



Onliner EasyTronic

Paalainohjauksen käyttöohje



983025

SUOMI

OY **ELHO** AB

68910 BENNÄS

Finland

www.elho.fi

Email: elho@elho.fi

9.1. SÄILYTYS



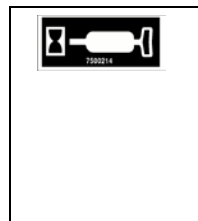
TÄRKEÄÄ!

- Jos nämä toiminnot suoritetaan huolellisesti, laite säilyy hyvässä kunnossa ja käyttövalmiina.
- Jos laite on romutettava, noudata oman maan voimassa olevia saasteita ja voiteluaineiden hävittämistä koskevia lakeja.

9.17.1. LAITTEEN SÄILYTYS

Noudata seuraavia ohjeita kauden päätyttyä tai ennen laitteen pitkäaikaista käytöstä poistoa:

- Varmista, ettei laitteessa ole kuormaa.
- Vapauta hydraulipiirin paine.
- Estä laitteen valtuuttamaton käyttö säilyttämällä sitä valvonnan alaisena suljetulla alueella.
- Säilytä laitetta kuivassa paikassa suojattuna haitallisilta sääolosuhteilta ja asianmukaisella tasaisella alustalla. Aseta renkaiden alle kiilat, jotta vältetään laitteen tahattomat yhtäkkiset liikkeet.
- Varmista, että kaikki laitteen suojukset ovat oikeilla paikoilla.
- Puhdista laite huolellisesti. Lika kerää kosteutta ja saattaa aiheuttaa metalliosien ruostumisen.
- Tarkista kaikki huolellisesti ja vaihda tarvittaessa vahingoittuneet tai kuluneet osat.
- Voitele huolella kaikki tarvittavat kohdat. Suojaa ruosteelta kaikki metalliosat, joita ei ole maalattu tai joiden maali on lohkeillut pois, lisäämällä niihin ruosteestoainetta, öljyä tai rasvaa.
- Öljyä sitoijen terät.
- Puhdista ja öljyä kaikki ketjut.
- Rasvaa kaikki sylinteritankojen ja sähkönostinten suojaamattomat osat.
- Puhdista hihnat ja tarkista kiinnikkeiden kunto.
- Suojaa paalain muovikelmulla.



9.17.2. "F_bus"-JÄRJESTELMÄN SÄILYTYS

- Irrota ohjauspääte.
Säilytä kuivassa paikassa suojattuna sääolosuhteilta, pölyltä, kosteudelta, hyönteisiltä ja jyrssiöiltä.

9.17.3. NIVELAKSELIN SÄILYTYS

- Irrota nivelakseli ja sijoita se kuivaan, suojaamaan paikkaan.
Lisätietoja on nivelakselin mukana toimitetussa ohjeessa ja huoltovihossa.

9.17.4. LANGAN, VERKON JA MUOVIKELMUN SÄILYTYS

Lankakerät sekä verkko- ja muovikelmurullat on irrotettava laitteesta ja säilytettävä omassa laatikoissaan kuivassa suojaisassa paikassa.

Säilytä laatikot suojattuna mahdollisilta jyrksijöiltä.



TÄRKEÄÄ!

- **Käsittele lankakeriä sekä verkko- ja muovikelmurullia huolellisesti, jotta vältetään vammoilta.**
- **Auringonsäteet voivat vahingoittaa muovikelmua.**

9.2. ENNEN TYÖN JATKAMISTA PELLOLLA

Ennen työskentelyn jatkamista tarkista laitteen kunto huolellisesti ja suorita kaikki tarvittavat kunnossapitotoimet, jotka on kuvattu tämän oppaan kohdassa ”9_Kunnossapito ja säädöt”.

- Lue tämä käyttöopas uudelleen.
- Noudata aina tämän oppaan kohdassa ”4_Yleiset turvallisuusmääräykset” kuvattuja turvallisuusmääräyksiä.

9.3. VARAOSAT



KÄYTÄ VAIN ALKUPERÄISIÄ VARAOSIA.



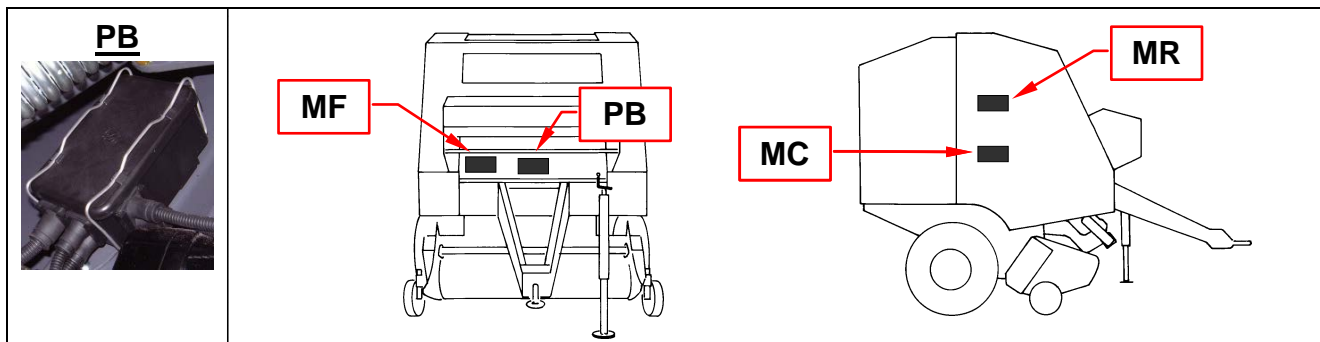
1. "F_bus"-OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Tässä luvussa kuvataan elektroninen "F_bus"-ohjausjärjestelmä.

Päätteen avulla käyttäjä voi määrittää parametreja ja monitoroida laitteen erilaisia työvaiheita, kuten keräyskammion oikeaa lataamista, paalin halkaisijaa, sitomista, paalin pudottamista ja laitteen sulkemista uutta työjaksoa varten.

10.1. "F_bus"-JÄRJESTELMÄN OSAT

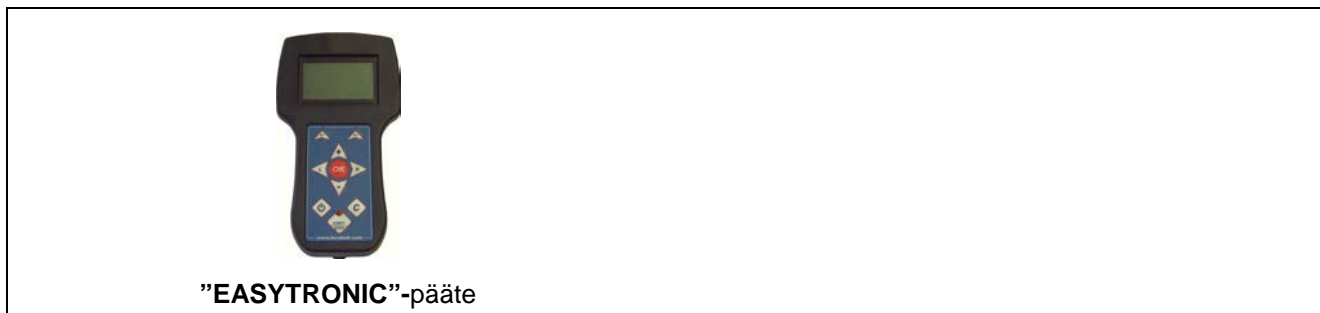
Järjestelmä koostuu ohjausyksiköistä, jotka ovat yhteydessä toisiinsa "F_bus"-päätteen kautta.



Ohjausyksiköt ja niiden johdot on asennettu laitteeseen laitteen kokoonpanon mukaan:

- "PB" = Virtayksikkö
- "MF" = Lankamoduuli
- "MC" = Leikkausmoduuli
- "MR" = Verkkomoduli

Elektronista "F_bus"-ohjausjärjestelmää voidaan käyttää seuraavalla päätteellä:



Pääte asennetaan traktoriin. Näytön kautta se lähettää käyttäjälle komentoja, jotka laite suorittaa ohjausyksiköiden kautta.

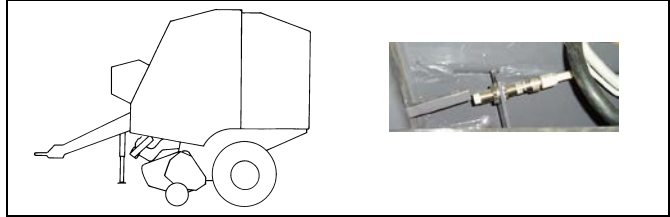
10.1.1. SULAKKEET

"PB"-virtayksikön sulaketyyppi on "RL MINI LAMA FASTON 2,8 mm" standardin DIN 72581/3F mukaisesti. Lisätietoja on kappaleessa "11.9_Sulakkeet".

10.2. OSAT

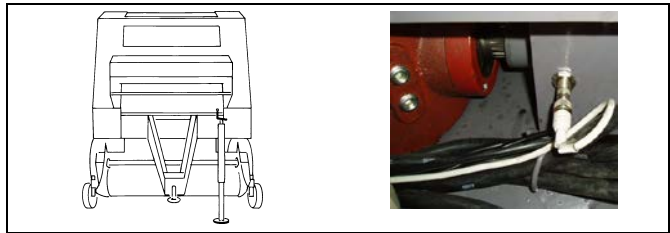
10.2.1. TAKALUUKUN SULKUANTURIT (oikea puoli)

Kaksi aktiivista anturia, jotka sijaitsevat laitteen molemmilla puolilla, monitoroivat takaluukun sulkeutumista ennen jokaista työjaksoa ja työjakson jälkeen.



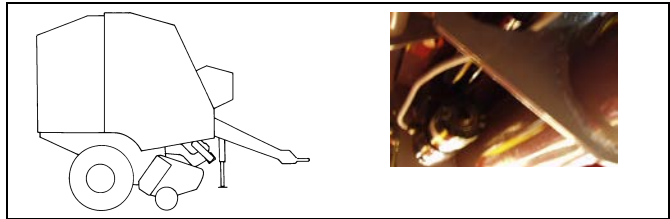
10.2.2. VOIMANOTON ANTURI

Aktiivinen anturi mittaa voimanoton anturin kierroslukua, jota käytetään sidonnan ohjauksessa.



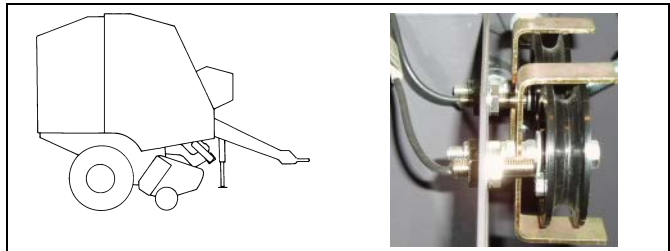
10.2.3. LANKASITOJAN NOSTIN

Lankasitojaa ohjataan lineaarisella sähkönostimella, jossa on potentiometri, joka ohjaa sen asentoa.



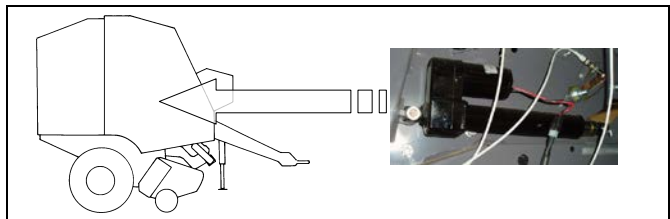
10.2.4. LANGANSYÖTÖN ANTURIT (oikea puoli)

Kaksi rajakytkintä (yksi kumpaakin hihnapyörää kohden) valvoo langansyöttöä sidonnan aikana ja ilmoittaa mahdollisista ongelmista.



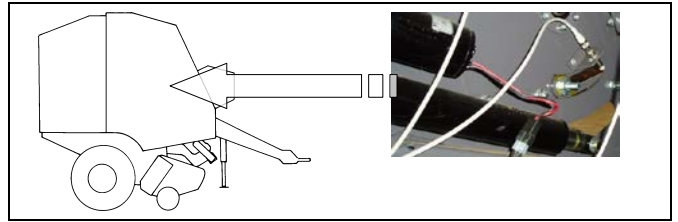
10.2.5. VERKKOSITOJAN NOSTIN (oikea puoli)

Lineaarinen sähkönostin säätelee verkkositojan varren liikettä verkon esiin tuonnin ja sitä seuraavan leikkausvaiheen yhteydessä.



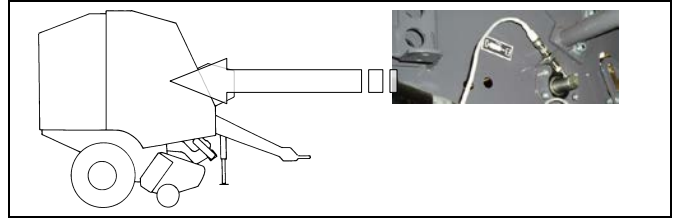
10.2.6. VERKKOSITOJAN VARSITUEN ANTURI (oikea puoli)

Rajakytkin pysäyttää verkkositojan nostimen liikkeen, jolloin paali voi suorittaa käärintälle valitun kierrosmäärän.



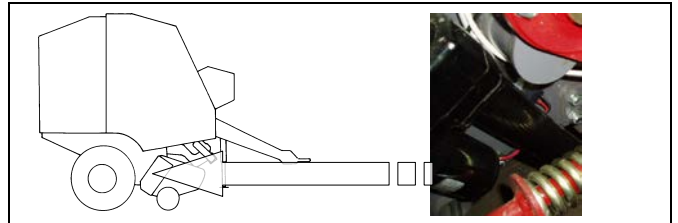
10.2.7. VERKKOLASKURIN ANTURI (oikea puoli)

Rajakytkin laskee verkon syöttörullan kierrosten lukumäärän. Ohjausjärjestelmä muuntaa tämän arvon ohjelmassa määritetyksi verkon metrimääräksi, mikä antaa nostimelle luvan verkon leikkaamiseen.



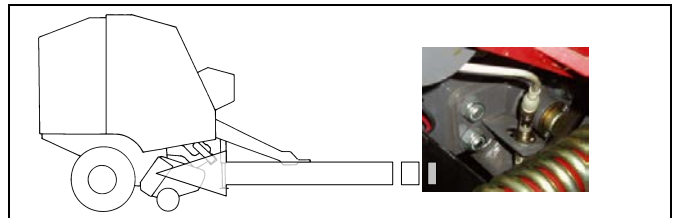
10.2.8. TERIEN NOSTIN (leikkausmoduuli – oikea puoli)

Lineaarinen sähkönostin ohjaa leikkaamiseen käytettävien terien kytkeytymistä ja irtoamista.



10.2.9. TERÄT KYTKETTYNÄ -ANTURI (leikkausmoduuli – oikea puoli)

Rajakytkin osoittaa, että teräpalkki on saavuttanut kytkentäasennon.



10.3. "EASYTRONIC"-PÄÄTE

10.3.1. ASENNUS

Tarkista, että laitteen mukana toimitetussa laatikossa on seuraavat tarvikkeet:

- 1) Syöttökaapeli
- 2) Pääte



10.3.2. SYÖTTÖKAAPELI

Traktorin ollessa sammutettuna irrota akun maadoitusjohto ja kytke sitten syöttökaapeli 12 V:n akun liitäntänapoihin siten, että kytket punaisen johdon (+) positiiviseen napaan ja mustan johdon (-) negatiiviseen napaan. Kytke maadoitusjohto takaisin.



VAROITUS!

Jotkut syöttökaapelit voivat olla ruskeita tai sinisiä.

Tässä tapauksessa ruskea johto on positiivinen (+) ja sininen johto negatiivinen (-).

Kiinnitä kaapeli traktoria pitkin siten, että COBO-liitin on optimaalisessa sijainnissa käyttäjään nähden, mutta kuitenkin traktorin takaosassa.

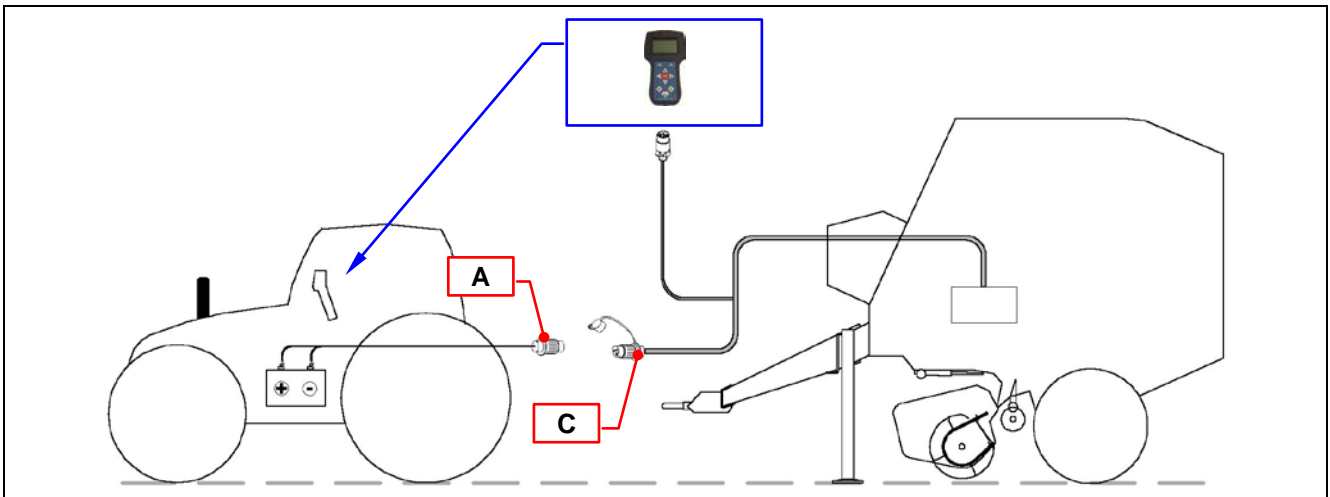


HUOMIO!

- Varmista, että navat osoittavat oikeaan suuntaan.
- Kiristä hyvin kiinnittimet, jotka kiinnittävät virtakaapelin traktorin akkuihin. Muutoin toimintahäiriöt ovat mahdollisia.

Kytke nyt virtajohto "C" traktoriin aikaisemmin asennettuun virtajohtoon "A".

Varmista, että virtajohdon "C" COBO-naarasliittimen suojuksen tappi on asetettu virtajohdon "A" COBO-urosliittimen uraan. Tämä estää johtojen tahattoman irtoamisen, mikä aiheuttaisi järjestelmäkatkoksen.



Sijoita pääte traktorin hyttiin siten, että se on helposti käyttäjän saatavilla.

10.3.3. TIEDONSIIRTOKAAPELI

Kytke mukana toimitettu tiedonsiirtokaapeli 8-napaisella liittimellä ohjauskoteloon ja kiinnitä se rengasmutterin kiinnittimellä.



VAROITUS!

Tarkista, etteivät kaapelit estä ajoliikkeitä tai että ne eivät ole liikkuvien osien lähellä.

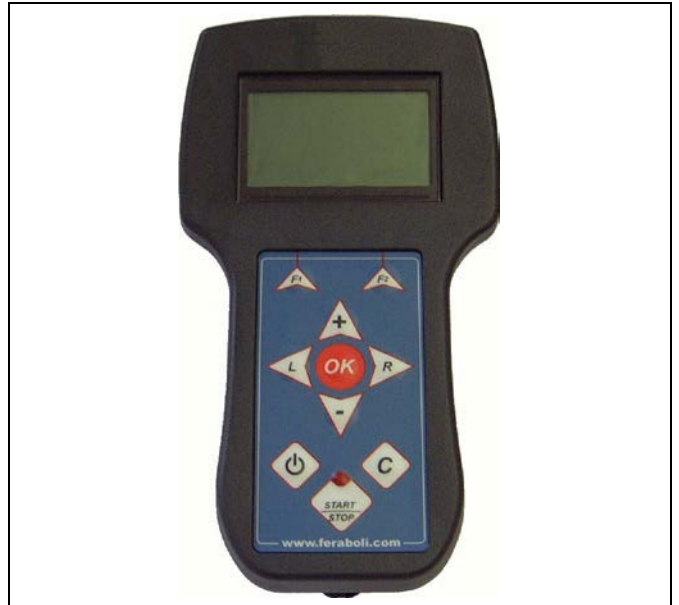
Paina päätteen **virtanäppäintä** ja tarkista, että päätte käynnistyy!

10.4. "EASYTRONIC"-PÄÄTTEEN TOIMINNOT

10.4.1. PÄÄTTEEN KUVAUS

Päätteessä on:

- 1) **NÄYTTÖ**, jossa näytetään työvaiheet sekä laitteen erilaisia toimintoja koskevat tiedot ja viestit.
- 2) **NÄPPÄIMET**, joilla asetetaan ja valitaan erilaisia toimintoja.



10.4.2. NÄPPÄINTEN TOIMINNOT

VIRTANÄPPÄIN

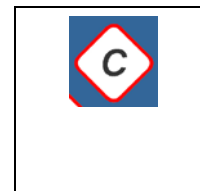
Käynnistää ja sammuttaa järjestelmän.



”CANC”

Ohjelman tilasta riippuen tätä näppäintä painamalla voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

- Poistaa syötetyt tiedot.
- Mitätöidä pyydetty toiminto.
- Palata yhden tason ”ylöspäin” käytettävästä näytöstä.



”START-STOP”

Käynnistää ja pysäyttää sidontaprosessin.

Punainen merkkivalo:

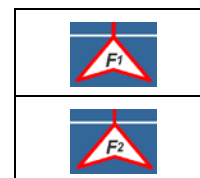
- ei pala sidonnan ollessa käyttäjätalassa
- vilkkuu sidonnan ollessa automaattitalassa
- palaa tasaisesti sidonnan aikana.



Toiminto-/kontekstinäppäimet:

Toiminnot ”F1” ja ”F2”

Näppäimillä suoritetaan ensimmäisellä rivillä kuvatut toiminnot, jotka näytetään (alhaalla oikealla ”F2” tai vasemmalla ”F1”) näppäimiä vastaavissa sijainneissa.



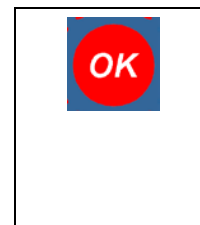
Navigointinäppäimet:

Näillä näppäimillä siirretään kohdistinta näytössä ja valitaan erilaisia kuvakkeita ja/tai valikkokohteita:

”OK”

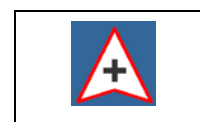
Ohjelman tilasta riippuen tätä näppäintä painamalla voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

- Vahvistaa syötetyt tiedot.
- Vahvistaa näytössä suoritettu valinta (kuvake tai valikkokohte).
- Vahvistaa käyttäjän tekemät muutokset.
- Siirtyä valikkoon.



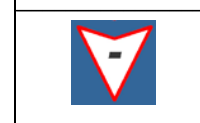
YLÖS ”+”

- Nostaa tiedon numeroarvoa.
- Siirtää kohdistinta ylöspäin.



ALAS ”-”

- Laskee tiedon numeroarvoa.
- Siirtää kohdistinta alaspäin.



OIKEA ”R”

- Selaa valikon sivuja oikealle.
- Siirtää kohdistinta oikealle.



VASEN ”L”

- Selaa valikon sivuja vasemmalle.
- Siirtää kohdistinta vasemmalle.



10.5. ENSIMMÄINEN KÄYNNISTYSKERTA

Kun olet liittännyt laitteen traktoriin ja kytkenyt kaapelit, voit käynnistää laitteen ensimmäisen kerran.

- Paina **virtanäppäintä** ja odota tietojen latautumista.



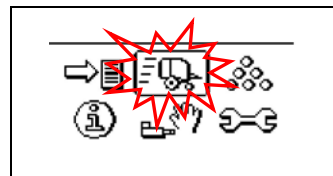
EasyTronic pyytää valitsemaan työkielen **vain** ensimmäisellä käynnistyskerralla.

- Valitse haluamasi kieli navigointinäppäimillä **+** **-** **R** **L** ja vahvasta valinta painamalla **OK**-näppäintä.

Tästä eteenpäin ja myöhemmillä käynnistyskerroilla EasyTronic käyttää valittua kieltä.

Tietojen lataamisen jälkeen näytetään **aloitusnäyttö** ja kohdistin on **työ**-kuvakkeessa.

Jos työkuvake ei vilku (kuvaketta ei valittu), siirry työkuvakkeeseen navigointinäppäimillä **+** **-** **R** **L**.



aloitusnäyttö

10.6. VALIKKO

Tässä kappaleessa kuvataan EasyTronic-ohjelman erilaiset valikot ja näppäinten toiminnot.

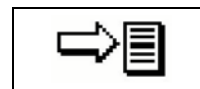
10.6.1. OHJELMAVALIKKO



VAROITUS!

Ohjelmavalikon kohteet ovat erilaisia ja riippuvat laitteeseen asennetuista laitteista.

Valitse **ohjelma**-kuvake ja vahvasta **OK**-näppäimellä.



EasyTronic sisältää ohjelman, jossa on esiasetettuja oletusarvoja, joita käyttäjä voi muuttaa.

Tässä valikossa voidaan valita alla kuvattuja kohteita tarkasteltavaksi ja/tai muokata niitä (laitteen kokoonpanosta riippuen):

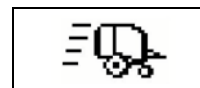
- Sitojan tyyppi (vain jos molemmat sitojat ovat asennettuna: lanka- ja verkkositoja)
- Verkon kierrosten lukumäärä (jos verkkositoja on asennettuna).

Jos käytössä on lankasitoja:

- langan kierrosten lukumäärän paalin keskellä
- langan kierrosten lukumäärän paalin reunoilla
- langan etäisyys paalin reunasta.

10.6.2. TYÖVALIKKO

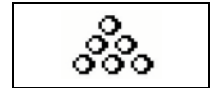
Valitse **työ**-kuvake ja vahvasta **OK**-näppäimellä.



Tässä valikossa EasyTronic ilmoittaa erilaisista toiminnoista, joita laite suorittaa tuotteen keräyksen aikana, ja hallitsee keräystä, sidontaa ja paalin pudotusta.

10.6.3. LASKURIVALIKKO

Valitse ”laskuri”-kuvake ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Tässä valikossa voidaan laskea laitteen tuottamat paalit.

- EasyTronic laskee erikseen langalla ja verkolla sidotut paalit.
- EasyTronic pystyy käsittelemään yhdeksää erillistä laskuria sekä kokonaislaskuria, josta saadaan kaikkien muiden laskureiden yhteissumma.

10.6.4. LAITTEEN TILAVALIKKO

Valitse ”laitteen tila” -kuvake ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



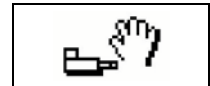
Tässä valikossa voidaan valita ja näyttää laitteen tilaa koskevia tietoja.

Valikko sisältää neljä alivalikkoa:

- tiedot
- hälytykset
- testaa laite
- tarkista asetukset.

10.6.5. MANUAALINEN MOOTTORI -VALIKKO

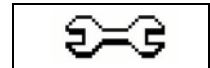
Valitse ”manuaalinen moottori” -kuvake ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Käyttäjä voi ohjata laitteeseen asennettujen nostinten liikkeitä EasyTronicin navigointinäppäimillä ”+” ”-”.

10.6.6. ASETUSVALIKKO

Valitse ”asetukset”-kuvake ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Tässä valikossa voidaan valita laitteen tärkeimmät asetukset tarkasteltavaksi ja/tai muokata niitä:

- yleiset
- käsiosa
- laite
- sekalaista.



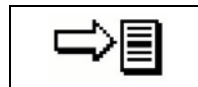
TÄRKEÄÄ!

”Asetusvalikon” joidenkin asetusten käyttäminen edellyttää salasanaa.

10.7. VALIKOIDEN ASETUKSET

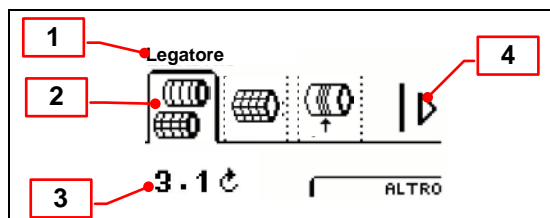
10.7.1. OHJELMAVALIKKO

Valitse ”ohjelmavalikko”-kuvake ”aloitusnäytöstä” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Laitteen kokoonpanon mukaan näytössä näytetään kaikki tiedot, jotka ovat käyttäjän tarkasteltavissa ja/tai muokattavissa:

- 1) Kuvakkeen kuvaus
- 2) Kuvake
- 3) Kuvakkeen arvo
- 4) Nuolet osoittamaan/siirtämään valikkokuvakkeita.
Nuolet osoittavat, onko valikossa useampia kuvakkeita, joita ei sillä hetkellä näytetä näytössä.



Voit näyttää kaikki valikon kuvakkeet siirtymällä eteen- tai taaksepäin navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L”.

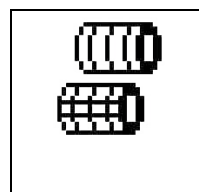
Näytä arvo valitsemalla haluamasi kuvake (kuvake vilkkuu) navigointinäppäimillä ”R” ”L”:

”Sitoja”

Valitse navigointinäppäimillä ”+” ”-” sitoja, jota haluat käyttää:

- **LANKA**
- **VERKKO**

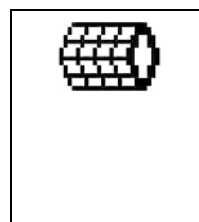
Aktivoitu sitoja näytetään näytössä.



”Verkon kierrokset”

Määritä navigointinäppäimillä ”+” ”-” verkon kierrosten lukumäärä, jolla haluat sitoa paalin, suhteessa lopulliseen halkaisijaan:

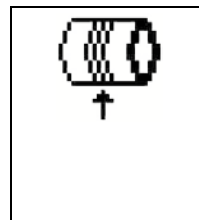
- **Verkon kierrosten vähimmäismäärä = 1,6**
- **Verkon kierrosten enimmäismäärä = 5**
- **Säätöaskel = 0,2 kierrosta**



”Kierrokset paalin keskellä”

Määritä navigointinäppäimillä ”+” ”-” langan kierrosten lukumäärä, jolla haluat sitoa paalin keskiosan, suhteessa lopulliseen halkaisijaan:

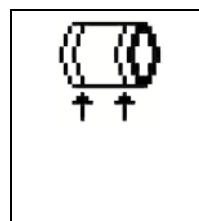
- **Lankakierrosten vähimmäismäärä = 4**
- **Lankakierrosten enimmäismäärä = 20**
- **Säätöaskel = 1 kierros**



”Kierrokset paalin reunassa”

Määritä navigointinäppäimillä ”+” ”-” langan kierrosten lukumäärä, jolla haluat sitoa paalin reunat, suhteessa lopulliseen halkaisijaan:

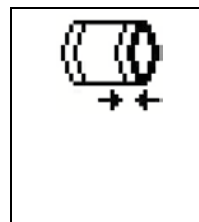
- **Kierrosten vähimmäismäärä paalin reunassa = 1**
- **Kierrosten enimmäismäärä paalin reunassa = 5**
- **Säätöaskel = 0,5 kierrosta**



”Etäisyys paalin reunasta”

Määritä navigointinäppäimillä ”+” ”-” etäisyys, jossa haluat sitoa paalin reunat langalla, suhteessa lopulliseen halkaisijaan:

- **Vähimmäisetäisyys paalin reunasta = 8 cm**
- **Enimmäisetäisyys paalin reunasta = 18 cm**
- **Säätöaskel = 1 cm**



On mahdollista muokata kaikkia tai vain yhtä ”ohjelmavalikossa” kuvatuista arvoista tai näyttää arvot vain tarkastelua varten.

Jokaista muutosta ei ole tarpeen erikseen vahvistaa ”OK”-näppäimellä, vaan valikossa voidaan siirtyä navigointinäppäimillä ”L” ”R”.

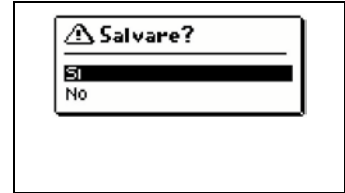
Vasta kun poistut ”ohjelmavalikosta” (painamalla ”OK”- tai ”CANC”-näppäintä) ja vain jos olet tehnyt muutoksia, EasyTronic kysyy, tallennetaanko muutokset. Voit valita ”KYLLÄ” tai ”EI”.

Valitse haluamasi vaihtoehto navigointinäppäimillä ”+” ”-” ja vahvista ”OK”-näppäimellä.

EasyTronic palaa ”aloitusnäyttöön”.



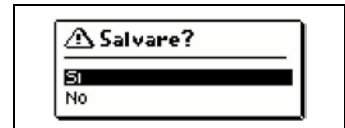
Huomautus: Jos poistut ”ohjelmavalikosta” tekemättä muutoksia, EasyTronic palaa suoraan ”aloitusnäyttöön”.



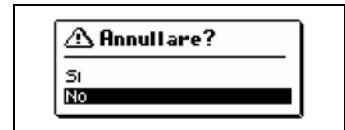
Muokatut tiedot voidaan tallentaa myös ”ohjelmavalikossa” painamalla ”F2”-toimintonäppäintä. Tässä tapauksessa näyttöön avautuu uusi ikkuna, jossa on valittava jokin seuraavista vaihtoehdoista:



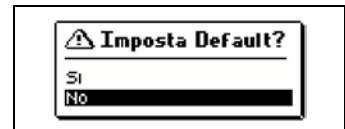
Tallenna: Tallentaa tehdyt muutokset.



Peruuta muutokset: Peruuttaa tehdyt muutokset.



Oletus: Palauttaa ”ohjelmavalikossa” alun perin ensimmäisellä kerralla asetetut tiedot.



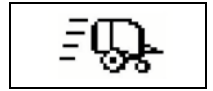
Aktivoi haluamasi vaihtoehto navigointinäppäimillä ”+” ”-” ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Huomautus: Tällä toiminnolla käyttäjää ei poisteta ”ohjelmavalikosta”.

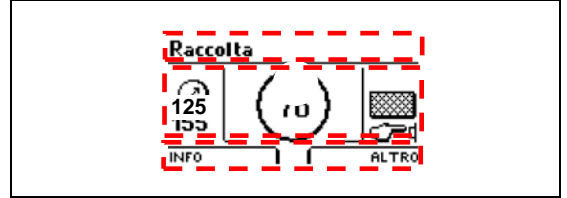
10.7.2. TYÖVALIKKO

Valitse ”työvalikko”-kuvake ”aloitusnäytöstä” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvasta ”OK”-näppäimellä.



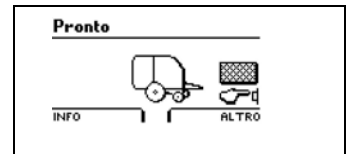
”Työvalikon” näyttö on jaettu kolmeen osaan:

- 1) Kuvaus laitteen sillä hetkellä suorittamasta työvaiheesta.
- 2) Graafinen esitys meneillään olevasta työvaiheesta (tiedoilla tai ilman tietoja).
- 3) Toimintonäppäinalue, jossa voidaan käyttää kahta toimintonäppäintä ”F1” ja ”F2”.



Kun keräyskammio on tyhjä ja valitaan ”työvalikko”-kuvake, EasyTronic näyttää näytön, jossa käyttäjälle ilmoitetaan, että laite on käyttövalmis.

- ”Valmis”-näyttö



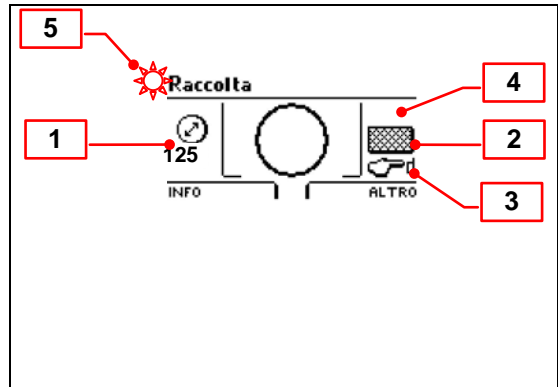
Työskentelyn aikana näytössä näytetään muita näyttöjä, jotka ilmoittavat käyttäjälle toiminnoista, joita laite parhaillaan suorittaa:

• **"Keräys"-näyttö**

Näyttö ilmoittaa käyttäjälle, että laite on aloittanut keräämisen ja paalin muodostamisen kammion sisällä.

Laitteen kokoonpanon mukaan näytössä näytetään kaikki tiedot, jotka ovat käyttäjän tarkasteltavissa ja/tai muokattavissa:

- 1) Paalin halkaisija
- 2) Aktivoidun sitojan tyyppi (tässä esimerkissä = verkko)
- 3) Sidonnan tila:
 - manuaalinen = **"sormikuvake"** painamassa painiketta
 - automaattinen = teksti **"AUTO"** (tässä esimerkissä = manuaalinen).
- 4) Leikkuriyksikkö:
 - aktiivinen = teksti **"LEIKKAUS"**
 - poissa käytöstä = **ei** tekstiä ja/tai kuvaketta (tässä esimerkissä = poissa käytöstä).



- 5) Hälytysvaroitusta: hälytysvaroituskuvake (jos sellainen näytetään) ilmaisee ongelman.

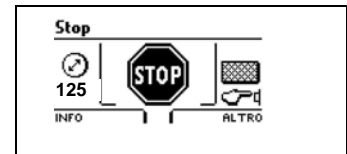


Lisätietoja on tämän luvun lopussa osassa **"Hälytysvaroitukset"**.

• **"Pysäytys"-näyttö**

Tässä näytössä ilmoitetaan käyttäjälle, että saavuttaessaan määritetyn paalin halkaisijan arvon, laite on lopettanut keräämisen ja paalin muodostamisen kammiossa.

Keräysnäytössä näytettävän paalisymbolin sijaan näytössä näytetään **"STOP"**-symboli.



Huomautus:

Pysäytä nyt traktori sidontajakson (tai käärintajakson) suorittamista varten.

- ”Sidonta”-näyttö

Aloita paalin sitominen kammiossa työohjelmassa annettujen sidontajakson asetusten mukaan.



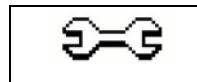
TÄRKEÄÄ!

Aina kun käynnistät EasyTronicin, oletusarvoinen sidontatila on ”manuaalinen” (käsikuvake).

Sidontatilan muuttaminen manuaalisesta automaattiseksi:

1. toimenpide:

Valitse kohdasta ”asetukset” ”laitteen tilavalikko” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.

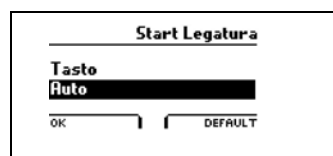


Selaa ”R”-näppäimellä ”laite”-kuvakkeen kohdalle (tässä tapauksessa ”Käynnistä sidonta” -toiminto on jo valittuna) ja vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.



- Valitse ”-”-näppäimellä ”Automaattinen”-toiminto ja vahvista ”OK”-näppäimellä.
- Poistu valikosta painamalla ”CANC”-näppäintä.

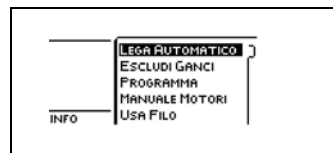
125



2. toimenpide:

Voit siirtyä ”muu”-alivalikkoon painamalla ”työvalikossa” näppäintä ”F2” (tässä tapauksessa ”Automaattinen sidonta” on jo valittuna).

- Vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.



Kun sidonta on manuaalisessa tilassa, näytössä näytetään kuvake ”manuaalinen” ja EasyTronic pyytää käyttäjää käynnistämään sidontajakson manuaalisesti.



- Aloita paalin sitominen painamalla ”START”-näppäintä.



Kun sidonta on automaattitilassa, näytössä näytetään teksti ”AUTO” ja paalin sidontavaihe alkaa automaattisesti heti paalin muodostamisen jälkeen.



Sidontatilan nopea muuttaminen manuaalisesta automaattiseksi:

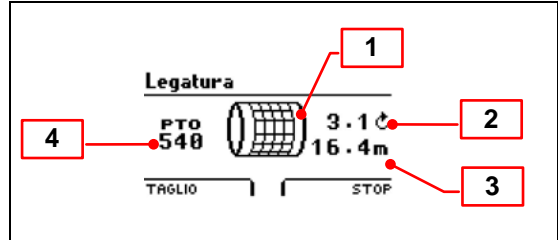
Työnäyttö ---> ”F2” ---> ”Automaattinen sidonta” ---> ”OK”

Mahdollisia sidontanäyttöjä on kaksi (asennetun käärintätyypin mukaan):

• **”Verkkokäärintä”-näyttö**

Laitteen kokoonpanon mukaan näytössä näytetään kaikki tiedot, jotka ovat käyttäjän tarkasteltavissa ja/tai muokattavissa:

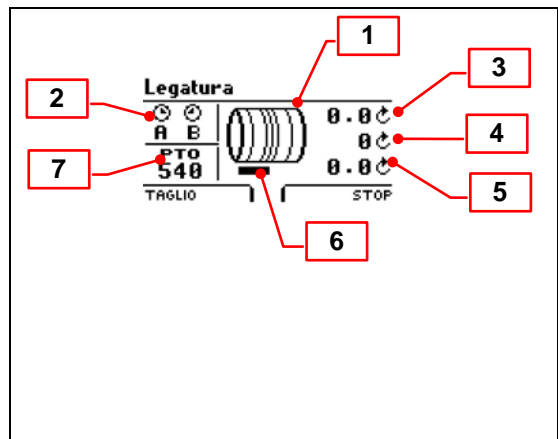
- 1) Käytettävän sidonnan tyyppi (tässä esimerkissä = verkkokäärintä)
- 2) Sitojan suorittamat verkon kierrokset (alkaen nolosta ohjelmassa asetettuun arvoon saakka)
- 3) Paalia sitovan verkon määrä metreinä suhteessa asetettujen kierrosten määrään
- 4) Voimanoton kierrosnopeus (rpm).



• **”Lankasidonta”-näyttö**

Laitteen kokoonpanon mukaan näytössä näytetään kaikki tiedot, jotka ovat käyttäjän tarkasteltavissa:

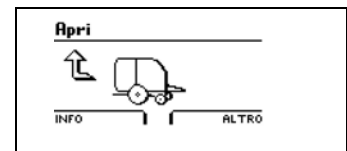
- 1) Käytettävän sidonnan tyyppi (tässä esimerkissä = lankasidonta)
- 2) Hihnapyörät. Jos hihnapyörät eivät käänny, EasyTronic antaa hälytysviestin
- 3) Sitojan suorittamat lankakierrokset paalin oikeassa reunassa
- 4) Sitojan suorittamat lankakierrokset paalin keskellä
- 5) Sitojan suorittamat lankakierrokset paalin vasemmassa reunassa (leikkurin puoli)
- 6) Lankasitojan varren sijainti suhteessa paaliin. Musta palkki kasvaa vasemmalta oikealle (leikkurin puoli) varren liikuessa
- 7) Voimanoton kierrosnopeus (rpm).



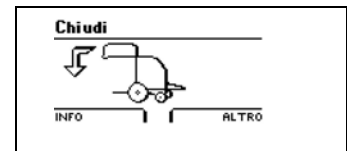
• **”Paalin pudotus” -näytöt**

Sidonta- ja leikkausjakson päätyttyä käynnistyy vaihe, jossa paali pudotetaan laitteen kammiosta:

- Tässä näytössä EasyTronic pyytää käyttäjää avaamaan laitteen takaluukun.



- Pudota paali pyöröpaalaimen kammiosta avaamalla takaluukku. Sulje luukku paalin pudottamisen jälkeen ja noudata näytön ohjeita.



Huomautus:

Tässä vaiheessa laite on valmis aloittamaan uuden työjakson.

Lähes kaikissa työjakson erilaisten vaiheiden näytöissä on mahdollista avata alivalikko kahdella toimintonäppäimellä:

"F1" = TIEDOT

"Tiedot"-alivalikossa näytetään laitteen kokonaistila.

Voit selata sivuja eteenpäin "R"-näppäimellä ja siirtyä takaisin "CANC"-näppäimellä.

Joillakin "tietovalikon" sivuilla voit "F2"-näppäimellä muokata valitun toiminnon tilaa tai tietoja.

Voit poistua tietovalikosta "OK"- tai "CANC"-näppäimillä.

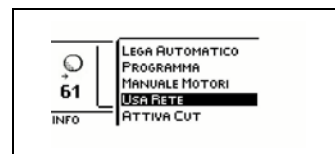
Jos olet tehnyt muutoksia, EasyTronic kysyy, tallennetaanko muutokset valitsemalla "KYLLÄ" vai perutetaanko muutokset valitsemalla "EI".

Aktivoi haluamasi vaihtoehto navigointinäppäimillä "+" "-" ja vahvista "OK"-näppäimellä.

"F2" = MUU

"Muu"-alivalikossa voit muokata laitteen joidenkin toimintojen tilaa suoraan.

Valitse haluamasi toiminto navigointinäppäimillä "+" "-" ja muokkaa sen tilaa (aktivoitu tai poissa käytöstä) ja vahvista sitten painamalla "OK"-näppäintä.



TÄRKEÄÄ!

Tässä tapauksessa EasyTronic hyväksyy muutoksen pyytämättä vahvistusta.



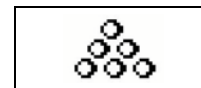
Huomautus: Jos vain tarkastelet asetuksia, mutta et tee muutoksia, EasyTronic poistuu "tiedot"- ja "muu"-valikoista tietyn oletusajan kuluttua.

Laitteessa saattaa olla joitakin valinnaisia lisätoimintoja.

Tässä tapauksessa EasyTronic antaa näytössä erilaisten työvaiheiden aikana tietoja myös näistä toiminnoista.

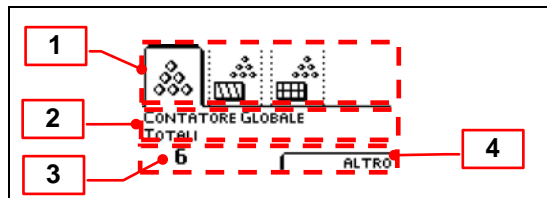
10.7.3. LASKURIVALIKKO

Valitse laskurivalikko navigointinäppäimillä "+" "-" "R" "L" ja vahvista "OK"-näppäimellä.



"Laskurivalikon" näyttö on jaettu neljään osaan:

- 1) Kuvake, joka määrittää laskuryypin
- 2) Kuvaus käytettävästä laskurista (yleinen tai 1–9)
- 3) Paalien kokonaismäärä valitussa laskurissa
- 4) Toimintonäppäinalue, jossa laskimet voidaan nollata "F2"-toimintonäppäimellä.



"F2"-toimintonäppäimellä saattaa kuitenkin olla muitakin toimintoja.

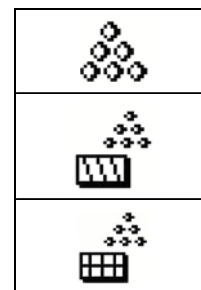
EasyTronicissa on yhdeksän laskuria:

Luettelon ensimmäistä laskuria, joka yleensä valitaan siirryttäessä laskurivalikkoon, kutsutaan "**kokonaislaskuriksi**". Seuraavat laskurit ovat "**numeroituja laskureita**", joiden numerot ovat 1–9.

Jokaisessa laskurissa on kolmenlaisia alilaskureita:

KOKONAISLASKURI:

Laskee muodostettujen paalien lukumäärän sidontatyyppistä riippumatta.



LANKALASKURI:

Laskee vain muodostetut langalla sidotut paalit.

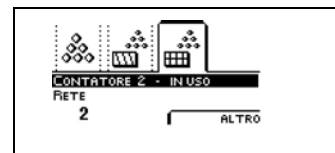
VERKKOLASKURI:

laskee vain muodostetut verkolla sidotut paalit.

- Voit siirtyä valitun laskurin alilaskureiden välillä navigointinäppäimillä "R" "L".
- Navigointinäppäimillä "+" "-" voit siirtyä "**kokonaislaskurin**" ja "**numeroitujen laskureiden**" välillä.

Laskennan aktivoiminen yhdellä numeroiduista laskureista:

- Valitse navigointinäppäimillä "+" "-" halutun laskurin numero ja valitse "F2"-toimintonäppäimellä vaihtoehto "**Käytä**".
- Vahvista valitsemalla "OK".



Käytettävä laskuri näytetään mustalla taustalla ja sen vieressä näytetään teksti "**käytössä**".

Laskureiden nollaaminen:

Paina "F2"-näppäintä ja valitse vaihtoehto "**Nollaa**":

VAROITUS! Jos nollaat "**YLEISEN kokonaislaskurin**", myös kaikki ohjelman lanka- ja verkkoalilaskurit nollataan.



- Vahvista painamalla "OK"-näppäintä, jos haluat todella nollata valitun laskurin.

Nollaa "**lankalaskuri**" painamalla "F2"-näppäintä.

VAROITUS! Jos nollaat "**LANGAN kokonaislaskurin**", myös kaikki ohjelman yhdeksän numeroitua alilaskuria nollataan.

- Vahvista painamalla "OK"-näppäintä, jos haluat todella nollata valitun laskurin.

Nollaa "**verkkolaskuri**" painamalla "F2"-näppäintä.

VAROITUS! Jos nollaat "**VERKON kokonaislaskurin**", myös kaikki ohjelman yhdeksän numeroitua alilaskuria nollataan.

- Vahvista painamalla "OK"-näppäintä, jos haluat todella nollata valitun laskurin.

10.7.4. LAITTEEN TILAVALIKKO

Valitse ”laitteen tilavalikko” -kuvake ”aloitusnäytöstä” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.



”Laitteen tilavalikko” -näyttö on jaettu kolmeen osaan:

- 1) Kuvake
- 2) Kuvakkeen kuvaus
- 3) Näytettävät tiedot.

Valitse kuvake navigointinäppäimillä ”R” ”L” ja valitse sitten haluamasi kohde navigointinäppäimillä ”+” ”-” ja vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.

Voit näyttää eri näyttöjä ja tarkastella eri luetteloissa kuvattuja tietoja:

- ”Tiedot”

Työtiedot: Näyttää laitteen tuottamien paalien ja laitteen työtuntien kokonaismäärän.



Virtalähteet: Näyttää laitteeseen asennettujen laitteiden työjännitteen arvon.

Voit poistua luettelosta painamalla ”CANC”- tai ”F2”-näppäintä (”lopeta”-toiminto).

- ”Hälytys”

Viimeisin: Näyttää luettelon laitteen viimeisimmistä antamista ja muistiin tallentamista hälytyksistä (hälytyksen tyyppi, päivämäärä ja aika). Navigointinäppäimillä ”+” ”-” voit selata luettelon eri hälytysviestejä (numerolla osoitetaan viestien kokonaismäärä luettelossa, esimerkiksi 03/15: kolmas viesti yhteensä viidestätoista viestistä).



Kaikki: Näyttää luettelon kaikista Easytronicin hallitsemista hälytyksistä.

Tämän luettelon jokaisella sivulla näytetään hälytyksen tyyppi ja hälytyksen mahdolliset antokerrat.

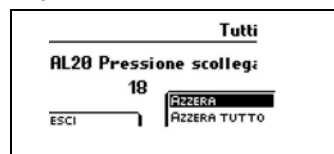
Tästä näytöstä on mahdollista nollata hälytyksen antokertojen lukumäärä:

- Paina ”F2”-toimintinäppäintä ja valitse haluamasi vaihtoehto navigointinäppäimillä ”+” ”-”:

Nollaa = Nollaa vain näytettävän hälytyksen numeron.

Nolla kaikki = Nollaa kaikki ”Kaikki”-luettelossa olevat hälytykset.

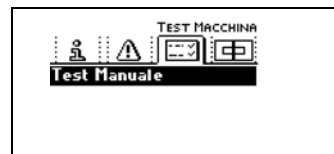
Vahvista aina valitsemalla ”OK”, jos haluat todella nollata valitun kohteen.



Voit poistua luettelosta painamalla ”CANC”- tai ”F1”-näppäintä (”lopeta”-toiminto).

- ”Testaa laite”

Tällä toiminnolla tarkistetaan laitteeseen asennettujen antureiden, rajakytkinten ja potentiometriä toimintakyky.



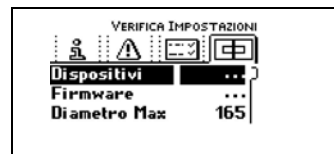
Voit poistua luettelosta painamalla ”CANC”- tai ”F2”-näppäintä (”lopeta”-toiminto).

- ”Tarkista asetukset”

Tämä toiminto tarkistaa tehtäällä määritetyt laitteen asetukset.

Luettelossa näytettävät kohteet voivat vaihdella laitteen kokoonpanon mukaan.

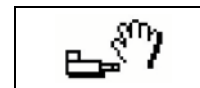
Valitse jokin luettelon kohteista navigointinäppäimillä ”+” ”-” ja vahvista valitsemalla ”OK”.



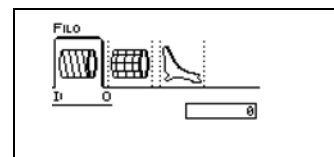
Voit poistua luettelosta painamalla ”CANC”- tai ”F1”-näppäintä (”lopeta”-toiminto).

10.7.5. MOOTTORIN MANUAALIVALIKKO

Valitse ”moottorin manuaalivalikko” -kuvake ”aloitusnäytöstä” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



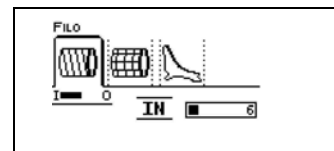
”Moottorin manuaalivalikon” avulla käyttäjä voi ohjata laitteeseen asennettujen nostinten liikkeitä manuaalisesti EasyTronicilla (näytettävät kuvakkeet riippuvat asennetuista lisävarusteista).



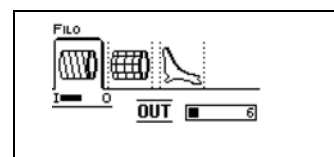
Valitse haluamasi nostimen kuvake navigointinäppäimillä ”R” ”L”:

- ”Lanka”

Siirrä lankasitojan varsi kammioon pitämällä painettuna navigointinäppäintä ”+”.

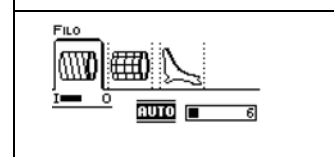
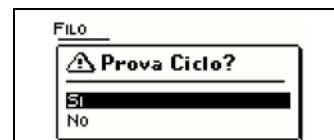


Siirrä varsi takaisin lepoasentoon navigointinäppäimellä ”-”.



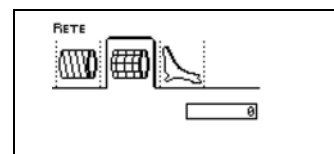
EasyTronic mahdollistaa myös sidontajakson simuloinnin:

- Paina ”START-STOP”-näppäintä.
- Aloita lankasidontajakson simulointi valitsemalla navigointinäppäimillä ”+” ”-” vaihtoehto ”KYLLÄ” ja vahvistamalla ”OK” -näppäimellä.



- ”Verkko”

- Siirrä verkkositojan varsi kammioon pitämällä painettuna navigointinäppäintä ”+”.
- Siirrä varsi takaisin lepoasentoon navigointinäppäimellä ”-”.



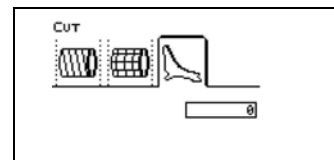
EasyTronic mahdollistaa myös käärintajakson simuloinnin:

- Paina ”START-STOP”-näppäintä.
- Aloita verkkokäärintajakson simulointi valitsemalla navigointinäppäimillä ”+” ”-” vaihtoehto ”KYLLÄ” ja vahvistamalla ”OK”-näppäimellä.

- ”Terät”

Tällä toiminnolla voit muokata leikkurijärjestelmän terien tilaa:

- Siirrä terät kammioon pitämällä painettuna navigointinäppäintä ”+” (leikkausjärjestelmä aktivoitu).
- Siirrä terät kammioista lepoasentoon navigointinäppäimellä ”-” (leikkausjärjestelmä pois käytöstä).

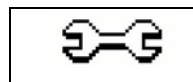


EasyTronicilla voidaan myös simuloida työjaksoa siten, että leikkausjärjestelmä on aktiivinen:

- Paina ”START-STOP”-näppäintä.
- Valitse navigointinäppäimillä ”+” ”-” vaihtoehto ”KYLLÄ” ja aloita työjakson simulointi leikkausjärjestelmän ollessa aktiivinen valitsemalla ”OK”.

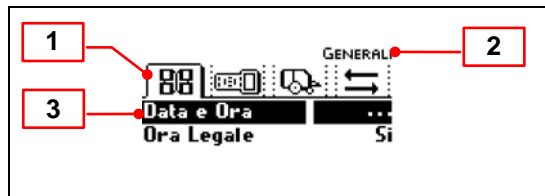
10.7.6. ASETUSVALIKKO

Valitse ”moottorin manuaalivalikko” -kuvake ”aloitusnäytöstä” navigointinäppäimillä ”+” ”-” ”R” ”L” ja vahvista ”OK”-näppäimellä.



Laitteen kokoonpanon mukaan näytössä näytetään kaikki tiedot, jotka ovat käyttäjän tarkasteltavissa ja/tai muokattavissa:

- 1) Kuvake
- 2) Kuvakkeen kuvaus
- 3) Tarkasteltavat ja/tai muokattavat tiedot



Valitse kuvake navigointinäppäimillä ”R” ”L” ja valitse sitten haluamasi kohde navigointinäppäimillä ”+” ”-” ja vahvista painamalla ”OK”-näppäintä.

Voit näyttää eri näyttöjä ja tarkastella eri luetteloissa kuvattuja tietoja:

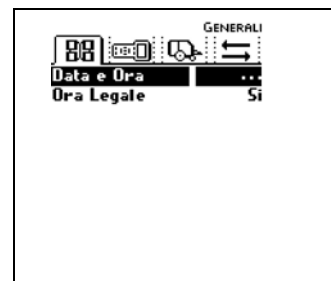
- ”Yleistiedot”

Päivämäärä ja aika: Valitse muokattava parametri (tunti/minuutti/sekunti – päivä/kuukausi/vuosi) navigointinäppäimillä ”R” ”L” ja tee sitten haluamasi muutokset navigointinäppäimillä ”+” ”-”.

Vahvista ”OK”- tai ”F1” -näppäimellä (”ok”-toiminto).

Virallinen aika: Valitse haluamasi vaihtoehto navigointinäppäimillä ”+” ”-” (”KYLLÄ” tai ”EI”).

Vahvista valinta ”OK”- tai ”F1” -näppäimellä (”ok”-toiminto).



Voit poistua tekemättä muutoksia mistä tahansa ”Yleistiedot”-luettelon kohteesta painamalla ”CANC”- tai ”F2”-näppäintä (”lopeta”-toiminto).

- **"Käsiosa"**

Kieli: Valitse haluamasi kieli navigointinäppäimillä "R" "L" ja vahvasta painamalla "OK"- tai "F1"-näppäintä ("ok"-toiminto).

Kontrasti: Lisää tai pienennä näytön kontrastia navigointinäppäimillä "+" "-" ja vahvasta valinta "OK"- tai "F1"-näppäimellä ("ok"-toiminto).

Ääninäppäimet: Voit aktivoida tai poistaa käytöstä EasyTronicin näppäinäänet navigointinäppäimillä "+" "-".

Vahvasta valinta "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).

Hälytyksen äänenvoimakkuus

Tämä on summerin äänenvoimakkuus kaikille tärkeimmille toiminnoille.

Voit säätää summerin äänenvoimakkuutta navigointinäppäimillä "+" "-".

- **Arvo = 5 = vähimmäisäänenvoimakkuus**
- **Arvo = 10 = enimmäisäänenvoimakkuus**

Vahvasta valinta painamalla yhtä näppäimistä "C", "OK", "F1" ("ok"-toiminto) tai "F2" ("lopeta"-toiminto).

Aputoimintojen äänenvoimakkuus

Tämä on kaikkien aputoimintojen summerin äänenvoimakkuus.

Säädä summerin äänenvoimakkuutta navigointinäppäimillä "+" "-".

- **Arvo = 0 = ei ääntä**
- **Arvo = 10 = suurin äänenvoimakkuus**

Vahvasta valinta painamalla yhtä seuraavista näppäimistä: "C", "OK", "F1" ("ok"-toiminto) tai "F2" ("lopeta"-toiminto).



"CANC"-näppäintä painamalla voit poistua mistä tahansa "Käsiosa"-luettelon kohteesta tekemättä muutoksia.

- **"Laite"**

Aloita sidonta: Valitse ja vaihda navigointinäppäimillä "+" "-" sidontatila manuaalisesta (teksti "Avain") automaattiseen (teksti "Auto") tai päinvastoin. Vahvista valinta "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).



Sireenin aika: Lisää tai vähennä navigointinäppäimillä "+" "-" EasyTronicin akustisen signaalin aikaa (sekunteina). Vahvista valinta "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).

Voimanoton simulaatio: Jos voimanoton kierrosnopeutta mittaava kaapeli tai anturi jostain syystä rikkoutuu, tätä mittausta on mahdollista simuloida väliaikaisesti:

- Ota tämä toiminto käyttöön ("KYLLÄ") tai pois käytöstä ("EI") navigointinäppäimillä "+" "-". Vahvista valinta "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).



Huomautus:

Simulaatio aktivoidaan kierrosnopeudella 540.



TÄRKEÄÄ!

Toiminto poistetaan automaattisesti käytöstä, kun EasyTronic sammutetaan.

Poista koukut käytöstä: Myös kahta takaluukun sulkuanturia voidaan simuloida, jos ne rikkoutuvat, poistamalla niiden ohjaus käytöstä:

- Ota tämä toiminto käyttöön ("KYLLÄ") tai pois käytöstä ("EI") navigointinäppäimillä "+" "-". Vahvista valinta "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).



Huomautus:

Kun koukut ovat poissa käytöstä, jotkut toiminnoista on osittain estetty.



TÄRKEÄÄ!

Toiminto poistetaan automaattisesti käytöstä, kun EasyTronic sammutetaan.

Kelat: Jos lanka tai jompikumpi langan ohjausantureista rikkoutuu, tätä tunnistamista voidaan väliaikaisesti simuloida:

- Ota tämä toiminto käyttöön ("KYLLÄ") tai pois käytöstä ("EI") navigointinäppäimillä "+" "-". Vahvista "OK"- tai "F1" -näppäimellä ("ok"-toiminto).

Langan itsetoiminto:



Tämän toiminnon suorittaminen edellyttää, että traktori on käynnissä.

Tämän toiminnon suorittaminen edellyttää seuraavaa salasanaa: **00001**

- Siirry ja valitse jokin numeroista navigointinäppäimillä "R" "L".
- Muuta valitun numeron arvoa navigointinäppäimillä "+" "-".

Vahvista salana "OK"-näppäimellä.

Näytössä näytetään viesti "Aloita".

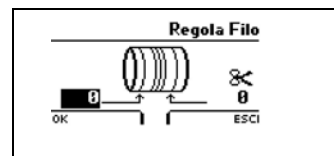
- Valitse "KYLLÄ" navigointinäppäimillä "+" "-" ja vahvista "OK"-näppäimellä.

Odota langan itsetoimintojakson päättymistä.

Poistu toiminnosta painamalla "C"-näppäintä ja palaa aloitusnäyttöön.

Langan säätely: Tällä toiminnolla voit säädellä langan siirtymistä paalin päissä.

- Valitse navigointinäppäimillä ”R” ”L” paalin puoli, jossa korjausta tarvitaan (oikeaa leikkauspuolta osoitetaan saksikuvakkeella).



Navigointinäppäimillä:

- ”-” = siirrä lankasitojan vartta sivuja kohti (paalin ulkoreunaa kohti)
- ”+” = siirrä lankasitojan vartta paalin keskiosaa kohti
- oletusarvo ”0”, aseta/jätä tehtaalla määritetty lanka-asetus.

Vahvista valinta ”OK”- tai ”F1”-näppäimellä (”ok”-toiminto).

Säätöaskel = noin 1 cm

Asenna laitteet: Laitteen kokoonpanon mukaan tällä toiminnolla voidaan tarkistaa asennetut ja väylään oikein kytketyt laitteet:

- tarkistusta varten paina toimintinäppäin ”F2” (toiminto ”Scan”). Skannauksen jälkeen EasyTronic näyttöön ilmestyy löydetyt komponentit.

Installa Dispositivi			
MF	MR	MC	DI
PE	GV	PS	PD
CS	CD	ES	DM
FB			
NUOVO		SCAN	



HUOM!:

Uusien komponenttien asentaminen ”F1” (toiminto ”Nuovo”(=uusi) on varattu huoltomiehille!

Langan viivetila: Tällä toiminnolla voit säädellä lankasitojan varren käynnistymistä paalin valmistumisen ”STOP”-signaalin jälkeen.

- Voit **lisätä** sidontavarren käynnistymisen viiveaikaa navigointinäppäimellä ”+”.
- Voit **pienentää** sidontavarren käynnistymisen viiveaikaa **ja/tai nollata** sen navigointinäppäimellä ”-”.
- **Säätöaskel = 0,1 sekuntia**
- Tehtaalla määritetty oletusarvo = ”0,1 sekuntia”

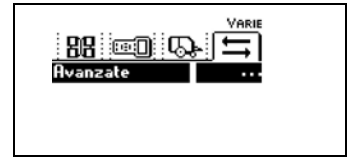
Verkon viivetila: tällä toiminnolla voit säädellä verkkositojan varren käynnistymistä paalin valmistumisen ”STOP”-signaalin jälkeen.

- Voit **lisätä** sidontavarren käynnistymisen viiveaikaa navigointinäppäimellä ”+”.
- Voit **pienentää** sidontavarren käynnistymisen viiveaikaa **ja/tai nollata** sen navigointinäppäimellä ”-”.
- **Säätöaskel = 0,1 sekuntia.**
- Tehtaalla määritetty oletusarvo = ”0,1 sekuntia”.

Jos haluat poistua mistä tahansa ”Laite”-luettelon kohteesta tekemättä muutoksia, paina ”CANC”-näppäintä. Jossain tapauksissa ”Laite”-luettelon kohteista voidaan poistua (tekemättä muutoksia) myös ”F2”-toimintinäppäimellä.

- ”Sekalaista”

Eteenpäin: Tällä toiminnolla käsitellään suoraan laitteen asetuksia.



TÄRKEÄÄ!

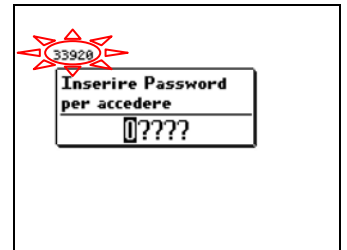
Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää salasanaa!

Alue on rajoitettu jälleenmyyjän ja ELHO-tukipalvelun käyttöön.



TÄRKEÄÄ!

- Kaikki seuraavat ongelmien ratkaisua ja laitteen asetusten muuttamista koskevat toiminnot on tehtävä läheisessä yhteistyössä K-Maatalous/ELHO-asiakaspalvelun kanssa.
- Älä koskaan suorita näitä toimintoja itse.



Valmistaja ei korvaa mitään vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet näiden varoitusten laiminlyömisestä.

10.8. LAITTEEN VALMISTELEMINEN

10.8.1. LANGAN LATAAMINEN

Lisätietoja langan oikeasta lataamisesta lankasitojaan on kappaleessa "7.6.1_Langan lataaminen".

10.8.2. VERKON LATAAMINEN

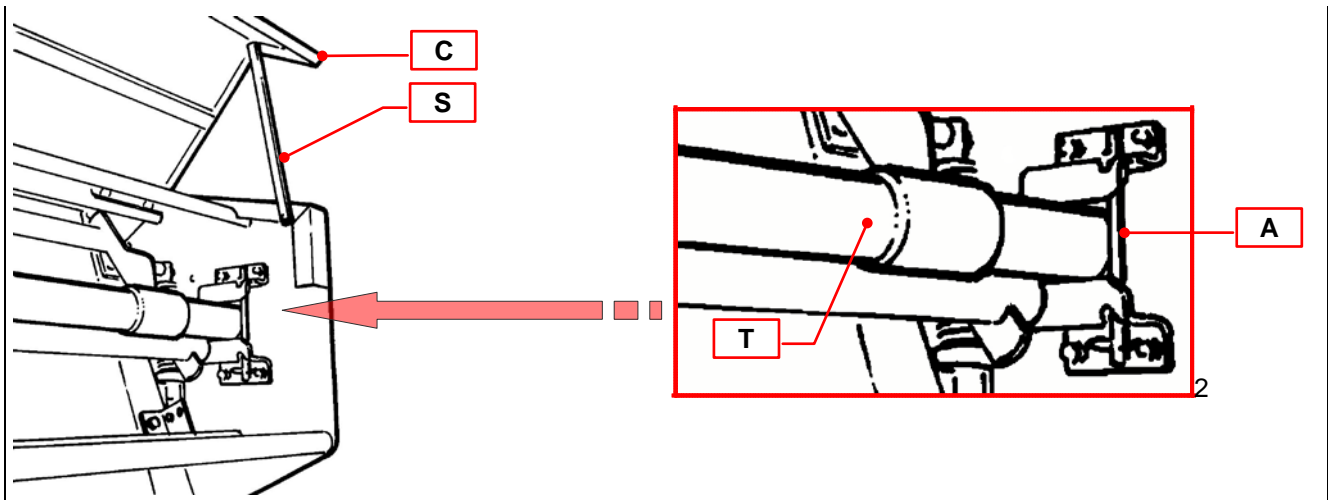
- Pyöröpaalaimessa voidaan käyttää 2 000–3 000 metrin keloja.
- Verkkorullan pahviputken sisällä olevan reiän on oltava 75÷78 mm.
- Sitojan hyvän suorituskyvyn ylläpitämistä varten suosittelemme käyttämään verkkomäärää 14÷16 (g/m).

Ennen kuin suoritat alla kuvattuja toimenpiteitä, käynnistä järjestelmä painamalla **virtanäppäintä**.



Kun "aloitusnäyttö" tulee näkyviin, valitse "moottorit"-kuvake navigointinäppäimellä "-" ja vahvasta "OK"-näppäimellä.

- Valitse verkkositoja "R"-näppäimellä.
- Siirrä näppäimellä "+" verkkositojan vartta sisäänpäin (kohti hihnoja), kunnes järjestelmä näyttää "STOP"-signaalin.



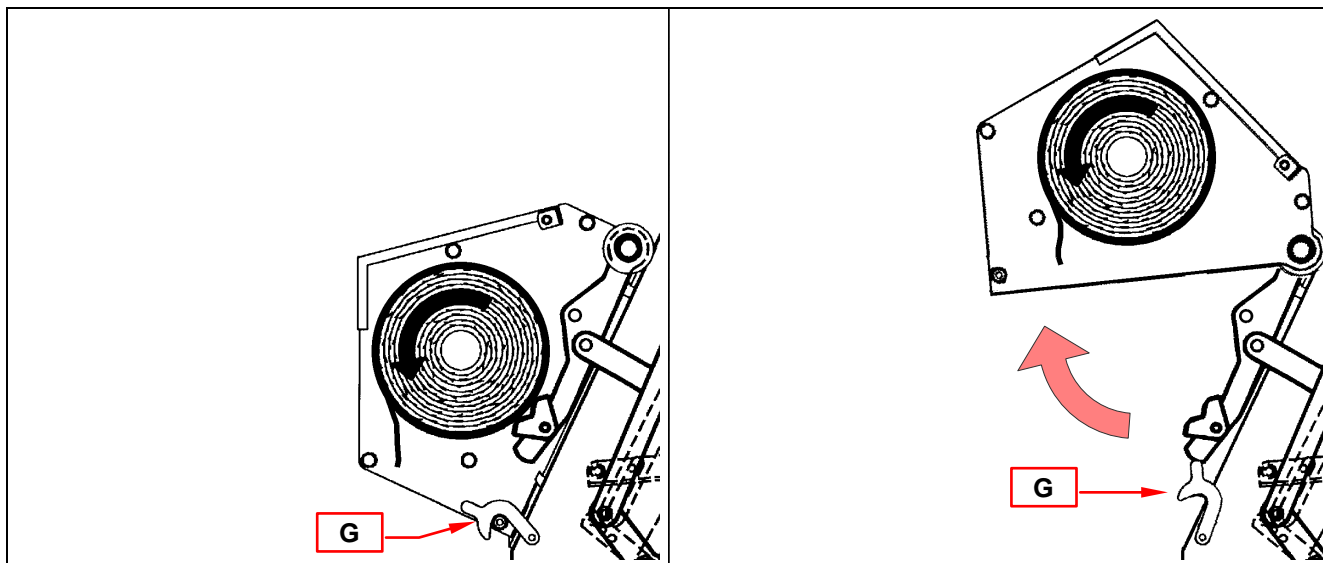
- Nosta kantta "C" ja aseta se tuen "S" päälle.
- Poista kiinnike "A", joka kiinnittää putken, johon verkkorulla tuetaan, ja työnnä putki "T" ulos rullan asentamista varten.
- Työnnä verkkorulla rullan pidikeputken ja sijoita putki takaisin koteloonsa. Muista asettaa aikaisemmin poistettu kiinnike "A" takaisin.
- Laske kansi "C" takaisin alas.



TÄRKEÄÄ!

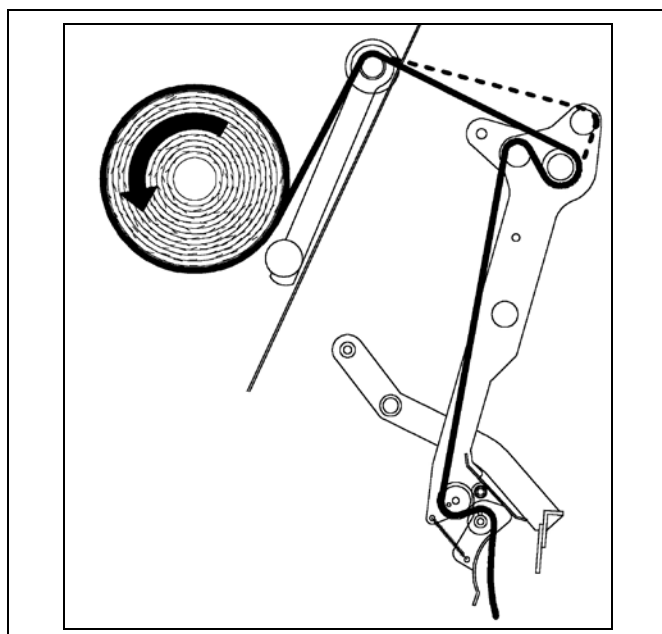
- **Kiinnitä huomiota siihen, että työnnät verkkorullan putken oikein.**
- **Varmista, että verkkorullan kiertosuunta on sama kuin laitteen kilvessä.**

Tuo näppäimellä "-" verkkositojan varsi väliasentoon siten, että verkko voidaan asettaa kiinnikkeeseen.



Avaa kaksi turvakoukkuja "G" ja nosta koko verkkokotelo.

- Siirrä verkko rullien päälle noudattamalla laitteen kilvessä olevaa kulkureittiä.
- Viimeistele asettamalla verkko reitin alaosaan ja jätä se roikkumaan.



TÄRKEÄÄ!

Verkon asettamisen jälkeen ja ennen työn jatkamista tuo verkkositoja alkuperäiseen asentoonsa ohjausyksikön näppäimellä "-".

- Poistu ohjelmasta painamalla "CANC"-näppäintä.
- Laske verkkokotelo takaisin ja kiinnitä turvakoukut "G" uudelleen.



CAUTELA!

Varo verkkositojan terää, kun työskentelet sen läheisyydessä.



TÄRKEÄÄ!

Varmista, että leikkuri on lopettanut liikkeensä (verkkositoja alkuperäisessä asennossa liikkeensä lopuksi).

10.8.3. LEIKKAUSLAITE

Jos laitteessa on **leikkauslaite (leikkausmoduuli)**, voit kytkeä terät tai poistaa ne käytöstä.

Terät voidaan kytkeä tai poistaa käytöstä kahdella eri tavalla:

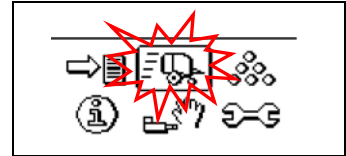
Paina **virtanäppäintä** ja odota tietojen latautumista.



Kun **"aloitusnäyttö"** tulee näkyviin, siinä vilkkuu **"työ"**-kuvake.



TÄRKEÄÄ! Jos työkuvake ei vilku (kuvake ei valittuna), siirry työkuvakkeen kohdalle navigointinäppäimillä **"+"** **"-"** **"R"** **"L"**.



1. menetelmä:

"siirrä terät sisään"

- Valitse **"muu"**-valikko **"OK"**- ja **"F2"**-näppäimillä ja valitse kohde **"aktivoi LEIKKAUS"** näppäimellä **"-"**. Vahvista valitsemalla **"OK"**.
- Odota, että terät siirretään sisään. Näyttöön tulee teksti **"LEIKKAUS"**.
- Tarkista visuaalisesti, että terät on siirretty sisään (aktivoitu).

"siirrä terät ulos"

- Valitse **"muu"**-valikko **"OK"**- ja **"F2"**-näppäimillä ja valitse kohde **"poista LEIKKAUS käytöstä"** näppäimellä **"-"**. Vahvista valitsemalla **"OK"**.
- Terät siirretään ulos (poistetaan käytöstä) ja teksti **"LEIKKAUS"** poistuu näytöstä.

2. menetelmä:

"siirrä terät sisään/ulos"

- Valitse **"tiedot"**-valikko painamalla **"OK"**- ja **"F1"**-näppäimiä ja avaa **"R"**-näppäimellä ikkuna, josta nähdään terien tila (aktivoitu tai pois käytöstä).
- Vaihda terien tilaa **"F2"**-näppäimellä ja vahvista **"OK"**-näppäimellä.
- Jos terät **siirretään sisään** (aktivoidaan), näytössä näytetään teksti **"LEIKKAUS"** (tarkista kuitenkin visuaalisesti, että terät ovat siirtyneet sisään).
- Jos terät **siirretään ulos** (poistetaan käytöstä), teksti **"LEIKKAUS"** poistuu näytöstä.

Jos jokin ei toimi oikein, näytössä näytetään teksti **"LEIKKAUSJAKSON VIRHE"**. Katso tässä tapauksessa lisätietoja kappaleesta **"12_ Ongelmat ja syyt"**.

Leikkauspituus on:

- **77 mm**

Jos haluat leikata pidemmän tuotteen, osa teristä on poistettava.

Lisätietoja terien säätämisestä, vaihtamisesta ja kunnossapidosta on kappaleessa **"9.7_Leikkurin kunnossapito ja säätö"**.

10.9. TYÖVAIHEET

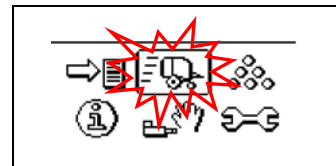
Voit aloittaa työskentelyn, kun laite on asetettu kappaleessa "7_Käyttöohjeet" kuvatulla tavalla.

Käynnistä järjestelmä painamalla **virtanäppäintä**.

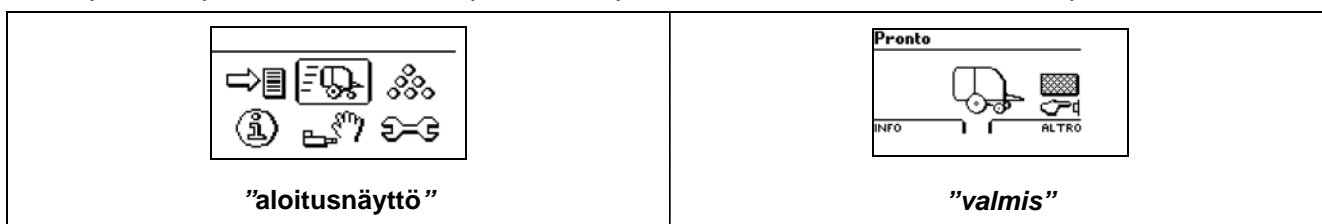


EasyTronic lataa tiedot ja "aloitusnäytön".

Jos työkuvake ei vilku (kuvake ei valittuna), siirry työkuvakkeen kohdalle navigointinäppäimillä "+" "-" "R" "L".



Jotta työskentely voidaan aloittaa, EasyTronicin näytössä on oltava toinen seuraavista näytöistä:



Ota asento karhossa, avaa noukkimen sulkuventtiili ja laske noukin, lukitse voimanotto ja aloita keräys.

"Lataaminen ja paalin muodostaminen"

EasyTronicin avulla voit seurata paalin muodostamisen eri vaiheita.

Kun puristuskammio on lähes täynnä ja toinen täyttöantureista avautuu, EasyTronic varoittaa käyttäjää näytössä vilkkuvalla paalikuva-ikällä ja hälytyksensä kuuluu, kunnes toinen täyttöanturi avataan. Tämän jälkeen näytössä näytetään "STOP"-symboli.



Tämä signaali osoittaa, että **käyttäjän on välittömästi pysäytettävä** traktori, jotta sitoja voi sitoa paalin.

Työskentelyn aikana näytössä näytetään muita näyttöjä, jotka ilmoittavat käyttäjälle laitteen sillä hetkellä suorittamista toiminnoista.

"Työnäytössä" voidaan lisäksi valvoa:

- aktiivista sidontatyyppiä (tai käärintätyyppiä)
- sidontamenetelmää.

Jos laitteessa on leikkausjärjestelmä (LEIKKAUS-moduuli):

- terien tilaa (päällä tai pois).

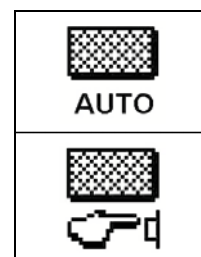
Lisätietoja paalin muodostamista koskevista näyttöruuduista on luvussa "10.7.2_Työvalikko".

"Sidonta"

EasyTronic voi käynnistää ja suorittaa sidonnan jokaisen paalin muodostamisen jälkeen automaattisesti tai käyttäjätilassa:

Automaattinen sidonta:

Kun **"STOP"**-signaali näytetään näytössä, sitoja aloittaa sidonnan itsenäisesti.



Sidonta manuaalitulassa:

Kun järjestelmä antaa **"STOP"**-signaalin, aloita sidontajakso painamalla **"START-STOP"**-näppäintä.



Työnäytössä voidaan vaihtaa manuaalisesta automaattiseen tilaan ja päinvastoin painamalla näppäimiä **"F2"** ---> **"Automaattinen sidonta"** ---> **"OK"**

"Lankasidonta"

Kun näytössä näytetään **"STOP"**-signaali, traktori on pysäytettävä ja voimanottonopeutena on pidettävä vähintään 350 kierrosta minuutissa.

Jos voimanottonopeus putoaa vaaditun arvon alapuolelle, käyttäjää varoitetaan ongelmasta nopealla, jaksottaisella akustisella signaalilla.

Sitojan varsi siirtyy kammioon ohjelmassa määritettyyn etäisyyteen sitoakseen paalin reunan ohjelmassa määritettyjen kierrosmäärien mukaisesti.

Sen jälkeen se muuttaa liikesuuntaa ja palaa lepoasentoon sitoakseen paalin keskiosan.

Tämän jälkeen se pysähtyy sitoakseen paalin vasemmanpuoleisen reunan ja palatessaan lepoasentoon aktivoi langan leikkausjärjestelmän.

Jos lanka ei jostain syystä tartu paaliin tai jos se jää jumiin sidonnan aikana, EasyTronic varoittaa käyttäjää akustisella signaalilla ja näytössä näytettävällä varoituksella.

Sidonta jatketaan joka tapauksessa loppuun.

Sidonta voidaan käynnistää uudelleen painamalla **"START-STOP"**-näppäintä uudelleen.

Jos molemmat langat katkeavat tai jäävät jumiin, sidonta keskeytetään automaattisesti ja sitojan varsi pysähtyy. Näytössä näytetään teksti **"Virheellinen paalin sidonta"**.

"Verkkokäärintä"

Kun näytössä näytetään **"STOP"**-signaali, traktori on pysäytettävä ja voimanottonopeutena on pidettävä 350 kierrosta minuutissa, mutta kuitenkin alle 500 kierrosta minuutissa.

Jos voimanottonopeus putoaa vaaditun arvon alapuolelle, käyttäjää varoitetaan ongelmasta nopealla, jaksottaisella akustisella signaalilla.

Sitojan varsi siirtyy kohti kammiota ja palaa valmiusasentoon odottamaan ohjelmassa määritettyjen sidontakierrosten edellyttämän verkon metrimäärän aukirullausta. Sen jälkeen se palaa lepoasentoon aktivoituaan verkon leikkauksen.

Jos verkko ei jostain syystä tartu paaliin tai jos se jää jumiin käärittämisen aikana, EasyTronic varoittaa käyttäjää akustisella signaalilla ja näytössä näytettävällä varoituksella.

Käärintä keskeytetään automaattisesti ja sitojan varsi palaa lepoasentoon.

EasyTronicilla voit suoraan näytöstä valvoa molempien menetelmien (lankasidonta tai verkkokäärintä) vaihteita.

Lisätietoja sidontanäytöistä on luvussa "10.7.2_Työvalikko".

Voit käynnistää sidonnan uudelleen painamalla "START-STOP"-näppäintä. Uusi sidontajakso aloitetaan samalla materiaalityypillä (lanka tai verkko) ja samoilla asetuksilla kuin aikaisempi jakso.



Sitoja on mahdollista vaihtaa muuttamatta ohjelmaa näppäimillä:
"työnäyttö" ---> "F2" ---> "valitse sitoja" ---> "OK"



TÄRKEÄÄ!

Aina kun sammutat tai käynnistät EasyTronicin, oletusarvoisena sidontatilana on "manuaalinen" (käsikuvake).



"START-STOP"-näppäintä painamalla paali voidaan sitoa millä tahansa halkaisijalla ja aina, kun haluat.

"Paalin pudottaminen"

Sidonnan jälkeen EasyTronic kehottaa näytössä käyttäjää avaamaan takaluukun paalin maahan pudottamista varten.



VAROITUS! Ennen takaluukun avaamista:

- Varmista, että olet tasaisella maalla tai sopivassa asennossa, jos maa viettää.
- Laitteen läheisyydessä, varsinkaan takaluukun takana, ei saa olla ihmisiä.

Avaa takaluukku traktorin hydraulikytkimen vipua käyttämällä. Odota paalin putoamista ja sulje sitten takaluukku.

"Aloituspäyttö" tulee uudelleen näyttöön. Tämä tarkoittaa, että laite on valmis suorittamaan toisen työjakson.



Jos takaluukku ei sulkeudu normaalisti, EasyTronic varoittaa ongelmasta näytössä näytettävällä signaalilla, joka osoittaa auki olevan sivun tai sivut.



TÄRKEÄÄ!

Älä koskaan aloita keräämistä, jos takaluukku tai toinen koukuista on auki.

Takaluukun avoinnaolon aika määritetään yksinomaan EasyTronicilla. Kun paali on pudotettu, EasyTronic jättää takaluukun auki ja odottaa, että käyttäjä sulkee takaluukun hydraulisesti.

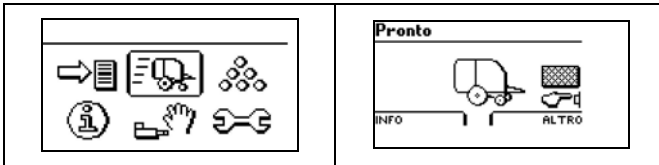
10.10. LYHENTEET

Laitteeseen asennetuista laitteista riippuen osassa EasyTronicin näytöistä on seuraavia lyhenteitä:

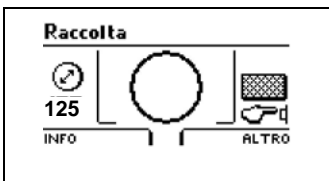
- ”**CD**” = (koskee narusidonta)
- ”**CS**” = (koskee narusidonta)
- ”**MC**” = Leikkausmoduuli
- ”**MF**” = (Lankamoduuli)
- ”**MR**” = Verkkomoduli
- ”**PB**” = Virtalaatikko
- ”**PD**” = Takaluukun oikeanpuoleinen sulkukoukku
- ”**PS**” = Takaluukun vasemmanpuoleinen sulkukoukku
- ”**PT**” = Voimanottomoduuli

TYÖJAKSO

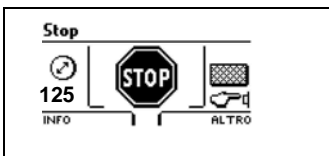
1) VALMIS JA TYÖSKENTELYN ALOITTAMINEN



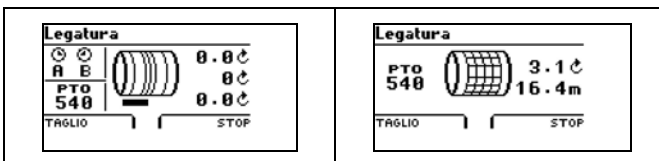
2) JAKSON AIKANA



3) PYSÄYTYS



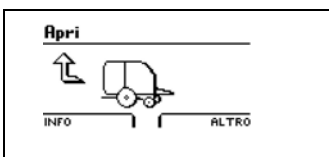
4) KÄÄRINTÄ MENEILLÄÄN



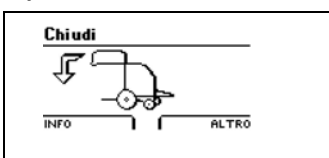
Twine

Net

5) PAALI VALMIS PUDOTUKSEEN



6) SULKEMINEN



2. TAULUKOT JA KAAVIOT

11.1. ÖLJY- JA RASVATYYPIT

KÄYTTÖ	TYYPPI
Voimanoton ohitussuodattimen kotelo	AGIP BLASIA EP 150
Rasvauspisteet	AGIP GR MU EP0
Ketjun automaattiöljyäamisen säiliö	AGIP OSO 100
Ketjujen voitelu käsin	Öljy- ja rasvaseos

11.2. VOITELU

Kaikki alla kuvatut toimenpiteet **on tehtävä** jokaisen kauden alussa ja lopussa.
Noudata voitelussa aina luvussa "9_Kunnossapito ja säätö" olevia säädöksiä.

SUORITETTAVAT TOIMINNOT	PÄIVÄ	KUUKAUSI
Rasvaa kaikki kilvessä 7500214 osoitetut kohdat.	10	
Rasvaa takaluukun saranat.	2	
Rasvaa liitinten nastat.	2	
Rasvaa roottorin kannatin, oikealla puolella (leikkausmoduuli).	2	
Rasvaa noukkimen nokkien ura.		1
Rasvaa nivelakseli.*	*	12
Vaihda ohitussuodattimen kotelon öljy.		12
Voitele noukinyksikön siirtoketjut käsin.	1	

(*) Lisätietoja nivelakselin kunnossapidosta on nivelakselin mukana toimitetun vihkosen ohjeissa.

11.3. KUNNOSSAPITOTOIMET

Kaikki alla kuvatut toimenpiteet **on tehtävä** jokaisen kauden alussa ja lopussa.

Noudata kunnossapitotoimissa aina luvussa "9_Kunnossapito ja säätö" olevia säädöksiä

SUORITETTAVAT TOIMINNOT	PÄIVÄ	KUUKAUSI	PAALI
Tarkista kannatinten, laakereiden, kiinnikkeiden ja akseleiden kunto.	7		
Tarkista ketjujen kireys.	3		
Tarkista rullapidikkeen laakerit ja telapidikkeen jousikannattimen holkit.	7		
Tarkista noukkimen nokat ja keräyspiikit.		1	
Tarkista renkaiden paineet.		1	
Tarkista, ettei liittimissä, hydrauliletkuissa ja kiinnikkeissä ole öljyvuotoja.	7		
Tarkista ohitussuodattimen kotelon öljytaso.		1	1000
Tarkista automaattisen öljyämisyjärjestelmän öljysuodatin.		12	
Tarkista ja teroita terät (leikkausmoduuli).			300
Tarkista, että sähkövalojärjestelmä toimii maantiekuljetusta varten.	1		
Tarkista kaapelit ja anturit.		6	
Tarkista, onko mutterit ja ruuvit kiristetty oikein.		1	
Tarkista hitsaussaumamat.		12	
Tarkista liimattujen turvamerkkien (piktogrammit) kunto.		1	
Tarkista kaikkien suojalaitteiden ja turvatoimenpiteiden kunto.		1	

- Rasvaa ja voitele taulukossa "11.2_Kunnossapito ja säätö" määritettyjen aikojen mukaisesti.
- Puhdista pyöröpaalain jokaisen kauden alussa ja lopussa perusteellisesti ja huolellisesti.

11.4. VÄÄNTÖMOMENTTIASETUKSET

Pultti Ø	Luokka 4.8				Luokka 8.8 tai 9.8				Luokka 10.9				Luokka 12.9			
	Voideltu ^a		Kuiva ^b		Voideltu ^a		Kuiva ^b		Voideltu ^a		Kuiva ^b		Voideltu ^a		Kuiva ^b	
Mitat	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500


Yllä annetut arvot on tarkoitettu vain yleiseen käyttöön ja ne perustuvat ruuvin tai mutterin vahvuuteen. ÄLÄ käytä näitä arvoja, jos tiettyä käyttötarkoitusta varten on kuvattu eri vääntömomenttiarvo tai kiristystoimenpide. Katso tiettyä käyttötarkoitusta koskevat kiristysohjeet ruostumattomasta teräksestä valmistetuille ruuveille tai U-kannattimen muttereille. Kiristä mutterin kiristävä muovisisäke tai teräksiset vastamutterit taulukossa osoitettuun vääntömomenttiin (kuiva), ellei tiettyyn käyttötarkoitukseen ole annettu eri ohjeita.


Turvapultat on suunniteltu pettämään esimääritetyissä kuormissa. Vaihda ne aina saman ominaisuusluokan turvaruuveihin. Vaihda ruuvit toiseen saman tai suuremman luokan ruuveihin. Jos käytetään suuremman luokan ruuvia, se on kiristettävä alkuperäisen ruuvin vääntömomenttiin. Varmista, että pulttien kierteet ovat puhtaita ja pultit kiertyvät täydellisesti paikoilleen. Jos mahdollista, rasvaa käsittelemättömät tai galvanoidut pultit (lukitusmuttereita, pultteja tai pyörämuttereita lukuun ottamatta), ellei tiettyyn käyttötarkoitukseen ole annettu eri ohjeita.

^a "Voideltu" tarkoittaa voiteluaineella, kuten koneöljyllä pinnoitettua, laitteiden korjaamista fosfaattipinnoitteella tai öljyllä, tai M20-kiinnittimiä tai suurempia.

^b "Kuiva" tarkoittaa sinkitystä ilman mitään voitelua.

 = ruuvin halkaisija

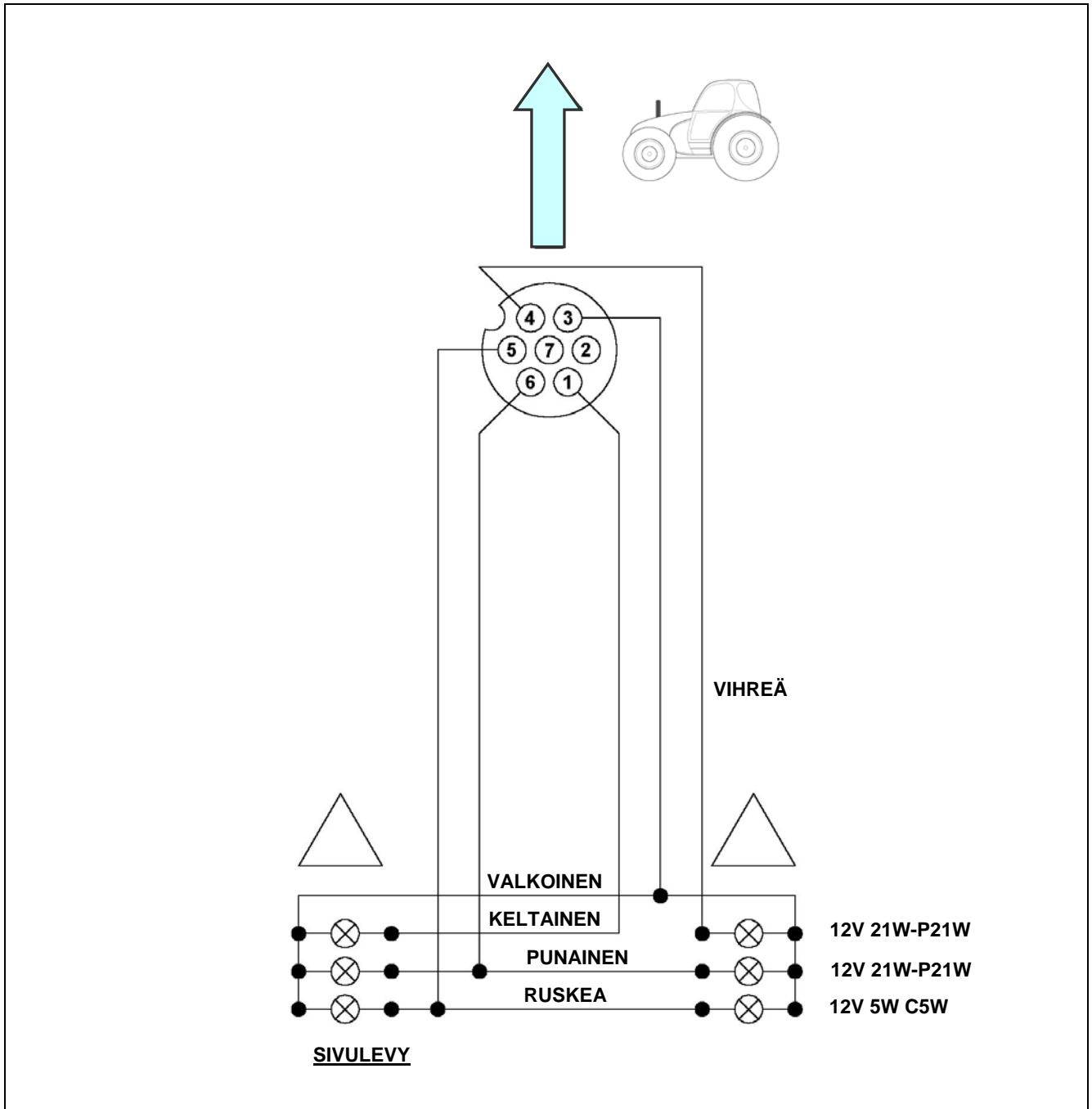
 = avaimen koko

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
	6	8	9	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55

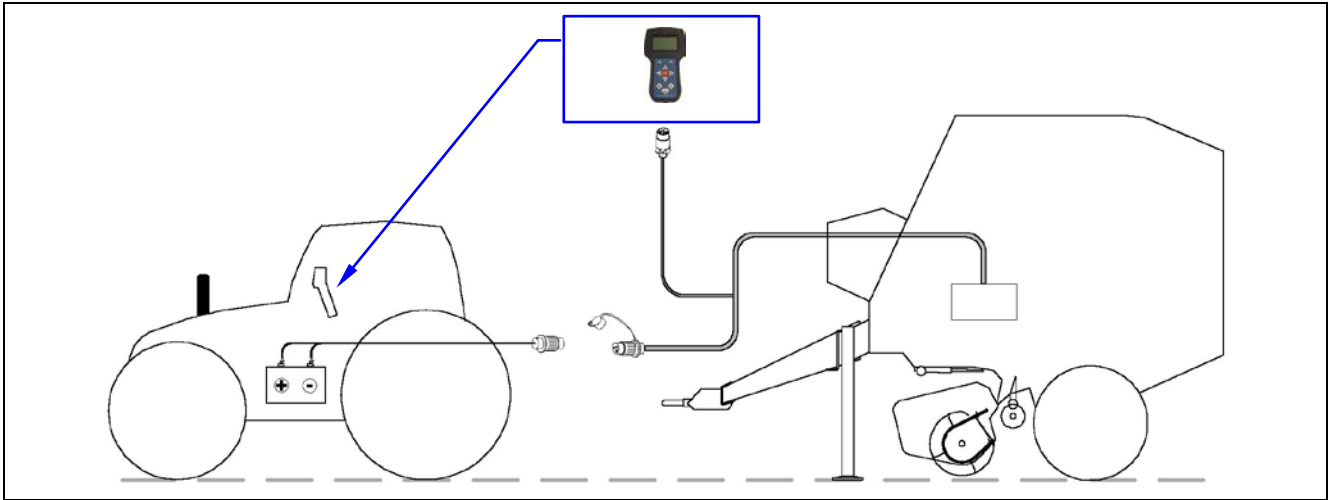
11.5. RENGASPAINEARVOT

RENGAS	bar
400/60-15,5	3,15
11,5/80-15,3	3,4
15,0/55-17	3,7

11.6. AJOVALOJEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄ



11.7. LIITTIMET

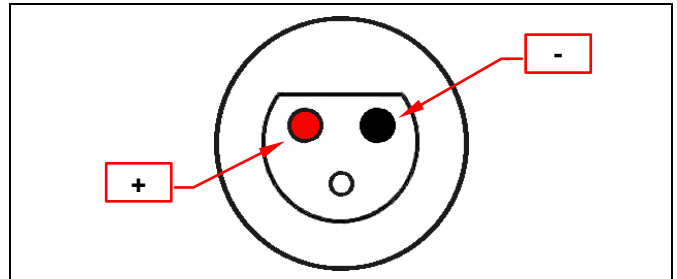


Traktorin sivun syöttökaapeli

"S1" = COBO-naarasliitin (takaa):

+) Punainen: positiivinen 12 V

-) Musta: negatiivinen

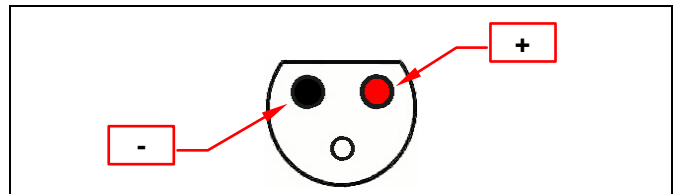


Laitteen sivun syöttökaapeli

"C" = COBO-urosliitin (takaa):

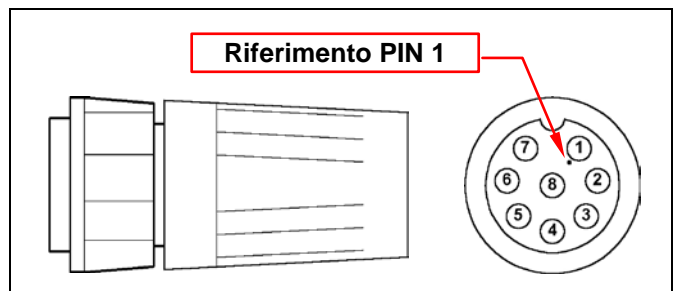
+) Punainen: positiivinen 12 V

-) Musta: negatiivinen



Signaalikaapeli

"CS" = 8-napainen liitin LTWBD-08BFFA-L180 (edestä)

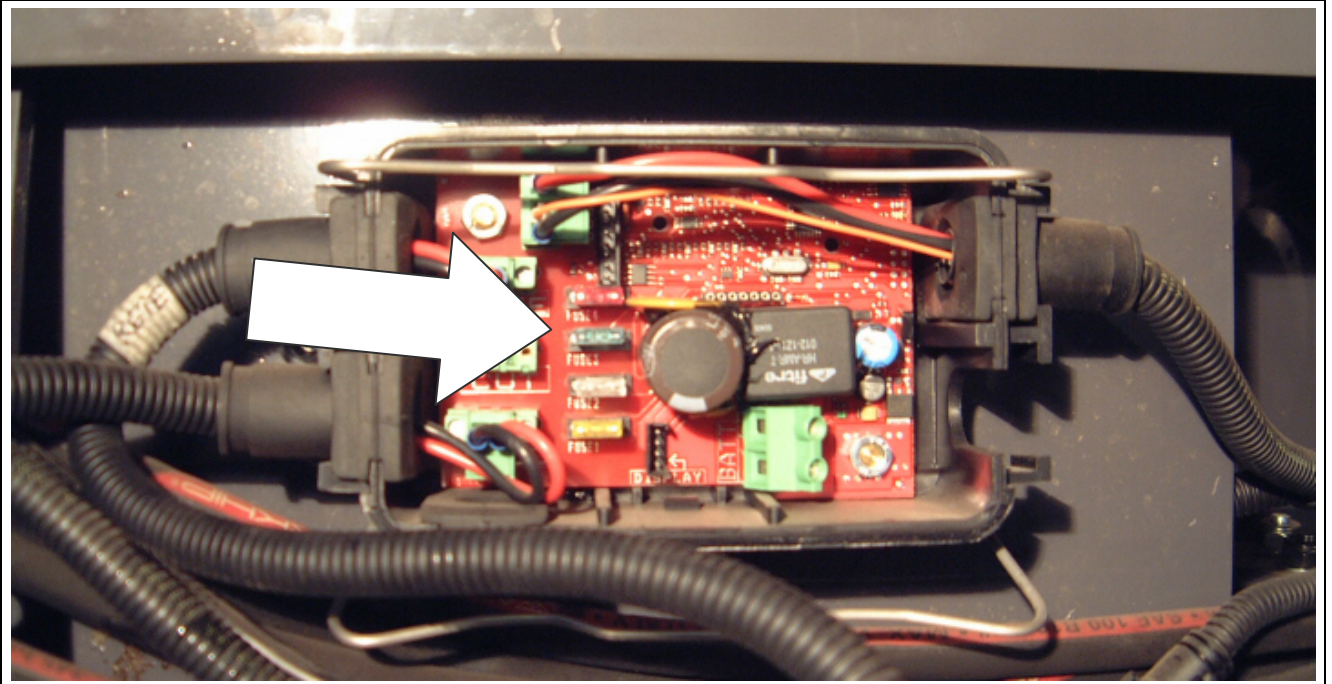


11.8. SULAKKEET

Sulaketyyppi on "RL MINI LAMA FASTON 2,8 mm" standardin DIN 72581/3F mukaisesti.

"PB"-virtalaatikon sulakkeet:

- SULAKE 1: keltainen 20 AMPEERIN sulake lankamoottorille (MF)
- SULAKE 2: valkoinen 25 AMPEERIN sulake leikkausmoottorille (MC)
- SULAKE 3: vihreä 30 AMPEERIN sulake verkkomoottorille (MR)
- SULAKE 4: punainen 10 AMPEERIN sulake lisävarusteille, magneettiventtiileille ja valoille (GV, PE, ...)



Sulakkeiden alla kortissa on teksti "SULAKE 1", "SULAKE 2", jne.

3. ONGELMAT JA SYYT

Seuraavissa taulukoissa on kuvattu työskentelyn aikana ilmenevät todennäköisimmät ja toistuvat ongelmat.

Jos ehdotetut ratkaisut eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai tukipalveluumme. Heiltä saat tarvittavat tekniset neuvot ongelman ratkaisemiseen.

12.1. TEHONSYÖTTÖ

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Noukkimen piikit varistavat rehua.	Keräysnopeus liian korkea verrattuna työnopeuteen.	Lisää työnopeutta.
		Vähennä traktorin voimanoton kierrosnopeutta.
Noukkimen piikit ohittavat saapuvan rehun.	Keräysnopeus liian alhainen verrattuna työnopeuteen.	Vähennä työnopeutta.
		Lisää traktorin voimanoton kierrosnopeutta.
Noukin ei kerää koko karhoa.	Karho on liian leveä.	Muotoile karhosta kapeampi.
Noukin ei kerää lappeellaan olevaa karhoa.	Noukin on liian korkealla.	Laske noukinta käyttämällä traktorin valitsinta.
		Säädä noukkimen kannatinpyörien asentoa.
Noukin luiskahtelee ja pysähtelee.	Noukin liian alhaalla: piikit koskettavat maata.	Nosta noukinta säätämällä kannatinpyörien asentoa.
	Karho liian raskasta ja märkää.	Pienennä karhon määrä puoleen.
	Turvapultti on rikkoutunut.	Vaihda turvapultti.
Tuotteen riittämätön kerääminen.	Noukkimen piikit vahingoittuneet tai niitä ei ole.	Vaihda piikit.
		Säädä noukkimen nokkaa.

12.2. KÄYNNISTÄMINEN JA PAALIN MUODOSTAMINEN

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Tynnyrimäinen tai kartiomainen paali.	Rehua kerätään ja se syötetään kammioon vain keskeltä.	Syötä kammioon tasaisesti molemmilta puolilta.
	Karho liian kapea.	Muodosta karho uudelleen tehden siitä leveämpi, täydempi ja neliskanttisempi.
Liiallinen lehtikato.	Erittäin kuivan rehun hajoaminen.	Lisää työnopeutta ja vähennä voimanottonopeutta paalauksen aikana.
Paali ei ole riittävän tiivis.	Alhainen paine.	Lisää työpaineen asetusta kääntämällä valitsinta suurempaan arvoon.
	Nostin syöttää epäsäännöllisesti.	Syötä kammioon tasaisesti molemmilta puolilta.
	Syöttönopeus liian korkea.	Vähennä syöttönopeutta.
	Paalin paineliitinten tiivisteiden huono pito.	Vaihda liitinten tiivisteet ja kiristä hydraulikiinnikkeitä.
Ketjut hyppäävät vaikehampaiden yli.	Pingottimet ovat löysällä.	Kiristä ketjuja säätämällä pingottimia.
	Vaihteet tai ketjut ovat kuluneet.	Vaihda vaihteet tai ketjut.

12.3. LEIKKAUSLAITE

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Roottori ei käänny.	Leikkurin kytkentävipu on NEUTRAL-asennossa.	Siirrä vipu DRIVE-asentoon.
	Turvalaitteen murtopultit ovat rikki.	Vaihda murtopultti.
Terät eivät lukkiudu leikkuriin.	Jokin tukkii aukot.	Puhdista aukot ennen terien tai valeterien asentamista.
	Viallinen sähköjärjestelmä.	Tarkista sähköjärjestelmä: kaapeli, nostimet ja pääte.
Tuotetta ei leikata.	Terät ovat poissa käytöstä eivätkä työasennossa.	Kytke terät työasentoon.
	Terät eivät ole teräviä.	Irrota terät ja teroita ne.

12.4. SIDONTA

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Kierrokset ovat löysiä paalin reunoissa.	Kierrosten lukumäärä on riittämätön paalin reunoissa. Langan ohjausputkien asento sivuilla ei ole oikea, liian ulkona.	Suorita vähintään kaksi kokonaista kierrosta paalin jokaisella sivulla. Säädä sivurajoja siirtämällä sitojan loppuliikettä.
Keskiosan sidonta on riittämätön.	Langan ohjausvarsi liikkuu liian nopeasti.	Pienennä sitojan sähkönostimen liikettä muuttamalla ohjausyksikköön asetettua arvoa.
Paali ei vedä lankaa.	Langan ohjausvarren putkista esiin työntyvät langan päät eivät ole riittävän pitkät. Lanka ei siirry vapaasti. Lika tai rehu on tukkinut langan kulkureitin. Lanka ei leikkaudu oikein.	Jätä vähintään 20 cm lankaa roikkumaan. Säädä langan jarrulaitteen jousien kireyttä ja tarkista langan kulkureitti. Tarkista ja puhdista langan kulkureitti. Vaihda terä tai säädä terän kannatinta.
Lanka ei leikkaudu.	Terä on kulunut. Lanka ei kulje langan leikkausterän läpi.	Käännä lankaleikkurin terä toisinpäin tai vaihda se. Säädä terän kannattimen pysäytysruuvia.
Lanka ei kulje hihnapyörän yli.	Lanka on sotkeutunut. Lanka ei ole kietoutuneena hihnapyörän ympärille. Langan käyntianturi on säädetty huonosti. Anturi on rikki tai viallinen.	Selvitä sotkeutunut lanka. Kiedo lanka hihnapyörän ympärille. Säädä anturia. Vaihda anturi.
Verkko ei ala sitoa paalia.	Verkon pää ei työnny esiin riittävästi. Verkkositojan varren säätörajoittimet on säädetty virheellisesti.	Jätä vähintään 20 cm verkkoa roikkumaan. Säädä rajoittimia siten, että verkkositojan varsi pääsee lähestymään rullaa.
Verkko ei leikkaudu oikein.	Teräosien leikkausreunat ovat kuluneet. Verkkorullan jarrutus on riittämätön.	Teroita teräosat. Lisää jarrutusta säätämällä sivujousen raidetankoja.
Verkkositojan varsi ei pysähdy vapauttamaan vaadittua verkon metrimäärää.	Verkkositojan varren anturi on säädetty huonosti. Anturi on rikki tai viallinen.	Säädä anturia. Vaihda anturi.
Verkon metrimäärä ei laskeudu.	Verkolaskurin anturi on säädetty huonosti. Anturi on rikki tai viallinen.	Säädä anturia. Vaihda anturi.

12.5. HYDRAULIIKKAJÄRJESTELMÄ

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Takaluukku ei sulkeudu.	Venttiili on suljettu.	Avaa venttiili.
	Takaluukun sulkualueelle on jäänyt rehua.	Poista rehua.
	Hydrauliikkajärjestelmän paluupikaliitin on irronnut traktorista.	Tarkista hydrauliikkajärjestelmän paluupikaliitin ja asenna se oikein.
Hydrauliikkajärjestelmä ei toimi.	Hydraulilähtöjä ei ole aktivoitu.	Aktivoi lisähydraulilähdöt traktorista.
	Hydrauliletkuja ei ole liitetty oikein traktorin lisäliitännöihin.	Tarkista pikaliittimet ja asenna ne oikein traktorin lisäliitännöihin.
	Hydrauliöljyn riittämätön virtaus.	Tarkista hydrauliikkaöljyn taso traktorin säiliössä ja lisää öljyä tarvittaessa.
	Pumppu on kulunut tai vaurioitunut (alhainen paine).	Korjaa tai vaihda traktorin hydrauliikkapumppu.
	Hydraulipiirin sisälle on kertynyt likaa.	Huuhtelee järjestelmä ja puhdistaa tarvittaessa hydrauliöljy-suodattimet.
	Liittimistä vuotaa öljyä.	Vaihda liittinten tiivisteet.
	Hydrauliikkajärjestelmässä on öljyvuotoja.	Tarkista letkut ja kiristä tarvittaessa kiinnittimet.

12.6. NIVELAKSELI

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Kytkin luistaa.	Paali liian raskas tai halkaisija liian iso.	Pienennä paalin painoa tai halkaisijaa.
	Kytkinlevyt kuluneet.	Vaihda levyt (noudata nivelakselin käyttöoppaan ohjeita).
Turvapultit pettävät.	Paali liian raskas tai halkaisija liian iso.	Pienennä paalin painoa tai halkaisijaa.
Nokan turvalaite kaatuu jatkuvasti.	Paali liian raskas tai halkaisija liian iso.	Pienennä paalin painoa tai halkaisijaa.

12.7. "F_bus"-OHJAUSJÄRJESTELMÄ

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Näyttö ei syty virtanäppäimen painamisen jälkeen.	Akun syöttökaapeli ei ole kytkettynä laitteen kaapeliin.	Kytke laitteen kaapelin COBO-urospistoke akkuun kytketyn syöttökaapelin COBO-urospistukkaan. Varmista liitoksen pysyvyys tarkistamalla, että naarasliittimen kiinnike on kytkettynä urosliittimen aukkoon.
	Tiedonsiirtokaapelia ei ole kytketty päätteeseen.	Aseta tiedonsiirtokaapelin liitin päätteen naaraspistukkaan. Kiinnitä se ruuvaamalla.
	Käänteinen napaisuus.	Käännä akun kytkentäriman kaapeliliitännät päinvastaisiksi: punainen johto, jossa on sulake, kiinnitetään positiiviseen kiinnikkeeseen "+" ja musta johto negatiiviseen kiinnikkeeseen "-".
	Akun koskettimet ovat ruostuneet.	Puhdista kiinnikkeet huolellisesti. Tarkista akun kunto. Tuotetun jännitteen on oltava vähintään 12 V.
	Sulake palanut loppuun tai sitä ei ole.	Tarkista, että virtalaatikon sulakkeet ovat vahingoittumattomia.
Näytössä näytetään viesti "Oikeanpuoleinen koukku ja/tai vasemmanpuoleinen koukku".	Takaluukku on auki.	Sulje takaluukku.
	Koukku ei ole suljettuna.	
	Takaluukun sulkuanturi on säädetty huonosti.	Säädä anturia.
	Anturi on rikki tai viallinen.	Vaihda anturi.
Näytössä näytetään viesti "Akun varaustaso riittämätön".	Alhainen jännite.	Tarkista traktorin akku tai uudelleenlatausjärjestelmä.
Näytössä näytetään viesti "Paalin sidonta virheellinen".	Lanka tai verkko ei ole tarttunut paaliin.	Etsi ja poista vian aiheuttaja. Käynnistä sitten sidonta uudelleen painamalla "START-STOP"-näppäintä.
	Lanka tai verkko rikkoutuu ennen sidonnan tai käärinnän loppumista.	
	Lanka tai verkko on loppunut ennen sidonnan/käärinnän päättymistä.	
Näytössä näytetään viesti "Voimanotto estetty sidonnan aikana".	Traktorin voimanotto ei liiku.	Kytke voimanotto päälle.
	Voimanoton anturi on säädetty huonosti.	Säädä anturia.
	Anturi on rikki tai viallinen.	Vaihda anturi.