instructions will often eliminate many problems associated with weak fence impulses.

6.1 Earthing rods

Adequate earthing of the fence energiser requires a sufficient number of earthing rods. Depending on the length of the fence and the power of the energiser, 1-6 earthing rods are usually needed. At least 1 to 2 earthing rods are recommended for Olli 9.075.

In dry conditions and in case of long fences, even more earthing rods may be required.

There cannot be too many earthing rods; it is better to have some extra than too few.

Bury the earthing rods completely underground, at a distance of at least 1m from each other. No earthing rod may remain visible; all of them must be completely buried under the ground. The best place for an earthing rod is moist soil or clay – for example, a ditch bank. If the soil is quite dry, regular watering of the earthing location improves earthing.

The current in the electric fence flows from the energiser to the fence wires and from the fence through the soil to the earthing rods and from there back to the energiser. To prevent interference caused by the current flowing in the ground, the earthing rods should be placed so that there are no structures between the fence and the earthing rods. If necessary, the earthing rods can be installed at a distance from the energiser using a high voltage cable.

The diameter of the earthing conductor must be at least 1mm and it must always be connected to the earthing rods by screw joints to ensure adequate contact. Olli earthing rods are supplied with a 3m earthing conductor and mounting screws.

If you install a lightning protector for the fence energiser, note that the protector needs its own earthing rods. The lighting protector requires more earthing rods than the fence energiser and always no less than 3 pcs.

6.2 Earthing in winter and in dry or rocky conditions

If the soil is extremely dry, rocky, frozen, or covered in snow, the ground may not conduct electricity well enough for the fence to work well. In this case, earthing can be augmented by adding earthing wires to the fence – for example, using Olli Winter Fence Tape or the two-wire fence configuration. Instructions on how to use the winter fence tape and build a two-wire fence can be found in the Olli Fencing Guide: www.oli.fi/en/manuals-and-guides

You can find the Fencing Guide and other instructions on fencing in the Manuals and Guides section of Olli website.



6.3 Earthing spike kit (available as an optional accessory)

The Olli 9.07S fence energiser can be equipped with a earthing spike kit as an option. A short earthing spike is convenient if the fence energiser needs to be moved around frequently, for instance, from one pasture parcel to another, and if the fencing conditions are such that a short earthing spike is sufficient. If the ground is dry, a short earthing spike may not guarantee sufficient earthing. In this case, use separate earthing rods as well.

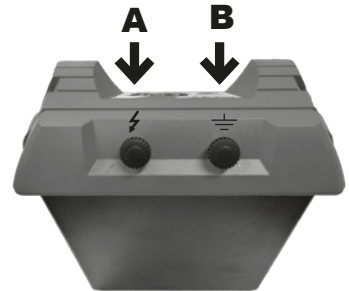
The earthing spike, available as an optional extra, is assembled according to the instructions in the package.



7. CONNECTING THE FENCE ENERGISER TO THE FENCE

Connect the fence energiser to the fence using the fence connector cable supplied with it. Attach the fence connector cable's connector to the fence wire or fence tape, tightening the screws properly to ensure good electrical connection..

1. Rotate the connectors **A** and **B** to the open position
2. Connect the red fence connector cable (stripped end) to the connector on the fence energiser marked with the lightning symbol ⚡ (**A**)
3. Connect the earthing conductor to the black terminal marked with the earthing symbol ≡ (**B**)
4. Tighten the screws



If the fence is located far from the fence energiser, use Olli high voltage cable for connecting the energiser to the fence. If necessary, the high voltage cable can be buried underground or used when passing through walls. Do not use ordinary electrical installation cable as its insulation is not suitable for use in electric fencing where the voltage can exceed 10,000 volts.

8. THIS IS HOW YOU CALCULATE THE RECHARGEABLE BATTERY CAPACITY

The maximum battery life (in hours, h) can be estimated as follows:

Divide the rated battery capacity (e.g. 60 Ah = 60,000 mAh) by the rated power consumption of the fence energiser (e.g. 100 mA): 60,000 Ah/100 mA = 600 h = 25 days.

The rechargeable battery recharging interval depend on the fence energiser's power setting, battery capacity and air temperature. It is also affected by the setting of the fence energiser's pulse frequency, the length of the fence and the vegetation in contact with the fence, the length of the day and the amount of sunlight when solar panels are used.

The 12 V lead-acid battery self-discharges over time, even when disconnected from the fence energiser. If the battery is not charged in time, it can be damaged and its capacity will be reduced. Charge the battery regularly, e.g., during winter storage; every three months is usually enough. **Do not store batteries in extreme cold, as empty batteries can freeze and be damaged.**

9. MAINS ADAPTER

With the mains adapter, you can run the fence energiser off the mains and charge the 12 V rechargeable battery. The mains adapter should only be used indoors.

In winter, the solar panel is insufficient to charge the battery due to low sunlight.

In the event of a power outage, the fence energiser continues to run by drawing power from the 12 V rechargeable battery. When the mains voltage is restored, the 12 V rechargeable battery charges slowly (10 Ah per day) until it is fully charged.

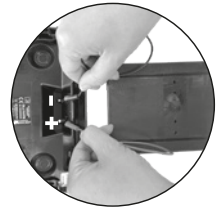
- Connect the white connector of the mains adapter to the energiser, to the same connector to which the solar panel is connected. (black and white cable). See the figure.
- If you wish, you can also connect a 12 V rechargeable battery (battery-backed operation)
- Connect the mains adapter to the socket (indoors!)
- Switch the fence energiser on by pressing the power switch



NB! The fence energiser must be switched on to start charging the rechargeable battery. Once charging has started, the fence energiser can be switched off. The indicator light of the mains adapter lights up when the mains adapter (or solar panel) is connected to the fence energiser, even if charging is not in progress.

10. BATTERY (NON-RECHARGEABLE BATTERY)

The 9.07S energiser can also be used with a 9 V air alkaline battery. The batteries are available in two capacity options, 55 Ah and 140 Ah. The battery is connected to the battery connector under the fence energiser's cover. The red cable is connected to the positive (+) terminal and the black cable to the negative (-) terminal.



11. FUNCTIONS OF THE OLLI 9.07S

1 Pulse frequency selection button

- Slow pulse, every 2.5 sec.....
- Fast pulse, every 1.5 sec.....



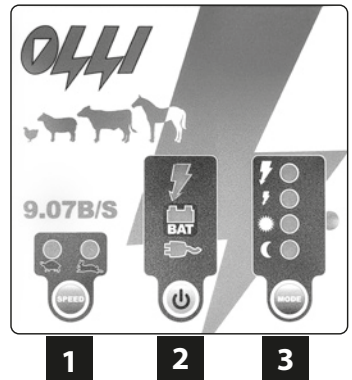
2 Power switch Start/Stop of the fence energiser

- The mains adapter or the solar panel connected.....
- Battery warning light.....
- Impulse light.....



3 Power selection button

- Night mode → Full power at night, low power during the day.....
- Day mode → Full power during the day, low power at night.....
- Energy saving Low Power mode.....
- Full Power mode.....



11.1 Impulse light

The impulse light flashes at the moment of the fence impulse.

The fence energiser beeps and the light flashes twice if the fence voltage is below 2000 volts. In this case, check the condition of the fence.



11.2 Battery warning light for 12 V rechargeable battery

When the 12 V rechargeable battery is connected, the battery warning light indicates the voltage of the 12 V rechargeable battery.


- **The light does not flash:** the battery voltage is good.
- **The light flashes simultaneously with the impulse light:**
The battery voltage is below 12.15 volts. Charge the battery.
- **The light flashes simultaneously with the impulse light and between the impulses:**
The battery voltage is below 11.95 volts. Charge the battery immediately!
- **The light flashes continuously and the fence energiser beeps with each fence impulse:**
The battery voltage is below 11.75 volts. The battery is fully discharged. The device activates the deep discharge protection, the pulse is slow, and the power is low. Charge the battery!

11.3 Battery warning light for alkaline batteries

When the 12 V rechargeable battery and mains adapter are not connected, the battery warning light indicates the voltage of the air alkaline battery.

- **The light does not flash:** the battery voltage is good.
- **The light flashes simultaneously with the impulse light:**
get new batteries, the ones in use are running low.
- **The light flashes simultaneously with the impulse light and between impulses:**
replace the batteries.
- **The light flashes continuously and the fence energiser beeps with each fence impulse:**
The pulse is slow, and the power is low. Replace the batteries at once!
- The impulse light stops flashing when the power of the fence energiser's battery is no longer sufficient to produce an impulse.






12. ELECTRIC FENCE SAFETY INSTRUCTIONS

An electric fence must be installed, operated and maintained in such a way that it does not pose a risk to people, animals, and/or their surroundings. To the extent that these instructions supplement, but do not conflict with the regulations issued by competent national authorities, they shall apply to the installation and use of electric fence energisers and electric fences. Any electric fence that is installed along a public road or pathway must be identified at regular intervals by warning signs securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires. The size of the warning sign must be at least 100mmx200mm. The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be either the warning image shown here  or the text "CAUTION: ELECTRIC FENCE". The inscription on the sign must be indelible, on both sides of the sign and at least 25mm high.

- Only one electric fence energiser may be installed in an electric fence.
- Avoid contacting electric fence wires especially with your head, neck, or torso. Do not climb over the fence or crawl under or between its wires. Use a gate or a specially designed crossing point.
- Electric fences likely to lead to entanglement of animals or persons are to be avoided.
- For any two separate electric fences that are supplied from separate electric fence energisers, the distance between the fence wires (incl lead-out wiring) must be at least 2.5 metres. If the space between the fences is intended to be closed, it must be done using electrically non-conductive accessories.

- Barbed wire or similar sharp wire shall not be used as an electrically conductive wire in fences. If electrified conductors are added to a barbed wire fence, the electrified conductors must be offset to ensure they remain at a minimum distance of 150 mm from the non-electrified wires in the vertical plane at all times. The barbed wire must be earthed at regular intervals. Note that local legislation may restrict the use of barbed wire.
- The earthing distance between the earthing electrodes of an electric fence energiser and any other earthing system, such as power cables or telecommunications systems, should be at least 10m.
- Electric fence conductors located inside buildings must be effectively insulated from the earthed structural parts of the building. Adequate insulation can be achieved by using insulated high voltage cables.
- Conductors located underground must be in a conduit suitable for high-voltage isolation or else insulated high voltage cable must be used. The conductors must be installed so that they cannot be damaged, for example, by animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Fence energiser conductors shall not be installed in the same conduit as mains supply wiring or communication/data cables.
- Fence energiser conductors, its connecting leads and/or electrified fence wires shall not cross above overhead power lines or data lines.
- Installation of electric fence conductors near or under overhead power lines shall be avoided. If such a crossing cannot be avoided, it must be made at right angles to the power line. If electric fence conductors are installed near an overhead power line, their height above the ground must not exceed 3m. Next to a power line operating at a voltage not exceeding 1,000 V, this height restriction applies for a distance of 2 metres from under the outermost conductor of the power line as measured along the ground surface, and for a power line operating at a voltage exceeding 1,000 V, for a distance of 15 metres, respectively.
- Electric fence conductors must remain at least at the specified distance from an overhead power line:
 - Power line voltage up to 1,000 V: Minimum distance 3 m
 - Power line voltage 1,000 V to 33,000 V: Minimum distance 4 m
 - Power line voltage above 33,000 V: Minimum distance 8 m
- Electric fences intended for repelling birds, household pets containment, or training of animals such as cows, need only be powered by low output electric fence energisers to achieve satisfactory and safe performance.
- Where electric fences are used to prevent birds from nesting (and/or from roosting on buildings), no electric fence wire should be connected to the energiser earthing terminal and/or to the energiser earth electrode. In addition, warning signs should be placed to all points where people may gain ready access to the fence conductors.
- Where an electric fence crosses a public pathway, a non-electrified gate must be incorporated into the electric fence at that point or a crossing by means of stiles must be provided. At any such crossing, the adjacent electric fence wires must carry warning signs.
- All mains-powered ancillary equipment connected to an electric fence must have at least the same level of insulation between the electric fence and the supply mains as that required by electric fence energisers (clauses 14, 16 and 29 of the standard IEC 60335-2-76 and any local amendments, such as those in the standard EN 60335-2-76, specify the minimum requirement). Do not connect any mains-operated device to an electric fence unless specifically permitted in its operating manual. The equipment must be protected from the weather, unless intended for outdoor use and complying with at least degree of protection IPX4.
- The above insulation requirement also applies to the charger of a battery-powered electric fence energiser. Unless otherwise stated in the fence energiser's or charger's operating manual, the energiser may not be connected to the fence while the battery is being charged using a mains-powered charger.

13. SPECIFICATIONS 9.07S 9.07S

 U_{\max}	Maximum voltage	9800 V
 $U_{500 \Omega}$	Voltage at 500 Ohm load	3200 V
E_{charged}	Stored energy	0,86 J
E_{out}	Maximum output energy	0,71 J
 BAT	Power consumption (12 V rechargeable battery / 9 V battery)	40–85 mA
	Recommended number of earthing rods	1–2 pcs
 3–62 km	Maximum theoretical fence length (ideal fence) Maximum theoretical fence length (light vegetation) Maximum theoretical fence length (moderate vegetation)	35 km 7 km 2 km
IPX	IP classification IPX4 * (Protection against water splashes)	IPX4

14. AVAILABLE OPTIONAL ACCESSORIES

- Earthing spike for Olli 9.07S/B fence energisers **3811019**
- Air alkaline battery 9 V **55 and 140 Ah**

15. WARRANTY

We grant a three (3) year warranty on the device you have purchased. The warranty covers material and workmanship defects, as well as overvoltage damage caused by lightning.

The warranty is valid for three (3) years from the date of purchase of the device. The customer must deliver the defective product to the manufacturer, the dealer, or the nearest Olli Service Partner. The warranty claim must include a description of the defect, the customer's contact details, and a copy of the purchase receipt showing the date of purchase of the device. You can download the maintenance data from Olli's website.

The manufacturer will repair a defective product or replace it with a new product as soon as possible.

The warranty does not cover defects caused by careless handling, improper installation or use of the device, or other reasons beyond the control of the manufacturer. Furthermore, the warranty does not cover any consequential damages caused directly or indirectly by the use of the fence energiser or by the inability to use the fence energiser. The manufacturer's warranty liability is limited at most to the purchase price of the product.

The device may be opened and repaired only by the manufacturer and authorised service workshops. Risk of electric shock! The manufacturer is not responsible for the consequences of violating these rules. The warranty expires if the device has been opened.



16. EU WEEE STATEMENT

According to WEEE directive 2012/19/EU, this product should not be disposed of with other household waste but should be collected separately and treated as waste electrical and electronic equipment in compliance with local legislation. Used batteries must be recycled in accordance with local regulations.



17. EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to the EU Declaration of Conformity ISO/IEC 17050-1, the manufacturer Farmcomp Oy (Jusslansuora 8, 04360 Tuusula, Finland) declares that the products described in this Operating Manual comply with the EMC directive 2014/30/EU by following the harmonised standards EN 55014-1:2017 and EN 55014-2:2015, and to the RoHS directives 2011/65/EU and 2015/863/EU by following the harmonised standard EN IEC 63000:2018, and to the general product safety directive 2015/95/EY by following the standard EN 60335-2-76:2005+A1:2006+A2:2015+A11:2008+A12:2010. Signed Declaration of Conformity documents are filed at Farmcomp Oy (Tuusula, Finland).



OLLI 9.07S

Инструкция по эксплуатации

СПАСИБО ЗА ВЫБОР ЭЛЕКТРОПАСТУХА OLLI!

Перед использованием устройства внимательно прочтите эту инструкцию по эксплуатации.

Дополнительные инструкции по использованию ограждений для выпаса животных вы сможете найти на веб-сайте Olli.



www.ollifinland.fi

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Электропастух
2. Солнечная панель с монтажным комплектом
3. Аккумуляторный ящик
4. Заряжаемый свинцово-кислотный аккумулятор 12 В/12 А·ч
5. Соединительный кабель для свинцово-кислотного аккумулятора, 12 В
6. Кабель для подключения изгороди
7. Сетевой адаптер
8. Предупредительный знак
9. Соединительный кабель с зажимом типа «крокодил» в случае приобретения аккумулятора большего размера
10. Инструкция по эксплуатации



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Дополнительно вам потребуются

- Аккумуляторный ящик в случае приобретения аккумулятора большего размера
- Шесты заземления с соединительным кабелем
- Изгородь с комплектующими
- Olli Digitester или Olli Supertester для проверки работы изгороди
- Если пастух необходимо установить на некотором расстоянии от изгороди, для подключения его к изгороди вам понадобятся высоковольтный кабель Olli и соединители для подключения изгороди

2. КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОПАСТУХА С ЗАРЯДКОЙ ОТ СОЛНЕЧНОЙ ПАНЕЛИ OLLI 9.07S

В комплект пастуха входит все необходимое:

- Пастух
- Свинцово-кислотный аккумулятор 12 В/12 А·ч
- Солнечная панель на 6 Вт
- Сетевой адаптер

При желании вы также можете приобрести для своего пастуха аккумулятор большей емкости. Мы рекомендуем использовать с пастухами именно аккумуляторы для техники для активного отдыха. Они лучше, чем аккумуляторы для пуска двигателя автомобиля, подходят в качестве источника питания для пастухов. Хороший аккумулятор для техники для активного отдыха при низком потреблении работает на одном заряде почти вдвое дольше, чем аккумулятор для пуска двигателя автотранспортного средства того же размера, а срок его службы при использовании с пастухом всегда больше, чем у соответствующего аккумулятора для пуска двигателя.

Поставляемый в комплекте с пастухом аккумуляторный ящик рассчитан на свинцово-кислотный аккумулятор 12 В. В случае приобретения аккумулятора большего размера рекомендуем использовать отдельный аккумуляторный ящик, чтобы защитить аккумулятор и клеммы от грязи и влаги.

3. БЕЗОПАСНОСТЬ


- Дети и люди с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или с недостатком опыта и знаний могут пользоваться данным устройством только в том случае, если они находятся под присмотром или проинструктированы по безопасному использованию устройства и понимают угрозы, связанные с использованием устройства. Не разрешайте детям играть с устройством. Не разрешайте детям чистить или выполнять техническое обслуживание устройства без присмотра.
- Все электропастухи Olli соответствуют требованиям техники безопасности, предъявляемым к электропастухам. Несмотря на это, электроизгородь не является полностью безопасной. Удар электрическим током от изгороди может представлять опасность для человека, в особенности для маленьких детей и людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Раздел **12** данного руководства содержит инструкции по технике безопасности при работе с электроизгородями. Соблюдение этих инструкций является обязательным для обеспечения безопасного использования электроизгороди!
- Не прикасайтесь к изгороди или выходным клеммам пастуха, когда пастух включен. Во время подключения тестера для электроизгороди пастух должен быть выключен.

Установите на электроизгородь предупредительные знаки, расположенные на равном расстоянии друг от друга, особенно если изгородь находится рядом с пешеходными дорожками и тропами, которыми пользуются люди.

- Защита устройства от брызг работает, только если устройство установлено вертикально. Не устанавливайте пастух вверх ногами. Гарантия устройства не распространяется на повреждения от влаги в результате неправильной установки.
- Если пастух сломался или поврежден, выведите его из эксплуатации и доставьте устройство для ремонта в сервисный центр Olli или отправьте на переработку в пункт сбора отходов в соответствии с местными предписаниями, регулирующими утилизацию электронных отходов.
- Сделайте в изгороди калитку, чтобы обеспечить безопасный проход на огражденный участок. Состояние изгороди необходимо регулярно проверять. Жизни застрявших в проводниках изгороди животных может угрожать опасность. Пружинные калитки не рекомендуется использовать в загонах для лошадей, поскольку волосы конского хвоста могут запутаться в пружинах. **Животных следует приучать к удару от электроизгороди. Иначе они не будут учитывать ее наличия.**

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОИЗГОРОДИ

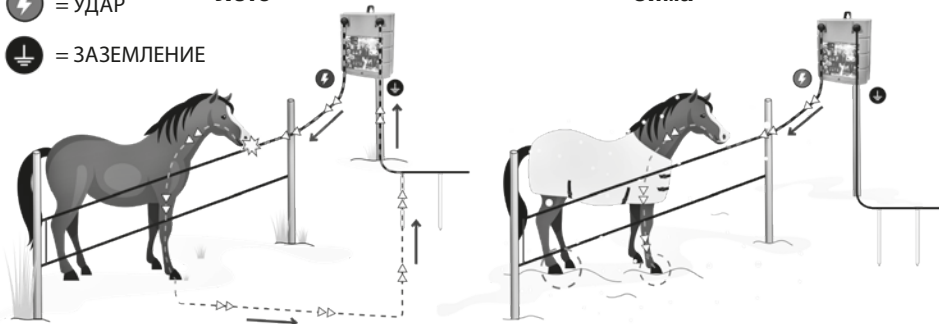
При контакте животного с изгородью электрический ток выходного импульса пастуха проходит от проводника для оград через тело животного в землю и затем через шесты заземления и заземляющий проводник обратно в пастух, нанося на своем пути удар животному. Для обеспечения надлежащей работы электроизгороди необходимо создать достаточное заземление.

 = УДАР

Лето

 = ЗАЕМЛЕНИЕ

Зима



Электрический удар в электроизгороди возникает при прохождении электрического тока через тело животного в землю и через шесты заземления обратно в пастух.

Снег, лед и промерзшая земля являются изоляторами. Зимой прохождение электрического тока блокируется снегом и льдом, и удара не возникает.

Летом и в благоприятных для работы электроизгороди условиях земля хорошо проводит электрический ток. Если электрический ток по какой-либо причине прерывается на пути от животного в землю, животное не получает удара, даже если пастух работает исправно.

Снег, лед и промерзшая земля являются хорошими изоляторами. Зимой электрический ток не может пройти от ног животного через снег и лед в землю, и животное не получает удара при соприкосновении с изгородью. И даже если пастух работает безотказно, прохождение электрического тока прерывается под действием снега и льда.

Чтобы электроизгородь работала также зимой (зимняя изгородь), необходимо создание отдельного пути возврата электрического тока в пастух, например, в виде двухпроводной изгороди или изгороди с зимней лентой.

Прохождение электрического тока между животным и землей может прерываться даже летом при очень сухих климатических условиях или в скалистой местности. В таких случаях функциональным решением будет изгородь, построенная в соответствии с руководством по строительству зимней изгороди.

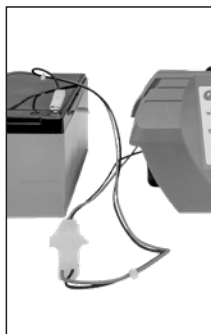
Руководство по строительству электроизгороди и инструкции по использованию ограждений и по выпасу животных вы сможете найти на веб-сайте Olli в разделе «Инструкции и руководства».



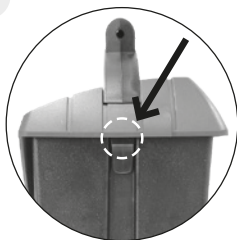
5. ВВОД ПАСТУХА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1 Подключение электрорастуха к аккумулятору

1. Отсоедините пастуха, нажав на зажимы в нижней части ручки.
2. Отсоедините ручку и снимите крышку.
3. Подключите идущие от пастуха кабели (черный и красный) к соединительному кабелю (черный и красный), поставляемому в комплекте с пастухом.
4. Подключите кабельные соединения к аккумулятору:
 - Соедините **красный** соединительный кабель с отмеченным красным плюсовым полюсом **+**.
 - Соедините **черный** соединительный кабель с минусовым полюсом **-**.
5. Поместите аккумулятор в черный аккумуляторный ящик пастуха. Оставьте крышку открытой.
6. Не забудьте зарядить аккумулятор перед эксплуатацией (см. главу 9).



1.



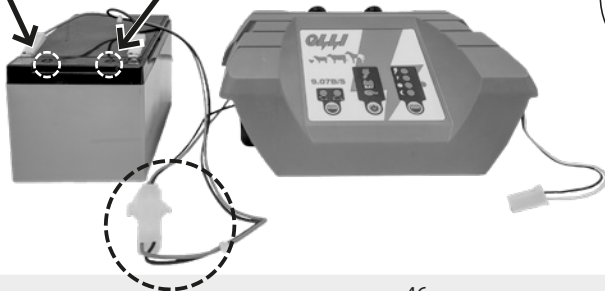
2.



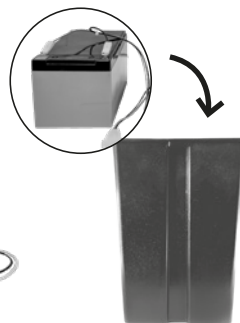
3.



4. **+** полярность (Красный) **-** полярность (Черный)



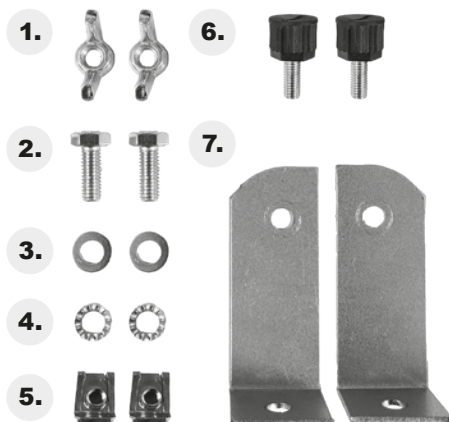
5.



5.2 Крепление солнечной панели

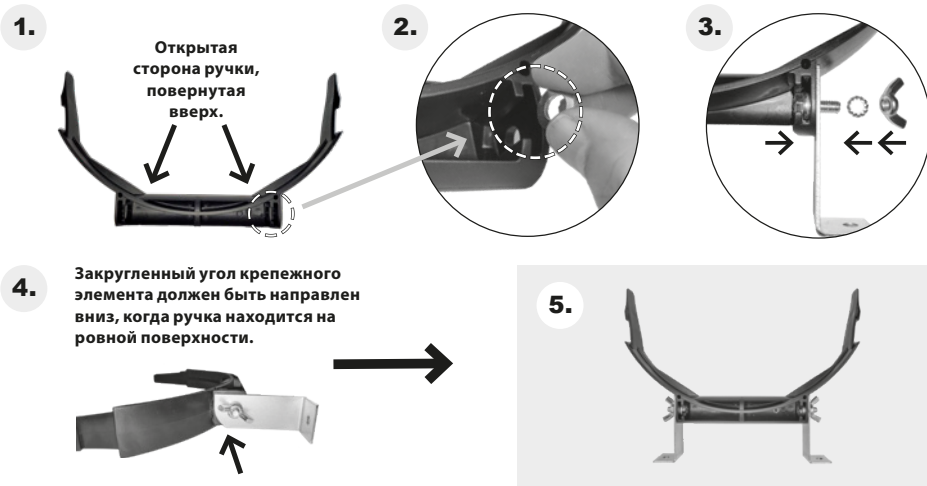
Принадлежности:

1. 2 крыльчатые гайки
2. 2 болта с внутренним шестигранником
3. 2 шайбы
4. 2 звездчатых шайбы
5. 2 зажимные гайки
6. 2 гайки с накатанной головкой
7. 2 крепежных элемента, правый и левый



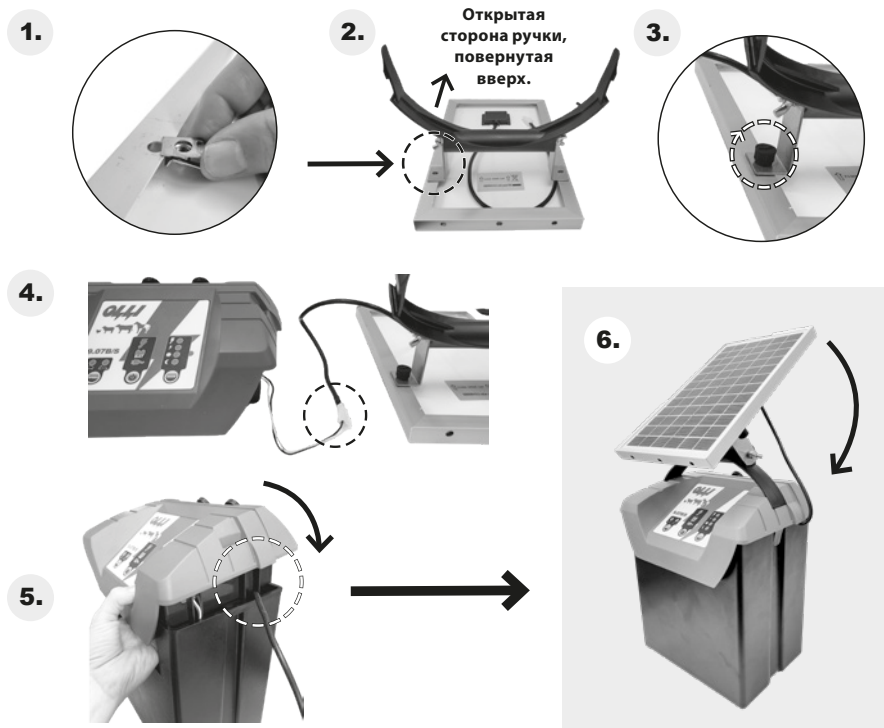
5.3 Соединение крепежных элементов солнечной панели с ручкой

1. Установите ручку на ровную поверхность открытой стороной вверх.
2. Вставьте **шайбы** в пазы на обоих концах ручки.
3. Протолкните **болт с внутренним шестигранником** с внутренней стороны ручки (как показано на рисунке) через шайбу, ручку и крепежный элемент. Установите **звездчатую шайбу** и **крыльчатую гайку**. Слегка затяните крыльчатую гайку. Сделайте то же самое на другом конце ручки.
4. Расположите **крепежные элементы**, как показано на рисунке, так, чтобы закругленный угол крепежного элемента зафиксировался в ручке. Регулировка наклона солнечной панели работает только в том случае, если крепежные элементы установлены правильно.
5. Ручка в собранном виде.



5.4 Присоединение ручки к солнечной панели

1. Протолкните **зажимные гайки** в отверстия на краю солнечной панели так, чтобы рама солнечной панели установилась между зажимными гайками, а плоская сторона зажимной гайки была повернута вверх.
2. Убедитесь, что панель находится перед вами, как показано на рисунке, места крепления расположены по нижнему краю. Расположите крепежные элементы на монтажных отверстиях солнечной панели так, чтобы открытая сторона ручки была направлена к верхнему краю солнечной панели.
3. Вверните **гайки с накатанной головкой** на место и затяните гайки вручную.
4. Соедините расположенный на солнечной панели черный соединительный кабель к черно-белому кабелю пастуха.
5. Установите крышку на место на аккумуляторный ящик. Убедитесь, что соединительный кабель солнечной панели вставлен в предусмотренное для него место выхода. Также присоедините ручку обратно к пастуху, протолкнув ее с силой до дна (вы услышите щелчок).
6. Пастух полностью собран. Теперь можно подключать его к изгороди с помощью кабеля для подключения изгороди.



6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление необходимо для обеспечения работы электроизгороди, поскольку электричество, проходящее в земле обратно в пастух, составляет до половины импульсной схемы пастуха.

Недостаточное заземление – наиболее частая причина низкой эффективности работы изгороди (и помех, возникающих в радиооборудовании). Наиболее распространенными причинами недостаточного заземления являются сухой грунт, недостаточное заглубление шестов заземления, недостаточное количество шестов заземления или неподходящий материал шестов (например, щеточная сталь, которая при ржавлении плохо проводит электричество).

Приведение заземления в соответствие данным инструкциям зачастую решает многие проблемы, связанные со слабостью импульсов изгороди.

6.1 Шесты заземления

Надлежащее заземление пастуха предусматривает установку достаточного количества шестов заземления. Обычно требуется от 1 до 6 шестов заземления, в зависимости от протяженности изгороди и мощности пастуха. Для модели Olli 9.07S рекомендуется использовать не менее 1–2 шестов заземления.

В сухих условиях и для изгородей большой протяженности может потребоваться больше шестов заземления, чем рекомендуется обычно. **Шестов заземления никогда не бывает слишком много; лучше, чтобы их было больше, чем слишком мало.**

Полностью заглубите шесты заземления в землю на расстоянии не менее одного метра друг от друга. Шест заземления не должен оставаться видимым: он может находиться полностью под землей. Лучшее место для установки шеста заземления – влажная земля или глина, например край канавы. Если земля слишком сухая, то регулярный полив места заземления улучшит заземление.

Электрический ток поступает из пастуха в проводники изгороди, затем из изгороди через землю в шесты заземления и из них обратно в пастух. С целью предотвращения помех, связанных с проходящим в земле электрическим током, шесты заземления следует располагать так, чтобы между изгородью и шестами заземления не было препятствий.

При необходимости шесты заземления можно расположить в отдалении от пастуха, используя для этого высоковольтный кабель.

Диаметр заземляющего провода должен быть не менее 1 мм, и он всегда должен присоединяться к шестам заземления с помощью винтовых соединений для обеспечения надлежащего контакта. Шесты заземления Olli поставляются с заземляющим проводником длиной 3 метра и крепежными винтами.

Обратите внимание, что если вы установите на пастух грозозащитный разрядник, то для него потребуются собственные шесты заземления. Их должно быть больше, чем у пастуха, в любом случае не менее трех.

6.2 Заземление зимой и в сухих климатических условиях или в скалистой местности

Если грунт очень сухой, скалистый, покрыт льдом или снегом, он может проводить электричество недостаточно хорошо для обеспечения бесперебойной работы изгороди. В этом случае заземление можно усилить, добавив в изгородь заземляющие проводники, например, воспользовавшись зимней лентой Olli или двухпроводной изгородью. Инструкции по использованию зимней ленты и изготовлению двухпроводной изгороди можно найти в Руководстве по строительству изгороди Olli на сайте: www.oli.fi/ru/инструкции-и-руководства

Руководство по строительству электроизгороди и инструкции по использованию ограждений и по выпасу животных вы сможете найти на веб-сайте Olli в разделе «Инструкции и руководства».



6.3 Комплект стойки заземления (поставляется в качестве дополнительной опции)

Для пастуха Olli 9.07S предлагается комплект стойки заземления. Короткая стойка заземления удобна, если пастуха нужно часто перемещать, например между разными пастбищами, и условия сооружения изгороди таковы, что короткой стойки заземления будет достаточно. Если земля сухая, то короткая стойка заземления может не обеспечить достаточного заземления. В этом случае используйте дополнительно отдельные шесты заземления.

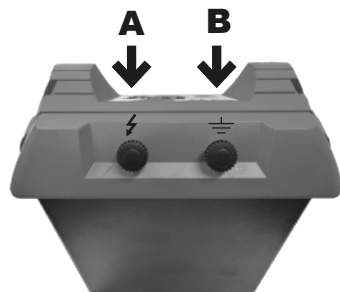
Поставляемая в качестве дополнительной опции стойка заземления собирается согласно находящейся в упаковке инструкции.



7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПАСТУХА К ИЗГОРОДИ

Подключите пастух к изгороди с помощью находящегося в комплекте кабеля для подключения изгороди. Прикрепите соединитель кабеля для подключения изгороди к шнуру или ленте для оград и надежно затяните винты с целью обеспечения качественного электрического соединения.

1. Откройте поворотом клеммы **A** и **B**
2. Присоедините красный кабель для подключения изгороди (неизолированный конец) к клемме, отмеченной на пастухе молнией ⚡ (**A**)
3. Таким же образом присоедините заземляющий проводник к черной клемме заземления с изображением знака заземления ≡ (**B**) liittimeen.
4. Затяните винты



Если изгородь находится в отдалении от пастуха, используйте для подключения пастуха к изгороди высоковольтный кабель Olli. При необходимости его можно проложить под землей или использовать при прокладке сквозь стены. Не пользуйтесь для подключения стандартным электромонтажным кабелем, поскольку его изоляция недостаточна для электроизгороди, напряжение в которой может превышать 10 000 вольт.

8. КАК РАССЧИТАТЬ ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА

Максимальное время работы аккумулятора (в часах, ч) можно определить следующим образом:

Разделите заявленную емкость аккумулятора (например, 60 А·ч = 60 000 мА·ч) на заявленную потребляемую мощность пастуха (например, 100 мА):
 $60\,000\text{ мА}\cdot\text{ч} / 100\text{ м}\cdot\text{А} = 600\text{ ч} = 25\text{ суток}$.

Интервал зарядки аккумулятора зависит от настройки мощности пастуха, емкости аккумулятора и температуры воздуха. Также на него влияют настройка частоты импульсов пастуха, длина изгороди и растительность, касающаяся изгороди, продолжительность дня и количество солнечного света при использовании солнечных панелей.

Свинцово-кислотный аккумулятор на 12 В со временем разряжается сам, даже если он отключен от пастуха. Если аккумулятор не будет заряжен вовремя, он может получить

повреждение, а его емкость уменьшится. Регулярно заряжайте аккумулятор, например, во время зимнего хранения; обычно достаточно через три месяца.

Не храните аккумуляторы при низких температурах, так как разряженные аккумуляторы могут замерзнуть и получить повреждения.

9. СЕТЕВОЙ АДАПТЕР

Сетевой адаптер позволяет пастуху работать от сети, а также заряжать аккумулятор на 12 В. Сетевой адаптер следует использовать только в помещении.

В зимних условиях солнечной панели недостаточно для зарядки аккумулятора из-за недостатка солнечного света.

В случае перерыва в электроснабжении пастух продолжает работать, получая питание от аккумулятора на 12 В. После восстановления напряжения в сети аккумулятор на 12 В медленно заряжается (10 А·ч в сутки) до полной зарядки.

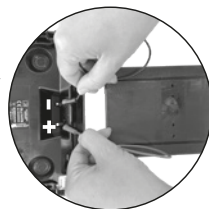
- Присоедините белую клемму сетевого адаптера к пастуху, к той же клемме, к которой подключается солнечная панель. (черно-белый кабель). См. рисунок.
- При желании также подключите аккумулятор 12 В (режим с резервным питанием от аккумулятора или заряд аккумулятора).
- Подключите сетевой адаптер к розетке (в помещении!).
- Включите пастух, нажав выключатель питания.



Внимание! Чтобы начать зарядку аккумулятора, необходимо включить пастух. После того как зарядка началась, пастуха можно выключить. Индикатор сетевого адаптера загорается, когда сетевое устройство или солнечная панель подключены к пастуху, если даже зарядка не производится.

10. БАТАРЕЙКА

К пастуху 9.07S также можно подключить и воздушно-щелочную батарейку на 9 В. Батарейки предлагаются на 55 и 140 А·ч. Батарейка подключается к клемме батарейки, расположенной под крышкой пастуха. Красный кабель – к плюсовому (+) полюсу, черный – к минусовому (-) полюсу.



11. ФУНКЦИИ OLLI 9.07S

1 Кнопка выбора частоты импульсов

- Низкая частота импульса, каждые 2,5 сек.....
- Высокая частота импульса, каждые 1,5 сек.....

2 Выключатель питания / Включение / выключение пастуха

- Сетевое устройство или солнечная панель подключены.....
- Световой сигнал аккумулятора/батареек.....
- Импульсная лампочка.....



- Ночной режим → Режим полной мощности в ночное время – режим пониженной мощности в течение дня.....☾
- Дневной режим → Режим полной мощности в течение дня – режим пониженной мощности в ночное время.....☀
- Экономный режим с пониженной мощностью.....⚡
- Полная мощность.....⚡

11.1 Импульсная лампочка

Импульсная лампочка мигает при каждой подаче в изгородь импульса. Пастух подает звуковой сигнал и лампочка мигает дважды, если напряжение изгороди ниже 2000 вольт. В этом случае проверьте состояние изгороди.



11.2 Световой сигнал для аккумулятора на 12 В

При подключенном аккумуляторе на 12 В световой сигнал аккумулятора показывает напряжение аккумулятора 12 В.

- **Лампочка не мигает:** напряжение аккумулятора достаточное.
- **Лампочка мигает одновременно с импульсной лампочкой:** напряжение аккумулятора ниже 12,15 вольт. Зарядите аккумулятор.
- **Лампочка мигает одновременно с импульсной лампочкой и между импульсами:** напряжение аккумулятора ниже 11,95 вольт: немедленно зарядите аккумулятор!
- **Лампочка непрерывно мигает, и пастух подает звуковой сигнал в момент импульса:** напряжение аккумулятора ниже 11,75 вольт: Аккумулятор разряжен. Устройство активирует защиту от глубокой разрядки, импульс медленный, а мощность низкая. Зарядите аккумулятор!

11.3 Световой сигнал для щелочных батареек


Если аккумулятор на 12 В и сетевой адаптер не подключены, световой сигнал батареек показывает напряжение щелочных батареек.

- **Лампочка не мигает:** напряжение батареек достаточное.
- **Лампочка мигает одновременно с импульсной лампочкой:** поставьте новые батарейки, используемые разряжаются.
- **Лампочка мигает одновременно с импульсной лампочкой и между импульсами:** замените батарейки.
- **Лампочка мигает непрерывно, в момент импульса пастух подает звуковой сигнал:** Пульсация медленная, мощность низкая. Замените батарейки немедленно!
- Импульсная лампочка перестает мигать, когда мощности батареек пастуха уже недостаточно для выработки импульса.

12.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОИЗГОРОДИ

Электроизгородь необходимо устанавливать, эксплуатировать и обслуживать таким образом, чтобы она не представляла опасности для людей, животных, их окружения и окружающей среды. В том объеме, в котором эти предписания дополняют государственные предписания, принятые соответствующими органами, и не противоречат им, они должны применяться к установке и использованию пастухов и электроизгородей. Если электроизгородь проходит рядом с пешеходной дорожкой или

тропой общего пользования, изгородь необходимо оснастить предупредительными знаками, расположенными на равном расстоянии друг от друга, которые нужно надежно прикрепить к опорам или проводникам изгороди, чтобы исключить их отсоединение. Размер предупредительного знака должен быть не менее 100 x 200 мм. Фон предупредительного знака должен быть желтого цвета с обеих сторон. На знак необходимо нанести приведенный здесь предупреждающий символ  или надпись «ОСТОРОЖНО: ЭЛЕКТРОИЗГОРОДЬ». Надпись на знаке должна быть несмываемой, нанесена с обеих сторон предупредительного знака, величиной не менее 25мм.

- На одну электроизгородь допускается устанавливать только один электропастух.
- Избегайте прикосновения к проводникам электроизгороди, особенно головой, шей или туловищем. Не перелезайте через изгородь, не пролезайте под ее проводниками или между ними. Пользуйтесь калиткой или специальным переходом.
- Необходимо избегать использования электроизгородей такой конструкции, при которой животные или люди могут запутаться в ее проводниках.
- Расстояние между проводниками изгороди (включая выводные провода) двух отдельных электроизгородей, получающих питание от разных независимо работающих электропастухов, должно составлять не менее 2,5 м. Если пространство между изгородями необходимо закрыть, используйте для этой цели комплектующие, не проводящие электричество.
- Не следует использовать в качестве проводящего электричество элемента в изгородях колючую или аналогичную острую проволоку. Если к изгороди из колючей проволоки добавляются подключенные к питанию проводники, то они должны прокладываться на расстоянии не менее 150 мм от не подключенных к питанию проводников, только в вертикальной плоскости. Заземления колючей проволоки должны находиться на равных расстояниях друг от друга. Обратите внимание на то, что использование колючей проволоки может быть ограничено местным законодательством.
- Расстояние между заземляющими электродами пастуха электроизгороди и любой другой системой заземления (например, заземлением кабелей системы электропередачи или заземлением телекоммуникационной системы) должно быть не менее 10 м.
- Относящиеся к электроизгороди проводники и кабели, проходящие внутри зданий, должны быть полностью изолированы от заземленных конструкций здания. Надлежащей изоляции можно добиться путем использования изолированного высоковольтного кабеля.
- Подземные кабели должны находиться в кабель-канале, пригодном для высоковольтной изоляции, или должен использоваться изолированный высоковольтный кабель. Кабели должны быть проложены таким образом, чтобы не происходило их повреждения, например, при погружении в землю копыт животных или шин тракторов.
- Кабели пастуха не допускается прокладывать в той же трубе, в которой проложены силовые или/и коммуникационные кабели/кабели передачи данных.
- Проводники, соединительные кабели пастуха и/или проводники электроизгороди не должны проходить над воздушными линиями электропередач или коммуникаций.
- Следует избегать прокладки проводников и/или кабелей электроизгороди рядом с воздушными линиями электропередач или под ними. Если пересечение с воздушной линией электропередач неизбежно, оно должно выполняться под прямым углом к линии. Проводники и/или кабели электроизгороди, установленные вблизи воздушной линии электропередач, должны находиться не выше 3 м над землей. Рядом с линией электропередач с максимальным напряжением 1000 В это ограничение по высоте касается участка протяженностью 2 м под наружным проводником линии электропередач, измеренного вдоль поверхности земли, рядом

с линией электропередач с напряжением более 1000 В для участка протяженностью 15 м соответственно.

- Проводники и/или кабели электроизгороди должны находиться на минимальном расстоянии от линии электропередач:
 - Напряжение линии электропередач менее 1000 В: минимальное расстояние 3 м,
 - Напряжение линии электропередач от 1000 В до 33 000 В: минимальное расстояние 4 м,
 - Напряжение линии электропередач более 33 000 В: минимальное расстояние 8 м.
- Для обеспечения надлежащей и безопасной работы в электроизгородях, предусмотренных для отпугивания птиц, содержания домашних животных или приучения животных, например коров, должны использоваться маломощные электропастухи.
- В электроизгородях, предназначенных для предотвращения гнездования птиц (и/или ночевки птиц на зданиях), нельзя подключать проводник электроизгороди к зажиму заземления пастуха (и/ или к заземляющему электроду пастуха). Кроме того, следует установить предупреждающие знаки во всех местах свободного доступа человека к проводникам и/или кабелям изгороди.
- В том месте, где электроизгородь пересекает пешеходную дорожку общего пользования, в изгороди следует оборудовать либо не подключенную к питанию калитку, либо ступеньки для перехода через изгородь. Прилегающие к месту такого перехода проводники электроизгороди необходимо оснастить предупредительными знаками.
- Все подключенное к электроизгороди вспомогательное оборудование, работающее от сети, должно иметь как минимум такой же класс изоляции между электроизгородью и питающей электрической сетью, что и изоляция, требуемая для электропастуха (статьи 14, 16 и 29 стандарта IEC 60335-2-76 и любые местные поправки, например, указанные в стандарте EN 60335-2-76, устанавливают минимальные требования). Не подключайте устройство, работающее от сети, к электроизгороди, если это отдельно не разрешено в инструкции по эксплуатации. Устройство следует защищать от погодных воздействий, если оно не предназначено для использования на открытом воздухе и не соответствует как минимум уровню защиты IPX4.
- Представленное выше особое требование к изоляции применяется также к зарядному устройству электропастуха с питанием от аккумулятора. Если в инструкции по эксплуатации электропастуха или зарядного устройства не указано иное, пастух запрещено подключать к изгороди во время зарядки аккумулятора с помощью сетевого зарядного устройства.

13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 9.07S

 U_{\max}	Максимальное напряжение	9800 В
 $U_{500 \Omega}$	Напряжение при нагрузке с сопротивлением 500 Ом	3200 В
E_{charged}	Энергия заряда конденсатора	0,86 Дж
E_{out}	Максимальная энергия импульса	0,71 Дж
 ВАТ	Потребляемая мощность (аккумулятор 12 В / батарейка 9 В)	30–62 / 40–85 мА
	Рекомендованное количество шестов заземления	1–2 шт.
 3–62 км	Длина изгороди (при отсутствии растительного покрова) Длина изгороди (немного растительности) Длина изгороди (значительный растительный покров)	35 км 7 км 2 км
IPX	IP-классификация (Защита от водяных брызг)	IPX4

14. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Стойка заземления для пастухов Olli 9.07S/B **3811019**
- Воздушно-алкалиновая батарея, 9 В **55** и **140 А-ч**

15. ГАРАНТИЯ

На приобретенное вами устройство предоставляется гарантия сроком на 3 (три) года. Гарантия покрывает возможные дефекты материалов, производственный брак, а также повреждения, вызванные перенапряжением в результате гроз. Гарантия действует в течение 3 (трех) лет со дня покупки устройства. Клиент должен доставить дефектное устройство производителю, дистрибьютору или в ближайший сервисный центр Olli. К гарантийной претензии должны прилагаться описание дефекта, контактная информация клиента и копия чека о покупке, на котором указана дата покупки устройства. Сопроводительный документ для технического обслуживания можно загрузить с сайта Olli. Производитель отремонтирует дефектное устройство или заменит его на новое в кратчайшие сроки.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные неосторожным обращением с устройством, установкой устройства или его использованием с нарушением требований инструкций или другими причинами, не зависящим от производителя. Гарантия также не покрывает косвенных убытков, которые прямо или косвенно вызваны использованием пастуха или тем фактом, что пастух невозможно было использовать. Гарантийная ответственность производителя не превышает покупной цены продукта.

Вскрывать и ремонтировать устройство разрешается только производителю и уполномоченному сервисному персоналу. Риск поражения электрическим током! Производитель не несет ответственности за последствия нарушения этих правил. Вскрытие устройства прекращает действие гарантии.



16. УВЕДОМЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВЫ ЕС WEEE (ОБ ОТХОДАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ)

В соответствии с Директивой WEEE 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, устройство нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами, а следует сдать в специальный пункт сбора электронных отходов в соответствии с местными правовыми актами. Отработанные аккумуляторы необходимо сдавать в сборный пункт для переработки в соответствии с местными предписаниями.



17. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

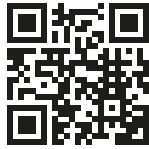
Декларация соответствия ЕС стандарту ISO / IEC 17050-1, компания-производитель Farmcomp Oy (Jusslansuoga 8, 04360 Tuusula, Финляндия) подтверждает, что описанные в настоящем руководстве изделия соответствуют требованиям директивы об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС, с соблюдением гармонизированных стандартов EN 55014-1:2017 и EN 55014-2:2015, директив RoHS 2011/65/ЕС и 2015/863/ЕС, с соблюдением гармонизированного стандарта EN IEC 63000:2018, и общей директивы по безопасности продукции 2001/95/ЕС, с соблюдением стандарта EN 60335-2-76:2005+A1:2006+A2:2015+A11:2008+A12:2010. Подписанная декларация соответствия хранится в компании Farmcomp Oy (Туусула, Финляндия).





LUE LISÄÄ | LÄS MER
READ MORE | ПОДРОБНЕЕ:

www.oli.fi



www.oli.fi



FARMCOMP OY

info@farmcomp.fi

www.oli.fi

Jusslansuora 8, FI-04360
TUUSULA, FINLAND

3820780