Form No. 3350-984

TORO®

48 cm Recycler®

Työnnettävä ruohonleikkuri

Mallinro 20831 – Sarjanrosta 230000001 alkaen
Mallinro 20832 – Sarjanrosta 230000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Käännös alkutekstistä (SF)

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen.

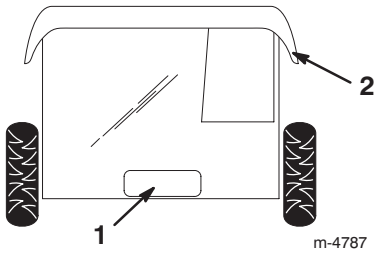
Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Yleisiä ruohonleikkurin turvaohjeita	3
Äänenpaine	5
Ääniteho	5
Värinä	5
Turva- ja ohjetarrat	6
Käyttöönotto	6
Erilliset osat	6
Kahvan asennus	7
Narukäynnistimen asennus	7
Kahvan korkeuden säätö	7
Ruohonkeräimen kokoaminen	8
Akun asennus	8
Käynnistysvalmistelut	8
Kampikammion täyttö öljyllä	8
Bensiinisäiliön täyttö	9
Kunnossapitotaulukon tarkastelu	10
Käyttö	10
Ohjauslaitteet	10
Moottorin käynnistys	10
Moottorin pysäytys	10
Itsevetolaitteiston käyttö	11
Leikkuukorkeuden säätö	11
Ruohonkeräimen käyttö	12
Kierrätystulpan asennus	12
Taakse tyhjentäminen	12
Käyttövihjeitä	13
Kunnossapito	14
Kunnossapitotaulukko	14
Moottorin öljymäärän tarkistus	15
Kotelon alapuolen puhdistus	15
Heittokanavan ja kierrätystulpan puhdistus	16
Ilmansuodattimen huolto	16
Sytytystulpan huolto	16
Itsevetolaitteiston vaijerin säätö	16
Itsevetolaitteiston voitelu	17
Moottoriöljyn vaihto	17
Terän huolto	18
Hihnakotelon alapuolen puhdistus	20
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	20
Polttoainesäiliön tyhjennys	20
Akun lataus	20
Akun hävitys	20
Sulakkeen vaihto	21
Kahvan taittaminen	21
Säilytys	21
Polttoainejärjestelmän valmistelu	21
Moottorin valmistelu	21
Yleistä tietoa	22
Käyttöönotto säilytyksen jälkeen	22
Vianetsintä	23

Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Vaikka Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti
2. Takaluukku

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

© 2002 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Painettu Yhdysvalloissa

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla ***Hengenvaara***, ***Vaara*** ja ***Varoitus*** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen, uhkan asteesta riippumatta.

Hengenvaara ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta **on seurauksena** vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Vaara ilmaisee uhkaa, josta **saattaa** olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena pieni tai kohtalainen tapaturma, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Lisäksi tässä oppaassa käytetään kahta muuta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus:** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Turvaohjeet

Toro on suunnitellut ja testannut tämän ruohonleikkurin siten, että sen käyttö olisi turvallista, mutta **seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon.**

Vaara

Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on hajuton ja tappava myrkky.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

Maksimiturvallisuuden ja hyvän suorituskyvyn takaamiseksi sekä tuotetuntemuksen hankkimiseksi on tärkeää, että kaikki ruohonleikkurin käyttäjät lukevat tämän käyttöohjeen ja omaksuvat sen tiedot ennen moottorin käynnistämistä.

⚠ Tämä on turvallisuussymboli. Sitä käytetään varoittamaan vaaroista, joista voi olla seurauksena henkilövahinko. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita välttääksesi mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman.

Ruohonleikkurin virheellinen käyttö tai huolto saattaa aiheuttaa loukkaantumisen. Tapaturman mahdollisuutta voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

Yleisiä ruohonleikkurin turvaohjeita

Seuraavat ohjeet ovat ANSI/OPEI-standardin B71.1–1998 ja ISO-standardin 5395:1990(E) mukaiset. Erityisesti Toro-ruohonleikkureihin liittyvät tiedot tai termit ovat suluissa.

Tämä ruohonleikkuri voi katkaista jalan tai käden ja aiheuttaa esineiden sinkoilua. Seuraavien turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Koulutus

- Lue käyttöohje huolellisesti. Tutustu perinpohjin ruohonleikkurin ohjauslaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön ennen käynnistystä.
- Älä koskaan anna ruohonleikkuria lasten käyttöön. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan anna ruohonleikkuria aikuiselle, joka ei ole tutustunut näihin ohjeisiin.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä. Pysäytä leikkuri, jos joku tulee alueelle.
- Jos käyttäjä ei ole varovainen lasten läheisyydessä, seurauksena voi olla vakava onnettomuus. Lapset ovat usein kiinnostuneita ruohonleikkurista ja ruohon leikkaamisesta. Älä oleta koskaan, että lapset pysyvät siellä, missä näit heidät viimeksi.
- Pidä lapset poissa leikkuualueelta ja jätä heidät aikuisen vastuuhenkilön huostaan.
- Ole varovainen ja pysäytä ruohonleikkuri, jos lapsia tulee alueelle.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi pimeitä paikkoja, pensaita, puita tai muita esineitä, jotka voivat heikentää näkyvyyttä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Katso lisävarusteiden asianmukainen käyttö ja asennus valmistajan ohjeista. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisävarusteita.

Valmistelut

- Tarkasta huolellisesti leikattava alue ja poista kaikki kivet, kepit, johdot, luut ja muut vieraat esineet.
- Käytä tukevia kenkiä ja pitkiä housuja aina, kun leikkaat ruohoa.
- Älä käytä ruohonleikkuria avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Käytä aina ruohonleikkuria käyttäessäsi silmäsuojainta tai suojalaseja, joissa on sivusuojat.
- Vaara: Bensiini on tulenarkaa. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
  - Säilytä polttoaine tähän tarkoitukseen suunnitelluissa säiliöissä.
  - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää bensiiniä moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta läikkyy, älä käynnistä moottoria. Jotta syttymisvaaraa ei syntyisi, siirrä ruohonleikkuri pois vuotokohdasta ja pidä se siitä etäällä, kunnes polttoainehöyryt ovat haihtuneet.
  - Asenna polttoainesäiliöiden ja muiden säiliöiden korkit huolellisesti.
  - Jos joudut tyhjentämään polttoainesäiliön, suorita toimenpide ulkona.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina silmämääräisesti ennen käyttöä, että terät, terien pultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä ruohonleikkureita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Varo, etteivät jalkasi luista kaltevilla pinnoilla.
- Käytä laitetta kävellen, älä milloinkaan juokse.
- Pidä tukevasti kiinni kahvasta.
- Liiku pyörillä varustetulla kelaleikkurilla poikittain rinteeseen päin, älä koskaan ylös- tai alaspäin.
- Ole erittäin varovainen vaihtaessasi suuntaa rinteillä.
- Älä leikkaa ruohoa liian jyrkillä rinteillä.
- Ole erittäin varovainen vaihtaessasi suuntaa tai vetäessäsi ruohonleikkuria itseäsi kohti.
- Katso, ettei alhaalla ja takana ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin ja liikkumisen aikana.
- Pysäytä terä(t), jos joudut kallistamaan ruohonleikkurin ylittäessäsi muita kuin ruohopintoja ja kuljettaessasi ruohonleikkurin leikattavalle alueelle ja sieltä pois.
- Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos suojuksia tai levyjä puuttuu tai ne ovat vahingoittuneet, tai jos turvalaitteet (kuten suuntainlevyt tai ruohonkeräimet) eivät ole paikoillaan.
- Älä muuta moottorin nopeusasetuksia.
- Siirrä kaikki terien ja käyttölaitteiden kytkimet vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Käynnistä moottori huolellisesti ohjeiden mukaan jalat erillään terästä/teristä.
- Älä kallista ruohonleikkuria käynnistyksen yhteydessä, ellet joudu kallistamaan konetta saadaksesi sen käyntiin. Älä siinä tapauksessa kallista enempää kuin on ehdottomasti tarpeen ja nosta vain osaa, joka osoittaa käyttäjästä poispäin.
- Älä seiso heittosuppilon edessä käynnistäessäsi moottoria.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle. Älä milloinkaan mene heittoaukon eteen.
- Älä koskaan nosta tai kanna ruohonleikkuria, jos sen moottori on käynnissä.
- Pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johto:
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta.
  - ennen ruohonleikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista.
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkasta, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja tee korjaukset ennen leikkurin käynnistystä ja käyttöä.
  - jos ruohonleikkuri alkaa täristä epänormaalisti (tarkista se heti).
- Pysäytä moottori:
  - aina kun lähdet ruohonleikkurin luota.
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä.
- Pienennä kaasuttimen asetusta moottorin pysäyttämisen aikana, ja jos moottorissa on polttoaineventtiili, sulje polttoaineen tulo leikkuun jälkeen.
- Pysäytä terä(t) kulkiessasi sorateiden, kävelyteiden tai teiden yli.

- Pysäytä moottori ja odota ennen ruohonkeräimen irrottamista, kunnes terä on kokonaan pysähtynyt.
- Älä käytä ruohonleikkuria alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
- Jos leikkuri alkaa täristä epänormaalisti, pysäytä moottori ja etsi syy välittömästi. Tärinä on yleensä varoitus ongelmista.

Rinteissä tapahtuu usein liukastumis- ja kaatumisonnettomuuksia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen. Jos tunnet olosi epävarmaksi rinteessä, älä leikkaa sitä.

- Varo koloja, uria ja töyssyjä. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Älä leikkaa jyrkänteiden, ojien tai pengerrysten läheltä. Voit menettää jalansijan tai tasapainosi.
- Älä leikkaa märkää ruohoa. Liukas alusta voi aiheuttaa liukastumisen.

Huolto ja säilytys

- Pidä kaikki mutterit, pultit (varsinkin terän kiinnityspultit) ja ruuvit tiukalla, jotta ruohonleikkuri pysyy turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä säilytä ruohonleikkuria, jonka säiliössä on bensiiniä, sisätiloissa, joissa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit ruohonleikkurin suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet osat.
- Ole erityisen varovainen käsitellessäsi bensiiniä, sillä bensiinihöyry on tulenarkaa.
- Älä koskaan peukaloi turvalaitteita. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti.
- Puhdista ruohonleikkurista ruoho, lehdet ja muut jätteet. Puhdista mahdolliset öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Pysäytä ja tarkasta ruohonleikkuri, jos törmäät esineeseen. Korjaa ruohonleikkuri tarvittaessa ennen moottorin käynnistystä.
- Älä koskaan säädä pyörien korkeutta, jos moottori on käynnissä.
- Ruohonkeräimen osat ovat kuluvia, vaurioituvia ja heikentyviä osia, mistä syystä liikkuvat osat voivat paljastua tai esineet sinkoilla. Tarkista osat säännöllisesti ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.
- Ruohonleikkurin terät ovat terävät ja voivat viiltää haavoja. Suojaa terä(t) ja käytä hansikkaita. Ole erityisen varovainen huoltaessasi teriä.
- Älä muuta moottorin nopeusasetuksia.
- Jos joudut tyhjentämään polttoainesäiliön, suorita toimenpide ulkona.
- Varmista hyvä suorituskyky ja turvallisuus hankkimalla ainoastaan alkuperäisiä Toron varaosia ja lisävarusteita.
- Pidä turva- ja käyttöohjekilvet hyvässä kunnossa ja vaihda ne tarvittaessa.

Äänenpaine

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 84 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 95 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 2000/14/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Värinä

Tämän laitteen värinätaso käsissä on enintään 5,5 m/s^2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

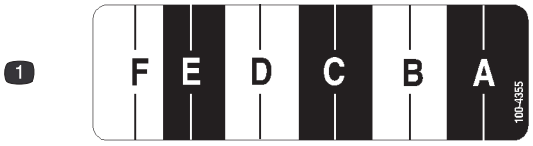
Turva- ja ohjetarrat

Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



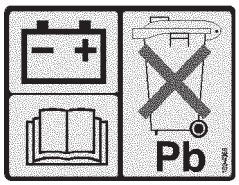
93-4105

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
3. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
4. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara leikkurin terän lähellä – pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Vaara – sammuta moottori ennen koneelta poistumista.



100-4355

1. Leikkuukorkeuden asetukset



100-4369

1. Akku – lue *käyttöopas.*
2. Sisältää lyijyä, älä hävitä tavallisen jätteen mukana.

Käyttöönotto

Huomautus: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Erilliset osat

KUVAUS	KPL	KÄYTTÖ
Kahvan yläosa	1	Kahvan asennus
Ovaalikantapultit	2	
Kahvan nupit	2	
Akku (vain sähkökäynnistimellä varustettu malli)	1	Moottorin käynnistys
Virta-avain (vain sähkökäynnistimellä varustettu malli)	1	Moottorin käynnistys ja pysäytys

Kahvan asennus

Vaara

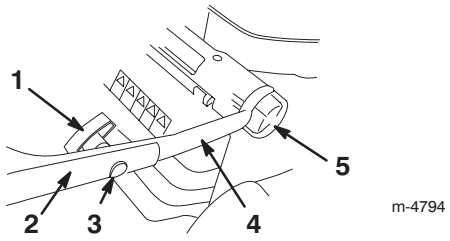
Jos kahva taitetaan tai suoristetaan väärin, yksi tai useampi vaijeri saattaa puristua, venyä tai vaurioitua. Puristunut, venynyt tai vaurioitunut vaijeri saattaa aiheuttaa toimintahäiriön, jonka vuoksi laitteen käyttö voi olla vaarallista.

- **Älä purista, venytä tai vaurioita vaijereita.**
- **Käsittele vaijereita varoen taittaessasi ja suoristaessasi kahvan.**
- **Älä käytä ruohonleikkuria, jos yksi tai useampi vaijereista on puristunut, venynyt tai vaurioitunut. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.**

1. Aseta kahvan yläosa maahan ruohonleikkurin taakse siten, että kahvan tarra osoittaa ylöspäin.

2. Löysää kahvan korkeudensäätönuppeja ja kierrä kahvan alaosaa kohti ruohonleikkurin perää, kunnes se asettuu johonkin kahvan korkeudensäätöasetuksista, kuten kuvassa 2.

Huomautus: Ohjeita kahvan korkeuden säätämiseen on kohdassa Kahvan korkeuden säätö sivulla 7.



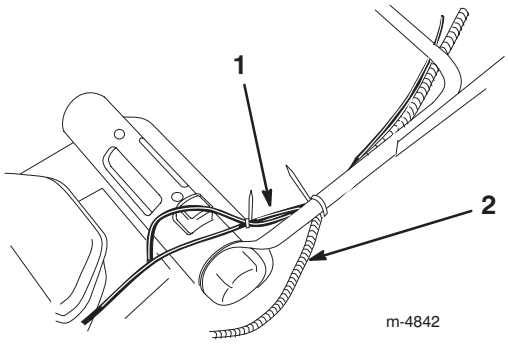
Kuva 2

1. Kahvan nuppi (2)
2. Kahvan yläosa
3. Ovaalikantapultti (2)
4. Kahvan alaosa
5. Kahvan korkeudensäätönuppi (2)

3. Irrota kahvan nupit ja ovaalikantapultit kahvan yläosasta.

4. Asenna kahvan yläosa kahvan alaosaan ovaalikantapulteilla ja kahvan nupeilla, kuten kuvassa 2. **Kiristä kahvan nupit tiukasti.**

Huomautus: Varmista, että vaijerit ja sähköjohtojen vaippa on viety kuten kuvassa 3.

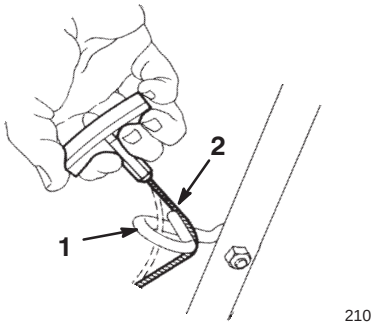


Kuva 3

1. Vaijerit
2. Sähköjohtojen vaippa

Narukäynnistimen asennus

Vedä narukäynnistin kahvassa olevan naruohjaimen läpi (kuva 4).



Kuva 4

1. Naruohjain
2. Narukäynnistin

Kahvan korkeuden säätö

Valittavana on kolme korkeusasetusta: korkea, keski ja matala (kuva 2). Valitse itsellesi miellyttävin korkeusasetus.

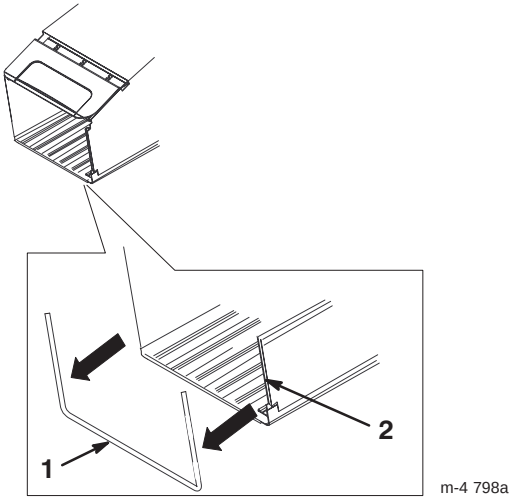
1. Löysää kahvan korkeudensäätönuppeja.

2. Aseta kahva haluttuun asentoon.

3. Kiristä kahvan korkeudensäätönupit.

Ruohonkeräimen kokoaminen

1. Kiinnitä ruohonkeräimen kaksi sivukanavaa ruohonkeräimen runkoon, kuten kuvassa 5.

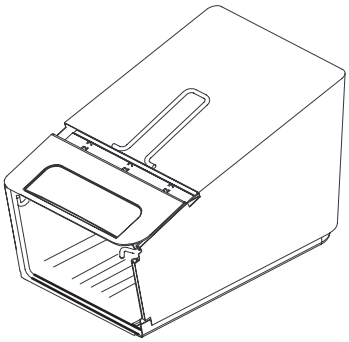


Kuva 5

1. Ruohonkeräimen runko
2. Sivukanava (2)

Huomautus: Aloita toisen kanavan toisesta päästä ja työnnä se runkoon kiinni.

2. Varmista, että keräimen pohjan sivut ovat keräimen rungon **sisällä**, kuten kuvassa 6.



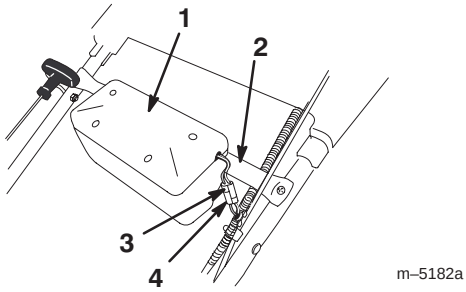
Kuva 6

Akun asennus

Vain sähkökäynnistimellä varustettu malli

1. Lataa akku. Katso Akun lataus sivulla 20.

2. Kohdista akkukotelon tapit akun palkissa oleviin reikiin ja laske tappeja reikiin, kunnes akkukotelo loksahtaa paikoilleen (kuva 7).



Kuva 7

1. Akkukotelo
2. Akkupalkki
3. Johdin akusta
4. Johdin johdinsarjasta

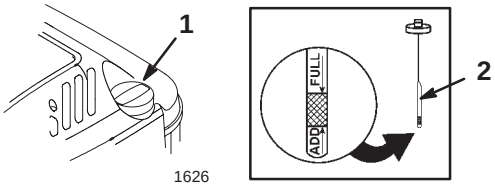
3. Kytke akusta tuleva johdin johdinsarjasta tulevaan johtimeen (aaltoputkessa) (kuva 7).

Käynnistysvalmistelut

Kampikammion täyttö öljyllä

Kampikammioon mahtuu 0,65 litraa öljyä. Käytä vain korkealuokkaista puhdistavaa SAE 30- tai SAE 10W30 -öljyä, jolla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SF, SG, SH tai SJ.

Tarkista aina ennen leikkurin käyttöä, että öljymäärä on mittatikun merkintöjen **Add** ja **Full** (lisää ja täynnä) välissä (kuva 8).



Kuva 8

1. Öljyntäyttökorkki
2. Mittatikku

Öljyn lisääminen:

1. Siirrä ruohonleikkuri tasaiselle alustalle.

2. Puhdista mittatikun ympäristö (kuva 8).

3. Irrota mittatikku kiertämällä korkkia vastapäivään ja vetämällä se ulos.

4. Pyyhi mittatikku puhtaalla kankaalla.

5. Työnnä mittatikku täyttökaulaan pohjaan saakka ja vedä mittatikku ulos.

Huomautus: Mittatikku tulee painaa pohjaan saakka, jotta öljymäärä voidaan mitata tarkasti.

6. Lue öljypinta mittatikusta (kuva 8).

7. Jos öljytaso on alle mittatikun Add-merkin, kaada öljyä **hitaasti** juuri sen verran täyttökaulaan, että öljytaso nousee mittatikun Full-merkkiin.

Tärkeää Älä lisää kampikammioon liikaa öljyä ja käytä moottoria. Se aiheuttaa moottorivaurion. Tarvittaessa valuta liika öljy pois, kunnes öljytaso on Full-merkin kohdalla.

8. Aseta mittatikku täyttökaulaan ja kierrä korkkia myötäpäivään, kunnes se on tiukasti kiinni.

Bensiinisäiliön täyttö

Moottori toimii parhaiten, kun käytät puhdasta, tuoretta ja lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 87. Jotta bensiini olisi tuoretta, osta bensiiniä vain 30 päivän tarpeisiin. Lyijytön bensiini palaa puhtaammin, ja lisäksi moottori kestää pitempään ja käynnistyy hyvin. Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä ei ole saatavilla.

Tärkeää Älä lisää bensiiniin öljyä.

Tärkeää Älä käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä, enemmän kuin 10 % etanolia sisältävää etanolin ja bensiinin seosta, korkeaoktaanista bensiiniä tai valkoista spriitä. Nämä polttoaineet voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää.

Tärkeää Älä käytä yli 30 vuorokautta vanhaa bensiiniä.

⚠ Hengenvaara ⚠

Tietyissä oloissa bensiini on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Bensiiniä käsitellessä ei saa tupakoida ja tulee pysytellä kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Säilytä bensiiniä sille hyväksytyssä säiliössä ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.**
- **Bensiiniä ei tule ostaa enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**

⚠ Hengenvaara ⚠

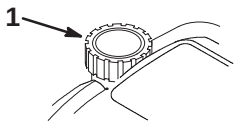
Polttoainetta tankattaessa voi tietyissä oloissa syntyä staattista sähköä, joka sytyttää bensiinin. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Laita bensiiniastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista bensiinikäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Käytä polttoaineen stabilointi- tai lisäainetta säännöllisesti käytön ja varastoinnin aikana. Stabilointi- tai lisäaine puhdistaa moottoria käytön aikana ja estää liimamaista hartsia kerääntymästä moottoriin varastoinnin aikana.

Tärkeää Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (kuva 9).



1626

Kuva 9

1. Polttoainesäiliön korkki

2. Irrota polttoainesäiliön korkki.
3. Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensiinillä 6–13 mm säiliön yläreunan alapuolelle. **Älä täytä täyttökaulaa.**
4. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen ja pyyhi roiskunut bensiini.

Kunnossapitotaulukon tarkastelu

Tarkastele sivulla 14 olevaa kunnossapitotaulukkoa. Voit ehkä joutua suorittamaan yhden tai useampia lisätoimenpiteitä ennen ruohonleikkurin käyttöönottoa tai vähän sen käyttöönoton jälkeen.

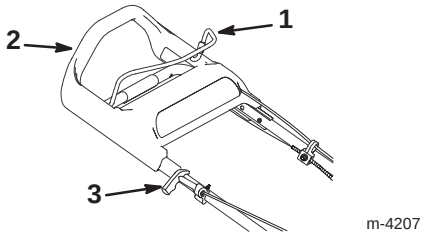
Käyttö

Huomautus: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Tarkista aina ennen leikkurin käyttöä, että itsevetolaitteisto (vain itsevetävissä malleissa) ja teränohjaussanka toimivat oikein. Kun vapautat teränohjaussangan, moottorin ja itsevetolaitteiston on pysähdyttävä. Jos ne eivät pysähdy, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ohjauslaitteet

Käynnistyskahva ja teränohjaussanka ovat kahvan yläosassa, kuten kuvassa10 näkyy.

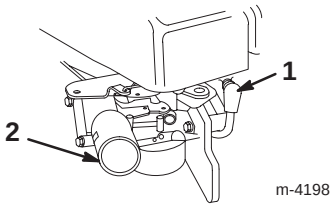


Kuva 10

1. Teränohjaussanka
2. Kahvan yläosa
3. Käynnistyskahva

Moottorin käynnistys

1. Kytke johto sytytystulppaan (kuva 11).



Kuva 11

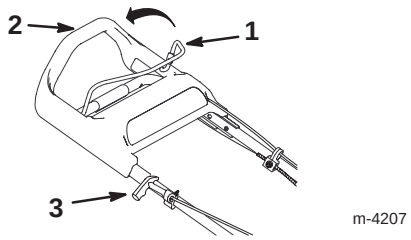
1. Sytytystulpan johto
2. Käsisyöttöpumppu

2. Paina käsisyöttöpumppua kolme kertaa ja pidä painallusten välillä yhden sekunnin tauko (kuva 11).

Huomautus: Jos lämpötila on 13 °C tai alle, paina käsisyöttöpumppua viisi kertaa ja pidä painallusten välillä yhden sekunnin tauko.

Huomautus: Älä käynnistä käsisyöttöpumpun avulla lämmintä moottoria lyhyen moottoripysähdyksen jälkeen. Kylmällä säällä saatat kuitenkin joutua käyttämään myös käsisyöttöpumppua.

3. Pidä teränohjaussankaa kahvan yläosaa vasten (kuva 12).

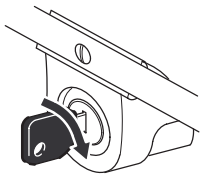


Kuva 12

1. Teränohjaussanka
2. Kahvan yläosa
3. Käynnistyskahva

4. Käynnistä ruohonleikkuri.

- **Käsikäynnistys** – Vedä käynnistyskahvaa hieman, kunnes tunnet vastuksen. Vetäise sitten voimakkaasti (kuva 10). Päästä naru kelautumaan hitaasti kahvaan.
- **Sähkökäynnistys** (vain sähkökäynnistimellä varustettu malli) – Työnnä virta-avain virtalukkoon, käännä avainta oikealle ja vapauta se, kun moottori käynnistyy (kuva 13).



Kuva 13

Huomautus: Jos akun lataus ei riitä moottorin käynnistämiseen, käynnistä moottori käsikäynnistyksellä.

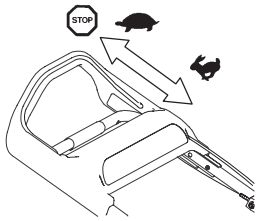
Huomautus: Jos moottori ei käynnisty kolmen yrityksen jälkeen, toista vaiheet 2–4.

Moottorin pysäytys

Vapauta teränohjaussanka. Sekä moottorin että terän on pysähdyttävä. Jos ne eivät pysähdy oikein, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Itsevetolaitteiston käyttö

Itsevetolaitteistoa käytetään kävelemällä eteenpäin ja pitämällä käsiä yläkahvan päällä ja kyynärpäitä sivuilla, jolloin ruohonleikkuri liikkuu automaattisesti oikeaa vauhtia. Mitä nopeammin kävelet, sitä kauemmas kahva työntyy ja sitä nopeammin ruohonleikkuri vetää (kuva 14).



m-4206

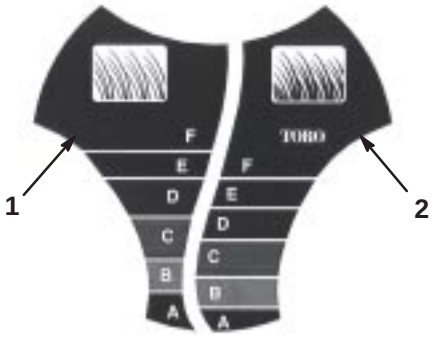
Kuva 14

Vetoa pienennetään hidastamalla kävelyä. Veto pysäytetään lopettamalla kävely (kuva 14).

Huomautus: Jos ruohonleikkuri ei itsevetolaitteiston käytön jälkeen liiku vapaasti taaksepäin, tönäise leikkuria eteenpäin pari senttiä ilman, että itsevetolaitteisto kytkeytyy, ja vedä tämän jälkeen leikkuria taaksepäin.

Leikkuukorkeuden säätö

SmartWheel™ -laitteessa on kaksi leikkuuasteikkoa: Harva/normaali ja tiheä. Näin varmistetaan paras mahdollinen leikkuukorkeus kaikissa leikkuuolosuhteissa (kuva 15). Käytä harvaa/normaalia asteikkoa lämpimänä kesäaikana suurimman osan ajasta. Tiheä asteikko on tarkoitettu paksulle, kostealle ja rehevälle ruoholle, joka kasvaa useimmiten keväällä.



Kuva 15

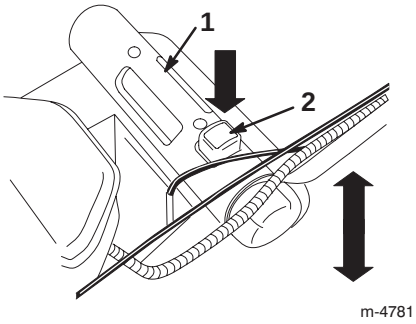
1. Harva/normaali ruohonleikkuuasteikko
2. Tiheä ruohonleikkuuasteikko

Toro suosittelee seuraavaa:

- Leikkaa ruoho asetuksilla D, E tai F tai pidä ruoho 5,1–7,6 cm korkeana.
- Älä leikkaa D-asetusta alemmalla, paitsi jos ruoho on harvaa tai on myöhäinen syksy, jolloin ruohon kasvu alkaa hidastua. Kun leikkaat pitkää ruohoa, käytä korkeampaa leikkuukorkeuden asetusta ja kävele hitaammin. Leikkaa tämän jälkeen ruoho vielä normaalilla asetuksella. Jos ruoho leikataan sen ollessa liian pitkää, leikkuri voi tukkeutua ja moottori sammua.

Huomautus: SmartWheel laskee oikean asetuksen, mikä varmistaa sen, että ruohon pituudesta leikataan enintään kolmasosa.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Siirrä ruohonleikkuri ruohon päälle. Lakkaa liikuttamasta leikkuria, kun yhdessä pyörässä oleva SmartWheel -merkintä on pystysuorassa (kuva 15).
3. Vertaa ruohonkärkien korkeutta pyörän kirjaimiin SmartWheel -merkinnän avulla. Se SmartWheelissä oleva kirjain, joka on ruohon kärkien tasolla, on oikea leikkuukorkeus.
4. Paina punainen painike alas ja pidä leikkuukorkeuden säätökahvasta, niin voit nostaa tai laskea leikkuukorkeutta (kuva 16).

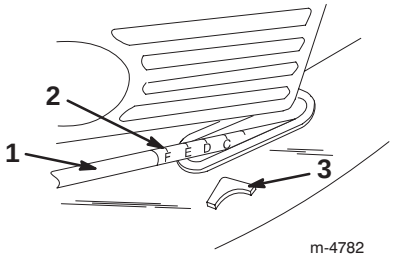


m-4781

Kuva 16

1. Leikkuukorkeuden säätökahva
2. Punainen painike

5. Nosta tai laske kahvaa ja aseta ruohonleikkuri oikeaan leikkuukorkeuteen ohjaimen ja yhdystangossa olevan leikkuukorkeuden asetuksen avulla (kuva 17).



m-4782

Kuva 17

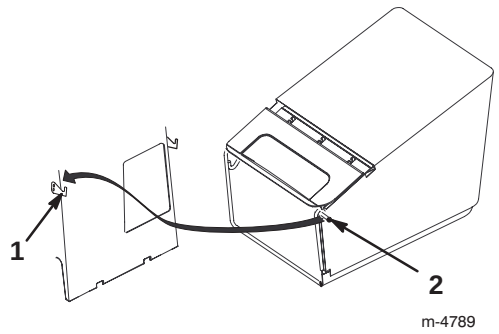
1. Yhdystanko
2. Leikkuukorkeuden asetus
3. Ohjain

Ruohonkeräimen käyttö

Saatat joskus tarvita ruohonkeräintä tiheän ruohon tai lehtien keräämiseen.

Ruohonkeräimen asennus

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Avaa takaluukku (kuva 1).
3. Pidä jousikuormitteista takaluukkua ylhäällä, jotta se ei pääse sulkeutumaan.
4. Irrota kierrätystulppa.
5. Ripusta ruohonkeräimen rungon tapit koukkuihin, kuten kuvassa 18.



Kuva 18

1. Koukku (2)
2. Ruohonkeräimen rungon tappi (2)

6. Vapauta takaluukku.

Ruohonleikkuu keräimen kanssa

Vaara

Jos ruohonkeräin on kulunut, pienet kivet ja muut jätteet saattavat lentää käyttäjän tai sivullisen suuntaan ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman käyttäjälle tai sivullisille.

Tarkasta ruohonkeräin säännöllisesti. Jos keräin on vaurioitunut, asenna uusi Toro-ruohonkeräin.

Leikkaa ruohoa, kunnes keräin on täynnä.

Tärkeää Älä ylitäytä keräintä.

Ruohonkeräimen irrotus

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.

Hengenvaara

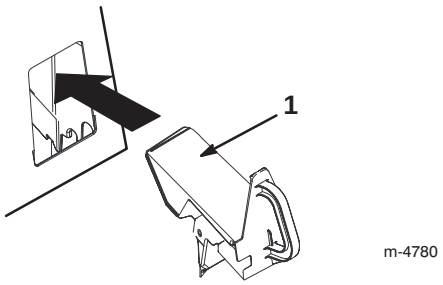
Jos takaluukku ei sulkeudu kunnolla, ruohonleikkuri saattaa singota esineitä ja aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

Jos takaluukku ei sulkeudu, koska leikkuujätteet tukkivat heittoalueen, pysäytä moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Poista sitten leikkuujätteet (kepillä, ei kädellä), kunnes takaluukku voidaan sulkea kunnolla.

2. Avaa takaluukku (kuva 1).
3. Pidä jousikuormitteista takaluukkua ylhäällä, jotta se ei pääse sulkeutumaan ruohonkeräimen irrotuksen aikana.
4. Nosta ruohonkeräimen rungon tapit koukuista ja pois aukosta, kuten kuvassa 18.

Kierrätystulpan asennus

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Avaa takaluukku (kuva 1).
3. Pidä jousikuormitteista takaluukkua ylhäällä, jotta se ei pääse sulkeutumaan.
4. Aseta kierrätystulppa aukkoon, kuten kuvassa 19.



Kuva 19

1. Kierrätystulppa

5. Vapauta takaluukku.

Taakse tyhjentäminen

Toisinaan voi olla tarpeen leikata nurmikkoa ilman ruohonkeräintä tai kierrätystulppaa, jos ruoho on liian pitkä kerättäväksi.

Taaksepoisto-ominaisuutta käytetään irrottamalla kierrätystulppa tai ruohonkeräin (lisätietoja on kohdassa Ruohonkeräimen irrotus sivulla 12) ja sulkemalla takaluukku.

Hengenvaara

Jos takaluukku ei sulkeudu kunnolla, ruohonleikkuri saattaa singota esineitä ja aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

Jos takaluukku ei sulkeudu, koska leikkuujätteet tukkivat heittoalueen, pysäytä moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Poista sitten leikkuujätteet (kepillä, ei kädellä), kunnes takaluukku voidaan sulkea kunnolla.

Käyttövihjeitä

- Lue turvallisuusohjeet ja tämä käyttöopas huolellisesti ennen ruohonleikkurin käyttöä.
- Siivoa alueelta kepit, kivet, johdot, oksat ja muut jätteet, jotka terä saattaisi singota ympäristöön.
- Älä päästä ruohonleikkurin läheisyyteen tai käyttöalueelle ketään, etenkään lapsia tai lemmikkieläimiä.
- Älä törmää leikkurilla puihin, seiniin, kiveyksiin tai muihin kiinteisiin esteisiin. Älä koskaan aja ruohonleikkurilla minkään esteen yli.
- Jos ruohonleikkuri törmää esteeseen tai alkaa täristä, pysäytä moottori välittömästi, irrota sytytystulpan johto ja tarkasta ruohonleikkuri vaurioiden varalta.
- Pidä **terä terävänä** koko leikkuukauden ajan. Viilaa terän lovet säännöllisesti pois.
- Vaihda terä tarvittaessa alkuperäiseen Toro-vaihtoterään.
- Leikkaa vain kuivaa ruohoa tai lehtiä. Kostea ruoho ja lehdet yleensä paakkuuntuvat nurmikolle ja voivat tukkia ruohonleikkurin tai pysäyttää moottorin.

Vaara

Kostean ruohon tai lehtien vuoksi saatat liukastua, koskettaa terää ja loukkaantua vakavasti.

Leikkaa vain ruohon ollessa kuivaa.

- Puhdista kotelon alta jokaisen leikkuukerran jälkeen. Katso kohta Kotelon alapuolen puhdistus sivulla 15.
- Pidä moottori hyvässä käyttökunnossa.
- Paras leikkuutulos saadaan, kun moottorin nopeus on nopeimmalla asennolla.

Vaara

Jos ruohonleikkuria käytetään niin, että moottorin pyörintänopeus on suurempi kuin tehtaalla asetettu maksiminopeus, leikkurista voi sinkoutua terän kappale tai moottorin osia käyttäjän tai sivullisten suuntaan, mikä saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä muuta moottorin nopeusasetusta.**
- **Jos epäilet, että moottorin pyörintänopeus on normaalia suurempi, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.**

- Puhdista ilmansuodatin säännöllisesti. Kierrätys synnyttää enemmän leikkuujätettä ja pölyä, jotka tukkivat ilmansuodattimen ja heikentävät moottorin tehoa.

Ruohon leikkaaminen

- Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Lämpimänä kesäaikana ruoho kannattaa leikata leikkuukorkeusasetuksilla C, D tai E. Leikkaa vain noin kolmasosa ruohon pituudesta kerrallaan. Älä leikkaa C-asetusta alemmalla, paitsi jos ruoho on harvaa tai on myöhäinen syksy, jolloin ruohon kasvu alkaa hidastua.
- Leikatessasi yli 15 cm korkeaa ruohoa leikkaa ensin korkeimmalla leikkuukorkeuden asetuksella ja kävele hitaasti. Leikkaa sen jälkeen matalammalla asetuksella, jotta nurmikosta tulee hyvän näköinen. Jos ruoho on liian pitkää ja lehdet paakkuuntuvat nurmikon päälle, ruohonleikkuri voi tukkeutua ja moottori pysähtyä.
- Vaihda leikkuusuuntaa. Silloin leikkuujätteet hajaantuvat ruohikolle tasaisesti ja lannoittavat hyvin.

Jos leikattu nurmikko ei näytä hyvältä, kokeile seuraavia toimenpiteitä tai jotain niistä:

- Teroita terä.
- Kävele hitaammin leikatessasi.
- Nosta ruohonleikkurin leikkuukorkeutta.
- Leikkaa ruoho useammin.
- Kulje aina osaksi edellisen leikkuukaistan päällä; älä leikkaa kokonaan uutta kaistaa.

Lehtien leikkaaminen

- Kun nurmikko on leikattu, tarkista, että puolet ruohosta näkyy lehtikerroksen läpi. Joudut ehkä leikkaamaan lehdet vielä kerran tai useamminkin.
- Hidasta leikkuunopeutta, jos ruohonleikkuri ei leikkaa lehtiä tarpeeksi hienoksi.
- Jos leikkaat tammenlehtiä, voit lisätä keväällä nurmikolle kalkkia tasapainottamaan tammenlehtien happamuutta.

Kunnossapito

Huomautus: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Aina ennen käyttöä	• Tarkista moottorin öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus sivulla 15. • Tarkasta teräjarrun pysähtymisaika. Terän on pysähdyttävä kolmen sekunnin kuluessa ohjaussangan vapauttamisesta. Ellei terä pysähdy, ota yhteys valtuutettuun huoltoon. • Poista leikkuujätteet ja lika kotelon alapuolelta. Katso Kotelon alapuolen puhdistus sivulla 15. • Puhdista heittokanava ja kierrätystulppa. Katso Heittokanavan ja kierrätystulpan puhdistus sivulla 16.
5 tuntia	• Tarkasta terä ja moottorin kiinnikkeet. Kiristä, jos ne ovat löysällä.
25 tuntia	• Puhdista ilmansuodattimen esipuhdistin ja vaihda paperinen ilmansuodatin; vaihda paperinen ilmansuodatin useammin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa. Katso Ilmansuodattimen huolto sivulla 16. • Tarkasta sytytystulppa ja vaihda se tarvittaessa. Katso Sytytystulpan huolto sivulla 16. • Säädä itsevetolaitteiston vaijeri ja voitele taka-akselin rasvanipat. Katso Itsevetolaitteiston vaijerin säätö sivulla 16 ja Itsevetolaitteiston voitelu sivulla 17.
50 tuntia	• Vaihda moottoriöljy.[1,2] Katso Moottoriöljyn vaihto sivulla 17. • Teroita tai vaihda terä. Huolla useammin, jos reuna tylsyy nopeasti epätasaisella tai hiekkaisella nurmikolla. Katso Terän huolto sivulla 18. • Tarkasta, onko polttoainejärjestelmässä vuotoja ja/tai onko polttoaineletku kunnossa. Vaihda osat tarvittaessa. • Poista leikkuujätteet ja lika hihnasuojuksen alapuolelta. Katso Hihnakotelon alapuolen puhdistus sivulla 20.
100 tuntia	• Puhdista jäähdytysjärjestelmä. Katso Jäähdytysjärjestelmän puhdistus sivulla 20.
Säilytys	• Tyhjennä polttoainesäiliö ennen korjauksia ohjeiden mukaan tai ennen säilytystä. Katso Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20. • Lataa akku ohjeiden mukaan tai ennen varastointia (vain sähkökäynnistimellä varustettu malli). Lataa akku, jos laite on ollut käyttämättömänä pitkään. Vaihda akku tarvittaessa. Katso Akun lataus sivulla 20.

[1]Vaihda moottoriöljy ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen.

[2]Vaihda moottoriöljy 25 käyttötunnin välein pölyisissä olosuhteissa ja korkeissa lämpötiloissa.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä löytyy moottorin käyttöohjeesta.

Varoitus

Jos jätät johdon sytytystulppaan, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

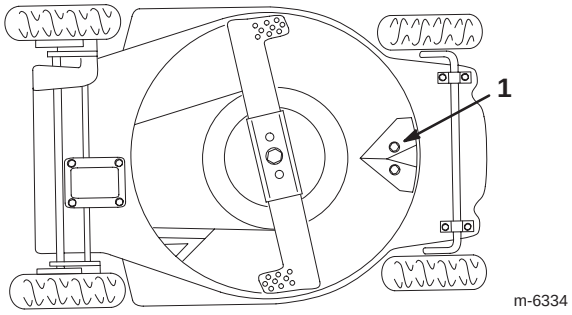
Vedä johto irti sytytystulpasta ennen huoltotoimia. Työnnä johto sivuun, jottei se vahingossa kosketa sytytystulppaa.

Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista aina ennen leikkurin käyttöä, että öljymäärä on mittatikun merkintöjen Add ja Full (lisää ja täynnä) välissä (kuva 8). Jos öljymäärä on Add-merkin alapuolella, lisää öljyä. Katso Kampikammion täyttö öljyllä sivulla 8.

Kotelon alapuolen puhdistus

Pidä kotelon alapuoli puhtaana. Pidä varsinkin työntimet puhtaina jätteistä (kuva 20).

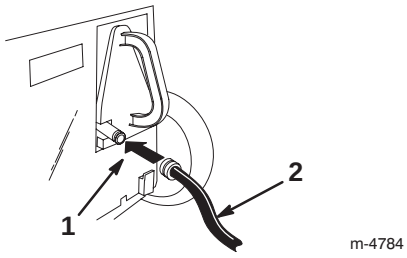


Kuva 20

1. Työnninlevy

Pesu

1. Siirrä ruohonleikkuri tasaiselle päällystetylle pinnalle vesiletkun lähelle.
2. Kiinnitä vesiletkun päähän pikaliitin (myydään erikseen).
3. Nosta takaluukku ja kiinnitä pikaliitin ruohonleikkurin pesuliitäntään, joka sijaitsee kierrätystulpassa (kuva 21).



Kuva 21

1. Pesuliitäntä
2. Letku

4. Käännä vesi suurelle paineelle.
5. Käynnistä moottori.
6. Anna ruohonleikkurin käydä pari minuuttia.
7. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
8. Käännä vesi pois päältä.
9. Irrota letku pesuliitännästä.
10. Siirrä ruohonleikkuri kuivalle alueelle ja anna leikkurin moottorin käydä yksi minuutti, jotta ruohonleikkuri ja sen osat kuivuvat.
11. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.

Jos kotelon alapintaan on kertynyt paljon ruohoa, odota 30 minuuttia ja toista edellä selostetut vaiheet 2–11.

Vaara

Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä voi aiheuttaa esineiden ulossinkoutumista tai teräkosketuksen, josta voi olla seurauksena loukkaantuminen tai kuolema.

- **Vaihda rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä välittömästi, ennen kuin käytät ruohonleikkuria uudelleen.**
- **Tulppaa ruohonleikkurin kaikki reiät pulteilla ja lukkomuttereilla.**
- **Älä koskaan laita käsiäsi tai jalkojasi ruohonleikkurin alle tai sen aukkojen sisään.**

Kaavintamenetelmä

Vaara

Jos ruohonleikkuria kallistetaan, polttoainetta saattaa vuotaa kaasuttimesta tai polttoainesäiliöstä. Bensiini on äärimmäisen herkästi syttyvää, erittäin räjähdysarkaa ja tietyissä olosuhteissa se voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Vältä polttoaineen roiskuminen käyttämällä moottoria niin kauan, että bensiinitankki tyhjenee, tai poistamalla bensiini käsipumpulla; ei koskaan lapolla.

Jos vesi ei poista kaikkea jätettä ruohonleikkurin kotelon alapinnasta, kaavi se puhtaaksi.

1. Irrota ruohonkeräin.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
3. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
4. Kallista ruohonleikkuri **vasemmalle** kyljelleen (kuva 20).
5. Kaavi lika ja leikkuujätteet pois puisella tai muovisella kaapimella. Varo särmiä ja teräviä reunoja.

Tärkeää Liikuta terää mahdollisimman vähän, jotta myöhemmin ei tule käynnistysongelmia.

6. Käännä ruohonleikkuri pystysuoraan.
7. Kytke johto sytytystulppaan.

Heittokanavan ja kierrätystulpan puhdistus

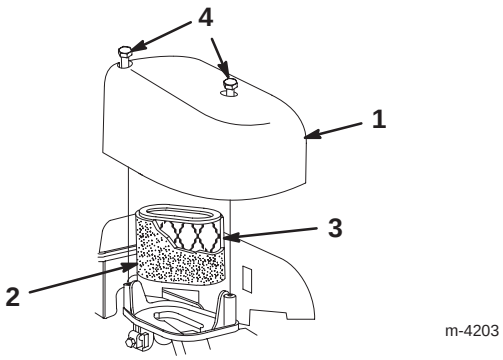
Jotta ruohonleikkuri toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, puhdista heittokanava ja kierrätystulppa aina käytön jälkeen. Kun ruoho on paksua ja tiheää, leikkuujätteet voivat kerääntyä kierrätystulpan ympärille ja päälle, jolloin sen irrottaminen vaikeutuu.

Ilmansuodattimen huolto

Puhdista esipuhdistin ja vaihda ilmansuodatin kerran kaudessa tai 25 käyttötunnin välein. Vaihda suodatin useammin pölyisissä olosuhteissa.

Tärkeää Älä käytä moottoria ilman ilmansuodatinpanosta, koska seurauksena voi olla erittäin vakava moottorivaurio.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
3. Irrota ilmanpuhdistimen kannen kiinnitysruuvit (kuva 22).



Kuva 22

1. Suojus
2. Vaahtomuoviesisuodatin
3. Ilmansuodatin
4. Ruuvit

4. Irrota suojus ja puhdista se kunnolla (kuva 22).
5. Irrota vaahtomuovinen esipuhdistin.
6. Pese esipuhdistin miedolla pesuaineella ja vedellä ja kuivaa se kankaalla (kuva 22).
7. Irrota paperinen ilmansuodatin ja hävitä se (kuva 22).

Tärkeää Älä yritä puhdistaa paperista ilmansuodatinta.

8. Aseta uusi paperinen ilmansuodatin vaahtomuoviseen esipuhdistimeen (kuva 22).
9. Asenna uusi ilmansuodatin (kuva 22).
10. Asenna kansi (kuva 22).

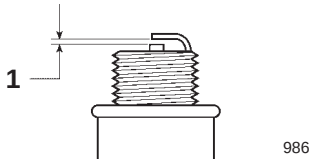
Sytytystulpan huolto

Tarkasta sytytystulppa 25 käyttötunnin välein. Käytä **Champion RC12YC** -sytytystulppaa tai vastaavaa.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
3. Puhdista sytytystulpan ympäristö ja irrota sytytystulppa sylinterinkannesta.

Tärkeää Vaihda viallinen tai likainen sytytystulppa. Älä puhdista elektrodeja, koska sylinteriin voi joutua kovia hiukkasia ja moottori voi vaurioitua.

4. Säädä uuden tulpan kärkiväliksi 0,50 mm (kuva 23).



Kuva 23

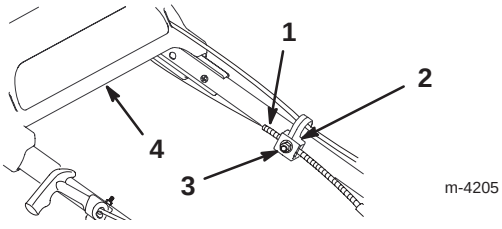
1. 0,50 mm

5. Asenna sytytystulppa ja tiiviste.
6. Kiristä tulppa 20 Nm:iin.
7. Kytke johto sytytystulppaan.

Itsevetolaitteiston vaijerin säätö

Jos ruohonleikkurin huippunopeus alkaa hidastua, säädä itsevetolaitteiston vaijeria.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Vedä kahvan yläosa mahdollisimman taakse.
3. Löysää vaijerin tukimutteria (kuva 24).

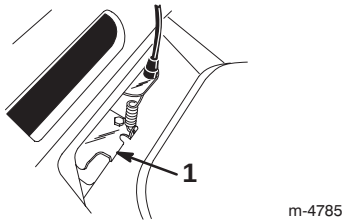


Kuva 24

1. Vaijerin vaippa
2. Vaijerin tuki
3. Mutteri
4. Kahvan yläosa

4. Irrota hihnan suojus.

5. Paina hihnan ohjainkaistaletta alas, kunnes se koskettaa ruohonleikkuria. Pidä sitten kannatinta paikallaan (kuva 25).



Kuva 25

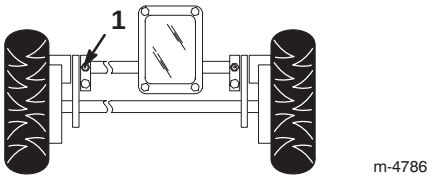
1. Hihnan ohjainkaistale

6. Vedä vaijerin vaippaa alas päin (kohti ruohonleikkuria), jotta kaikki välys katoaa vaijerista (kuva 24).
7. Samalla kun pitelet vaijerin vaippaa paikallaan, vapauta pyörän kannatin ja kiristä vaijerin tuessa oleva mutteri (kuva 24).
8. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Itsevetolaitteiston voitelu

Voitele takapyörät 25 käyttötunnin välein tai kauden lopussa.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaalla liinalla (kuva 26).



Kuva 26

1. Rasvanippa (2)

2. Pumppaa voitelupistoolilla varovasti 2–3 painallusta litiumpohjaista yleisrasvaa (nro 2) jokaiseen rasvanippaan.

Tärkeää Rasvan lisääminen liian kovalla paineella voi vaurioittaa tiivisteitä.

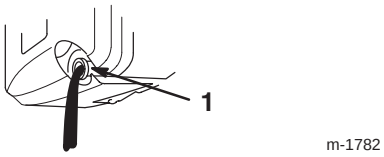
Moottoriöljyn vaihto

Vaihda öljy ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen ja sitten 50 käyttötunnin välein tai kerran kaudessa. Käytä moottoria hieman ennen öljynvaihtoa, jotta öljy lämpenee. Lämmin öljy virtaa paremmin ja kuljettaa enemmän epäpuhtauksia.

Huomautus: Vaihda öljy 25 käyttötunnin välein, jos moottoria käytetään raskaalla kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa.

Öljyn tyhjennys kotelon päältä (suositeltava menetelmä)

1. Irrota ruohonkeräin.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
3. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
4. Vedä mittatikku pois öljyn täyttöputkesta ja aseta tyhjennysastia ruohonleikkurin **vasemmalle** puolelle.
5. Kallista ruohonleikkuria **vasemmalle** kyljelleen, jotta öljy pääsee valumaan tyhjennysastiaan (kuva 27).



Kuva 27

1. Öljyn täyttöputki

6. Käännä ruohonleikkuri pystysuoraan.
7. Täytä kampikammio uudella öljyllä mittatikun Full-merkkiin saakka. Katso Kampikammion täyttö öljyllä sivulla 8.
8. Laita mittatikku paikalleen.
9. Pyyhi läikkynyt öljy pois.
10. Kytke johto sytytystulppaan.
11. Kierrätä käytetty öljy paikallisten asetusten mukaisesti.

Öljyn tyhjennys kotelon alta (vaihtoehtoinen menetelmä)

Huomautus: Tarvitset toimenpidettä varten 3/8 tuuman räikkäavaimen jatkovarren.

Vaara

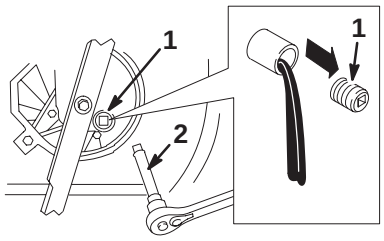
Terä on terävä, ja sen koskettaminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

1. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
2. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
3. Kallista ruohonleikkuri **vasemmalle** kyljelleen ja varmista, ettei leikkuri kaadu.
4. Aseta tyhjennysastia ruohonleikkurin alle.
5. Irrota öljyn poistotulppa, käännä ruohonleikkuri käyttöasentoon ja anna öljyn virrata tyhjennysastiaan (kuva 28).

Huomautus: Varo läikyttämästä öljyä hihnalle.

Tärkeää Sinun on ehkä liikutettava terää päästäksesi käsiksi öljyn poistotulppaan. Liikuta terää mahdollisimman vähän, jotta myöhemmin ei tule käynnistysongelmia.



Kuva 28

1. Öljynpoistotulppa
2. 3/8 tuuman räikkäavaimen jatkovarsi

6. Kallista ruohonleikkuri **vasemmalle** kyljelleen ja laita öljyn poistotulppa paikalleen.
7. Siirrä öljyn tyhjennysastia pois ruohonleikkurin alta ja käännä ruohonleikkuri pystysuoraan.
8. Täytä kampikammio uudella öljyllä mittatikun Full-merkkiin saakka. Katso Kampikammion täyttö öljyllä sivulla 8.
9. Laita mittatikku paikalleen.
10. Pyyhi läikkynyt öljy pois.
11. Kytke johto sytytystulppaan.
12. Kierrätä käytetty öljy paikallisten asetusten mukaisesti.

Terän huolto

Suora, terävä terä takaa parhaan mahdollisen leikkuutuloksen. Tarkista ja teroita terä säännöllisesti.

Vaara

Terä on terävä, ja sen koskettaminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).

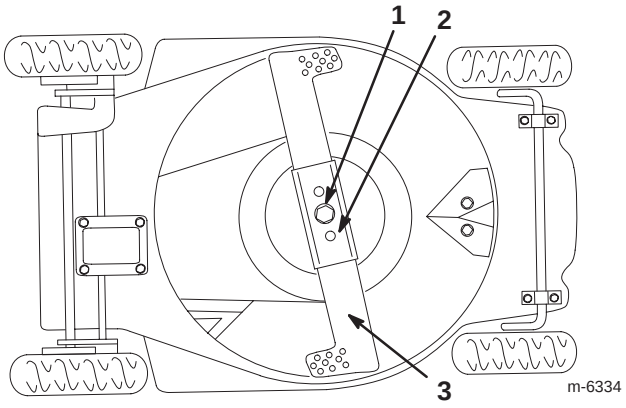
Vaara

Jos ruohonleikkuria kallistetaan, polttoainetta saattaa vuotaa kaasuttimesta tai polttoainesäiliöstä. Bensiini on äärimmäisen herkästi syttyvää, erittäin räjähdysarkaa ja tietyissä olosuhteissa se voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Vältä polttoaineen roiskuminen käyttämällä moottoria niin kauan, että bensiinitankki tyhjenee, tai poistamalla bensiini käsipumpulla; ei koskaan lapolla.

3. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä. Katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
4. Kallista ruohonleikkuri **vasemmalle** kyljelleen (kuva 29).

Tärkeää Liikuta terää mahdollisimman vähän, jotta myöhemmin ei tule käynnistysongelmia.

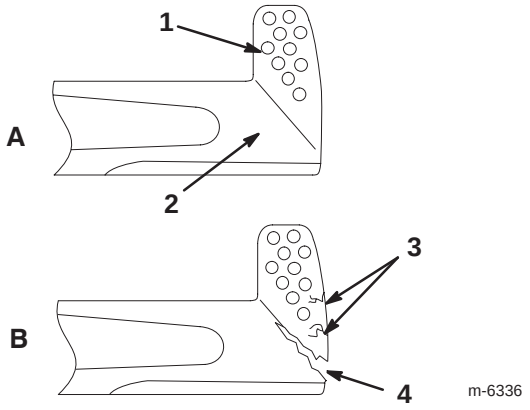


Kuva 29

1. Teräpultti ja varmistuslaatta
2. Terän jäykistäjä
3. Terä

Terän tarkastus

Tarkasta huolellisesti, että terä on terävä ja kulumaton, varsinkin tasaisten ja muotoiltujen osien kohtauspaikoissa (kuva 30A). Koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, joka liittää terän tasaiset ja muotoillut osat toisiinsa, tarkasta terä ennen ruohonleikkurin käyttöä. Jos huomaat uria tai kulumista (kuvat 30B ja 30C), vaihda terä. Katso Terän irrotus sivulla 19.



Kuva 30

1. Siipi
2. Terän tasainen osa
3. Kulumista
4. Muodostunut ura

Huomautus: Jotta ruohonleikkuri toimii parhaalla mahdollisella tavalla, asenna uusi Toro-terä ennen leikkuukauden alkamista. Viilaa vuoden kuluessa mahdolliset pienet lovet pois, jotta leikkuureuna säilyy kunnossa.

Hengenvaara

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan aiheuttaen vakavan onnettomuuden tai jopa kuoleman.

- **Terä tulee tarkistaa säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä tulee vaihtaa.**

Terän irrotus

Vaara

Jos ruohonleikkuria käytetään ilman terän jäykistäjää, terä voi venyä, taipua tai murtua, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema käyttäjälle tai sivullisille.

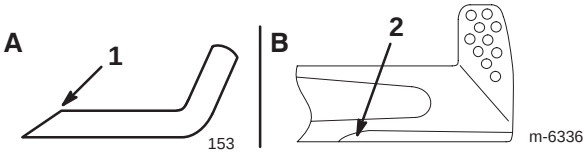
Älä käytä ruohonleikkuria ilman terän jäykistäjää.

1. Tartu terän päähän käyttäen liinaa tai paksua hansikasta.
2. Irrota teräpultti, varmistuslaatta, terä ja terän jäykistäjä (kuva 29).

Huomautus: Löysää teräpultti kääntämällä sitä vastapäivään.

Terän teroitus

Viilaa terän yläsivu siten, että sen alkuperäinen leikkuukulma (kuva 31A) ja sisemmän leikkuureunan säde (kuva 31B) säilyvät. Terä pysyy tasapainossa, jos poistat saman määrän materiaalia molemmista leikkuureunoista.

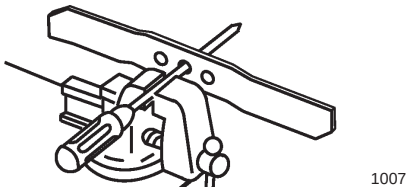


Kuva 31

1. Teroita vain tässä kulmassa
2. Säilytä tässä alkuperäinen säde

Terän tasapainotus

1. Tarkista terän tasapainoisuus asettamalla terän keskiaukko naulaan tai ruuviavaimen varteen, joka on kiinnitetty vaakasuoraan ruuvipenkkiin (kuva 32).



Kuva 32

Huomautus: Voit tarkastaa tasapainon myös käyttämällä kaupallisesti valmistettua terän tasainta.

2. Jos terän toinen pää painuu alemmas, viilaa kyseistä päätä (ei leikkuureunaa tai päätä leikkuureunan lähellä). Terä on hyvin tasapainossa, kun kumpikaan pää ei painu.

Terän asennus

1. Asenna terävä, tasapainotettu Toro-terä, terän jäykistäjä, varmistuslaatta ja teräpultti paikoilleen.

   Huomautus: Terän siipiosan on osoitettava ylöspäin (ruohonleikkurin kotelon yläosaan päin).

2. Kiristä terän pultti 33–44 Nm:iin.
3. Käännä ruohonleikkuri pystysuoraan.
4. Kytke johto sytytystulppaan.

Hihnakotelon alapuolen puhdistus

Pidä hihnakotelon alapuolinen alue puhtaana.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Nosta kotelo pois ja puhdista kaikki lika hihna-alueelta harjalla.
3. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen jäähdytysrivoista sekä kaasuttimen ja vivuston ympäristöstä 100 käyttötunnin välein tai kerran kaudessa. Puhdista narukäynnistinkotelon ilmanottoaukot. Toimenpide varmistaa kunnollisen jäähdytyksen ja moottorin parhaan mahdollisen toiminnan.

Polttoainesäiliön tyhjennys

1. Pysäytä moottori ja odota, että se jäähtyy.

Tärkeää Tyhjennä bensiini vain moottorin jo jäähdyttyä.

2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 11).
3. Irrota polttoainesäiliön korkki (kuva 9).
4. Pumppaa bensiini käsipumpulla säiliöstä sopivaan puhtaaseen astiaan.
5. Kytke johto sytytystulppaan.
6. Käytä moottoria, kunnes se pysähtyy.
7. Käynnistä moottori uudelleen, jotta kaasuttimeen ei varmasti jää bensiiniä.

Akun lataus

Vain sähkökäynnistimellä varustettu malli

Vaara

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. *Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.*

Lataa uutta tai säilytyksessä ollutta akkua yhtäjaksoisesti 72 tuntia, jotta varmistetaan akun täysi lataus. Moottori on varustettu laturilla, joka lataa akkua käytön aikana. Akkua ei tarvitse ladata jokaisen käytön jälkeen. Lataa akkua leikkuukaudella 48 tuntia kerran kuukaudessa tai tarvittaessa.

Tärkeää Älä lataa akkua liikaa.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johdinsarja akusta (kuva 7).
3. Irrota akku nostamalla se pois kahvan alaosasta.

Huomautus: Akkua ei tarvitse irrottaa, jos ruohonleikkuri on sähköpistorasian lähellä.

4. Kytke Toro-laturi ensin akkuun ja sitten pistorasiaan (230 V AC).

Tärkeää Käytä vain Toro-laturia, koska muut laturit voivat vaurioittaa akkua. Lataa akku sisätiloissa ja huoneenlämmössä (21°C) aina, kun mahdollista. Älä lataa akkua 72 tuntia kauempaa, koska liika lataaminen voi vahingoittaa akkua.

5. Kun akku on ladattu, irrota laturi ensin pistorasiasta ja sitten akusta.
6. Kytke johdinsarja akkuun.

Akun hävitys

Vain sähkökäynnistimellä varustettu malli

Tärkeää Älä hävitä käytettyjä akkuja tavanomaisten jätteiden mukana.

Tärkeää Kierrätä tai hävitä suljettu lyijy(happo)akku paikallisten asetusten mukaisesti.

Sinetöityjen lyijy(happo)akkujen polttaminen, vieminen kaatopaikalle tai sekoittaminen kiinteisiin yhdyskuntajätteisiin on kielletty lailla useimmilla alueilla.

Toimita lyijy(happo)akku tarkoitukseen varattuun, valtuutettuun jälleenkäsittelylaitokseen.

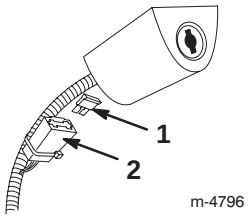
Kysy paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta lisätietoja ympäristöllisesti turvallisesta akkujen keräys-, kierrätys- ja hävitystavasta.

Sulakkeen vaihto

Vain sähkökäynnistimellä varustettu malli

Sulake suojaa sähköjärjestelmän latauspiiriä. Jos lataus ei pysy akussa, sulake saattaa olla palanut. Käytä 5 A:n laattasulaketta.

1. Irrota ja hävitä palanut sulake.
2. Asenna uusi sulake kuvan 33 osoittamalla tavalla.



Kuva 33

1. Sulake
2. Sulakepidin

Kahvan taittaminen

Vaara

Jos kahva taitetaan tai suoristetaan väärin, yksi tai useampi vaijeri saattaa puristua, venyä tai vaurioitua. Puristunut, venynyt tai vaurioitunut vaijeri saattaa aiheuttaa toimintahäiriön, jonka vuoksi laitteen käyttö voi olla vaarallista.

- **Älä purista, venytä tai vaurioita vaijereita.**
- **Käsittele vaijereita varoen taittaessasi ja suoristaessasi kahvan.**
- **Älä käytä ruohonleikkuria, jos yksi tai useampi vaijereista on puristunut, venynyt tai vaurioitunut. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.**

1. Löysää kahvankorkeuden säätönuppeja, jotka kiinnittävät kahvan ruohonleikkuriin.
2. Löysää nuppeja, jotka kiinnittävät kahvan yläosan kahvan alaosaan.
3. Taita kahvan alaosaa varovasti eteenpäin, kunnes se on moottoria vasten.
4. Taita kahvan yläosaa varovasti taaksepäin, kunnes se on tasassa.

Säilytys

Valmistele ruohonleikkuri talvisäilytystä varten suorittamalla suositeltavat huoltotoimet. Katso Kunnossapito sivulla 14.

Säilytä ruohonleikkuria viileässä, puhtaassa ja kuivassa paikassa. Peitä ruohonleikkuri, jotta se pysyy puhtaana ja suojattuna.

Polttoainejärjestelmän valmistelu

Vaara

Bensiini voi höyrystyä, jos sitä säilytetään pitkiä aikoja, ja räjähtää, jos se joutuu kosketuksiin avotulen kanssa.

- **Älä varastoi bensiiniä pitkiksi ajoiksi.**
- **Älä varastoi ruohonleikkuria suljettuun tilaan avotulen läheisyyteen, jos polttoainesäiliössä tai kaasuttimessa on bensiiniä. (Ei esim. pannuhuoneeseen tai kaasulla toimivan vedenlämmittimen ikiliekin läheisyyteen.)**
- **Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.**

Tyhjennä polttoainesäiliö leikattuasi ruohon viimeisen kerran ennen ruohonleikkurin varastointia.

1. Käytä ruohonleikkuria, kunnes moottori pysähtyy bensiinin loppumisen vuoksi.
2. Pumppaa käsisyöttöpumpulla ja käynnistä moottori uudelleen.
3. Anna moottorin käydä, kunnes se pysähtyy. Kun et enää saa moottoria käyntiin, se on tarpeeksi kuiva.

Moottorin valmistelu

1. Vaihda kampikammion öljy, kun moottori on vielä lämmin. Katso Moottoriöljyn vaihto sivulla 17.
2. Irrota sytytystulppa (kuva 11).
3. Lisää öljykannulla noin ruokalusikallisen verran öljyä sytytystulpan reiästä.
4. Pyöritä moottoria hitaasti useita kertoja narukäynnistimen avulla, jotta öljy leviää tasaisesti sylinteriin.
5. Asenna sytytystulppa, mutta **älä kytke** johtoa tulppaan.

Yleistä tietoa

1. Puhdista kotelo. Katso Kotelon alapuolen puhdistus sivulla 15.
2. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen jäähdytysrivoista ja tuulettimen kotelosta.
3. Poista leikkuujätteet, lika ja roskat moottorin ulkoisista osista, pyöristä ja kotelon päältä.
4. Tarkasta terän kunto. Katso Terän huolto sivulla 18.
5. Lataa akku (vain sähkökäynnistimellä varustettu malli). Katso Akun lataus sivulla 20. Säilytä akkua lämmittämättömässä paikassa. Jos akkua säilytetään pitkään, lataa akku 6 kuukauden välein. Jos lämpötila on 27 °C tai enemmän, lataa akku 90 päivän välein.
6. Huolla ilmansuodatin. Katso ilmansuodattimen huolto sivulla 16.
7. Voitele itsevetolaitteisto. Katso Itsevetolaitteiston voitelu sivulla 17.
8. Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit.
9. Korjausmaalaa kaikki ruostuneet tai lohkeilleet maalipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huollosta.

Käyttöönotto säilytyksen jälkeen

Vaara

Jos kahva taitetaan tai suoristetaan väärin, yksi tai useampi vaijeri saattaa puristua, venyä tai vaurioitua. Puristunut, venynyt tai vaurioitunut vaijeri saattaa aiheuttaa toimintahäiriön, jonka vuoksi laitteen käyttö voi olla vaarallista.

- **Älä purista, venytä tai vaurioita vaijereita.**
- **Käsittele vaijereita varoen taittaessasi ja suoristaessasi kahvan.**
- **Älä käytä ruohonleikkuria, jos yksi tai useampi vaijereista on puristunut, venynyt tai vaurioitunut. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.**

1. Suorista kahvan yläosa, kunnes se asettuu kahvan alaosaa vasten. Kiristä sitten nupit.
2. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet.
3. Irrota sytytystulppa (kuva 11) ja pyöritä moottoria nopeasti käynnistimen avulla, jotta liika öljy poistuu sylinteristä.
4. Puhdista sytytystulppa tai vaihda se, jos siinä on murtumia tai rikkoutumia tai jos elektrodit ovat kuluneet.
5. Asenna sytytystulppa ja kiristä se momenttiin 20 Nm.
6. Suorita suositellut huoltotoimet, katso Kunnossapito sivulla 14.
7. Täytä polttoainesäiliö tuoreella puhtaalla bensiinillä.
8. Tarkista moottorin öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus sivulla 15.
9. Lataa akku. Katso Akun lataus sivulla 20.
10. Kytke johto sytytystulppaan.

Vianetsintä

Toro on suunnitellut ja rakentanut ruohonleikkurin toimimaan häiriöittä. Tarkista seuraavat osat ja kohdat huolellisesti ja katso lisätietoja sivun 14 Kunnossapito-osiosta. Jos vika ei korjaannu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty	1. Polttoainesäiliö on tyhjä tai polttoainejärjestelmässä on vanhentunutta polttoainetta.	1. Tyhjennä ja/tai täytä säiliö uudella bensiinillä. Jos vika ei korjaannu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
	2. Käsisyöttöpumppua ei ole painettu.	2. Paina käsisyöttöpumppua kolme kertaa.
	3. Johtoa ei ole kytketty kunnolla sytytystulppaan.	3. Kytke johto sytytystulppaan.
	4. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen tai sen kärkiväli on väärä.	4. Tarkista sytytystulppa ja säädä kärkiväliä tarpeen vaatiessa. Vaihda sytytystulppa, jos se on syöpynyt, likainen tai murtunut.
Moottori käynnistyy huonosti tai menettää tehoa	1. Polttoainesäiliössä on vanhentunutta polttoainetta.	1. Tyhjennä ja/tai täytä säiliö uudella bensiinillä.
	2. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa.	2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ilmareikä tai vaihda korkki.
	3. Ilmansuodatinpanos on likainen, ja se heikentää ilmavirtausta.	3. Puhdista ilmansuodattimen esipuhdistin ja/tai vaihda paperinen ilmansuodatin.
	4. Ruohonleikkurin kotelon alaosassa on leikkuujätettä ja likaa.	4. Puhdista kotelon alaosa.
	5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen tai sen kärkiväli on väärä.	5. Tarkista sytytystulppa ja säädä kärkiväliä tarpeen vaatiessa. Vaihda sytytystulppa, jos se on syöpynyt, likainen tai murtunut.
	6. Moottoriöljyä on liian vähän tai öljy on likaista.	6. Tarkista moottoriöljy. Vaihda öljyt, jos öljy on likaista, tai lisää öljyä, jos sitä on liian vähän.
Moottori käy epätasaisesti	1. Johtoa ei ole kytketty kunnolla sytytystulppaan.	1. Kytke johto sytytystulppaan.
	2. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen tai sen kärkiväli on väärä.	2. Tarkista sytytystulppa ja säädä kärkiväliä tarpeen vaatiessa. Vaihda sytytystulppa, jos se on syöpynyt, likainen tai murtunut.
	3. Ilmansuodatinpanos on likainen, ja se heikentää ilmavirtausta.	3. Puhdista ilmansuodattimen esipuhdistin ja/tai vaihda paperinen ilmansuodatin.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Ruohonleikkuri tai moottori tärisee liikaa	1. Terä on taipunut tai se ei ole tasapainossa. 2. Teräpultti on löysällä. 3. Ruohonleikkurin kotelon alaosassa on leikkuujätettä ja likaa. 4. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.	1. Tasapainota terä. Jos terä on taipunut, vaihda se. 2. Kiristä teräpultti. 3. Puhdista kotelon alaosa. 4. Kiristä moottorin kiinnityspultit.
Epätasainen leikkuujälki	1. Kaikki neljä pyörää eivät ole samalla korkeudella. 2. Terä on tylsä. 3. Leikkaat aina samansuuntaisesti. 4. Ruohonleikkurin kotelon alaosassa on leikkuujätettä ja likaa.	1. Aseta kaikki neljä pyörää samalle korkeudelle. 2. Teroita ja tasapainota terä. 3. Vaihda leikkuusuuntaa. 4. Puhdista kotelon alaosa.
Heittosuppilo tukkeutuu	1. Leikkuukorkeus on liian matala. 2. Liikut liian nopeasti. 3. Ruoho on märkää. 4. Ruohonleikkurin kotelon alaosassa on leikkuujätettä ja likaa.	1. Nosta leikkuukorkeutta. 2. Hidasta. 3. Anna ruohon kuivua ennen leikkaamista. 4. Puhdista kotelon alaosa.
Ruohonleikkurin itsevetolaitteisto ei toimi	1. Itsevetolaitteiston vaijeria ei ole säädetty tai se on vaurioitunut. 2. Hihnakotelon alla on likaa.	1. Säädä itsevetolaitteiston vaijeri. Vaihda vaijeri tarvittaessa. 2. Puhdista lika hihnakotelon alta.