Form No. 3327-182

TORO®

53 cm Super Recycler®

Työnnettävä ruohonleikkuri

Mallinro 20781—Sarjanrosta 220000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Suomi (SF)

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen.

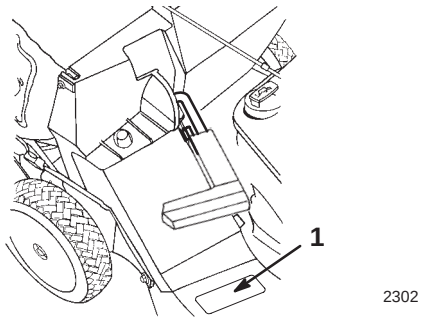
Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Yleisiä ruohonleikkurin turvaohjeita	3
Äänenpaineen taso	5
Äänitehon taso	5
Värinätaso	5
Turva- ja ohjetarrat	6
Käyttöönotto	6
Kahvan asennus	6
Narukäynnistimen asennus	7
Heittokanavan suojuksen asennus	7
Käynnistysvalmistelut	8
Kampikammion täyttö öljyllä	8
Bensiinisäiliön täyttö	8
Kunnossapitotaulukon tarkastelu	9
Käyttö	10
Ohjauslaitteet	10
Moottorin käynnistys	10
Moottorin pysäytys	10
Itsevetolaitteiston käyttö	10
Leikkuukorkeuden säätö	11
Ruohonkeräimen käyttö	12
Käyttövihjeitä	13
Kunnossapito	14
Kunnossapidon suositustaulukko	14
Moottorin öljymäärän tarkistus	15
Ruohonleikkurin kotelon alapuolen puhdistus	15
Heittokanavan ja suojuksen puhdistus	16
Ilmansuodattimen vaihto	16
Sytytystulpan huolto	17
Itsevetolaitteiston vaijerin säätö	17
Pyörien voitelu	17
Moottoriöljyn vaihto	18
Terän huolto	18
Hihnakotelon alapuolen puhdistus	20
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	20
Polttoainesäiliön tyhjennys	20
Säilytys	20
Polttoainejärjestelmän valmistelu	20
Moottorin valmistelu	20
Yleistä tietoa	21
Käyttöönotto säilytyksen jälkeen	21
Lisävarusteet	21
Vianetsintä	22

Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. 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. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan vastaisen varalle:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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 varo-ohjeet laiminlyödään.

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

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

© 2001 by The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Painettu Yhdysvalloissa

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

Turvaohjeet

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

Toro on suunnitellut ja testannut tämän ruohonleikkurin turvallista huoltoa varten, 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. Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvaohjeen varoitusmerkintään ⚠, joka tarkoittaa *varoitusta, vaaraa* tai *hengenvaaraa* – ”henkilöturvallisuusohjeet.” Lue ja omaksu nämä ohjeet, sillä ne käsittelevät turvallisuutta. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon.

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 silmäsuojainta tai suojalaseja, joissa on sivusuojat, käyttäessäsi ruohonleikkuria.
- Vaara: Bensiini on tulenarkaa. Noudata seuraavia varotoimenpiteitä:
  - Säilytä polttoaine tähän tarkoitukseen suunniteltuissa 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 sitä 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 ei ole kulunut tai vaurioitunut. 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, ettei 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 on vahingoittunut tai ne puuttuvat, 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 muiden 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 ruohonkeräimessä 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.

Äänenpaineen taso

Tämä ruohonleikkuri tuottaa 84 dB(A):n jatkuvan A-tason äänenpaineen käyttäjän korvaan. Arvo perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin konedirektiivin 98/37/ETY mukaisiin mittauksiin

Äänitehon taso

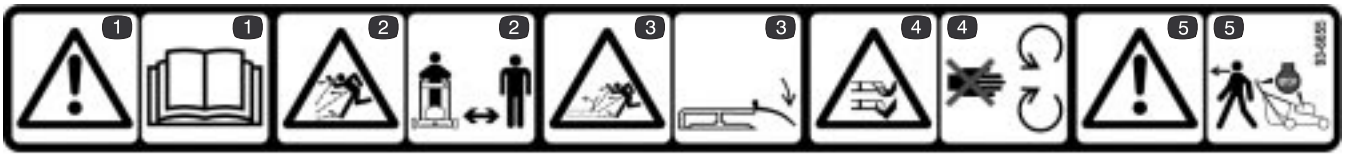
Tämän laitteen äänitehon taso on 97 Lwa. Arvo perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin meludirektiivin 2000/14/ETY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

Värinätaso

Tämän ruohonleikkurin värinätaso kahvassa on enintään 6,6 m/s^2. Arvo perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin konedirektiivin 98/37/ETY mukaisiin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat

Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu näkyvälle paikalle mahdollisesti vaarallisille alueille. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-6655

1. Vaara – lue ja ymmärrä käyttöopas.
2. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
3. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
4. Käsien ja jalkojen silpoutumis- tai irtoamisvaara – pysy etäällä pyörivistä teristä ja liikkuvista osista.
5. Vaara – Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin jätät ruohonleikkurin ilman valvontaa.

Käyttöönotto

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Kahvan asennus

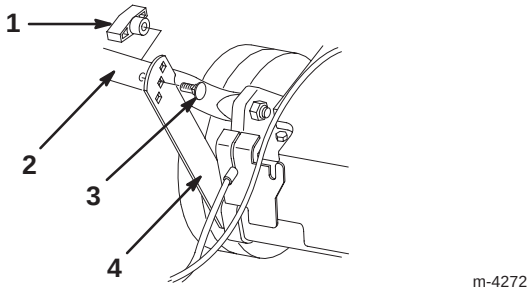
Vaara

Jos kahva taitetaan tai vapautetaan väärin, yksi tai useampi vaijeri saattaa puristua, venyä tai vaurioitua. Puristunut, venynyt tai vaurioitunut vaijeri saattaa aiheuttaa toimintahäiriön, josta on seurauksena vaarallinen toimintatila.

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

1. Aseta yläkahva maahan ruohonleikkurin taakse siten, että kahvan tarra osoittaa ylöspäin ja ohjausvaijerit kulkevat kahvan asennuskannattimien kautta.

2. Irrota neljä kahvan pulttia ja nuppia alakahvasta (kahdessa pultissa on litteä kanta ja kahdessa muotoiltu kanta, jotta ne sopivat kahvaan) (kuva 2).



Kuva 2

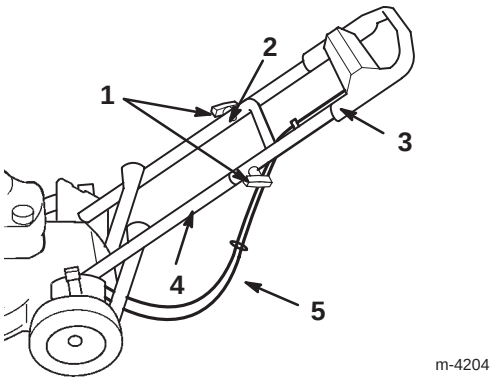
1. Nuppi (2)
2. Alakahva
3. Litteä kahvapultti (2)
4. Tukikannatin

3. Käännä alakahvaa taaksepäin ja tukikannattimia ylöspäin ja kohdista alakahvan kannattimen reikiin (kuva 2).

4. Kiinnitä kahva tukikannattimiin kahdella litteällä kahvapultilla ja kahdella nupilla niiden kannattimien korkeussäätöreikien kautta, jotka ovat pituutesi puolesta sopivammat (kuva 2).

Huomautus: Voit säätää kahvan korkeutta asentamalla kahvapultin ja -nupin tukikannattimen eri reikiin.

5. Työnnä yläkahvaosan päät alakahvan päälle siten, että osat asettuvat yhteen (kuva 3).



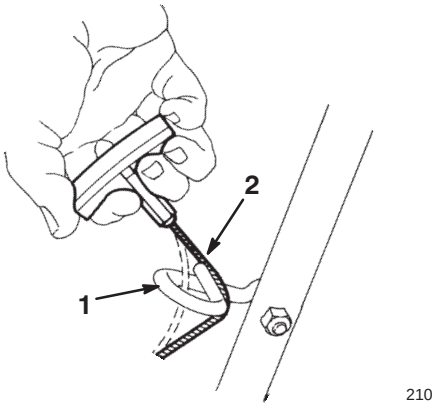
Kuva 3

1. Nupit
2. Muotoiltu kahvapultti (2)
3. Yläkahva
4. Alakahva
5. Vaijerit

6. Tarkista, että vaijerit kulkevat yläkahvan ala- ja takapuolelta kuten kuvassa 3.
7. Kiinnitä yläkahva alakahvaan kahden muotoillun kahvapultin ja kahden nupin avulla (kuva 3).

Narukäynnistimen asennus

Vedä narukäynnistin kahvassa olevan naruohjaimen läpi (kuva 4).

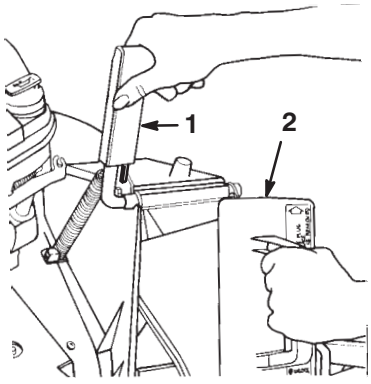


Kuva 4

1. Naruohjain
2. Narukäynnistin

Heittokanavan suojuksen asennus

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Avaa heittoluukku siirtämällä sitä taaksepäin (kuva 5).

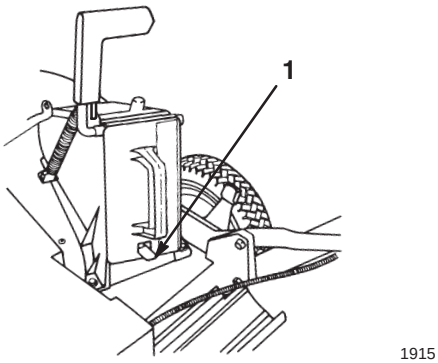


Kuva 5

1. Heittoluukun kahva
2. Heittokanavan suojus

3. Pidä kiinni heittoluukun kahvasta, ettei jousitettu luukku sulkeudu, kun asennat heittokanavan suojuksen.
4. Kierrä suojusta hieman myötäpäivään asentaessasi sitä (kuva 5).

   Huomautus: Tarkista, että suojuksen tarrassa oleva nuoli osoittaa ylöspäin.
5. Työnnä suojusta, kunnes suojuksen alaosassa oleva jousikiinnike napsahtaa paikalleen (kuva 6).



Kuva 6

1. Jousikiinnike

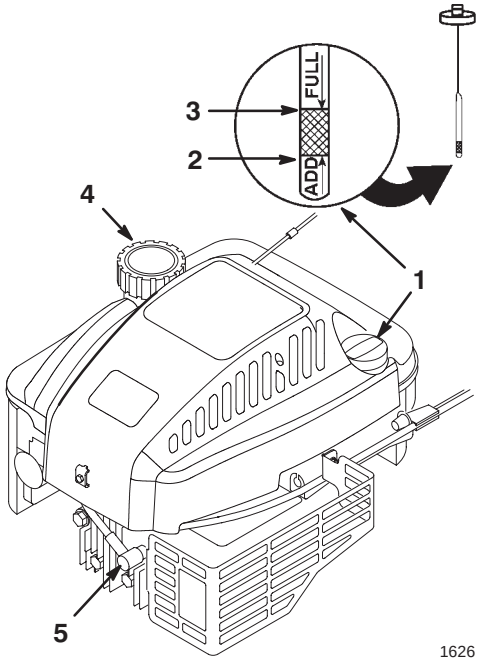
6. Lukitse suojuksen yläosa vapauttamalla heittoluukun kahva.

Käynnistysvalmistelut

Kampikammion täyttö öljyllä

Kampikammioon mahtuu 0,59 litraa öljyä. Käytä vain korkealuokkaista puhdistavaa SAE 30 -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 7).



Kuva 7

1. Mittatikku
2. *Add*-merkki
3. *Full*-merkki
4. Polttoainesäiliön korkki
5. Sytytystulpan johto

Öljyn lisääminen:

1. Siirrä ruohonleikkuri tasaiselle alustalle.

2. Puhdista mittatikun ympäristö (kuva 7).

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 öljytaso voidaan mitata tarkasti.

6. Lue öljypinta mittatikusta (kuva 7).

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

Tärkeää Älä täytä 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, *hapetettua* tai *reforming*-menetelmällä valmistettua bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 87. Jotta bensiini olisi tuoretta, osta bensiiniä vain 30 päivän tarpeisiin. Lyijytön bensiini palaa puhtaammin, 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. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Säilytä bensiiniä sille hyväksytyssä säiliössä ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.**
- **Älä osta bensiiniä 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.**
- **Älä täytä bensiiniastioita 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 7).
2. Poista 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.

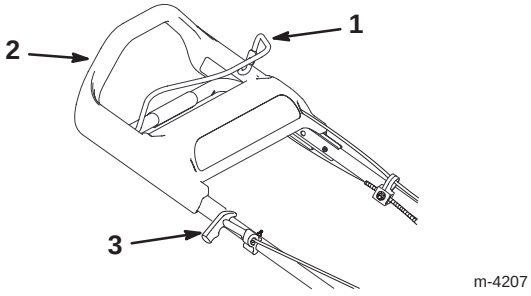
Käyttö

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli 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 yläkahvassa kuten esitetään kuvassa 8.

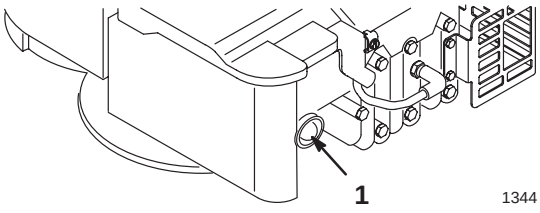


Kuva 8

1. Teränohjaussanka
2. Yläkahva
3. Käynnistyskahva

Moottorin käynnistys

1. Kytke johto sytytystulppaan (kuva 7).
2. Paina käsisyöttöpumppua kolme kertaa ja pidä painallusten välillä yhden sekunnin tauko (kuva 9).



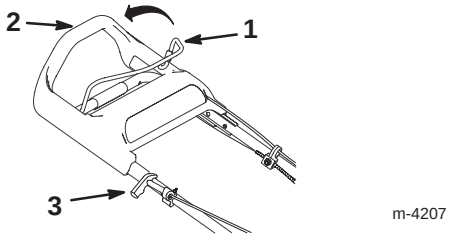
Kuva 9

1. Käsisyöttöpumppu

Huomautus: Jos lämpötila on 13 °C tai sen alapuolella, 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 yläkahvaa vasten (kuva 10).



Kuva 10

1. Teränohjaussanka
2. Yläkahva
3. Käynnistyskahva

4. Vedä käynnistyskahvaa hieman, kunnes tunnet vastuksen. Vetäise sitten voimakkaasti (kuva 10). Päästä naru kelautumaan hitaasti kahvaan.

Huomautus: Anna moottorin lämmetä vähintään 1 minuutin ajan, kylmällä säällä pidempään.

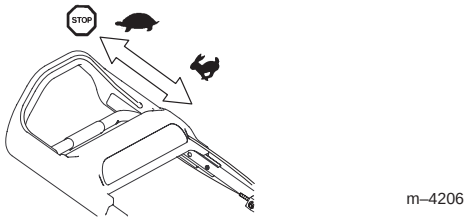
Huomautus: Jos moottori ei käynnisty kolmen yrityksen jälkeen, toista vaiheet 2–4.

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 11).



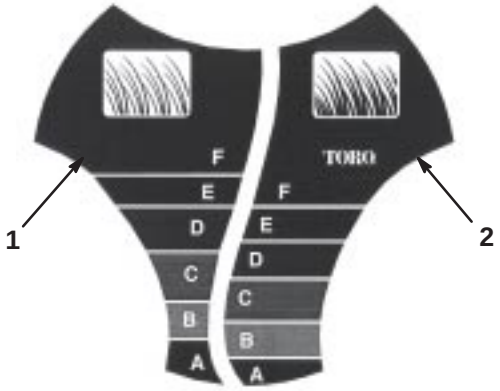
Kuva 11

Vetoa pienennetään hidastamalla kävelyä. Veto pysäytetään lopettamalla kävely (kuva 11).

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

SmartWheelissä™ on kaksi leikkuuasteikkoa, *Harva/normaali* ja *tiheä*, jotka varmistavat parhaan mahdollisen leikkuukorkeuden kaikissa leikkuuolosuhteissa (kuva 12). Käytä *harvaa/normaalia* asteikkoa lämpimänä kesäaikana suurimman osan ajasta. *Tiheä* asteikko on tarkoitettu paksulle, kostealle ja rehevälle ruoholle, joka kasvaa useimmiten keväällä.



Kuva 12

1. Harva/normaali ruohonleikkuuasteikko
2. Tiheä ruohonleikkuu-asteikko

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.

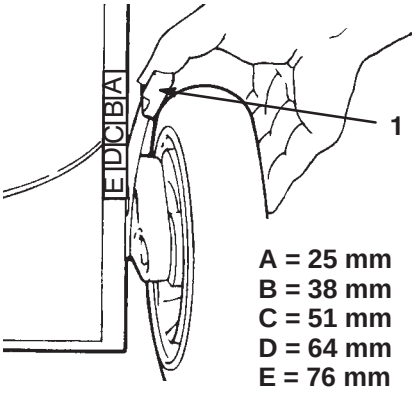
Huomautus: *SmartWheel* laskee oikean asetuksen, mikä varmistaa sen, että leikkaat korkeintaan kolmasosan ruohon pituudesta.

Hengenvaara

Leikkuukorkeussäätimiä käsiteltäessä kätesi saattaa joutua kosketuksiin liikkuvan terän kanssa, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- **Pysäytä moottori ja odota, että kaikki liike on pysähtynyt, ennen kuin säädät leikkuukorkeutta.**
- **Älä laita sormia kotelon alle säätäessäsi leikkuukorkeutta.**

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 12).
3. Vertaa ruohonkärkien korkeutta pyörän kirjaimiin *SmartWheel*-merkinnän avulla. *SmartWheelissä* oleva kirjain, joka on ruohon kärkien tasolla, on oikea leikkuukorkeus.
4. Työnnä leikkuukorkeussäädintä pyörää kohti ja siirrä se ruohonleikkurin kotelossa olevan vastaavan kirjaimen kohdalle (kuva 13).



Kuva 13

1. Leikkuukorkeuden säädin

Huomautus: Säätäminen on helpompaa, kun nostat koteloa siten, että pyörä irtoaa maasta. *Älä laita sormiasi kotelon alle, kun nostat ruohonleikkuria.*

5. Tarkista, että leikkuukorkeuden säätimen nasta asettuu kotelossa olevaan uraan.
6. Säädä kaikki pyörät samaa kirjainta vastaavaan asetukseen.

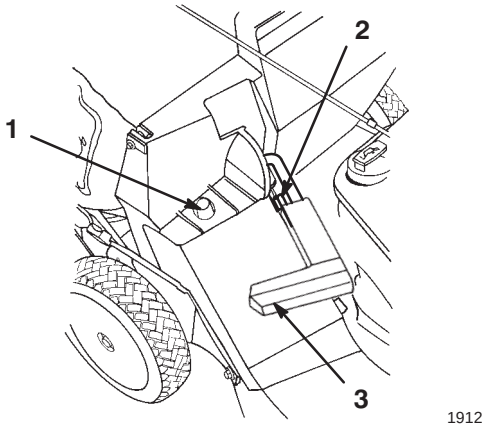
Huomautus: Voit säätää etupyörien korkeudeksi 1,3 cm. Siirrä leikkuukorkeuden säädin korkeuden *A* ohi ja vapauta nasta kotelon uraan.

Ruohonkeräimen käyttö

Saatat joskus tarvita ruohonkeräintä tiheän ruohon tai lehtien keräämiseen.

Ruohonkeräimen asennus

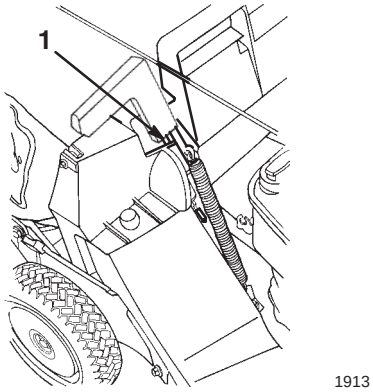
1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Tarkista, että heittoluukun kahva on kokonaan edessä ja tappi koskettaa kiinnikettä (kuva 14).



Kuva 14

1. Keräimen runko kiinnitystolpassa
2. Tappi koskettaa kiinnikettä
3. Kahva kokonaan edessä ja heittoluukku suljettuna

3. Työnnä keräin paikalleen niin, että keräimen rungossa oleva reikä asettuu kotelon kiinnitystolppaan (kuva 14).
4. Aseta ruohonkeräimen rungon takaosa alakahvaan.
5. Vedä heittoluukun kahva eteen ja siirrä kahvaa taaksepäin, kunnes tappi lukittuu keräimen uraan (kuva 15).



Kuva 15

1. Tappi lukittuna keräimen uraan

Huomautus: Ruohonleikkurin kotelossa oleva heittoluukku on nyt auki.

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.
2. Nosta heittoluukun kahvaa ja siirrä se eteen, kunnes lukitustappi koskettaa kiinnikettä (kuva 14).
3. Tartu kahvaan keräimen edestä ja takaa ja nosta keräin pois ruohonleikkurista.
4. Kallista keräintä vähitellen, jotta leikkuujätteet tyhjentyvät.
5. Keräin asennetaan aikaisemmin tässä osiossa esitettyjen ruohonkeräimen asennusohjeiden vaiheiden 3–5 mukaisesti.

Hengenvaara

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

Jos heittoluukku ei sulkeudu, koska ruohojätteet tukkivat heittoalueen, pysäytä moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Liikuta sitten heittoluukun kahvaa hitaasti edestakaisin, kunnes heittoluukku voidaan sulkea kunnolla. Ellei heittoluukku sulkeudu vieläkään, poista tukkeuma kepillä, älä kädelläsi.

Käyttövihjeitä

- Lue turvallisuusohjeet ja tämä käyttöopas huolellisesti ennen ruohonleikkurin käyttöä.
- Puhdista 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

Kostea ruoho tai lehdet voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos liukastut ja kosketat terää.

Leikkaa vain ruohon ollessa kuivaa.

- Puhdista ruohonleikkurin rungon alapuoli aina leikkuun jälkeen. Katso Ruohonleikkurin 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 ruohoa 51 mm:n asetusta lyhyemmäksi, 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.
- Aseta etupyörien leikkuukorkeus yhtä pykälää alemmas kuin takapyörien. Aseta etupyörät esim. asetukseen *C* ja takapyörät asetukseen *D*.

Lehtien leikkaaminen

- Kun nurmikko on leikattu, tarkista, että puolet ruohosta näkyy lehtikerroksen läpi. Joudut ehkä leikkaamaan lehdet vielä kerran tai useamminkin.
- Jos lehtikerros on ohut, aseta kaikki pyörät samaan leikkuukorkeuteen.
- Jos lehtikerroksen korkeus nurmikolla on yli 13 cm, aseta etuosan leikkuukorkeus yhtä tai kahta pykälää korkeammalle kuin takaosan leikkuukorkeus. Silloin lehdet kulkevat helpommin ruohonleikkurin rungon alle.
- Hidasta leikkuunopeutta, jos ruohonleikkuri ei leikkaa lehtiä tarpeeksi hienoksi.
- Jos leikkaat tammenlehtiä, voit lisätä keväällä nurmikolle kalkkia tasapainottamaan tammenlehtien happamuutta.

Kunnossapito

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Kunnossapidon suositustaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Aina ennen käyttöä	• Tarkista moottorin öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkastus 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 Ruohonleikkurin kotelon alapuolen puhdistus sivulla 15. • Puhdista heittokanava ja heittokanavan suojus. Katso Heittokanavan ja suojuksen puhdistus sivulla 16.
5 käyttötunnin välein	• Tarkasta terä ja moottorin kiinnikkeet. Kiristä, jos ne ovat löysällä.
25 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset. Katso Ilmansuodattimen vaihto sivulla 16. • Tarkasta sytytystulppa ja vaihda se tarvittaessa. Katso Sytytystulpan huolto sivulla 17. • Säädä itsevetolaitteiston vaijeri ja voitele taka-akselin rasvanipat. Katso Itsevetolaitteiston vaijerin säätö sivulla 17 ja Pyörien voitelu sivulla 17.
50 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy.[1,2] Katso Moottoriöljyn vaihto sivulla 18. • 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 käyttötunnin välein	• Puhdista jäähdytysjärjestelmä. Katso Jäähdytysjärjestelmän puhdistus sivulla 20.
Säilytys	• Tyhjennä polttoainesäiliö ennen korjauksia ohjeiden mukaan tai ennen säilytystä. Katso Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.

[1]Vaihda moottoriöljy ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen.

[2]Vaihda moottoriöljy 25 käyttötunnin välein, jos olosuhteet ovat pölyiset tai jos lämpötila on korkea.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä löytyy moottorin käyttöoppaasta.

Varoitus

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

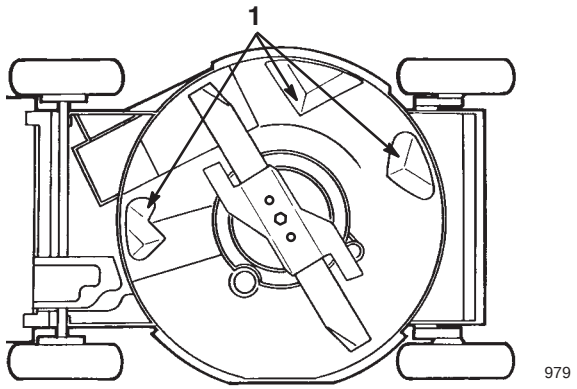
Vedä johto irti sytytystulpasta ennen huoltotoimia. Työnnä johto sivuun, jottei se vahingossa kosketa sytytystulppaa.

Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista aina ennen leikkurin käyttöä, että öljymäärä on mittatikun merkintöjen *Add* ja *Full* (lisää ja täynnä) välissä (kuva 7). Jos öljymäärä on *Add*-merkinnän alapuolella, lisää öljyä. Katso Kampikammion täyttö öljyllä sivulla 8.

Ruohonleikkurin kotelon alapuolen puhdistus

Pidä ruohonleikkurin kotelon alapuoli puhtaana. Pidä varsinkin työntimet puhtaina jätteistä (kuva 16).

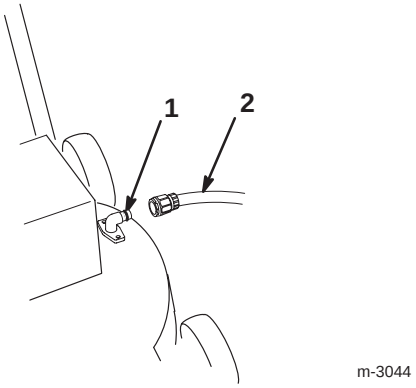


Kuva 16

1. Työnninlevyt

Pesumenetelmä

1. Siirrä ruohonleikkuri tasaiselle päällystetylle pinnalle vesiletkun läheisyyteen.
2. Kiinnitä vesiletkun päähän pikaliitin (myydään erikseen).
3. Kiinnitä liitin ruohonleikkurin pesuliitäntään (kuva 17).



Kuva 17

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 liitin vesiliitännästä.
10. Siirrä ruohonleikkuri kuivalle alueelle, käynnistä moottori ja anna sen käydä yksi minuutti, jotta ruohonleikkuri ja sen osat kuivuvat.
11. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.

Jos ruohonleikkurin rungon alapintaan on kertynyt paljon ruohoa, odota 30 minuuttia ja toista edellä kerrotut vaiheet 2-11.

Vaara

Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä voi aiheuttaa esineiden ulossinkoutumista tai teräkosketuksen, mistä 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 läpi.**

Kaavintamenetelmä

Vaara

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

Vältä polttoaineroiskeet 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 7).
3. Tyhjennä polttoainesäiliö bensiinistä. Katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
4. Jos ruohonkeräin on kiinni leikkurissa, sulje leikkurin kotelossa oleva heittoluukku ja irrota ruohonkeräin.
5. Kallista ruohonleikkuri *vasemmalle* kyljelleen (kuva 16).
6. Irrota lika ja ruohojätteet kovapuisella tai muovisella kaapimella. Varo särmiä ja teräviä reunoja.

Tärkeää Liikuta terää mahdollisimman vähän, jotta käynnistysongelmia ei tule.

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

Heittokanavan ja suojuksen puhdistus

Jotta suorituskyky olisi paras mahdollinen, puhdista heittokanava ja suojus aina käytön jälkeen. Kun ruoho on paksua ja tiheää, leikkuujätteet voivat kerääntyä suojuksen ympärille ja päälle, jolloin sen irrottaminen vaikeutuu.

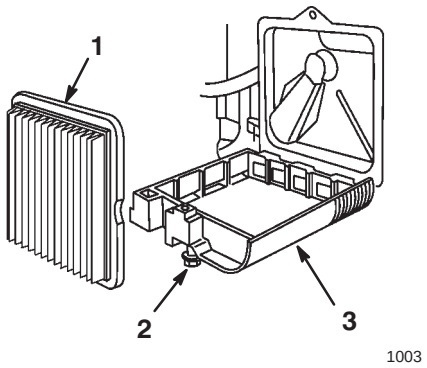
Tarkista aina, että heittokanavan luukku sulkeutuu vapauttaessasi kahvan. Jos jäänteet estävät luukun sulkeutumisen, puhdista heittokanavan ja luukun sisäpuoli kunnolla.

Ilmansuodattimen vaihto

Vaihda ilmansuodatin 25 käyttötunnin välein; vaihda se useammin, jos käytät ruohonleikkuria pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

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

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 7).
3. Löysää kaksi ruuvia, jotka kiinnittävät ilmansuodattimen kannen moottoriin (kuva 18).



Kuva 18

1. Ilmansuodatin
2. Ruuvit
3. Suojus

4. Kallista ilmansuodattimen suojusta alaspäin ja puhdista se huolellisesti.
5. Irrota ja hävitä vanha paperinen ilmansuodatin (kuva 18).

Tärkeää Älä yritä puhdistaa paperista ilmansuodatinta.

6. Asenna uusi ilmansuodatin paikalleen.
7. Asenna ilmansuodattimen suojus.
8. Kytke johto sytytystulppaan.

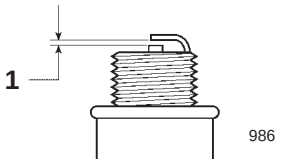
Sytytystulpan huolto

Tarkasta sytytystulppa 25 käyttötunnin välein. Käytä *Champion RJ19LM*-sytytystulppaa tai vastaavaa.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 7).
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. Aseta uuden tulpan kärkiväliksi 0,76 mm (kuva 19).



Kuva 19

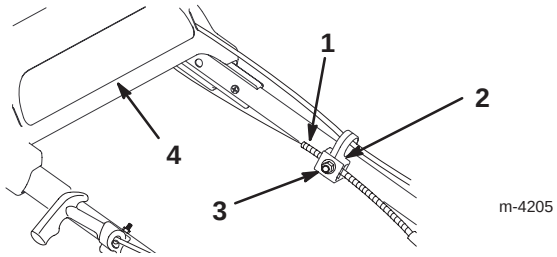
1. 0,76 mm

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

Itsevetolaitteiston vaijerin säätö

Aina kun kahvan korkeutta säädetään, asenna uusi itsevetolaitteiston vaijeri. Jos vetokäytön hihna luistaa, säädä itsevetolaitteiston vaijeria.

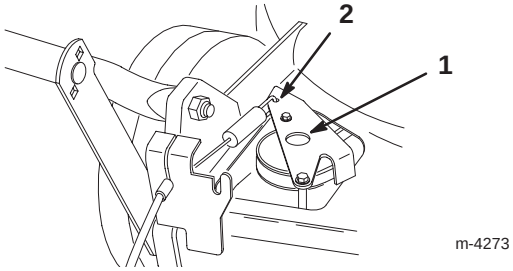
1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota suojus.
3. Löysää vaijerin tukimutteria (kuva 20).



Kuva 20

1. Vaijerin vaippa
2. Vaijerin tuki
3. Mutteri
4. Yläkahva

4. Paina vetolaitteen vaijerin kiinnikettä alas, kunnes se koskettaa ruohonleikkuria. Pidä sitten kiinnikettä paikallaan (kuva 21).



Kuva 21

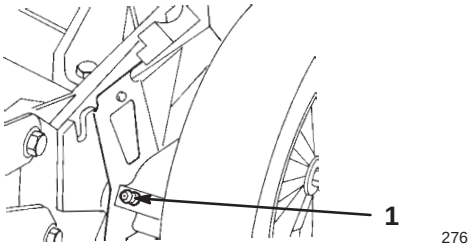
1. Vetolaitteen vaijerin kiinnike
2. Paina tästä

5. Samalla kun työnnät yläkahvaa mahdollisimman pitkälle taaksepäin ja painat vetolaitteen vaijerin kiinnikettä alas, vedä vaijerin kuorta alaspäin (ruohonleikkuria kohti), kunnes vaijerissa ei ole löysää (kuva 20).
6. Kiristä vaijerin tuessa oleva mutteri (kuva 20).
7. Vapauta vetolaitteen vaijerin kiinnike.
8. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Pyörien voitelu

Voitele etu- ja takapyörät 25 käyttötunnin välein tai kauden lopussa.

1. Tiputa 2–3 tippaa ohutta öljyä etupyörien sisäpuolelle ja kaikkien pyöränpulttien ulkopuolelle.
2. Pyöritä renkaita, jotta öljy leviää holkeille.
3. Pyyhi ylimääräinen öljy pois.
4. Siirrä takapyörien leikkuukorkeuden säätimet asentoon *C*.
5. Pyyhi rasvanipat puhtaalla liinalla (kuva 22).



Kuva 22

1. Rasvanippa

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

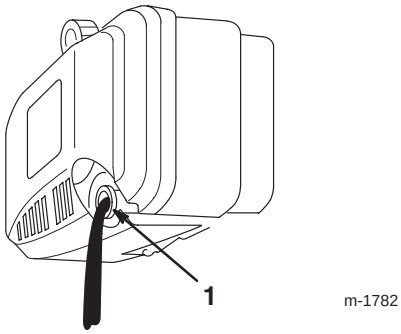
Tärkeää Rasvan lisääminen liian kovalla paineella voi vaurioittaa tiivisteitä.

Moottoriöljyn vaihto

Vaihda öljy ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen ja edelleen 50 käyttötunnin jälkeen 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 käytettäessä raskaalla kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa.

1. Irrota ruohonkeräin.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 7).
3. Jos ruohonkeräin on kiinni leikkurissa, sulje leikkurin kotelossa oleva heittoluukku ja irrota ruohonkeräin.
4. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä; katso vaiheet 3 ja 4 kohdasta Polttoainesäiliön tyhjennys sivulla 20.
5. Irrota mittatikku öljyn täyttöputkesta ja aseta tyhjennysastia ruohonleikkurin *vasemmalle* puolelle.
6. Kallista ruohonleikkuri *vasemmalle* kyljelleen, jotta öljy pääsee valumaan tyhjennysastiaan (kuva 23).



Kuva 23

1. Öljyn täyttöputki

7. 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 henkilövammoja.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

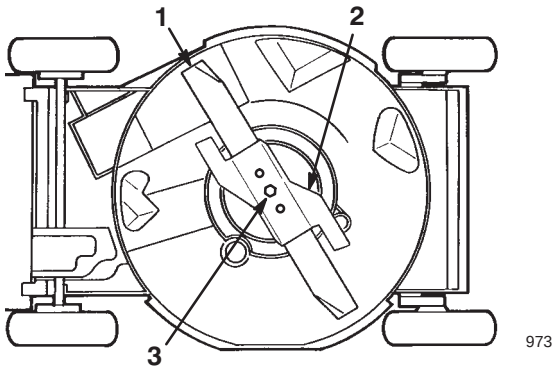
1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 7).

Vaara

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

Vältä polttoaineroiskeet 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 (ilmansuodatin ylöspäin) (kuva 24).



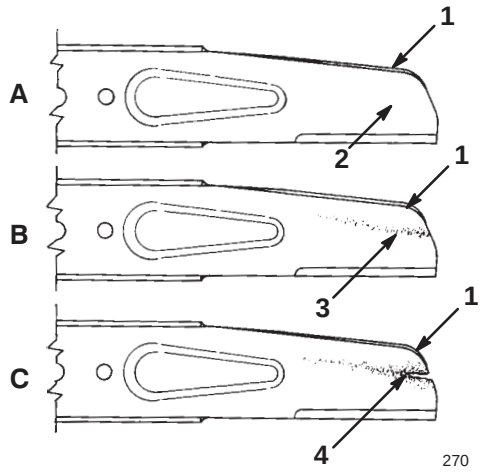
Kuva 24

1. Terä
2. Kiihdytin
3. Teräpultti

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

Terän tarkastus

Tarkasta huolellisesti terän terävyys ja kuluneisuus, varsinkin tasaisten ja muotoiltujen osien kohtauspaikoissa (kuva 25A). 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 25B ja 25C), vaihda terä. Katso Terän irrotus sivulla 19.



Kuva 25

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

Huomautus: Jotta suorituskyky olisi paras mahdollinen, asenna uusi 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.

- **Tarkista terä säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Vaihda kulunut tai vaurioitunut terä.**

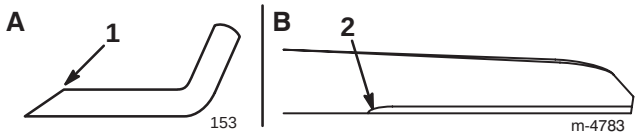
Terän irrotus

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.

2. Irrota teräpultti, varmistuslaatta, kiihdytin ja terä (kuva 24).

Terän teroitus

Viilaa terän yläsivua, jotta sen alkuperäinen leikkuukulma (kuva 26A) ja sisemmän leikkuureunan säde (kuva 26B) säilyvät. Terä pysyy tasapainossa, jos poistat saman määrän materiaalia molemmista leikkuureunoista.

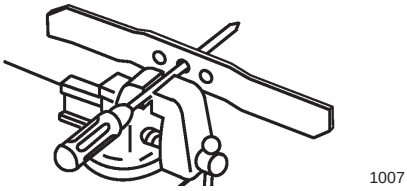


Kuva 26

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

Terän tasapainotus

1. Tarkista terän tasapainoisuus asettamalla terän keskireikä naulaan tai ruuviavaimen varteen, joka on kiinnitetty vaakasuoraan ruuvipenkkiin (kuva 27).



Kuva 27

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, kiihdytin, varmistuslevy ja teräpultti paikoilleen.

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

2. Kiristä tulppa 68 Nm:iin.

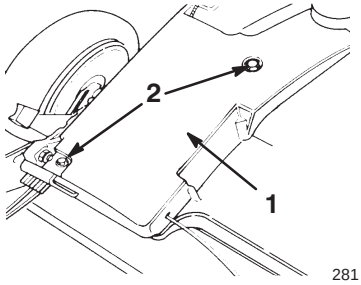
3. Nosta ruohonleikkuri takaisin pystyasentoon.

4. Liitä johto sytytystulppaan.

Hihnakotelon alapuolen puhdistus

Pidä hihnakotelon alapuolinen alue puhtaana.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota kaksi pulttia, jotka kiinnittävät hihnakotelon ruohonleikkurin koteloon (kuva 28).



Kuva 28

1. Hihnakotelo
2. Pultit

3. Nosta kotelo pois ja puhdista kaikki lika lika hihna-alueelta harjalla.
4. 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 7).
3. Avaa polttoainesäiliön korkki (kuva 7).
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.

Säilytys

Valmistele ruohonleikkuri talvisäilytystä varten suorittamalla suositeltavat huoltotoimet. Katso huolto-ohjeet 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 18.
2. Irrota sytytystulppa (kuva 7).
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 laita* johtoa tulppaan.

Yleistä tietoa

1. Puhdista ruohonleikkurin kotelo. Katso Ruohonleikkurin kotelon alapuolen puhdistus sivulla 15.
2. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen jäähdytysrivoista ja tuulettimen kotelosta.
3. Poista ruohojäänteet, lika ja roskat moottorin ulkoisista osista, pyöristä ja ruohonleikkurin kotelon päältä.
4. Tarkasta terän kunto. Katso Terän huolto sivulla 18.
5. Huolla ilmansuodatin; katso Ilmansuodattimen vaihto sivulla 16.
6. Voitele itsevetolaitteisto; katso Pyörien voitelu sivulla 17.
7. Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit.
8. Korjausmaalaa kaikki ruostuneet tai lohkeilleet maalipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huollosta.

Käyttöönotto säilytyksen jälkeen

Vaara

Jos kahva taitetaan tai vapautetaan väärin, yksi tai useampi vaijeri saattaa puristua, venyä tai vaurioitua. Puristunut, venynyt tai vaurioitunut vaijeri saattaa aiheuttaa toimintahäiriön, josta on seurauksena vaarallinen toimintatila.

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

1. Vapauta yläkahva, kunnes se asettuu alakahvaa vasten. Kiristä sitten nupit.
2. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet.
3. Irrota sytytystulppa (kuva 7) ja pyöritä moottoria nopeasti käynnistimen avulla, jotta liika öljy poistuu sylinteristä.
4. Puhdista sytystystulppa tai vaihda se, jos siinä on murtumia, rikkoutumia tai elektrodit ovat kuluneet.
5. Asenna sytytystulppa ja väännä se momenttiin 20 Nm.
6. Suorita suositellut huoltotoimet, katso huolto-ohjeet sivulta 14.
7. Täytä polttoainesäiliö tuoreella, puhtaalla bensiinillä.
8. Tarkista moottorin öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkastus sivulla 15.
9. Liitä johto sytytystulppaan.

Lisävarusteet

Voit ostaa seuraavat lisävarusteet valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä:

- Sammaleenrepijä
- Leikkuujätteen sivulleheittojärjestelmä
- Kipinäsuojus

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	Korjaavat toimenpiteet
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 3 kertaa.
	3. Johtoa ei ole kytketty sytytystulppaan.	3. Liitä 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 vaikeasti 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 ilmasuodattimen esipuhdistin ja/tai vaihda paperinen ilmansuodatin.
	4. Ruohonleikkurin rungon alapuolella on leikkuujätettä ja likaa.	4. Puhdista ruohonleikkurin rungon alapuoli.
	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 öljy, jos se on likaista, tai lisää öljyä, jos sitä on liian vähän.
Moottori käy epätasaisesti	1. Johtoa ei ole kytketty kunnolla sytytystulppaan.	1. Liitä 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 ilmasuodattimen esipuhdistin ja/tai vaihda paperinen ilmansuodatin.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaavat toimenpiteet
Ruohonleikkuri tai moottori tärisee liikaa.	1. Terä on taipunut tai se ei ole tasapainossa. 2. Teräpultti on löysällä. 3. Ruohonleikkurin rungon alapuolella on leikkuujätettä ja likaa. 4. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.	1. Tasapainota terä. Jos terä on taipunut, vaihda se. 2. Kiristä teräpultti. 3. Puhdista ruohonleikkurin rungon alapuoli. 4. Kiristä moottorin kiinnityspultit.
Epätasainen leikkuujälki.	1. Kaikki neljä pyörää eivät ole samalla korkeudella. 2. Terä on tylsä. 3. Leikkaat aina samansuuntaisesti. 4. Ruohonleikkurin rungon alapuolella on leikkuujätettä ja likaa.	1. Aseta kaikki neljä pyörää samalle korkeudelle. 2. Teroita ja tasapainota terä. 3. Vaihda leikkuusuuntaa. 4. Puhdista ruohonleikkurin rungon alapuoli.
Heittosuppilo tukkeutuu.	1. Leikkuukorkeus on liian matala. 2. Liikut liian nopeasti. 3. Ruoho on märkää. 4. Ruohonleikkurin rungon alapuolella on leikkuujätettä ja likaa.	1. Nosta leikkuukorkeutta. 2. Hidasta. 3. Anna ruohon kuivua ennen leikkaamista. 4. Puhdista ruohonleikkurin rungon alapuoli.
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.


TORO®