



Robottiruohonleikkuri Tango E5 sarja II



JOHN DEERE

KÄYTTÖOHJE

Robottiruohonleikkuri

OMSAU16113 PAINOS B8 (FINNISH)



SABO Maschinenfabrik GmbH

Euroopan painos

PRINTED IN U.S.A.



Johdanto

Kiitämme sinua tämän John Deere -tuotteen hankinnasta.

Meille on tärkeää, että pystyt käyttämään konettasi vuosien ajan sekä turvallisesti että tyytyväisenä asiakkaana.

MX00654,000020B-22-10MAY17

Käyttöohjeeseen perehtyminen

Tämä käyttöohje on tärkeä osa konetta. Se tulee luovuttaa uudelle omistajalle koneen myynnin yhteydessä.

Käyttöohjeeseen perehtyminen auttaa sekä sinua itseäsi että muita välttämään loukkaantumisen ja koneen vahingoittumisen. Tämän käyttöohjeen sisältämät tiedot auttavat kuljettajaa käyttämään konetta sekä mahdollisimman turvallisesti että mahdollisimman tehokkaasti. Voit opastaa myös muita mahdollisia koneen käyttäjiä sen jälkeen, kun olet itse perehtynyt koneen turvalliseen ja asianmukaiseen käyttöön.

Tämä käyttöohje ja koneen varoitustarrat ovat saatavissa useilla kielillä (pyydyä jälleenmyyjää tilaamaan niitä tarvittaessa).

Käyttöohjeen osien keskinäinen järjestys on valittu siten, että kaikki turvallisuuksien ymmärtäminen ja hallintalaitteiden käytön oppiminen olisi helppoa. Näin käyttäjä pystyy käyttämään konetta turvallisesti perehtyttyään ensin käyttöohjeeseen. Voit myös hakea tästä oppaasta vastauksia käyttöä ja huoltoa koskeviin kysymyksiin. Julkaisun lopussa olevan selkeän hakemiston ansiosta haetut tiedot ovat löydettävissä nopeasti.

Tämän oppaan kuvissa näkyvä kone saattaa poiketa hieman omasta koneestasi. Kuvissa näytetty kone muistuttaa kuitenkin omaa konettasi siinä määrin, että kuvat helpottavat ohjeiden ymmärtämistä.

Katkoviiva (-----) tarkoittaa, että viittauksen kohdetta ei näytetä.

Jälleenmyyjäsi on tarkastanut tämän koneen ennen luovutusta. Tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa koneen paras mahdollinen suorituskyky.

OUMX068,0001026-22-10MAY16

Käyttötarkoitus

Tämä kone latausasemineen on suunniteltu käytettäväksi pelkästään tavallisiin nurmikon leikkaustoimiin ja kevyisiin maanmuokkaustöihin. Muunlainen käyttö katsotaan tarkoituksenmukaisen käytön vastaiseksi.

Valmistaja ei vastaa yhdestäkään vahingosta tai tapaturmasta, jonka syynä on näin määritelty väärinkäyttö. Väärinkäytöstä aiheutuvista riskeistä vastaa yksinomaan käyttäjä. Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu olennaisesti myös käytölle, huollolle ja kunnossapidolle asetettujen valmistajan vaatimusten tinkimätön noudattaminen.

Ainoastaan koneen ja latausaseman ja sen turvaohjeet (onnettomuuksien ehkäisy) perinpohjaisesti tuntevat henkilöt saavat käyttää, huoltaa ja korjata tätä konetta. Asiaankuuluvia tapaturmien torjuntaohjeita sekä muita yleisesti hyväksyttyjä työturvallisuus-, työterveys- ja tieliikennemääräyksiä on aina noudatettava.

Koneeseen omin päin tehdyt muutokset vapauttavat valmistajan kaikesta loukkaantumisiin tai vaurioihin liittyvästä vastuusta ja mitätöivät CE-yhdenmukaisuuden.

MK71445,0000051-22-12FEB18

Erikoistekstit

Oppaassa on erikoistekstejä, joiden tarkoituksena on kiinnittää lukijan huomio mahdollisiin turvallisuuksiriskeihin ja koneen vaurioittumisen vaaraan sekä antaa lukijalle hyödyllisiä käyttöön ja huoltoon liittyviä tietoja. Lue kaikki näiden tekstien sisältämät tiedot huolellisesti. Siten voit välttää loukkaantumisen ja koneen vaurioittumisen.



HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Tämä tunnus ja teksti muistuttavat koneen käyttäjälle tai sivullisille mahdollisesti aiheutuvista riskeistä tai jopa hengenvaarasta. Näiden esiintyminen on mahdollista siinä tapauksessa, että riskeihin ei kiinnitetä huomiota tai määriteltyjä menettelytapoja ei noudateta.

TÄRKEÄÄ: Vältä vauriot! Tämän tekstin tarkoituksena on muistuttaa käyttäjää sellaisista toimenpiteistä tai tekijöistä, jotka saattavat johtaa koneen vahingoittumiseen.

HUOMAA: Eri puolelle opasta on sijoitettu yleistietoja, jotka opastavat käyttäjää sekä koneen käytössä että huoltamisessa.

MX00654,000020D-22-05JUN17

Huoltokirjallisuus

Jos haluat ostaa tämän koneen varaosakuvaston tai teknisen käsikirjan, käy John Deere Technical Information Storessa, jonka osoite on:

https://techpubs.deere.com/?cid=VURL_TechInfoStore

tai soita:

- **Yhdysvallat ja Kanada:** 1-800-522-7448.
- **Kaikki muut alueet:** John Deeren jälleenmyyjä.

TH84124,0000199-22-15AUG17

Varaosat

Suosittelimme laadukkaita John Deere -varaosia ja voiteluaineita, joita on saatavissa John Deere -jälleenmyyjältä.

John Deere -jälleenmyyjä tarvitsee varaosatilauksen yhteydessä koneesi tai työkonesi sarjanumeron tai tunnistenumeron (PIN). Nämä numerot tuli kirjoittaa muistiin tämän käyttöohjeen osaan "Tuotteen tunnistenumero".

OUO2005,000056E-22-20OCT16

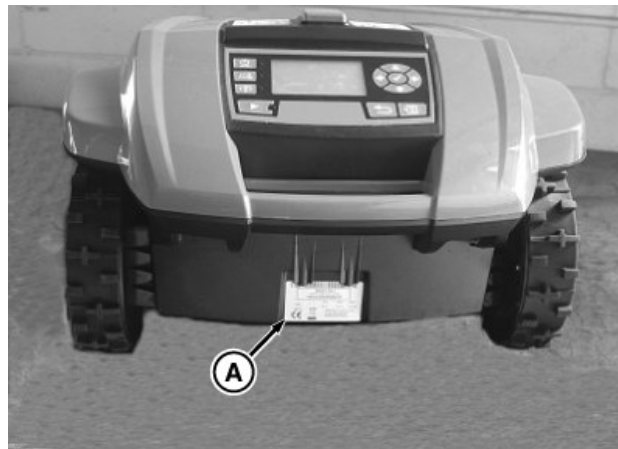
Sisältö

Sisältö

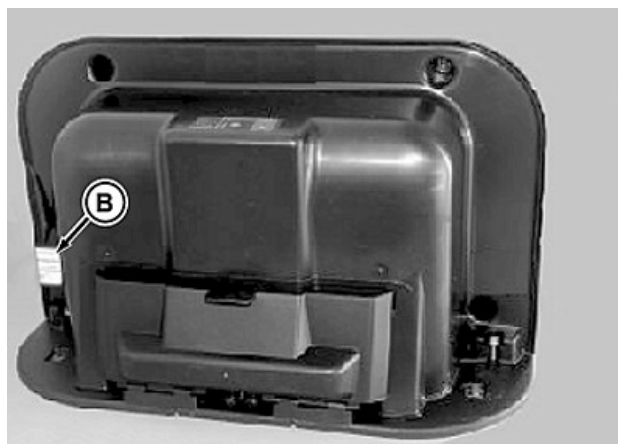
Johdanto.....	2
Tuotteen tunnistetiedot.....	3
Turvatarrat.....	5
Turvallisuus.....	6
Hallintalaitteet.....	8
Käyttö.....	8
Huolto.....	15
Muu huolto.....	16
Vianetsintä.....	19
Tekniset tiedot.....	21
Vaatumusten mukaisuusvakuutus.....	22
Huoltokirjanpito.....	23
Hakemisto.....	24

Tuotteen tunnistetiedot

Tunnistenumerojen merkitseminen



MXT014487—UN—27MAY15



MXT021873—UN—04DEC17

Ilmoita aina tuotteen malli- ja tunnistenumerot valtuutetun huoltokeskuksen työntekijälle huoltoon liittyvien tiedustelujen yhteydessä.

Etsi tuotteesta sen tunnistenumerot. Merkitse nämä tiedot tarkoitukseen varattuun kohtaan.

OSTOPÄIVÄMÄÄRÄ:

JÄLLEENMYYJÄN NIMI:

JÄLLEENMYYJÄN PUHELINNUMERO:

KONEEN TUNNISTENUMERO (A):

LATAUSASEMAN VARAOSANUMERO (B):

Alkuperäisohjeet. Kaikki tämän käsikirjan tiedot, kuvat ja spesifikaatiot perustuvat uusimpiin julkaisuhetkellä saatavilla oleviin tietoihin. Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.

OUO2005,00005F2-22-05DEC17

COPYRIGHT © 2018
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2017

Tuotteen tunnistetiedot

Ruohonleikkurin tyyppi- tai sarjanumerokilven tiedot



MXT021616—UN—12FEB18

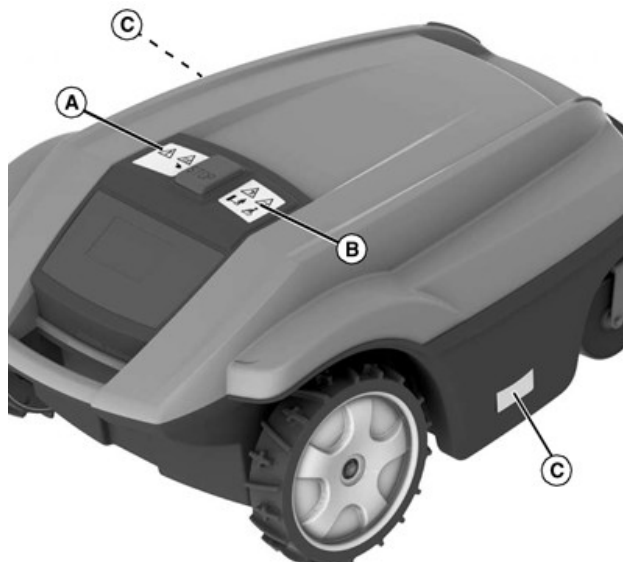
Tunnistenumero (A)	SA1812 mallille Tango E5 tai SA1818 mallille MOWiT 500F
Kuvaus (B)	JOHN DEERE TANGO E5 Series II tai SABO MOWiT 500F Series II
Teho (C)	110 W
Tuotetyyppi (D)	Robottiruohonleikkuri (RM) akkukäyttöinen robottiruohonleikkuri
Suojausaste (E)	IPx1
Jännite (F)	25 V
Nettopaino (G)	14,7 kg (32,4 lb)
Kokonaispaino	31 kg (66,4 lb)
Valmistusvuosi (H)	2018
Suojausluokka (I)	III
CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä (J)	
Takaisinottovelvollisuudet/hävittäminen (K)	
Leikkuuleveys (L)	31 cm

OUC2005,00005F3-22-13FEB18

Turvatarrat

Turvatarrat

Turvakylttien paikat



MXAL47260—UN—16APR13
Paikanna tarraumeron avulla turvatarran koko teksti kuten seuraavassa kuvassa opastetaan.

A—LUE KÄYTTÖOHJE SAU11722 ENNEN HUOLTOA
B—PYSY TURVALLISELLA ETÄISYYDELLÄ, EI MATKUSTAJIA SAU12032
C—PYÖRIVÄ TERÄ, VARO VAARAA SAU12007

SW00544,000000D-22-04SEP13

- Vältä pyörivien terien aiheuttamat vammat.
- Paina Stop-painike alas ja paina pääkatkaisin OFF-asentoon ennen koneen nostamista tai sillä työskentelemistä.
- Käytä aina käsineitä, kun siirrät, nostat tai käytät konetta.
- Tämä kone on suojattu varkaudelta tai peukaloinnilla PIN-koodin avulla.

OUO2005,000049C-22-10NOV15

VÄLTÄ SINKOUTUVIEN ESINEIDEN AIHEUTTAMAT VAMMAT



MXAL47262—UN—16APR13

- Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta sen ollessa liikkeessä.
- Vältä pyörivien terien aiheuttamat vammat.
- Älä ratsasta koneella.

OUO2005,000049D-22-10NOV15

Koneen tekstittömät turvamerkinnot



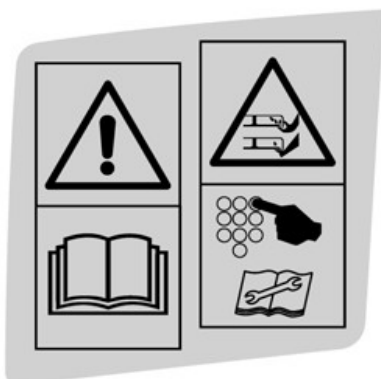
TCT005498—UN—11SEP12

Useat tämän koneen tärkeät kohteet on varustettu turvamerkeillä, jotka varoittavat mahdollisesta vaarasta. Vaaratekijät on esitetty varoituskolmioiden sisällä kuvallisina merkein. Varoituskolmion vieressä oleva kuva ilmoittaa tavan, jolla henkilövahingot voi ehkäistä. Tässä osassa "Turvallisuus" on esitetty varoitustarrat, niiden sijainti koneessa sekä tarrojen lyhyt selostus.

Ulkopuolisilta toimittajilta hankittuihin varaosiin ja komponentteihin saattaa liittyä lisäksi turvallisuusohjeita, jotka puuttuvat tästä käyttöohjeesta.

SW00544,0000021-22-04SEP13

LUE KÄYTTÖOHJEKIRJA

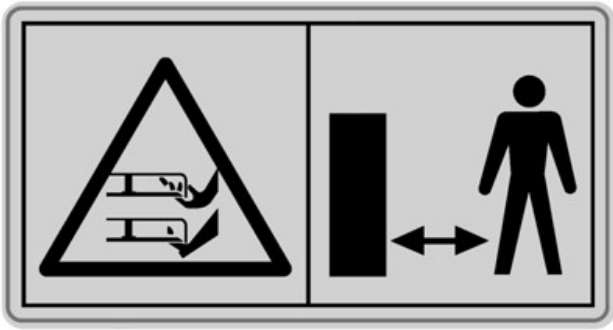


MXAL47261—UN—16APR13

- Huomio! Lue käyttöohjeet ennen tämän koneen käyttöä.

Turvallisuus

PYÖRIVÄ TERÄ, VARO VAARAA



MXAL47263—UN—16APR13

- Vältä pyörivien terien aiheuttamat vammat.
- Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta sen ollessa liikkeessä.

OOU02005,000049E-22-10NOV15

Turvallisuus

Koulutus

- Lue käyttöohjeet huolellisesti. Perehdy ohjaus- ja hallintalaitteisiin ja niiden oikeisiin käyttötapoihin.
- Älä koskaan anna lasten tai käyttöohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää leikkuria. Paikallinen lainsäädäntö saattaa määrittää kuljettajalle alaikärajan.
- Älä koskaan käytä leikkuria muiden ihmisten, erityisesti lasten tai lemmikkieläinten lähellä, ellei heitä valvota.
- Muista, että käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista tai vaaratilanteista, jotka kohdistuvat muihin ihmisiin tai heidän omaisuuteensa.

OOU02005,0000570-22-20OCT16

Toiminta

- Tämä ruohonleikkuri on suunniteltu ruohon leikkaamiseen. Muita käyttötarkoituksia ei sallita. Koneen käyttö muihin tarkoituksiin on vaarallista ja voi vahingoittaa konetta. Käyttö muuhun kuin ruohonleikkuuseen mitätöi takuun.
- Älä koskaan anna lasten, toimintarajoitteisten tai käyttöohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää konetta. Toimintarajoitteisuus käsittää kokemuksen ja tiedon tai ruumiillisten, aistillisten tai henkisten kykyjen puutteen. Paikallisissa määräyksissä voi olla kuljettajan ikää koskevia rajoituksia.
- Pysy turvallisella etäisyydellä koneesta sen ollessa liikkeessä.
- Älä koskaan salli lasten tai eläinten matkustaa leikkurin päällä. Älä aseta esineitä leikkurin päälle sen ollessa käytössä.
- Älä käytä konetta, jos suojausjärjestelmät eivät toimi.
- Varmista, että kone on turvallisessa tilassa.
- Älä leikkaa liian jyrkkiä rinteitä.
- Älä käytä kastelulaitteita silloin kun leikkuri on liikkeellä.
- Käynnistä leikkuri ohjeiden mukaisesti jalat tarpeeksi loitolla teristä.
- Älä pane käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle.
- Varmista aina ennen leikkurin siirtämistä tai kuljettamista, että sen pääkatkaisin on OFF-asennossa.
- Paina Stop-painike alas ja paina pääkatkaisin OFF-asentoon, ennen kuin tarkistat, puhdistat tai huollat leikkuria.
- Paina Stop-painike alas ja paina pääkatkaisin OFF-asentoon vierasesineeseen osumisen jälkeen. Tarkasta leikkurille koituneet mahdolliset vauriot. Tee tarvittavat korjaukset ennen uutta käynnistystä ja käyttöä.
- Varmista, että leikkuri on turvallisessa asennossa hyvän tasapainon

saavuttamiseksi. Älä leikkaa rinteillä (6 astetta (10 %) 1 metrin etäisyydellä rajajohdosta tai 20 astetta (36 %) nurmen keskialueella).

- Paina Stop-painike heti alas ja paina pääkatkaisin OFF-asentoon, jos leikkuri alkaa tärähtää. Selvitä tärinän syy. Poista roskat ja käynnistä uudelleen. Jos tärinä jatkuu, sammuta leikkuri ja palauta leikkuri valtuutetulle jälleenmyyjälle huollettavaksi.
- Lue ja ymmärrä kaikki ohjekirjassa ja leikkurissa olevat ohjeet ennen käynnistystä ja noudata niitä.
- Tarkasta leikkuri ennen käyttöä. Suorita vaadittavat säädöt ennen käyttämistä.
- Älä salli lasten oleskella leikattavalla alueella ilman valvontaa.
- Huomioi aikataulun mukaiset leikkuuajat. Tarkasta leikkurin järjestelmän päiväys ja aika säännöllisesti. Säädä aikaa kesä/talviaikaan siirryttäessä.
- Käytä vain koneen valmistajan hyväksymiä lisävarusteita.
- Älä käytä konetta räjähdysvaaran suoja-alueilla.
- Julkisissa paikoissa käytettävien koneiden työympäristön läheisyyteen on asetettava varoitusmerkkejä. Niissä on oltava seuraavat tekstit: **Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy loitolla koneesta! Valvo lapsia!**

OOU02005,00005F4-22-13FEB18

Kunnossapito ja säilytys

- Älä yritä irrottaa leikkurin akkua tai teriä. Tarvitessasi huoltoa ja varaosia ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Paina Stop-painike alas ja paina pääkatkaisin OFF-asentoon vierasesineeseen osumisen jälkeen. Tarkasta leikkurille koituneet mahdolliset vauriot. Tee tarvittavat korjaukset ennen uutta käynnistystä ja käyttöä.
- Varmista aina ennen leikkurin nostamista tai siirtämistä, että sen pääkatkaisin on OFF-asennossa. Nosta leikkuria kahvasta ja käännä se niin, että leikkurin terät ovat pois päin oman kehon suunnasta.
- Pyydä turvallisuuden vuoksi valtuutettua jälleenmyyjää vaihtamaan kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
- Älä anna kouluttamattomien henkilöiden huoltaa leikkuria. Huolto-ohjeiden sisältö tulee ymmärtää, ennen kuin työskentely aloitetaan.
- Ole varovainen tarkastaessasi teriä. Kääri jotain terien ympärille tai käytä suojakäsineitä. Tee huoltotyöt varovaisesti. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään terien vaihtamiseksi.
- Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset loitolla liikkuvista osista.
- Pidä kaikki osat hyvässä toimintakunnossa ja kaikki kiinnitysosat kiristettyinä. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat uusiin.
- Latausaseman reunat voivat olla teräviä. Käytä aina käsineitä kun kosketat tai käsittelet latausaseman levyjä.
- Varastoi kone sen pyörien päälle. Varmista, että koneen huolto- ja säilytysalustat ovat tukevia.
- Älä varastoi konetta latausasemassa.

OOU02005,0000572-22-27OCT16

Leikattavan alueen tarkastus

- Poista leikkuaalueelta mahdollisesti sinkoutuvat tai vioittuvat esineet. Varmista, ettei köysiä tai johtoja ole irrallaan leikkuaalueella. Jos leikkurin rajajohto on maassa, sen täytyy olla pitävästi paaluissa kiinni, jotta vältytään leikkuuterään sotkeutumiselta. Leikkurin terään takertuvat köydet tai johdot voivat aiheuttaa vammoja jalkoihin.
- Pidä ihmiset ja lemmikkieläimet kaukana leikattavalta alueelta.
- Tutki leikattava alue. Älä leikkaa heti kovien sateiden tai muiden nurmikon tilaa muuttaneiden tapahtumien jälkeen.

OOU1023,00008C2-22-13FEB18

Turvallinen pysäytys

1. Jos leikkuri on liikkeellä, lähesty sitä takaapäin. Ole selvillä kaikista

Turvallisuus

esteistä, joita leikkuri voi kohdata. Lähestyessäsi leikkuria sen liikesuunta saattaa muuttua.

2. Paina leikkurin päällä oleva Stop-painike alas.
3. Työnnä pääkatkaisin OFF-asentoon.
4. Odota, että näyttö ja kaikki merkkivalot ovat sammuneet.
5. Odota, että terät ovat pysähtyneet kokonaan.

OUO2005,0000573-22-20OCT16

saat paikalliselta kierrätyskeskukselta tai valtuutetulta jälleenmyyjältä.

- Kaikkia sähkö- ja elektroniikkalaitteista (WEEE) annetun direktiivin vaatimuksia **sekä** muita vaatimuksia kuten akun käyttöturvatieläotteita (käyttöohjeen lopussa) on noudatettava.

OUO1023,00008C7-22-04SEP13

Pyörivät terät ovat vaarallisia – ota lasten turvallisuus huomioon ja ehkäise onnettomuudet

- Ruohonleikkurit ja ruohonleikkuu kiinnostavat lapsia. Pidä lapset loitolla koneesta sen ollessa toiminnassa.
- Ajoita leikkuut aikaan jolloin lapset eivät todennäköisimmin ole leikkuualueella.
- Jos alueella on lapsia, lähetä kone Go Home -tilassa kotiin, kunnes on seuraava leikkuupäivä.
- Älä koskaan anna lasten tai kouliintumattomien henkilöiden käyttää konetta.
- Älä kosketa teriä, kun virtakatkaisin on ON-asennossa.
- Älä koske pyöriin teriin.
- Odota ennen koneen liikuttamista tai nostamista, että terät ovat pysähtyneet kokonaan.

OUO1023,00008C4-22-10JUN15

Asianmukainen vaatetus

- Käytä aina suojalaseja työskennellessäsi leikkurin parissa.
- Käytä hyvin istuvia, ei väljiä, vaatteita ja tehtävää työtä vastaavia turvavarusteita.
- Työskennellessäsi leikkurin parissa käytä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja. Pysy erossa leikkurista ollessasi paljain jaloin tai sandaalit jalassa.

OUO1023,00008C5-22-04SEP13

Sähkövaarat

- Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään, jos leikkuri sammuu veteen. Jälleenmyyjä irrottaa akun ennen koneen siirtämistä.
- Vältä lisävauriot ottamalla yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään, ennen kuin yrität siirtää leikkuria, joka on törmäyksen vahingoittama tai joka on joutunut veteen tai onnettomuuteen.
- Asenna latausasema ulos suojaiseen paikkaan.
- Asenna latausaseman virtalähde sisätiloihin.
- Käytä ainoastaan leikkurin mukana tulleita latausasemaa ja latausaseman virtalähdettä.
- Tarkista säännöllisesti, ettei latausaseman virtalähde ole kulunut tai vioittunut. Ota yhteys jälleenmyyjään osan vaihtamiseksi.
- Älä kosketa vioittunutta johtoa äläkä kytke vioittunutta johtoa pistorasiaan.
- Älä yritä irrottaa leikkurin akkua.
- Kytke latausaseman virtalähde pistorasiaan, joka täyttää paikalliset standardit ja määräykset. Kysy neuvoa sähköasentajalta. Rajajohtojen ja latausaseman asennusta sekä leikkurin asetusten alkumääritystä suositellaan painokkaasti jälleenmyyjän suositeltavaksi.
- Irrota virtalähde sähköverkosta ennen osien huoltamista tai puhdistamista.

OUO2005,0000574-22-20OCT16

Jätteiden ja kemikaalien käsittely

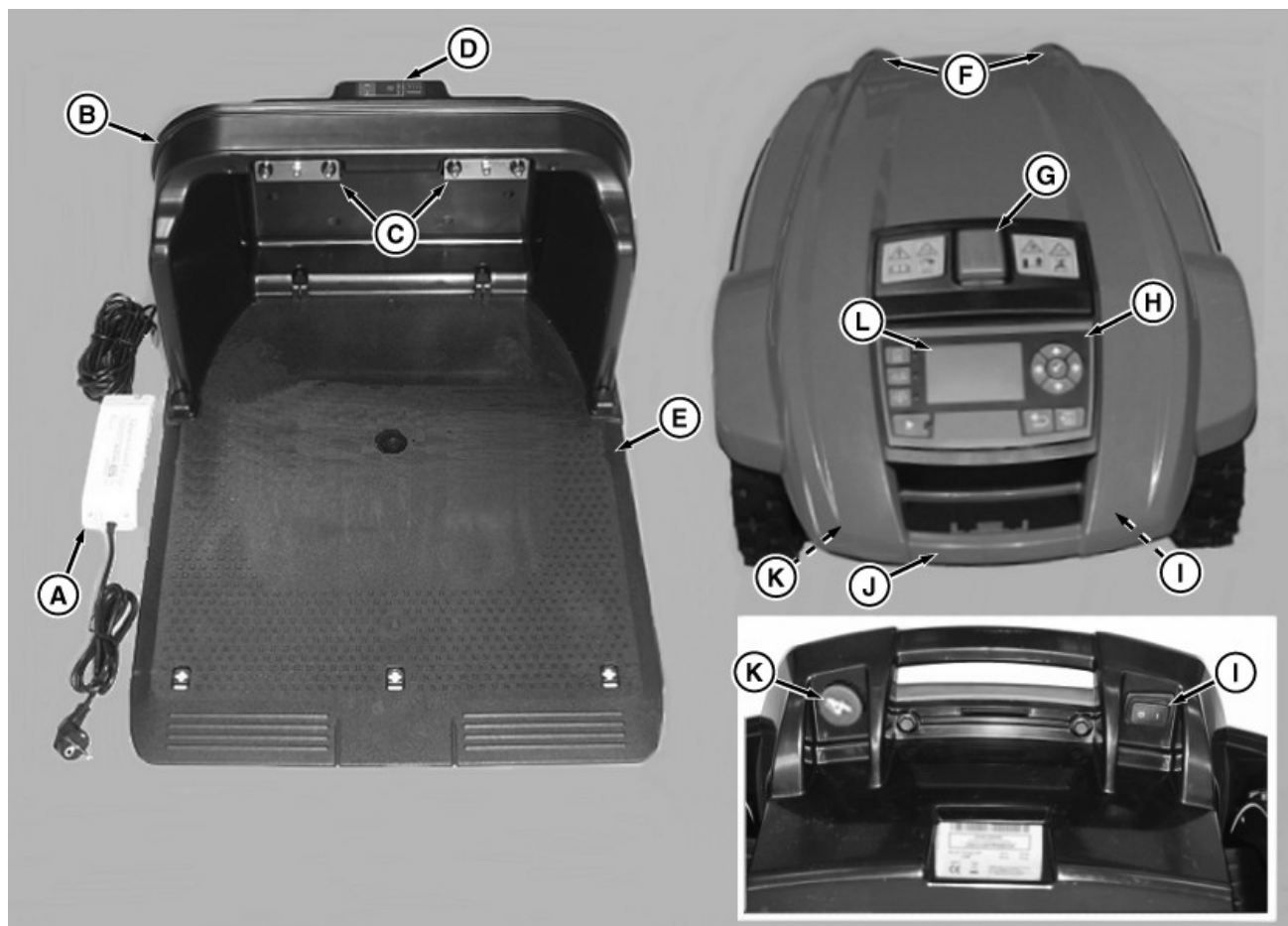
Jäteaineet, kuten akut, voivat vahingoittaa ympäristöä ja ihmisiä:

- Käänny paikallisen jätehuollon tai jälleenmyyjän puoleen jätteiden kierrätyksestä ja jätehuoltoa koskeissa kysymyksissä.
- Lisätietoja leikkurin poistamisesta käytöstä sen käyttöiän lopussa

Hallintalaitteet

Hallintalaitteet

Ohjaimet ja toiminnot



MXT014483—UN—20MAY15

A—Virtalähde
B—Latausasema
C—Latauslevyt
D—Tilailmais
E—Vetomatto
F—Latauskoskettimet

G—Pysäytyspainike
H—Käyttöliittymä
I—Päävirtakatkaisin
J—Kantokahva
K—Tietoliikenneportti
L—Näyttö

OUC1023,00008C8-22-28MAY15

Käyttö

Käytön tarkistuslista

Ennen ensimmäistä käyttökertaa

- ☐ Leikkaa ruoho tavallisella ruohonleikkurilla normaalin pituiseksi.
- ☐ Testaa turvajärjestelmät.
- ☐ Tarkista, ettei rajajohdon rajaamalla alueella ole mitään esineitä, joiden yli leikkuri voisi kulkea ja iskeä niihin teränsä. Poista esineet.

Kuukausittain

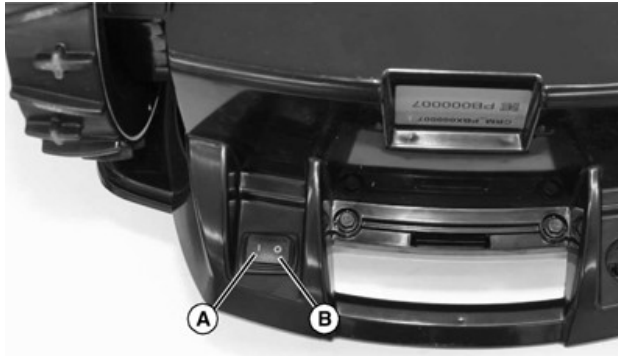
- ☐ Testaa turvajärjestelmät.
- ☐ Tarkista, ettei rajajohdon rajaamalla alueella ole mitään esineitä, joiden yli leikkuri voisi kulkea ja iskeä niihin teränsä. Poista esineet.
- ☐ Tarkista, ettei rajajohdossa ole katkoksia. Jos johto on asennettu maan alle, tarkista, ettei alueella ole kaivettu.

- ☐ Tarkasta latauskoskettimet leikkurissa ja latausasemassa ja pyyhi ne tarvittaessa puhtaiksi.
- ☐ Tarkasta, ettei koneessa ja terissä ole vaurioita.

OUC1023,00008C9-22-18DEC14

Käyttö

Leikkurin aktivointi ja inaktivointi



MXAL47271—UN—16APR13

Leikkuri kuvassa ylösalaisin.

A—Päävirtakatkaisin ON-asennossa
B—Päävirtakatkaisin OFF-asennossa

Leikkurin käynnistys

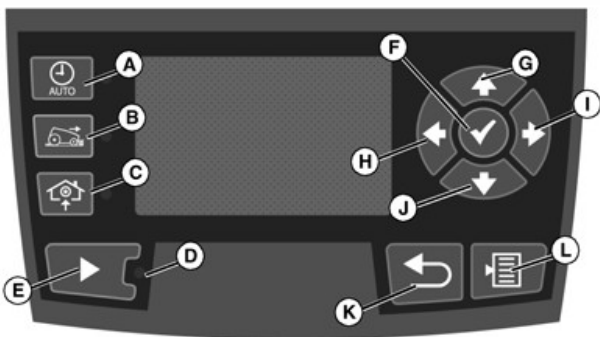
Työnnä pääkatkaisin ON (A)-asentoon.

Leikkurin pysäyttäminen

1. Paina Stop-painike alas.
2. Työnnä pääkatkaisin OFF (B) -asentoon.

OUO2005.0000578-22-20OCT16

Ohjauspaneelin käyttö



MXAL47265—UN—16APR13

A – Leikkuu aikataulun mukaan (AUTO) -painike

Tämä merkkivalo näkyy tasaisen vihreänä, kun leikkuri on Leikkuu aikataulun mukaan -toimintatilassa.

B - Leikkaa heti -painike

Tämä merkkivalo näkyy tasaisen vihreänä, kun leikkuri on Leikkaa heti -toimintatilassa.

C - Palaa latausasemaan -painike

Tämä merkkivalo näkyy tasaisen vihreänä, kun leikkuri on Palaa latausasemaan -toimintatilassa.

D - Käynnissä-merkkivalo (Run)

Tämä merkkivalo näkyy tasaisen vihreänä, kun:

- Leikkuri liikkuu ja terät pyörivät.
- Leikkuri etsii latausasemaa ja terät eivät pyöri.
- Leikkuri on latausasemassa eikä lataa, koska se odottaa aikataulun mukaisesti.

Tämä merkkivalo vilkkuu vihreänä, kun Stop-painiketta (Seis) painetaan ja leikkuri on lakannut liikkumasta.

Tämä merkkivalo vilkkuu punaisena, kun leikkuri on havainnut poikkeustilanteen ja pysähtynyt.

E - Käynnistyspainike

Käynnistä leikkurin toiminta valitussa tilassa.

F - Enter-painike

Tallenna valinnat.

G - Ylös-nuolipainike

Siirry ylös.

H - Vasen-nuolipainike

Siirry vasemmalle.

I - Oikea-nuolipainike

Siirry oikealle.

J - Alas-nuolipainike

Siirry alas.

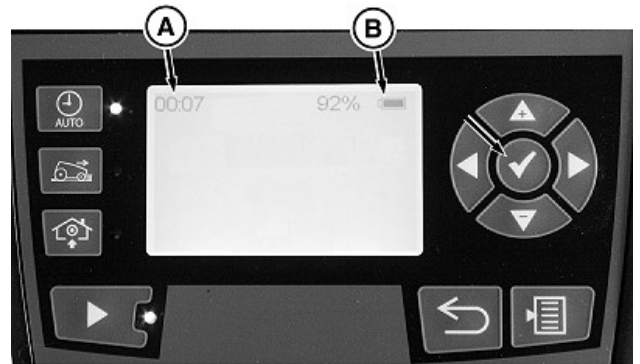
K - Paluunäppäin

Palaa tai kumoa syöte.

L - Valikkonäppäin

Siirry käyttöliittymän valikkoon.

Käyttöliittymän näytön tiedot



MXT018839—UN—20OCT16

A – Aika (Time)

Leikkuri esittää oikean kellonajan.

B – Akun varauskuvake

Акun jäljellä olevan varaustilan graafinen esitys. Näkyy valikkovalinnan aikana.

OUO2005.0000575-22-20OCT16

Koneen äänimerkit

Leikkuri vastaa käyttäjälle äänimerkein.

- Aina painettaessa käyttöliittymän painiketta.
- Kun leikkuri lähtee liikkeelle.
- Kun leikkurin terä alkaa pyöriä.
- Lue lisää paikallisista ohjeista, jos koneen käytön aikaista äänitasoa kohtaan on omia vaatimuksia.

OUO2005.0000561-22-18OCT16

Käyttö

Hätäpysäytys



MXAL47272—UN—16APR13

Paina Stop-painike (A) alas:

- Leikkuri pysähtyy.
- Terät pysähtyvät.
- LED-merkkivalo Run (käynnissä) vilkkuu vihreänä.

OUO2005.000057E-22-20OCT16

Turvallisuusjärjestelmien tarkastus

Tarkista koneeseen asennetut turvajärjestelmät kerran kuukaudessa, huollon jälkeen ja aina, kun ilmenee vikakoodi. Lue tämän koneen käyttöohje ja perehdy koneen käyttöön ennen lueteltujen turvajärjestelmien tarkastusten suorittamista.

Tarkista koneen normaali toiminta seuraavilla tarkastusmenettelyillä.

Älä käytä konetta, jos tarkastusten yhteydessä ilmenee toimintahäiriö. **Pyydä valtuutettua jälleenmyyjää huoltamaan kone.**

Suorita nämä tarkastukset esteettömällä alueella ulkona. Estä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle.

Alustavan tarkastuksen vaiheet

1. Paina pääkatkaisin asentoon OFF.
2. Sijoita leikkuri rajajohdon rajaaman alueen sisään.
3. Paina pääkatkaisin asentoon ON.
4. Anna PIN-koodi.
5. Käynnistä leikkurin toiminta Leikkaa heti -tilassa.

Pysäytyspainikkeen toiminnan tarkastus

- Kun leikkuri alkaa liikkua, paina Stop-painike alas.

Tulos: Leikkuri ja terä pysähtyvät. Merkkivalo Run (käynnissä) vilkkuu vihreänä.

Jos leikkurin tai sen terien liike jatkuu, **ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään huollon järjestämiseksi.**

Kahvan turvakytkimen testaus

- Kun leikkuri liikkuu ja terä käynnistyy, tartu leikkurin kahvaan vähintään viideksi sekunniksi nostamatta leikkuria maasta.

Tulos: Leikkuri ja terä pysähtyvät. Käyttöliittymän näytössä näkyy vikakooditieto.

Jos leikkuri kulkee tai terät jatkavat pyörimistä, laita päävirtakatkaisin heti OFF-asentoon. **Sovi huoltotoimenpiteistä valtuutetun jälleenmyyjän kanssa.**

Rullapyörät

1. Paina pääkatkaisin asentoon OFF.
2. Nosta leikkurin etureunaa. Varmista, että rullapyörien akselit putoavat vapaasti pusliinsa.

Tulos: Rullapyörät liikkuvat vapaasti sisään ja ulos.

OUO2005.0000576-22-27OCT16

PIN-koodin käyttö

PIN-koodia tarvitaan, kun pääkytkin on siirretty ON-asentoon.

Oletus-PIN-koodi on 0 0 0 0.

Käyttäjä voi asettaa oman PIN-koodinsa. Aseta käyttäjän oma PIN-koodi koneen suojaamiseksi asiattomien henkilöiden manipuloinnilta.

PIN-koodin syöttäminen

1. Sijoita leikkuri rajajohdon rajaaman alueen sisään.
2. Paina pääkatkaisin asentoon ON.
3. Leikkuri alustaa itsensä. Käyttöliittymän näytössä näkyy "Mower Initializing" (leikkuria alustetaan).
4. Käyttöliittymän näytössä näkyy "Enter Current PIN Code" (syötä voimassa oleva PIN-koodi).
 - a. Siirrä lohko vasen-, oikea-, ylös- ja alas-painikkeilla halutun numeron päälle. Valitse numero painamalla Enter-painiketta.
 - b. Anna voimassa oleva PIN-koodi.

OUO2005.00004B4-22-16NOV15

Leikkurin käyttö

Robottiruohonleikkuri on ohjelmoitu leikkaamaan ruoho rajajohdon rajaamalta alueelta. Ruohonleikkuri siirtyy tarvittaessa sen akun lataavaan latausasemaan ja siitä pois.

Leikkuualueen ympäröivä rajajohto sulkee sisäänsä robottiruohonleikkurin liikealueen. Rajajohdon jatkeen avulla pidetään leikkuri poissa leikkuualueen sisällä olevista kohdista. Leikkuri tunnistaa rajajohdon lähestymisen ja kaartaa rajan välttämiseksi. Jos este ei ole rajajohdon jatkeen suojaama, kone kimpoaa siitä törmätessään.

Latausasemalta ulottuu leikkuualueelle ohjaussilmukka. Ohjaussilmukka johdattaa koneen latausasemaan sen palatessa leikkuualueelta.

Rajajohtojen ja latausaseman asennusta sekä robottiruohonleikkurin asetusten alkumääritys suositellaan jälleenmyyjän suositeltavaksi.

Erota leikkuualue avovedestä konkreettisella esteellä. Konkreettisen esteen korkeuden on oltava vähintään 10 cm (4 in).

Robottiruohonleikkuri on suunniteltu leikkaamaan ruoho optimoidun aikataulun mukaan alueen sisällä, jotta ruoho pysyy halutun pituisena. Leikkaa ruoho halutun pituiseksi tavanomaisella ruohonleikkurilla ennen robottiruohonleikkurin asennusta.

Koneen sopeutuminen rinteellä toimimiseen voi saada koneen seuraamaan kaarevaa reittiä. Kaareva reitti ei vaikuta alueen leikkusuoritukseen.

Leikkuri alentaa tarvittaessa ajonopeutta automaattisesti ruohon korkeuden tai tiheyden mukaan, jotta leikkauslaatu pysyy hyvänä. Jos spiraalilla otetaan käyttöön puutarha-asetusvalikon lisäasetusten alavalikosta, leikkuri alentaa nopeutta ja leikkaa lisäksi spiraalikuvion mukaisesti niin kauan, kuin korkeaa rasiutusta kestää.

Latausasemalla ja leikkurilla on yhteinen tunnus. Tämän tunnuksen ansiosta robottiruohonleikkurit voidaan asentaa ja ne voivat toimia lähekkäin. Leikkurin tunnuksen täytyy olla sama kuin latausaseman tunnuksen.

Robottiruohonleikkuri voi toimia sateen aikana. Vältä leikkurin käyttämistä alueilla, jotka tahtovat tulvia sateen jälkeen.

Näytölle tulee turvavaroitus käynnistämisen yhteydessä ja muulloin käytön aikana. Varoitus häviää itsestään. Jos haluat muuttaa valintoja kesken leikkaamisen, paina stop-painiketta ja kuittaa turvaviesti.

Ruohonleikkuuakataulut ohjelmoidaan käyttöliittymästä. Valittavina on

kolme käyttötilaa: Leikkaus aikataulun mukaan (AUTO), leikkaa heti ja palaa latausasemaan.

OUC2005.00005F5-22-13FEB18

Aikataulun mukainen ruohonleikkaus

Ohjelmoi ja käytä robottiruohonleikkuria leikkuualueelle ja vuodenaikalle sopivan aikataulun mukaisesti, jotta nurmikko pysyy terveenä ja kone kestää pitkään. Määritä leikkurin aikataulu niin, ettei se toimi pitempään kuin on tarpeen. Jälleenmyyjän tekemä asennus takaa optimaalisen aikataulun.

Älä ajoita leikkuria toimimaan silloin, kun leikkuualueella on lapsia tai lemmikkieläimiä.

Älä ajoita leikkausta tapahtumaan sadetuksen aikana, jotta sadetimen suuttimet eivät vahingoitu eikä leikkuriin kohdistu paineistettua vettä. Anna ruohikon kuivua sadetuksen jälkeen, jotta leikkurin pito paranee.

1. Sijoita leikkuri latausasemaan.
2. Paina pääkatkaisin asentoon ON.
3. Leikkuri käy läpi alustusrutiinin.
 - Käyttöliittymän näytössä näkyy "Mower Initializing" (leikkuria alustetaan).
4. Käyttöliittymän näytössä näkyy "Enter Current PIN Code" (syötä voimassa oleva PIN-koodi). Kaikki merkkivalot näkyvät tasaisen vihreinä.
5. Anna PIN-koodi.
6. Käyttöliittymään tulee turvallisuusviesti. Paina Enter-painiketta, että suostut.

HUOMAA: Moottori siirtyy oletusarvoisesti Ala leikata heti -tilaan.

7. Paina haluamasi tilan vieressä olevaa painiketta ja valitse Leikkaus aikataulun mukaan (AUTO), Ala leikata heti tai Palaa latausasemaan.

Leikkaus aikataulun mukaan (AUTO-tila)



A—Leikkaus aikataulun mukaan (AUTO-tila)
B—Ala leikata heti -tila
C—Palaa latausasemaan -tila

Käytä Leikkaus aikataulun mukaan (AUTO) -tilaa täysin ohjelmoituun ruohonleikkuuseen. Eri leikkuuolujen perusteella voidaan ohjelmoida jopa kolme eri leikkuuaikataulua.

1. Paina leikkurin päällä olevaa pysäytyspainiketta.
2. Vahvasta käyttöliittymän viesti Enter-painikkeella.
3. Paina Leikkaus aikataulun mukaan -painiketta.

HUOMAA: Esiiin tulevat vain leikkuuohjelmat, joihin on syötetty käyttötietoja.

4. Näytössä näkyy käytettävissä olevien leikkuuaikataulujen luettelo. Korosta vasen- tai oikea-nuolella haluamasi aikataulu.
5. Vahvasta aikataulun valinta painamalla Enter-painiketta.

6. Näyttöön tulee valitun aikataulun mukaan ohjelmoitu leikkurin toiminta. Jos tämä toiminta ei ole halutunlainen, paina paluupainiketta aikatauluvalintaan palaamiseksi.
7. Jos näkyvä toiminta on oikeanlainen, vahvista painamalla Enter.
8. Suorita Leikkaus aikataulun mukaan -komento painamalla käynnistyspainiketta. Leikkuri alkaa toimia valitun leikkuuaikataulun mukaisesti ohjelman aloitusaikaan. Jos leikkuri ei ole latausasemassa, se palaa sinne, jos aikataulussa ei ole leikkausta.

Ala leikata heti -tila

Kun käytät leikkuria Ala leikata heti -komennolla,

- Leikkaa tästä – Leikkaa nykyisestä sijainnista rajatulta alueelta latausaseman kanssa tai ilman.
- Leikkaa tietyistä paikasta – Leikkaa tietyn aikaa tietyistä lähtöpaikasta. Leikkuri toimii enintään 90 min (vähemmän, jos se tarvitsee ladata).
- Leikkaa leikkuualueella – Tee leikkuualueella siistimisajo latausaseman kanssa tai ilman.
- Leikkaa monimuotoisesti – Leikkaa tietyn aikaa tietyistä paikasta tai nykyisestä sijainnista spiraalitalan ollessa käytössä tai pois käytöstä.

Palaa latausasemaan -tila

Asetetun aikataulun tai Ala leikata heti -tilan mukainen leikkaus voidaan keskeyttää ja leikkuri lähetetään latausasemaan, vaikka leikkausta voidaankin jatkaa. Lähetä leikkuri takaisin Palaa latausasemaan -tilassa, kun esiintyy seuraavanlaisia tilanteita:

- Nurmikko on epätavallisen kuivaa, jolloin aikataulun mukainen leikkaus on tilapäisesti tarpeetonta.
- Aikataulun mukaisen leikkurijakson ajaksi on ennustettu sadetta.
- Käyttöalueella on lapsia, lemmikkieläimiä tai leikkuriin perehtymättömiä henkilöitä.

Palaa latausasemaan -tilassa on kaksi vaihtoehtoa.

- Pysy kotona lähettää leikkurin latausasemaan, kunnes sitä käsketään jatkamaan leikkausta.
- Päivien määrä lähettää leikkurin latausasemaan, kunnes valittu kalenteripäivien määrä on kulunut.

Asetusapuri

Asetusapurilla pääsee käyttöliittymän kautta leikkurin käytön ja navigoinnin, leikkuuaikataulun ja leikkuualueen määrityksiin. Asetusapurilla voidaan muuttaa:

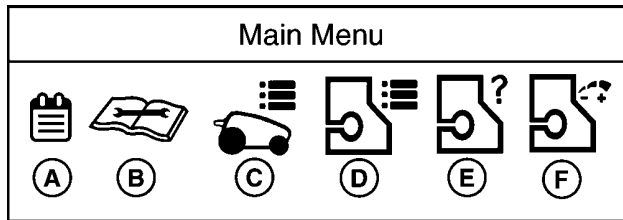
- Leikkurin asetukset
- Kieli
- Päivämäärä/kellonaika
- Aikataulun nimi
- Käytävälakointi – ympärys (automaattinen)
- Aloituspaikat
- Aikatauluasetukset
- Rajajohto
- Siistimisajo

OUC2005.00005F6-22-05DEC17

Käyttö

Valikkopuun käyttö

Päävalikko



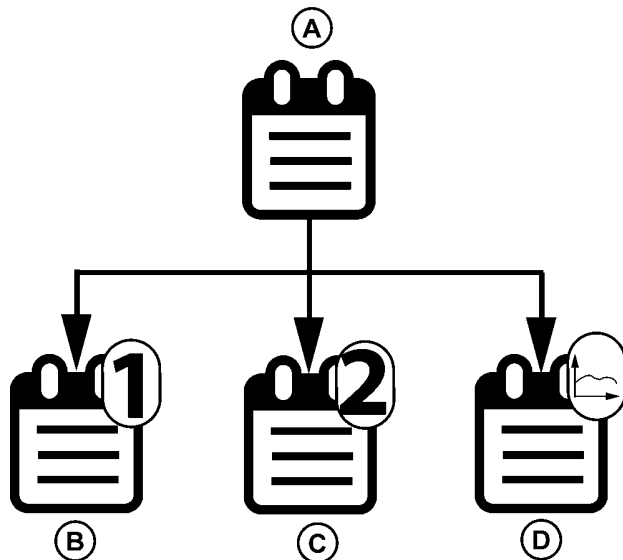
A—Aikataulu
B—Diagnostiikka
C—Leikkurin asetukset
D—Puutarha-asetukset
E—Asetusapuri
F—Pikäsäätö

MXT018838—UN—18OCT16

Päävalikossa on alivalikkovaihtoehtoina Aikataulu, Diagnostiikka, Leikkurin asetukset, Puutarha-asetukset, Asetusapuri ja Pikäsäätö.

Valtuutettu jälleenmyyjä ohjelmoi useimmat toiminnot leikkurin asennuksen aikana. Osa ohjelmoinnista on vain jälleenmyyjän tehtävissä.

Aikataulu



A—Aikataulu
B—Aikataulu 1
C—Aikataulu 2
D—Kausikohtainen

MXT018843—UN—01NOV16

Aikataulu 1 ja 2

- Asetukset - Järjestä leikkuaika joka päivä yhteensä neljään aikakehykseen.
- Rajan siistintä - Järjestä siistinnän toistumisväli. Aseta rajan seuraaminen: Enintään kuusi tarkkaa etäisyyttä tai etäisyysaluetta.
- Muokkaa aikataulun nimeä
- Poista aikataulu
- Aikatauluuehdotus - Leikkuri luo pihan ympäryksen perusteella aikataulun.

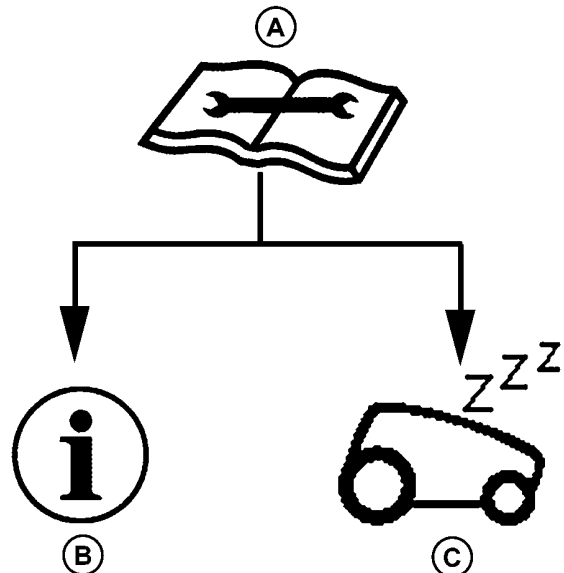
Kausikohtainen

- Leikkuaika enimmäisaika - Leikkuaika enimmäisaikan asetus.
- Rajan siistintä - Järjestä siistinnän toistumisväli. Aseta rajan seuraaminen: Enintään kuusi tarkkaa etäisyyttä tai etäisyysaluetta.
- Kausiasetus - Leikkuaika enimmäisaika on 100 %. Aseta erikseen

kullekin kuukaudelle prosenttimäärä, jonka leikkurin pitää toimia leikkuaika enimmäisaikasta.

- Nykyinen aikataulu - Näyttää kaaviolla leikkuaikan vaihtelun maksimista lyhimpään leikkuaikaan.
- Poista aikataulu

Vianmääritys



MXT018844—UN—01NOV16

A—Vianmääritys
B—System Info (Järjestelmätiedot)
C—Leikkurin varastointi

System Info (Järjestelmätiedot)

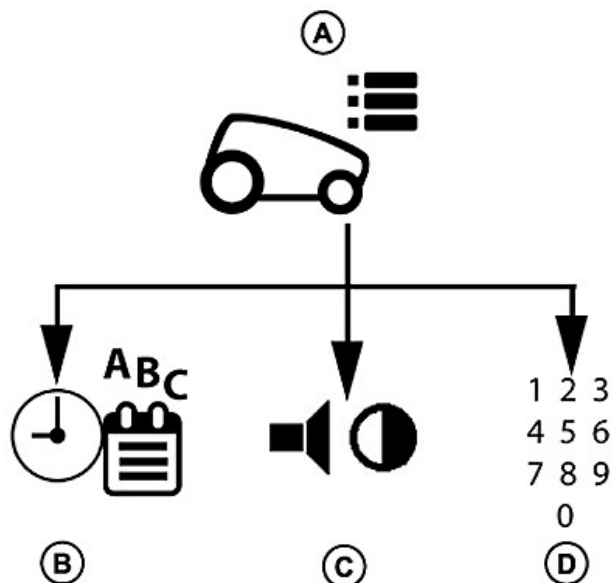
- Lokit - Näyttää leikkurin käyttölokite.
- Järjestelmätiedot - Leikkurin yleiset tiedot, kuten nykyinen ohjelmisto ja tallennettu sarjanumero, anturitaulun tiedot kuten nykyinen ohjelmisto ja rajatunnus.
- Tunnit - Leikkuaika- ja kokonaistunnit
- Tunnistimet - Rajan havaitseminen ja tunnistimen tiedot
- Akku - Akun tila

Leikkurin varastointi

- Tuo akun automaattisesti lepäämään. Kun akun lataustila on 50 %, leikkuri menee varastoon lepäämään.

Käyttö

Leikkurin asetukset



A—Leikkurin asetukset
B—Kieli/Pvm/Aika
C—Kontrasti/Äänimerkit
D—PIN/Näytön lukitus

Kieli/Pvm/Aika

- Kieli
- Päivämäärä
- Aika

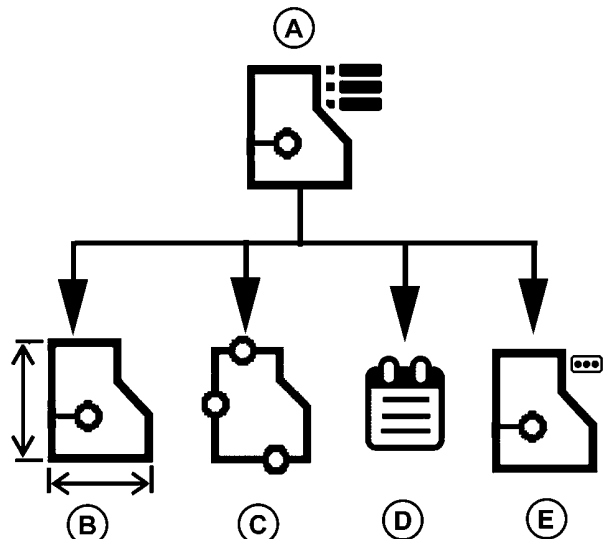
Kontrasti/Äänimerkit

- Kontrasti
- Äänimerkit
 - Toiminnan äänenvoimakkuus
 - Painikekäytön äänenvoimakkuus
 - Esittelypiippaus

PIN-koodi/Näytönlukitus

- PIN-koodi
- Näytön lukitus

Puutarha-asetukset



A—Puutarha-asetukset
B—Pihan ympärys
C—Aloituspisteet
D—Aikataulu
E—Lisäasetukset

MXT018846—UN—01NOV16

Pihan ympärys

- Mittaa pihan ympärys
- Aseta piiri manuaalisesti

Aloituspisteet

- Aseta enintään viisi aloituspistettä
- Muokkaa nimeä
- Aseta rajan seuraaminen
 - Enintään kuusi etäisyyttä
 - Tarkka tai etäisyysalue

Aikataulu

- Asetukset
- Rajan siistintä
- Muokkaa aikataulun nimeä
- Poista aikataulu
- Aikatauluehdotus
- Kausiaikataulu:
 - Enimmäisleikkukerrat
 - Kauden asetukset
 - Nykyinen aikataulu

Lisäasetukset

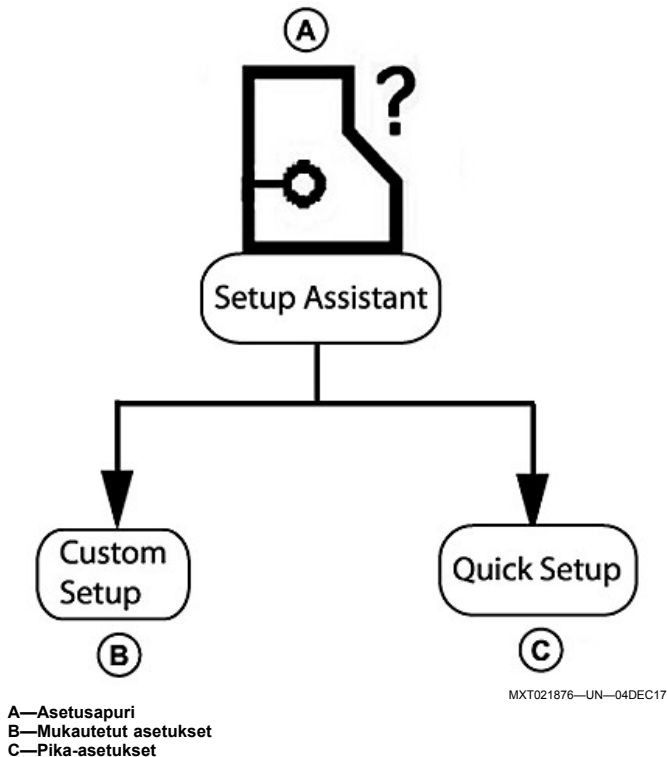
- Spiraalitila käytössä / pois käytöstä
 - Spiraalikuvion mukaan leikkuu tiheää ja korkeaa ruohoa havaittaessa.
- Käytävätelakointi
 - Erikoisasennukseksi latausasemaan
- Kotiinajo
 - Suunta
 - Etäisyys:
 - a. Enintään kuusi etäisyyttä
 - b. Tarkka etäisyys tai vaihtelualue
 - Ohjausliike:

Käyttö

- Yksinkertainen kotinajo seuraa ohjausjohtoa latausasemaan
 - Silmukkamainen kotinajo ajaa silmukan kautta latausasemaan
- Rajan siistintä

Pikasäätö

Asetusapuri

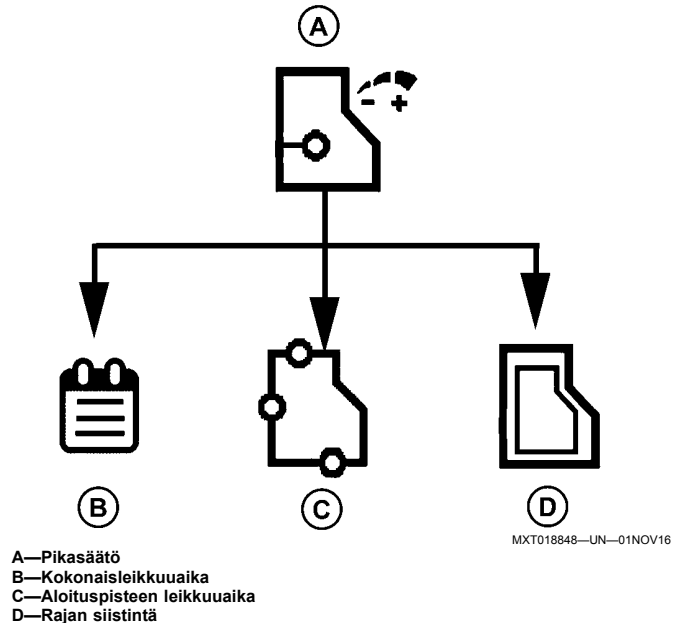


Mukautettu asettelu

- Pihan manuaaliset asetukset
 - Tästä voidaan asettaa:
 - Kieli
 - Päivämäärä/kellonaika
 - Käytävätelakointi
 - Ympärys (automaattinen asetus)
 - Aloituspisteet
 - Aikataulu
 - Rajan siistintä

Pika-asetukset

- Pihan asetukset kertahipaisulla
 - Leikkuri kulkee mittauskierrosta pihan ympäryksen määrittelyä varten ja asettaa sitten automaattisesti viisi aloituspistettä. Näiden asetusten perusteella luodaan aikataulu.
 - Pihan ympäryksen mittauksen jälkeen leikkuri leikkaa yhden akunlatauksen verran ja siirtyy telakoiduttuaan aikataulutilaan.



Kokonaisleikkuaika

- Lisää tai vähennä kokonaisleikkuaikaa 0 minuutista ± 600 minuuttiin

Aloituspisteen leikkuaika

- Lisää tai vähennä kunkin aloituspisteen leikkuaikaa 0 minuutista ± 600 minuuttiin

Rajan siistintä

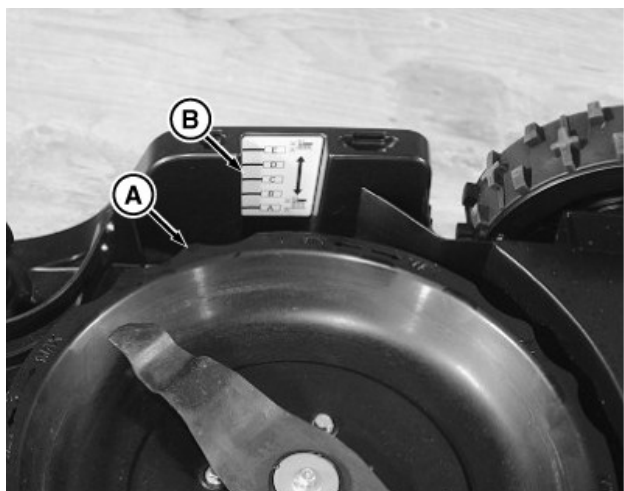
- Aseta leikkurille rajan siistinnän ajotiheys

OUO2005,00005F7-22-05DEC17

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuterän korkeus voidaan säätää välille 19–102 mm (0,75–4 tuumaa) 14 mm:n (0,55 tuuman) välein.

- Pysäytä kone turvallisesti. (Katso kohtaa Turvallinen pysäytys osasta TURVALLISUUS.)
- Suojaa leikkuri laittamalla työpinnalle pehmeä kangaskappale. Sijoita leikkuri kyljelleen pääkatkaisin ylöspäin.



MXT010461—UN—18JUL14

Muu huolto

Leikkurin puhdistus

TÄRKEÄÄ: Älä kohdista leikkuriin paineellista tai juoksevaa vettä. Vesi vahingoittaa sähköosia.

Älä pese leikkurin kahvaa. Vettä voi päästä kahvan tuuletusaukkoihin ja vahingoittaa leikkuria.

1. Pysäytä kone turvallisesti. (Katso kohtaa Turvallinen pysäytys osasta TURVALLISUUS.)
2. Anna koneen jäähtyä, jos sitä on käytetty kuumassa.
3. Älä kallista leikkuria, jos teräsuojuksen päällä tai leikkurissa epäillään olevan kosteutta. Anna leikkurin seisoa pyörillään, kunnes se on täysin kuiva.
4. Käänä leikkuri kyljelleen, että terät osoittavat omasta kehostasi pois päin.

! HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Terät ovat teräviä. Käytä käsineitä aina, kun käsittelet teriä tai työskentelet niiden lähellä.

5. Puhdista terät harjalla ja kostealla liinalla.
6. Puhdista leikkurin alapuoli pehmeällä harjalla tai liinalla tarvittaessa leikkuolosuhteiden mukaan.
7. Palauta leikkuri pystyyn, käyttöasentoon.

TÄRKEÄÄ: Jos koneen muovipintoja ei hoideta oikein, ne voivat vaurioitua:

8. Puhdista ulkopinnat.
 - Älä pyyhi kuivia muovipintoja. Kuivana pyyhkiminen aiheuttaa pieniä pintanaarmuja. Käytä kosteaa, pehmeää liinaa.
 - Älä käytä missään leikkurin osassa hankaavia aineita, kuten kiillotusaineita.
 - Puhdista muovipinnat miedolla saippualla. Pyyhi puhtaaksi kostealla, pehmeällä kankaalla.
 - Pyyhi kiiltäväksi kuivalla, pehmeällä liinalla.

! HUOMIO: Ehkäise tapaturmat! Latausaseman reunat voivat olla teräviä. Käytä aina käsineitä kun kosketat tai käsittelet latausaseman levyjä.

9. Puhdista latausasema ja latauskoskettimet kostealla liinalla.

OUO2005,00004AF-22-10NOV15

Ruohonleikkurin terän huolto

Älä yritä irrottaa tai teroittaa terää. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään terien vaihtamiseksi.

Leikkuuterien kunnon tarkistus

1. Pysäytä kone turvallisesti. (Katso kohtaa Turvallinen pysäytys osasta TURVALLISUUS.)
2. Anna koneen jäähtyä, jos sitä on käytetty kuumassa.
3. Käänä leikkuri kyljelleen, että terät osoittavat omasta kehostasi pois päin.
4. Tarkasta terä kulumien tai vaurioiden varalta.

Laitetiedot	
Nimitys:	Robottiruohonleikkuri MOWIT 500F sarja II / TANGO E5 sarja II
Tuotetunniste:	SA1812/SA1818
Valmistaja:	SABO-Maschinenfabrik GmbH John Deere -yhtiö Auf dem Hoechsten 22 D - 51645 Gummersbach

5. Ota yhteys jälleenmyyjään osan vaihtamiseksi.

OUO2005,0000580-22-20OCT16

Akun huolto

Älä yritä irrottaa akkua leikkurista.

Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään akun huoltamiseksi tai vaihtamiseksi.

OUO2005,0000581-22-20OCT16

Koneen valmistelu talvivarastointiin

HUOMAA: Kone suositellaan jälleenmyyjän huollettavaksi leikkuukauden jälkeen ennen varastointia.

Koneen valmistelu varastointia varten on tärkeää akun käyttöiän pidentämiseksi.

Rajajohdon ja ohjaussilmukan signaalin voimakkuus on välttämätön robottiruohonleikkurin toiminnalle. Tarkista ja kirjaa kunkin leikkuukauden lopuksi raja- ja ohjaussilmukajohdon resistanssi. Tarkista resistanssi uudestaan seuraavan leikkuukauden alussa mahdollisten muutosten havaitsemiseksi. Pyydä valtuutetulta jälleenmyyjältä apua robottiruohonleikkurin talvivarastointi- ja huoltokysymyksissä.

1. Paina pysäytyspainiketta.
2. Irrota leikkuri latausasemasta.
3. Mene PÄÄVALIKKOON.

HUOMAA: Leikkurin päivämäärä- ja kellonaikatiedot häviävät varastointitilassa. Leikkuukauden alkuvaiheeseen kuuluu päivämäärän ja kellonajan asettaminen.

4. Mene DIAGNOSTIIKKAAN.
5. Valitse LEIKKURIN VARASTOINTI.
6. Leikkurin näyttö on tyhjä, kun TALVISÄILYTYS-tila on aktivoitu ja akun lataustila on 50 %.
7. Laita virtakatkaisin OFF-asentoon.
8. Varastoi leikkuri ja latausasema erillään toisistaan kuivassa pölyttömässä paikassa lasten ulottumattomissa.
9. Älä varastoi leikkuria latausasemassa.

OUO2005,0000582-22-24OCT16

Muu huolto

Tuoteturvallisuuden tietolehti

HUOMAA: Tietolehti on saatavilla kokonaisuudessaan osoitteessa https://www.sabo-online.de/sabode/service/operating_instructions/operating_instructions.page

Robottiruohonleikkurin litium-ioni-akun käyttöohje

Saksankielinen versio perustuu Saksassa voimassa olevaan lakiin.

Muu huolto

Laitetiedot	
	Puh.: + 49 2261 704-0 Faksi: + 49 2261 704 104 Sähköposti: post@sabo-online.de Kotisivut: www.sabo-online.com
Akkutiedot	
Kauppanimi:	7S3P ICR18650-HA1 73SP INR-18650-13L Litium-ioni-mangaaniakku
Käyttötarkoitus:	Robottiruohonleikkurin (Mowit/Tango) litium-ioni-akku
Tuotetunniste:	SAA11051
Valmistaja:	Batterien-Montage-Zentrum Am Sportplatz 28-30 D-63791 Karlstein am Main
Tekniset tiedot:	- Nimellisjännite: DC 25,2 V - Nimellisteho: 3,9 Ah - Nimellisenergia: 98,28 Wh - Optimaalinen suorituskäyry: + 0 ... + 60 °C - Paino: 1000 g - Kennoja/tyyppi: INR18650-13L - Kennoja/tyyppi: ICR 18650HA1
Laiteluokitus / juridinen perusta:	Akkua koskevat seuraavat määräykset Saksassa: - Laite- ja tuoteturvallisuuslaki (GPSG) kulutustuotteista ja teknisistä työvälineistä - Vaarallisten tavaroiden lakiin perustuvat juridiset vaatimukset - Akkulakiin perustuvat juridiset vaatimukset
Sertifikaatit / Ominaisuudet / Standardit:	CE-merkintä: Akkua eivät tällä hetkellä koske mitkään CE-merkintää edellyttävät määräykset. Käyttöturvallisuusvaatimukset: Akku on testattu ja sertifioitu UN MANUAL of TESTS and CRITERIA, PART III; SUB-SECTION 38.3 -julkaisun mukaan. Litium-ioni-akku täyttää EU:n määräykset.

Mahdolliset vaarat
Akun käsittelyn turvaohjeet: - Älä avaa, pura, juota tai pudota akkua. - Suojaa akku oikosululta: räjähdysvaara! - Suojaa akku sateelta, äläkä upota sitä nesteisiin: oikosulkuvaara! - Suojaa akku suoralta auringonvalolta, kuumuudelta ja avotulelta. - Älä koskaan heitä akkua tuleen: räjähdysvaara! - Älä käytä viallista, vuotavaa tai muotonsa muuttanutta akkua. - Käytä vain John Deere, SABO:n, alkuperäisakkuja. Käytettäessä muita akkuja on olemassa vakavan vammautumisen vaara. Siinä tapauksessa John Deere, SABO, ei hyväksy minkäänlaista vastuuta. Leikkurin takuu lakkaa, jos siinä käytetään muita kuin John Deeren tai SABOn akkuja. - Akku on helposti särkyvä: käsittele varoen. - Suojaa litium-ioni-akku mikroaalloilta ja suurelta paineelta. - Akkua on suojattava iskuilta. Se on kiinnitettävä kuljetuksen ajaksi hyvin. Kuljeta määräysten mukaisesti. Katso alla. - Jos akku alkaa savuta, varmista, että akku on hyvin tuuletettu: savun hengittäminen voi aiheuttaa hetkellisiä haittavaikutuksia. - Älä käytä akkua, joka ei vaikuta normaalisti (muodonmuutoksia, outo haju ja niin edelleen). - Käytä akkua ainoastaan sen alkuperäiseen tarkoitukseen. - Jos virtajohto on vioittunut, koko virtalähde täytyy palauttaa jälleenmyyjälle, jolta se oli ostettu. - Vioittuneen akun sisältö voi tihkua ulos. Älä koske. - Kosketus voi ärsyttää ihoa, aiheuttaa palovammoja ja kemikaalivammoja. - Älä hengitä mitään huuruja, joita voi kehittyä tai vapautuu.

Muu huolto



MXAL47276—UN—16APR13

Käsittely ja varastointi

Käyttötarkoitus:

- Litium-ioni-akku on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan robottiruohonleikkurissa ja sitä saa käyttää vain tähän tarkoitukseen.
- John Deere SABO ei hyväksy mitään vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat väärästä käytöstä.
- Käytä vain John Deeren tai SABO:n alkuperäisosia. John Deere ja SABO eivät hyväksy mitään vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat vieraiden osien ja varusteiden käytöstä.

Luekaa kaikki varoitukset ja ohjeet.

Turvavaroitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan henkilövahinkoon.

Akun lataus:

- Älä jätä leikkuria latausasemaan seisomaan virtakatkaisin OFF-asennossa. Akku voi vioittua.
- Akku toimitetaan osittain ladattuna. Lataa leikkurin akku täyteen ennen sen ensimmäistä käyttöä.
- Litium-ioni-akun voi ladata milloin tahansa lyhentämättä sen käyttöikää.
- Latausprosessin keskeytys ei vaurioita akkua.

Syväpurkaussuojaus:

Litium-ioni-akun on suojattu syväpurkausta vastaan suojapiirillä. Kun leikkuri asetetaan varastointitilaan, akku menee lepotilaan. Leikkuri ei käynnisty, vaikka virtakatkaisin on "ON"-asennossa eli virta päällä. Voit herättää leikkurin pyöräyttämällä takapyörää ja asettamalla leikkurin latausasemaan.

Takaisinottovelvollisuudet/hävittäminen

Akkulain ja elektroniikka- ja sähkölaiteromusta annetun direktiivin (WEEE) nojalla valmistajat vastaavat elektroniikka- ja sähkölaitteiden sekä akkujen keräyksen, käsittelyn ja kierrätyksen kustannuksista.



MXT021877—UN—05DEC17

Tätä varten akut täytyy hävittää kansallisen lain mukaan perustetun keräysjärjestelmän kautta. Hävittäminen kotitalousjätteen joukossa on kielletty: jäte täytyy erotella akkutyypin mukaan, mistä merkinä on ristiin yliviivatun jätteen kuvake.

Akun käyttöiän päätyttyä palauttaa akku maksutta hävitettäväksi John Deeren tai SABO:n jälleenmyyjälle tai antaa se vastaavaan julkiseen keräyspisteeseen (Suomessa jätteen keräilylaitosten jätteiden akkukeräyspisteet), niin akku hävitetään jätteistä ja vaarallista tavaroista annettujen määräysten mukaisesti.

TÄRKEÄÄ: Vain täysin purkautuneet akut ilman ulkokoskettimien välistä jännitettä voi jättää sellaisinaan. Jos akku on vain osittain purkautunut, se täytyy suojata oikosululta ennen palautusta (tukeva pahvilaatikko, paras vaihtoehto: alkuperäinen pahvilaatikko).

Vain EU-maissa:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteista annetun eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EY (WEEE) ja siitä kansallisiin lakeihin otettujen määräysten mukaan litium-ioni-käyttöinen laite täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätysjärjestelmään.

Direktiivin 91/157/ETY mukaan käytetyt akut täytyy kierrättää.

Saksassa:

GRS

Yhteisjärjestö

Akkujen palautusjärjestelmä

Heidenkampsweg 44

D 20097 Hamburg

Vianetsintä

Puhelin: +49 (40) 23 77 88
e-posti: info@GRS-Batterien.de
tulossa muutos

Muut

Riippumattomat laboratoriotestit ovat osoittaneet, ettei akun kotelo sisällä PAK:ta ja että sähkökomponentit vastaavat tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa annetun direktiivin 2011/65/EY (8.6.2011) vaatimuksia (ei elohopeaa, kadmiumia, lyijyä eikä kromia).

Jos litium-ioni-akku on silminnähden vioittunut tai akussa näyttää olevan vikaa (ei toimintaa hetkeen), ja myös muussa hätätilanteessa, soita GBK/Infotrac ID 107624:n numeroon (USA:ssa) 1 800 535 5053 tai muissa maissa (001) 352 323 3500.

Tämän tietolehden tiedot eivät ole taattuja tuoteminaisuuksia, vaan tietoja käyttäjälle. Ne on julkaistu perustuen parhaaseen tietoon julkaisuhetkellä voimassa olleista määräyksistä. Tilanne tammikuussa 2018.

OUO2005,00005F8-22-12FEB18

Vianetsintä

Jos olet tarkastanut kaikki taulukossa olevat mahdolliset toimintahäiriöiden syyt ja häiriö ilmenee edelleen, käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

OUO2005,0000584-22-20OCT18

Vianetsintätaulukon käyttö

Jos ilmennyt toimintahäiriötä ei ole tässä taulukossa, käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen huoltoa varten.

Robottiruohonleikkuri

JOS	TARKISTA
Leikkuri poistuu rajajohdon rajaamalta alueelta.	Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
Leikkuri pysähtyy leikkuualueelle.	Varmista että pääkatkaisin on ON-asennossa. Tarkista ja kiittaa vikailmoitukset. Käännä katkaisin OFF-asentoon ja sitten takaisin ON-asentoon. Varmista, ettei akku ole tyhjä. Tarkista käyttöliittymästä vikakoodit ja kiittaa ne. Tarkista latausaseman merkkivalosta rajajohdon tila. Tarkista aikataulun mukaiset leikkuuajat. Varmista latausaseman virransyöttö. Siirrä leikkuri pihalla eri kohtaan ja paina käynnistuspainiketta. Jos leikkuri käyttäytyy samalla tavalla, ota valtuutettuun jälleenmyyjään yhteyttä.
Leikkuri ei ponnahta pois esteistä.	Este ei ole tarpeeksi korkea tunnistettavaksi. Poista este tai ota valtuutettuun jälleenmyyjään yhteys rajoitusalueen asentamiseksi. Vältä leikkuuta huonopitoisilla alueilla tai sateessa. Puhdista takarenkaat pidon varmistamiseksi.
Leikkuri ei palaa latausasemaan.	Tarkista ettei rajajohdoissa ole katkoksia. Jos johdot on asennettu maan alle, tarkista, ettei alueella ole kaivettu. Tarkista vikailmoitukset. Tarkista latausaseman merkkivalo (katso Rajajohtojen tarkistus).
Leikkuri ei lähde latausasemasta.	Tarkista ettei pyörien tiellä ole esteitä tai vetopyörissä roskia. Tarkista leikkausaikataulu. Varmista latausaseman virransyöttö. Varmista että pääkatkaisin on ON-asennossa. Tarkista ja kiittaa vikailmoitukset. Käännä katkaisin OFF-asentoon ja sitten takaisin ON-asentoon. Varmista, ettei akku ole tyhjä. Tarkista merkkivalosta ettei rajajohdossa ole katkoksia. Varmista, että leikkurin tilana on Auto eikä Mow Now.
Ruohoa ei ole leikattu tasaisesti leikkuualueelta.	Tarkista terien kunto. Tarkista, onko nurmikolla tuuhea ruohoa tai märkiä alueita. Ruoho on liian pitkää. Leikkaa tavallisella ruohonleikkurilla tai lisää aikataulun mukaista leikkuuaikaa. Vahvista työskentelyalueen koko ja leikkausaikataulu ottamalla yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. Tarkista roskien varalta. Puhdista leikkuri. Tarkista lähetyspaikan asetukset ja korjaa tarvittaessa leikkaamatta jäävien pihan alueiden osalta.
Leikkuri ei noudata aikataulua.	Tarkista aikataulun mukaiset leikkuuajat. Varmista, että järjestelmän päivämäärä ja kellonaika on asetettu oikein. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään akun kunnon tarkastamiseksi.

Vianetsintä

JOS	TARKISTA
Leikkuri ajaa ympyrää tai kaarrella.	Pyydä valtuutettua jälleenmyyjää tarkistamaan anturit ja pyörämootorit. Tarkista ruohikon tuuheus.
Leikkuri ei kytkeydy latausasemaan.	Varmista, että latausasema on tasaisella maalla. Tarkasta latausaseman virransaanti. Puhdista leikkurin ja aseman liittimet. Tarkista latausaseman johtojen liitännät. Varmista, että ohjaussilmukka on samansuuntainen koko matkaltaan. (Ohjaussilmukka on johto, jonka avulla leikkuri pystyy kulkemaan suoraan latausaseman liittimiin.) Varmista latausaseman pohjan alta, että johdot ovat samansuuntaiset eikä pohjan alla ole muhкуроita tai kuoppia.
Leikkuri jää usein jumiin liikkeessään.	Tarkasta ettei leikkuualueella ole esteitä. Leikkuukorkeus liian matala. Vältä heikon pidon alueita, sadetta, mäkiä.
Leikkuri tärisee, heiluu tai pitää liian kovaa ääntä leikatessaan.	Lopeta koneen käyttö. Tarkista terien kunto. Ota valtuutettuun jälleenmyyjään yhteys, jos terä on vaurioitunut tai huonokuntoinen. Tarkista, onko terässä tai teräsuojuksessa roskia. Poista mahdolliset roskat leikkurista. Ota valtuutettuun jälleenmyyjään yhteys, jos tärinä jatkuu puhdistuksen jälkeen. Tarkista, ettei terä kosketa teräsuojukseen. Ota valtuutettuun jälleenmyyjään yhteys, jos osat koskettavat toisiinsa.
Ruoho leikataan liian lyhyeksi.	Säädä leikkuukorkeus.
Leikkuri ei käynnisty.	TARKEAA: Ehkäise vauriot! Pyöritä takapyörää enintään 40 cm (puoli pyörän kierrosta), jotta käyttöliittymä herää. Aktivoi käyttöliittymä pyörittämällä takapyöriä ja aseta leikkuri latausasemaan. Jos käyttöliittymä ei aktivoidu tai leikkurin lataus ei käynnisty, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
Ruoho tallaantuu.	Vähennä aikataulun mukaista leikkuuaikaa. Vähennä leikkurin leikkuukorkeutta.

OUO2005,0000586-22-27OCT16

Diagnostiset ja varoituskoodit

Käyttöliittymän näyttöön saattaa tulla diagnostisia vikakoodeja (DTC) tai varoituskoodeja. Jos näyttöön tulee jatkuvasti jokin vika- tai varoituskoodi, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.

OUO2005,0000585-22-20OCT16

Tekniset tiedot

Robottiruohonleikkuri

Ohjelmistoversio (vuosimallin 2017 ja vanhemmat sarjan II leikkurit)	18,1 ^a
Ohjelmistoversio (vuosimallin 2018 leikkurit)	18,2 ^a
Paino	14,7 kg (32,3 lb)
Virtalähteen tulo	120/230 V (AC), 50/60
Virtalähteen tulo virransyöttöön	110 W
Latausaseman ja leikkurin jännitteensyöttö	36 V DC
Taajuuden toiminta-alue	501,5 – 5 900 Hz
Suurin radiotaajuusteho	72 W
Akku	Litiumioni, 25,2 V, 98,28 Wh
Tyypillinen latausaika	80 minuuttia
Käyntiaika (tyypillinen)	90 minuuttia
Leikkuujärjestelmä	Kokoteräksinen yksiosainen terä
Terämoottorin nopeus	2600 RPM
Terämoottori	60 W hiiliharjaton
Vetomoottorit	46 W hiiliharjaton nopeudella 40 1/min
Leikkuukorkeus	19–102 mm (3/4–4 tuumaa)
Leikkuuleveys	31 cm (12,2 in)
Käyttökapasiteetti	Enintään 2200 m ² (23 681 ft ²)
Pisin rajajohto	350 m (1147,5 ft)
Suurin kaltevuus työalueella (pidonlisäyssarjalla)	36%
Suurin kaltevuus rajajohdon lähellä (pidonlisäyssarjalla)	10%
Laitteen käytönesto ja varkaussuoja	PIN-koodi
Painotettu ääniteho (määritelty standardin EN 50636-2-107 mukaan)	62,2 dB(A)
Mittausepävarmuus (mittaustapa standardin EN 4871 mukainen)	0,8 dB(A)
A-painotettu äänenpaine (määritetty EN ISO 11203 -standardin mukaan)	51,2 dB(A)
Mittausepävarmuus (mittaustapa standardin EN 4871 mukainen)	0,8 dB(A)

^aJos laitteeseesi on päivitetty uusin ohjelmistoversio, valikossa näkyvät nämä tiedot.

Mitat:

Pituus	79 cm (31,1 in)
Leveys	53 cm (21 in)
Korkeus	36 cm (14 in)

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Alla nimetty henkilö vakuuttaa, että

Konetyyppi: Robottiruohonleikkuri (RM)
Mallit: MOWiT 500F Series II ja TANGO E5 Series II
Sarjanumerot: SA1818 ja SA1812

täyttää kaikki sitä koskevat seuraavien direktiivien olennaiset säädökset ja vaatimukset:

DIREKTIIVI	NUMERO	SERTIFIOINTITAPA
Konedirektiivi	2006/42/EY	Oma varmennus
Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskeva direktiivi	2014/30/EU	TUV Rheinland of North America 762 Park Avenue Youngsville, NC 27596
RoHS-direktiivi	2011/65/EU	Oma varmennus
Radiolaitedirektiivi (RED)	2014/53/EU	Ilmoitettu laitos: VDE Tunnistenumero: 0366 Määräys: EN303 447

Teknisen rakennetiedoston laatimiseen valtuutetun henkilön nimi ja osoite Euroopan yhteisön alueella:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D-68163 Mannheim, Saksa
EUConformity@JohnDeere.com

Vakuutuksen antopaikka: Gummersbach, Saksa
Vakuutuksen antopäivämäärä: 31. tammikuuta 2018
Valmistusyksikkö: SABO-Maschinenfabrik GmbH



DXCE01—UN—28APR09

Huoltokirjanpito



Allekirjoitus

MXT010472—UN—14AUG14

Nimi: Nathan Hemming

Asema: Senior Product Safety/Standards Engineer

MK71445.0000052-22-13FEB18

Huoltokirjanpito

John Deere -varaosat



MXAL41923—UN—18FEB13

Autamme minimoimaan seisokkeja toimittamalla Sinulle nopeasti alkuperäiset John Deere -varaosat.

Meillä on suuri ja monipuolinen varasto - voimme ennakoida tarpeesi.

OUO1082.0000010-22-31MAY13

Oikeat työkalut



MXAL41924—UN—18FEB13

Tarkkuustyökalujen ja testauslaitteiden ansiosta huolto-osastomme paikantaa ja korjaa viat nopeasti. Sinä säästät aikaa ja rahaa.

OUO1082.0000011-22-31MAY13

Hyvin koulutetut teknikot



MXAL41925—UN—18FEB13

John Deere -huoltoteknikkojen kouluaika ei ole koskaan ohi.

Järjestämme säännöllistä jatkokoulutusta varmistaaksemme, että henkilökuntamme tuntee laitteistosi ja osaa pitää sen kunnossa.

Tulos? - Kokemus, johon voit luottaa!

OUO1082.0000012-22-31MAY13

Nopea huolto



MXAL41926—UN—18FEB13

Tavoitteemme on tarjota nopeaa ja tehokasta palvelua silloin, kun Sinä sitä tarvitset ja siellä, missä Sinä sitä tarvitset.

Olosuhteiden mukaan korjaamme laitteesi Sinun luonasi tai huoltopisteessämme: käänny puoleemme, luota meihin.

JOHN DEERE -HUOLLON YLIVOIMAISUUS: Me olemme paikalla kun tarvitset meitä.

OUO1082.0000013-22-31MAY13

Hakemisto

A		T	
Aikataulu		Tekniset tiedot, leikkurin mitat	21
Päävalikko	12	Terät, leikkuulaitteen huolto	16
Aikataulun mukainen ruohonleikkuu	11	Turvallisuusjärjestelmät, testaus	10
Ala leikata heti	11	Turvatarrat, turvallisuus (sijainti)	5
Palaa latausasemaan -tila	11		
Akku, huolto	16	V	
Ala leikata heti -tila		Vaativuuden mukaisuusvakuutus	22
Aikataulun mukainen ruohonleikkuu	11	Valikkopuu, käyttö	12
Asetusapuri		Varaosat	2
Käyttöliittymän määrittäminen	11	Vianetsintätaulukko	19
Päävalikko	14	Vianmäärittäminen	
Auto-tila		Päävalikko	12
Leikkaus aikataulun mukaan		Vikakoodit, käyttö	15
Aikataulun mukainen ruohonleikkuu	11		
		Ä	
D		Äänimerkit, kone	9
Diagnostiset ja varoituskoodit	20		
J			
Johdot, rajajohtojen tarkistus	15		
K			
Käyttöliittymän määrittäminen			
Asetusapuri	11		
L			
Leikkaus aikataulun mukaan			
Auto-tila			
Aikataulun mukainen ruohonleikkuu	11		
Leikkuri, käyttö	10		
Leikkurin asetukset			
Päävalikko	13		
Leikkurin kuljetus	15		
Leikkurin puhdistus	16		
Leikkurin tekniset tiedot	21		
Leikkurikorkeus, säätö	14		
O			
Ohjaimet, käyttö	8		
Ohjauspaneeli, käyttö	9		
P			
Palaa latausasemaan -tila			
Aikataulun mukainen ruohonleikkuu	11		
Pikasaatto			
Päävalikko	14		
PIN-koodi, käyttö	10		
Puutarha-asetukset			
Päävalikko	13		
Pysähtyminen, hätäpysäytys	10		
Pysäyttäminen, leikkuri	9		
Päävalikko			
Aikataulu	12		
Asetusapuri	14		
Leikkurin asetukset	13		
Pikasaatto	14		
Puutarha-asetukset	13		
Vianmäärittäminen	12		
S			
Säilytys	16		