FORM NO. 3324-338 Rev A

TORO®

MALLI NRO 04052TE—200000001 & JNE.

KÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA

GREENSMASTER® 1000



© 1999 The TORO Company

Esipuhe

GREENSMASTER 1000:tta kehitettäessä oli pyrkimyksenä luoda väline, jolla voitaisiin tehokkaasti ja vaivattomasti leikata hyväkuntoiset nurmet korkealuokkaisilla viheriöillä. Tähän koneeseen on sovellettu kaikkein viimeisimpiä uutuuksia tekniikan, muotoilun ja turvallisuuden alalla ja sen valmistuksessa on käytetty huippuluokkaa olevia komponentteja ja valmistusmenetelmiä. Noudatettaessa asianmukaisia käyttö- ja kunnossapitomenetelmiä kone palvelee käyttäjäänsä erinomaisesti pitkiä aikoja.

Tässä ohjekirjassa on keskitytty lähinnä turvallisuusnäkökohtiin sekä mekaanis- ja yleisluontoisiin tietoihin. Turvallisuuteen liittyvät sanomat on osoitettu otsikoilla VAARA, VAROITUS ja HUOMAUTUS. Aina kun näet kirjassa yleisen varoituskolmion, sitä seuraa turvallisuutta koskeva viesti, joka täytyy lukea ja ymmärtää. Turvallisuutta koskevaa lisätietoa on annettu sivuilla 3 ja 4. Otsikolla “TARKEAA” on merkitty kaikki erityisen tärkeiksi katsotut mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot, ja otsikolla “HUOM”. on korostettu yleisluontoisia tietoja, jotka on katsottu erityisen huomionarvoisiksi.

Jos milloinkaan tarvitset koneen käyttöön tai turvallisuuteen liittyvää apua tai neuvontaa, voit ottaa yhteyden paikalliseen valtuutettuun TORO-jälleenmyyjään. Alkuperäisten TORO-varaosien lisäksi jälleenmyyjä pystyy myös toimittamaan lisävarusteita koko TORO-mallistoon nurmikenttien kunnossapitolaitteita. Pidä huoli siitä, että oma Torosi on sataprosenttinen TORO. Hanki siihen vain alkuperäisiä TORO-varaosia ja -lisävarusteita.

Sisällysluettelo

Esipuhe **2**

Sisällysluettelo **2**

Turvallisuus **3**
Ääni- ja tärinätasot 5

Tekninen erittely **9**

Käyttöä edeltävät valmistelevat toimenpiteet **10**
Oljyn lisays 10
Polttoainesäiliön täyttö 10
Takatelan ja rummun säätö samaan tasoon 11
Kiintoterän ja rummun välinen säätö 11
Leikkuukorkeuden säätö 12
Ruohonsilppusuojuksen säätö 13
Katkaisutangon säätö 14
Ruohonsilppukopan kiinitys 14
Turvalukituskytkimen toiminnan tarkastus 14

Hallintalaitteet **15**

Käyttöohjeet **17**
Käynnistys ja pysäytys 17
Kuljettaminen 17
Ruohonleikkuuta edeltävät valmistelut 17
Ruohonleikkuu 17
Ennen leikkuuta 18
Leikkuumenetelmä 18
Hallintalzitteiden Käyttö 18
Ruohonleikkuun jälkeen 18

Huolto 19
Huoltovälien vähimmäissuositukset 19
Voitelu 20
Moottoriöljy 21
Ilmanpuhdistimen huoltaminen 21
Sytytystulpan vaihtaminen 22
Polttoaineen suodattimen puhdistaminen 23
Hihnojen säätäminen 23
Ajokytkimen säätäminen 26
Huolto-/seisontajarrun säätäminen 26
Runkopalkin huoltaminen 28
Kelan läppäys 28
Tunnisteet ja tilaaminen 29

Turvallisuus

Koulutus

1. Lue käyttöohjeet huolella läpi. Perehdy tarkoin koneen hallintalaitteisiin ja laitteiston oikeaan käyttötapaan.

2. Älä koskaan anna lasten tai muiden, jotka eivät ole hyvin perillä käyttöohjeista, käyttää ruohonleikkuria. Paikallisissa turvamääräyksissä voi olla mainittu käyttäjille asetettu alaikäraja.

3. Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos läheisyydessä on ihmisiä—erityisesti lapsia—tai kotieläimiä.

4. Pidä mielessäsi, että koneen omistaja tai käyttäjä katsotaan korvausvelvolliseksi, jos ulkopuolisille koituu ruohonleikkuun yhteydessä henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

5. Koneessa ei saa kuljettaa matkustajia.

6. Kaikkien konetta käyttävien on hankittava itselleen asiantuntevaa käytännön opastusta. Tällaisessa opastuksessa on pantava pääpaino seuraaviin seikkoihin:

    - Istuen ajettavaa konetta käytettäessä on aina keskityttävä työhön ja oltava varovainen.
    - Istuen ajettavan koneen alkaessa luisua mäenrinteessä sitä ei saa hallintaan painamalla jarrua. Yleisimmät syyt koneen hallinnan menetykseen ovat seuraavat:
        - pyörien riittämätön pito
        - ajo liian suurella nopeudella
        - riittämätön jarrutus
        - koneen epäsopivuus suoritettavaan työhön
        - tietämättömyys ajo-olosuhteiden ja erityisesti rinteessä ajamisen vaikutuksista koneen käyttäytymiseen.

Alustavat toimenpiteet

1. Ruohoa leikattaessa on aina käytettävä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja. Älä koskaan käytä konetta, kun olet avojaloin tai kun sinulla on jalassasi vain avoimet sandaalit.

2. Tarkasta perinpohjaisesti alue, jolla konetta on tarkoitus käyttää, ja kerää pois kaikki esineet, jotka voivat sinkoutua koneesta ruohoa leikattaessa.

3. VAROITUS—Bensiini on erittäin herkästi syttyvää.

    - Säilytä bensiini astiassa, joka on tarkoitettu juuri tähän tehtävään.
    - Suorita polttoainesäiliön täyttö aina ulkoilmassa äläkä missään tapauksessa tupakoi sitä tehdessäsi.
    - Suorita polttoainetäydennys ennen kuin käynnistät moottorin. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön kantta tai lisää polttoainetta moottorin käydessä tai kun se on kuuma.
    - Jos bensiiniä pääsee valumaan maahan, älä käynnistä moottoria, vaan siirrä kone pois maahan valuneen polttoaineen kohdalta ja varo käsittelemästä mitään, mikä voisi saada aikaan syttymisen, kunnes bensiinihöyryt ovat kokonaan haihtuneet.
    - Kiinnitä sekä polttoainesäiliön että polttoaineen säilytysastian kansi aina huolellisesti ja tiukkaan.

4. Jos äänenvaimennin vioittuu, vaihda se uuteen.

5. Tarkasta aina silmämääräisesti ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta, että terät, terien kiinnityspultit ja leikkuulaite eivät ole kuluneet eivätkä vaurioituneet. Kuluneet tai vahingoittuneet terät ja pultit täytyy aina vaihtaa kokonaisina sarjoina, niin että koneen tasapaino ei kärsi.

6. Kun kysymyksessä on moniteräinen kone, ole varovainen, sillä yhtä terää pyöritettäessä voivat myös muut terät pyöriä.

Käyttö

1. Älä käytä moottoria suljetuissa tiloissa, mihin saattaa kertyä myrkyllisiä hiilimonoksidihöyryjä.

2. Suorita ruohonleikkuu ainoastaan joko päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.

3. Irrota kaikki terä-/apulaitekytkimet ja aseta ajovaihde vapaalle ennen kuin ryhdyt käynnistämään moottoria.

4. Konetta ei pidä käyttää seuraavia kaltevuusarvoja jyrkemmillä rinteillä:

- 5˚ ajettaessa rinteen poikittaissuuntaan
- 10˚ ajettaessa suoraan ylämäkeen
- 15˚ ajettaessa suoraan alamäkeen.

5. Älä unohda, että “turvallista” rinnettä ei ole olemassakaan. Ajo nurmikkoisilla rinteillä edellyttää suurta varovaisuutta. Koneen kaatumisen välttämiseksi on muistettava seuraavat seikat:

- Ylä- tai alamäkeen ajettaessa on vältettävä äkillisiä pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä.
- Kytkin on päästettävä ylös hitaasti. Pidä ajovaihde aina kytkettynä, varsinkin alamäkeen ajettaessa.
- Ajonopeus on pidettävä alhaisena ajettaessa rinteillä ja tehtäessä jyrkkiä mutkia.
- Ole aina valpas mahdollisesti eteen ilmaantuvien kumpareiden tai kuoppien sekä muiden odottamattomien vaarojen varalta.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa rinteen poikittaissuuntaan, paitsi milloin kone on erityisesti tarkotettu sellaisiin tehtäviin.

6. Noudata varovaisuutta aina, kun vedät jotakin taakkaa tai käytät raskaita apulaitteita.

- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä vetoaisan kiinnityspisteitä.
- Pidä taakan paino aina sellaisissa puitteissa, että pystyt hallitsemaan sen hyvin.
- Älä tee äkkimutkia. Noudata varovaisuutta peruutuksissa.
- Käytä vastapaino(j)a tai pyöräpainoja aina, kun niiden käyttöä on suositettu ohjekirjassa.

7. Pidä silmällä muuta liikennettä aina, kun joudut ylittämään ajotien tai kun liikut koneella tien läheisyydessä.

8. Pysäytä terien pyörintäliike ennen kuin ajat muulla kuin nurmipohjalla.

9. Kun käytät apulaitteita, älä koskaan suuntaa purkausta lähelläoleviin ihmisiin päin äläkä päästä ketään koneen välittömään läheisyyteen sen ollessa toiminnassa.

10. Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos sen suojukset tai suojakilvet ovat vialliset tai kun sen turvalaitteet eivät ole kiinnitettyinä paikoilleen.

11. Älä muuta moottorin säätimen asetusta tai käytä moottoria liian suurella pyörintänopeudella. Liian suurten kierrosten käytöstä seuraa tapaturmavaaran kasvaminen.

12. Ennen kuin siirryt pois kuljettajan istuimelta:

- kytke voimanotto pois päältä ja laske apulaitteet maahan;
- siirrä ajovaihde vapaalle ja kytke seisontajarru päälle;
- pysäytä moottori ja ota virta-avain virtalukosta.

13. Katkaise apulaitevirta, pysäytä moottori ja irrota sytytystulppajohto/-johdot tai ota virta-avain pois virtalukosta:

- ennen kuin ryhdyt poistamaan tukoksia tai tyhjentämään kourua;
- ennen kuin ryhdyt tarkastamaan tai puhdistamaan ruohonleikkuria tai suorittamaan muita toimia sen parissa;
- jos leikkuri on osunut johonkin esineeseen; tarkasta, ettei ruohonleikkuri ole vaurioitunut, ja suorita korjaukset ennen kuin käynnistät koneen uudelleen ja jatkat työtä;

- jos kone alkaa täristä epätavallisen voimakkaasti (selvitä syy viipymättä).

14. Katkaise virransyöttö apulaitteisiin kuljetuksen ajaksi tai aina kun ne eivät ole käytössä.

15. Pysäytä moottori ja katkaise virransyöttö apulaitteisiin:

- ennen polttoainetäydennystä;
- ennen ruohokopan irrotusta;
- ennen kuin suoritat korkeussäädön, paitsi milloin säätö on mahdollista suorittaa kuljettajan paikalta.

16. Vähennä kaasua aina, kun moottorin pyörintänopeus kasvaa normaalia suuremmaksi. Jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineensyöttö aina kun lopetat ruohonleikkuun.

Huolto ja säilytys

1. Pidä kaikki ruuvit, pultit ja mutterit riittävän tiukalla, niin että laitteisto pysyy turvallisessa käyttökunnossa.

2. Jos koneen säiliössä on polttoainetta, älä missään tapauksessa pidä konetta sellaisessa rakennuksessa, missä polttoainehöyryt voivat päästä kosketukseen avotulen tai kipinöiden kanssa.

3. Odota kunnes moottori on jäähtynyt ennen kuin panet koneen suljettuun säilytystilaan.

4. Palovaaran pienentämiseksi on huolehdittava siitä, että moottorin, äänenvaimentimen tai akkutelineen ympärille tai bensiinin säilytyspaikkaan ei pääse kertymään ruohoa eikä lehtiä tai kohtuuttoman runsaasti rasvaa.

5. Tarkasta riittävän usein, että ruohokoppa ei ole kulunut eikä sen yleiskunto huonontunut.

6. Turvallisuuden vuoksi on kaikki kuluneet ja vaurioituneet osat vaihdettava uusiin.

7. Jos polttoainesäiliö joudutaan tyhjentämään, se täytyy aina tehdä ulkoilmassa.

8. Kun kysymyksessä on moniteräinen kone, ole varovainen, sillä yhden terän pyörittäminen voi saada muutkin terät pyörimään.

9. Kun kone pysäköidään, pannaan säilytyspaikkaansa tai jätetään silmälläpidotta, leikkuulaite on laskettava maahan, paitsi jos kone on varustettu varmalla mekaanisella suojalukituksella.

Ääni- ja tärinätasot

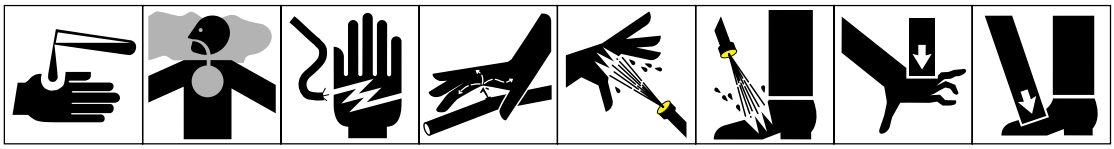
Äänenpaine

Laitteen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan tasolla on: 83 dB(A), perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 84/538/ETY mukaisiin mittauksiin.

Tärinätaso

Laitteen tärinätaso kahvassa on: 10,05 m/s^2, perustuu samanlaisilla koneilla ISO 5349 - standardin mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Merkkien selitykset



Syövyttäviä nesteitä, kemikaalit aiheuttavat palovammoja sormiin tai käteen

Myrkyllisiä höyryjä tai toksisia kaasuja, tukehtumisvaara

Sähköiskun vaara

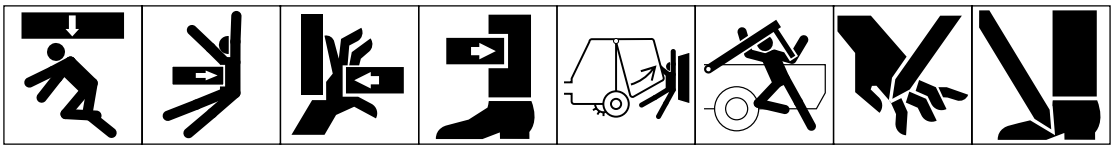
Korkeapaineista nestettä, voi tunkeutua ihoon

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Sormien tai käden murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima

Varpaiden tai jalan murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima



Koko kehon murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima

Vartalon yläosan murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima

Sormien tai käden murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima

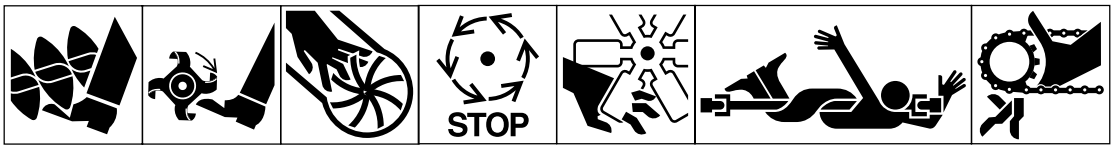
Jalan murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima

Koko kehon murskaantumisvaara

Pään, vartalon yläosan ja käsivarsien murskaantumisvaara

Sormien tai käden poikkileikkautumisvaara

Jalan silpoutumisvaara



Jalan silpoutumis- tai kiinnitarttumisvaara, pyörivä maakaira

Jalan irtileikkautumisvaara, pyörivät terät

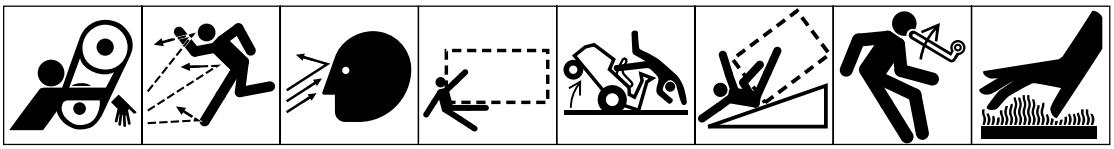
Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, siipipyörän siivet

Odota kunnes kaikki koneen osat ovat täysin pysähtyneet ennen kuin kosket niihin

Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, moottorin tuuletin

Koko kehon kiinnijuuttumisvaara, työkoneen voimansiirto

Sormien tai käden kiinnitarttumisvaara, ketjukäyttö



Käden ja käsivarren kiinnitarttumisvaara, hihnakäyttö

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, koko keho alttiina

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, kasvot alttiina

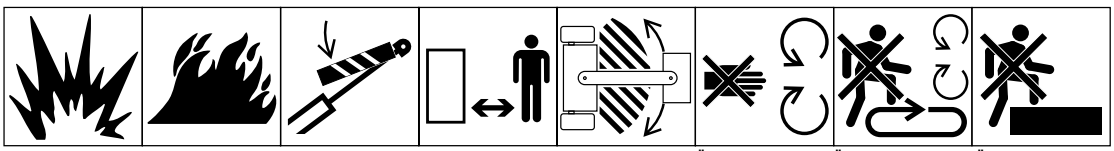
Yliajovaara peruutettaessa (ao. työkone merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Koneen eteenpäinkaatumisvaara, ajettava ruohonleikkuri

Koneen kaatumisvaara, kaatumissuojalaitteet (ao. työkone merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Varautunutta energiaa, potkaisu- tai ylösponnahdusvaara

Kuumia pintoja, palovammoja sormiin tai käsiin



Räjähdysvaara

Liekki tai avotuli

Varmista nostosylinteri lukituslaitteella ennen kuin tulet vaara-alueelle

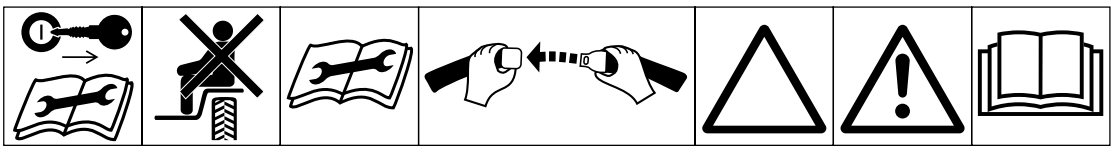
Pysyttele turvallisella etäisyydellä koneesta

Pysyttele riittävän etäällä nivelkohdasta moottorin käydessä

Älä avaa tai irrota suojakilpiä moottorin käydessä

Älä astu kuormauslavalle, kun voimanotto on kytkettynä traktoriin ja moottori on käynnissä

Älä astu



Sammuta moottori ja poista virta-avain ennen kuin ryhdyt huolto- tai korjaustoimiin

Tässä koneessa saa kuljettaa matkustajaa vain matkustajan istuimella ja vain mikäli kuljettajan näkyvyys ei siitä kärsi

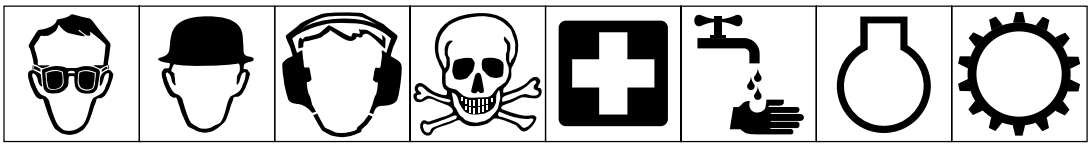
Perehdy teknisessä ohjekirjassa selostettuihin oikeisiin huoltomenetelmiin

Kiinnitä turvavyö

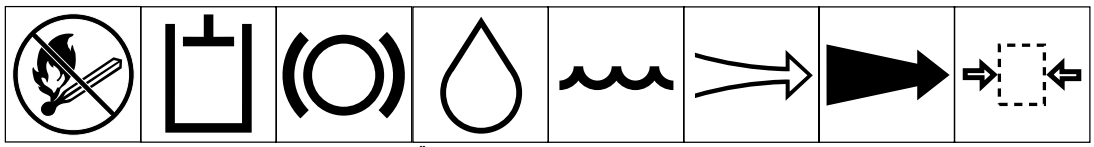
Yleinen varoituskolmio

Yleinen varoitusmerkki

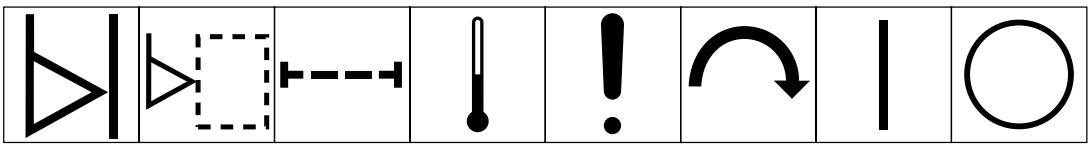
Lue käyttäjän ohjekirja



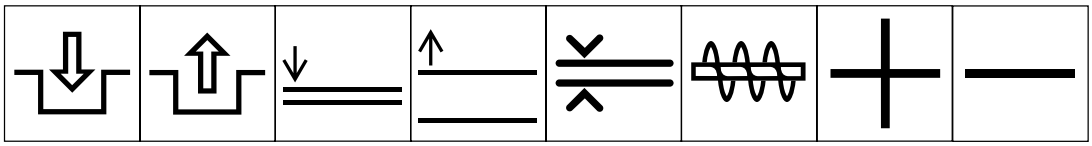
On käytettävä suojalaseja | On käytettävä suojakypärää | On käytettävä kuulosuojaimia | Ole varovainen, myrkytysvaara | Ensiapu | Huuhtele vedellä | Moottori | Vaihteisto



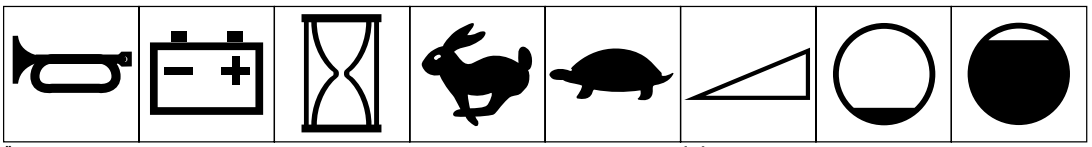
Tulenteko, avotulen käyttö ja tupakointi kielletty | Hydraulijärjestelmä | Jarrujärjestelmä | Öljy | Jäähdytysneste (vesi) | Imuilma | Pakokaasu | Paine



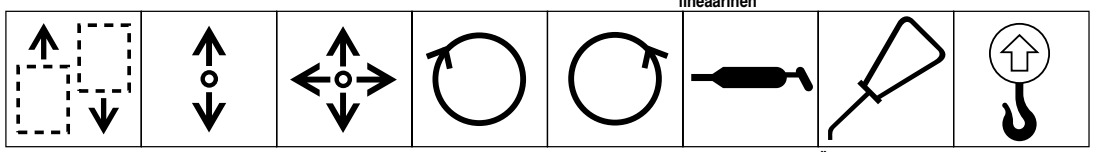
Pinnankorkeuden osoitin | Nestepinnan korkeus | Suodatin | Lämpötila | Vika/häiriö | Käynnistyskytkin/ -mekanismi | Päällä/ käynnistys | Pois/pysäytys



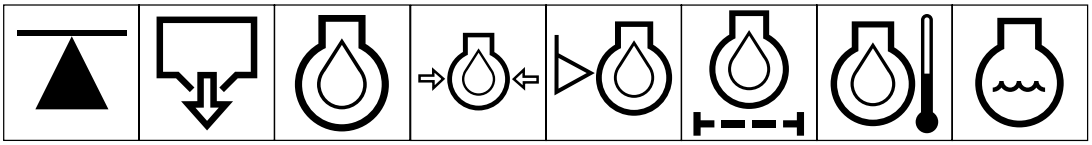
Kytkentä | Irrotus | Työkone alas | Työkone ylös | Välimatka | Lumilinko, kokoojakierukka | Plus/lisäys/ positiivinen napaisuus | Miinus/vähennys/ negatiivinen napaisuus



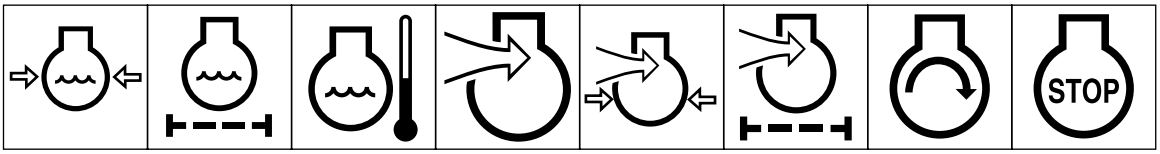
Äänimerkkilaite | Akun latausaste | Käyttötuntimittari/ kokonais-käyttötuntimäärä | Nopea | Hidas | Jatkuva, portaattomasti säädettävä, lineaarinen | Tila tyhjä | Tila täynnä



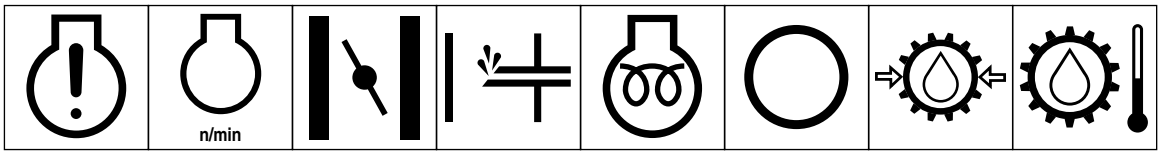
Koneen kulkusuunta, eteen/taakse | Ohjausvivun käyttösuunta, kaksisuuntainen | Ohjausvivun käyttösuunta, monisuuntainen | Pyörii myötäpäivään | Pyörii vastapäivään | Rasvavoitelu-kohde | Öljyvoitelukohde | Nostopiste



Nosturin tai tuen kiinnityskohta | Valutus/ tyhjennys | Moottorin voiteluöljy | Moottorin voiteluöljyn paine | Moottorin voiteluöljyn pinnankorkeus | Moottorin voiteluöljyn suodatin | Moottorin voiteluöljyn lämpötila | Moottorin jäähdytysneste



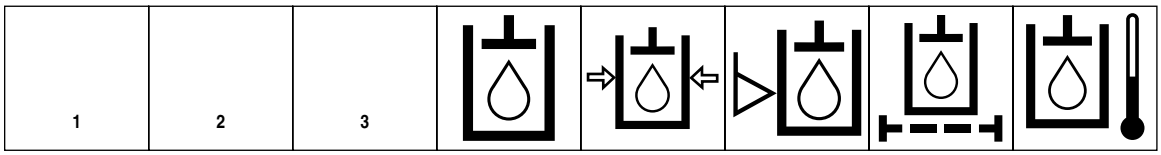
Moottorin jäähdytysnesteen paine | Moottorin jäähdytysnesteen suodatin | Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila | Moottorin imu-/ palamisilma | Moottorin imu-/ palamisilman paine | Moottorin imu-/ palamisilman suodatin | Moottorin käynnistys | Moottorin pysäytys



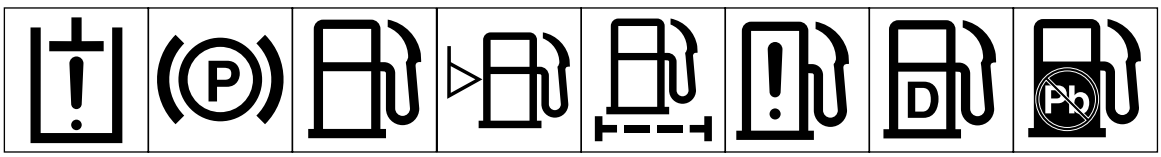
Moottorivika/ toimintahäiriö | Moottorin pyörintänopeus/ -taajuus | Rikastin | Etusyöttöpumppu (käynnistykseen käytettävä apulaite) | Sähköinen esilämmitys (kylmäkäynnistin) | Vaihteistoöljy | Vaihteistoöljyn paine | Vaihteistoöljyn lämpötila



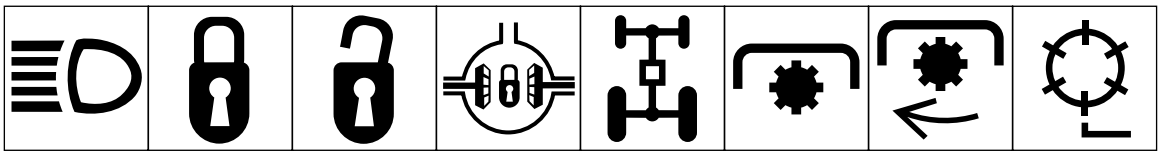
Vaihteistovika/ toimintahäiriö | Kytkin | Vapaa-asento | Nopea alue | Hidas alue | Eteenpäinajo | Peruutus | Pysäköinti



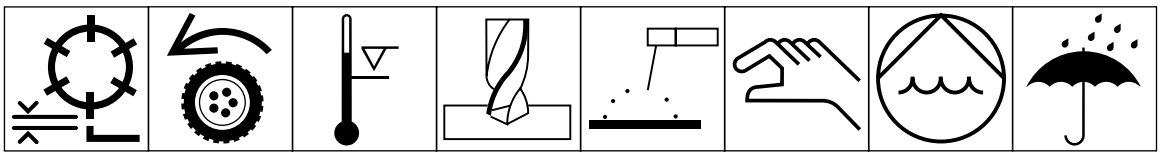
Ykkösvaihde | Kakkosvaihde | Kolmosvaihde (jne. riippuen eteenpäin-ajovaihteiden lukumäärästä) | Hydrauliöljy | Hydrauliöljyn paine | Hydrauliöljyn pinnankorkeus | Hydrauliöljy-suodatin | Hydrauliöljyn lämpötila



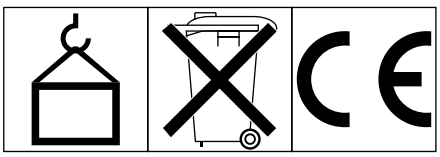
Hydrauliöljyvika/ toimintahäiriö | Pysäköintijarru | Polttoaine | Polttoaineen määrä | Polttoaine-suodatin | Polttoaine-järjestelmässä vika/toimintahäiriö | Dieselpolttoaine | Lyijytön polttoaine



Ajovalot | Lukitus | Avaus | Tasauslukitus | Neliveto | Voimanotto | Voimanotto, pyörintänopeus | Leikkuutelan leikkaava osa



Leikkuutelan leikkaava osa, korkeussäätö | Veto | Ylittää toimintalämpötilan | Kairaus | Metallikaarihitsaus käsin | Käsin suoritettava | 0356 Vesipumppu | 0626 Pidettävä kuivana



0430 Paino | Ei saa hävittää jätteiden mukana | CE-logo

Tekninen erittely

Moottori: Ilmajäähdytteinen, 4-tahtinen Kawasaki-kansiventtiilimoottori; teho 3,7 hv, syl. halkaisija ja iskunpituus 2,36 x 1,73 tuumaa (6 x 4,4 mm), iskutilavuus 124 cm^3, puristussuhde 8,4:1, vääntömomentti 11 ft.lbs (N) / 1400 r/min. Elektroninen sytytysjärjestelmä, voimakkaimman melun vaimentava äänenvaimennin. Polttoainesäiliön tilavuus 2,5 litraa.

Veto: Moottorista sivuakseliin: 2 kpl A-tyyppistä kiilahihnaa. Sivuakselista tasauspyörästöön: 5 mm:n jakoinen jakohihna. Tasauspyörästöstä vetorumpuun: 8 mm:n jakoinen jakohihna.

Tasauspyörästö: Peerless Series 100.

Ajokytkin: Välihihnapyörä.

Jarru: Hihnarumpujarru.

Valinnaiset ajorenkaat: Nopeasti irrotettavat, koko 3.00/3.25 x 6, kulutuspinnan leveys 32.5.

Vetorumpu: Parivalettua alumiinia, halkaisija 7,5 tuumaa.

Ohjaimet: Moottorissa on narukäynnistin, ON/OFF-kytkin ja kuristin. Kahvassa on kaasuvipu, ajokytkinvipu ja huolto-/seisontajarru. Leikkuukoneessa on kelakäytön kytkinvipu. Suojalaitteet: neutraali varmistusjärjestelmä.

Hallintalaitteet: Moottorissa on nykäisykäynnistin ja rikastin. Aisassa on virtakytkin, kaasuvipu, vedonkytkentävipu sekä käyttö-/pysäköintijarruvipu. Leikkurissa on rummunkäytön kytkentävipu. Turvalaitteet: vapaa-asennon turvalukitus.

Aisa: Lenkin muotoinen, läpimitta 1 tuuma (25 mm).

Rummun rakenne: Läpimitta 5 tuumaa; 11 kpl hiiliteräksestä valmistettuja teriä, jotka on hitsattu kiinni viiteen teräksestä puristettuun ristikappaleeseen.

Leikkuuleveys: 21 tuumaa.

Leikkuukorkeusalue: 5/64 – 1/2 tuumaa.

Silppuamiskoko: 0,16 tuumaa (4,1 mm).

Rumpukytkin: leukatyyppinen.

Kiinteä terä ja runkopalkki: Yksisärmäinen kovateräksinen kiinteä terä (kovuus Rc 48–55). Kiinnitetty työstettyyn valurautaiseen runkopalkkiin. Kilpailutasoinen kiinteä terä (osanro 93-4263), vakio.

Ruohokoppa: Puristettu polyeteenistä.

Mitat:

Leveys: 36 tuumaa (91,5 cm)
Korkeus: 47 tuumaa (119 cm)
Pituus: 59 tuumaa (150 cm)
Kuivapaino: 208 lbs (94,35 kg) mukaan luettuina koppa ja Wiehle-tela, mutta ilman pyöriä ja tasaustelaa.

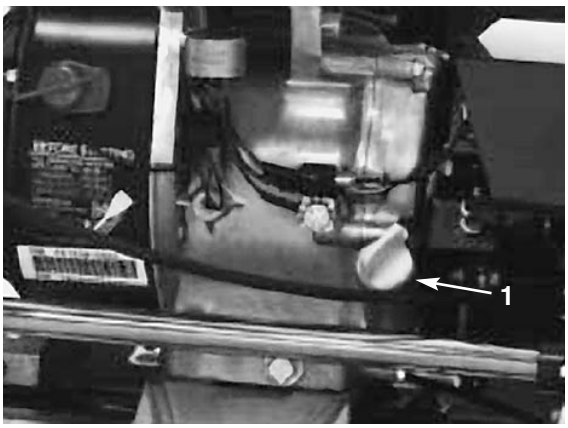
Käyttöä edeltävät valmistelevat toimenpiteet

Oljyn lisays

Kampikammio on aluksi täytettävä 16 unssilla (0,45 litralla) viskositeetiltaan oikeanlaatuista öljyä (ks. alla olevaa taulukkoa). Voidaan käyttää mitä tahansa korkealuokkaista, hivenlisäaineita sisältävää öljyä, jolla on API:n (American Petroleum Institute) “käyttöluokitus”–SG, SH or SJ

Lämpötila	**Öljyn viskositeetti**
10°C tai alle	SAE 10W30
10°C – 35°C	SAE 10W30 tai 30
Vli 35°C	SAE 40

1. Sijoita leikkuri niin, että moottori on vaakatasossa, ja pyyhi öljymäärämittaimen ympäristö puhtaaksi (kuva 1).



Kuva 1

1. Öljymäärämittain

2. Irrota mittain kiertämällä sitä vastapäivään.

3. Pyyhi mittain puhtaaksi ja työnnä se täyttöaukkoon. Vedä se sitten ulos ja katso siitä öljypinnan korkeus. Älä kierrä mittainta kiinni täyttöaukkoon. Jos öljyä ei ole riittävästi, lisää öljyä, mutta vain sen verran, että öljypinta nousee täyttöaukon tasalle.

Huom: Öljypinnan korkeus on syytä tarkastaa joka kerta, kun ruohonleikkuri otetaan käyttöön, tai 5 käyttötunnin välein. Ensimmäinen öljynvaihto on suoritettava 20 käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 50 käyttötunnin välein. Öljy täytyy vaihtaa lyhyemmin aikavälein, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset tai likaiset.

Polttoainesäiliön täyttö

HUOM: ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ METANOLIA, METANOLIA SISÄLTÄVÄÄ BENSIINIÄ, BENSIINIÄ JOSSA ON YLI 10 % ETANOLIA, BENSIININ LISÄAINEITA, “SUPER”-BENSIINIÄ TAI VALKOSPRIITÄ, SILLÄ NE VOIVAT AIHEUTTAA VAURIOITA POLTTOAINEJÄRJESTELMÄSSÄ.

VAARA

Koska polttoaine on tulenarkaa, sen varastoinnissa ja käytössä on noudatettava varovaisuutta. Älä täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä, kuuma tai koneen ollessa suljetussa tilassa. Polttoaine saattaa höyrystyä, ja useidenkin metrien päässä oleva kipinä tai liekki saattaa sytyttää sen. ÄLÄ TUPAKOI täyttäessäsi polttoainesäiliötä räjähdysvaaran ehkäisemiseksi. Täytä polttoainesäiliö aina ulkona ja pyyhi polttoaineroiskeet pois ennen moottorin käynnistämistä. Ehkäise roiskumista käyttämällä suppiloa tai kaatonokkaa ja täytä säiliö korkeintaan täyttöruudun alareunaan saakka. ÄLÄ YLITÄYTÄ SÄILIÖTÄ.

Säilytä polttoaine puhtaassa turvallisuushyväksytyssä säiliössä ja pidä säiliön korkki suljettuna. Varastoi polttoaine viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa, älä koskaan suljetussa tilassa kuten kuumassa vajassa. Haihtuvuuden varmistamiseksi osta bensiiniä korkeintaan kolmeksikymmeneksi päiväksi tai dieselöljyä korkeintaan kuudeksi kuukaudeksi.

Bensiini on polttomoottoreiden polttoaine; älä käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen.

Koska monet lapset pitävät bensiinin hajusta, pidä se pois lasten ulottuvilta. Bensiinihöyryt ovat räjähdysherkkiä ja niiden hengittäminen on vaarallista.

1. Pyyhi polttoainesäiliön täyttöaukon kannen

ympäristö puhtaaksi ja irrota kansi säiliöstä (kuva 2). Täytä säiliö lyijyttömällä bensiinillä enintään suodatinverkon alareunan tasoon asti. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.



Kuva 2

1. Polttoainesäiliön kansi

2. Kiinnitä polttoainesäiliön kansi ja pyyhi pois mahdollisesti yli valunut bensiini.

Takatelan ja rummun säätö samaan tasoon

1. Sijoita kone tasaiselle, vaakatasossa olevalle alustalle, mieluimmin tarkkuustyönä valmistetulle teräksiselle työalustalle. Pane 24 tuumaa pitkä 1/4" x 1" lattateräsliuska rummun terien alle kiintoterän etureunaa vasten, niin ettei kiintotanko pääse nojaamaan työalustaan.

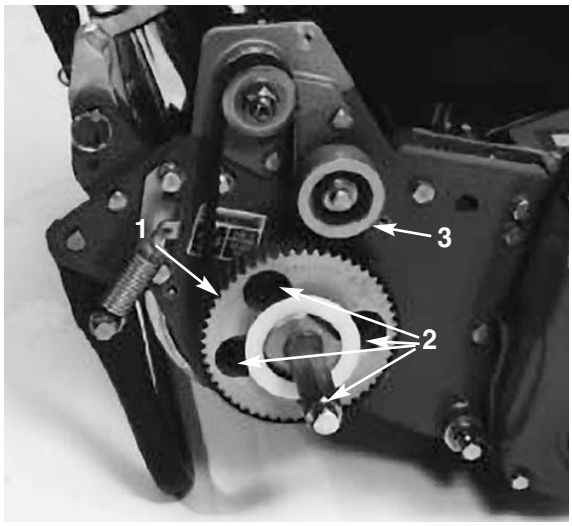
2. Kohota etutelaa niin, että vain takatela ja rumpu koskettavat alustaa.

3. Paina konetta voimakkaasti alaspäin rummun päältä, niin että rummun kaikki terät koskettavat teräsliuskaa.

4. Samalla kun painat rumpua alaspäin, työnnä telan toisen pään alle rakomitta ja katso sitten sen toista päätä. Jos telan ja työalustan välissä on yli 0,010" rako jommassakummassa päässä, silloin telaa täytyy säätää – siirry kohtaan 5. jos rako on alle 0,010", säätö ei ole tarpeen.

5. Irrota takimmainen hihnansuojus koneen oikealta puolelta.

6. Pyöritä vetävää hihnapyörää niin, että reiät kohdistuvat telan laakerin laipparuuveihin (4 kpl) (kuva 3).



Kuva 3.

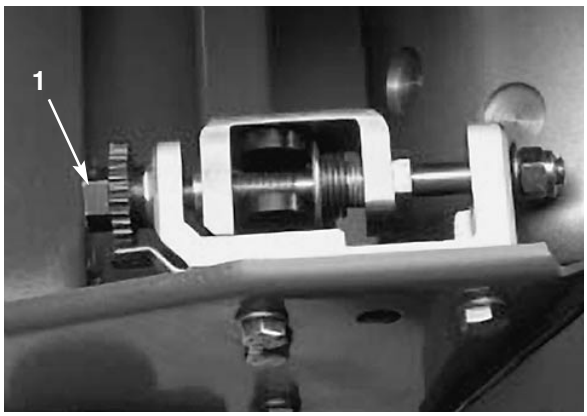
1. Vetohihnapyörä
2. Neljä reikää
3. Välihihnapyörä

7. Löysää neljää telan laakerin ruuvia sekä välihihnapyörän kiinnitysruuvia. Nosta tai laske tela-asennelman oikeaa puolta kunnes rako on pienempi kuin 0,010". Kiristä sitten telan laakerin ruuvit. Säädä hihnan kireys ja kiristä välihihnapyörän kiinnitysruuvi (kuva 4).

Kiintoterän ja rummun välinen säätö

Kiintoterän ja rummun välinen säätö tapahtuu löysäämällä tai kiristämällä kiintoterän säätöruuveja leikkurin yläosassa.

1. Sijoita kone tasaiselle, vaakatasossa olevalle työalustalle. Varmistaudu, että rumpu ei kosketa alustaa löysäämällä kiintoterän säätöruuvien vastamuttereita ja kiertämällä säätöruuveja vastapäivään (kuva 4).



Kuva 4

1. Kiintoterän säätöruuvi

2. Kallista leikkuria taaksepäin sen aisan avulla, niin että kiintoterä ja rumpu tulevat hyvin esille.

3. Aseta pitkä sanomalehtipaperiliuska rummun ja kiintoterän väliin rummun etuosan toiseen päähän (kuva 5). Pyöritä rumpua hitaasti eteenpäin ja kiristä kiintoterän säätöruuvia (rummun samassa päässä) yksi pykälä kerrallaan kunnes etupuolelta kiintoterän suuntaan sisään työnnetty paperi tulee kevyeen puristukseen, mistä aiheutuu pientä vastusta, kun paperia yritetään vetää (kuva 4).



Kuva 5

Huomautus: Aina, kun säätöruuvia käännetään yhden pykälän verran, kiinteä terä liikkuu 0,0018 mm lähemmäs kelaa. **ÄLÄ KIRISTÄ SÄÄTÖRUUVIA LIIAN TIUKALLE**.

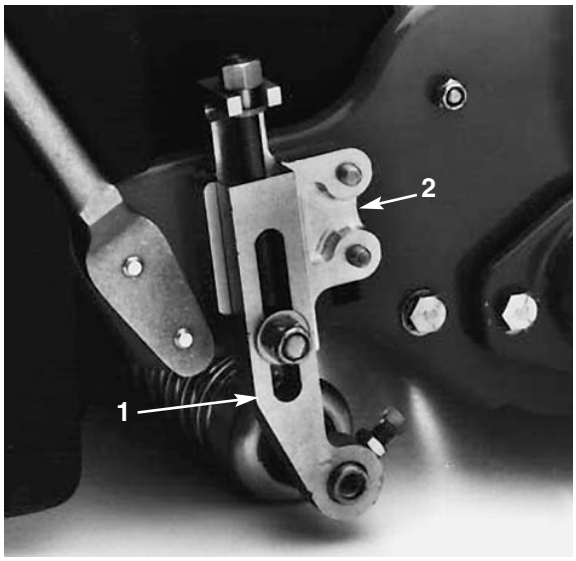
4. Tarkasta paperia käyttäen, että rummun toisessa päässä on kevyttä kosketusta, ja suorita tarvittava säätö.

5. Kun säätö on suoritettu, varmistaudu, että rumpu puristaa paperia, kun se työnnetään sisään etupäästä, ja leikkaa paperin, kun se työnnetään sisään suorassa kulmassa kiintoterään nähden (kuva 5). Paperin leikkaamisen pitäisi tapahtua helposti kiintoterän ja rummun terien koskettaessa aivan kevyesti toisiaan. Jos rummussa todetaan liiallista vastusta, silloin on tarpeen joko läpätä tai hioa leikkuulaite, niin että leikkuusärmät tulevat riittävän teräviksi tarkkaa leikkuuta varten (ks. Toron teroitusohjekirjaa).

Leikkuukorkeuden säätö

1. Varmistaudu, että takatela on vaakatasossaja että kiintoterän ja rummun välinen kosketus on vaadittu. Kallista leikkuria taaksepäin aisan avulla, niin että etu- ja takatela sekä kiintoterä tulevat esiin.

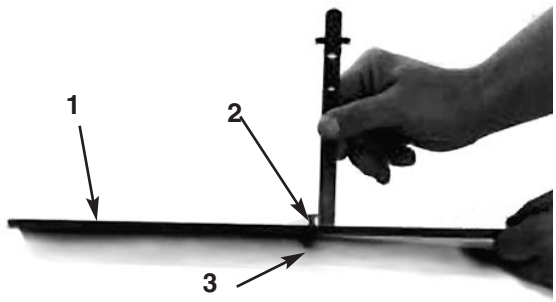
2. Löysää vastamutterit, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuukorkeuskiinnikkeisiin (kuva 6).



Kuva 6

1. Leikkuukorkeusvarsi
2. Leikkuukorkeuskiinnike

3. Löysää mittapalkin mutteri (kuva 7) ja säädä haluttu leikkuukorkeus säätöruuvilla. Leikkuukorkeus on ruuvinkannan alareunan ja palkin etureunan välinen etäisyys.



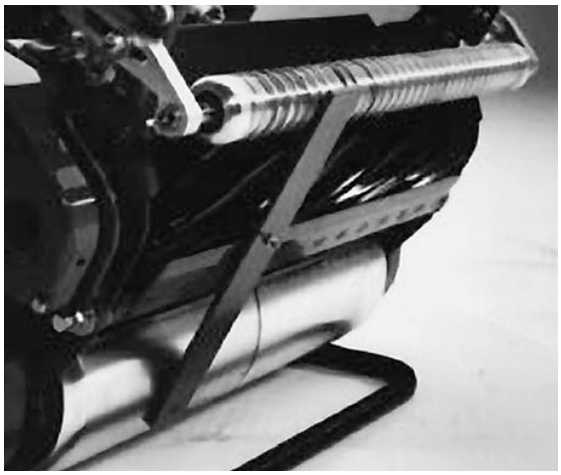
Kuva 7

1. Mittatanko
2. Korkeudensäätöruuvi
3. Mutteri

4. Kiinnitä ruuvin kanta kiintoterän leikkuusärmään ja aseta tangon takapää takatelan varaan (kuva 8).

5. Kierrä säätönuppia kunnes tela koskettaa mittatangon etupäätä. Säädä telan kumpaakin päätä kunnes tela on täysin kiintoterän suuntainen.

TÄRKEÄÄ: Kun asetus on suoritettu oikein, etu- ja takatela koskettavat mittatankoa ja ruuvi on tukevasti kiintoterää vasten. Näin varmistetaan, että leikkuukorkeus on sama kiintoterän molemmissa päissä.



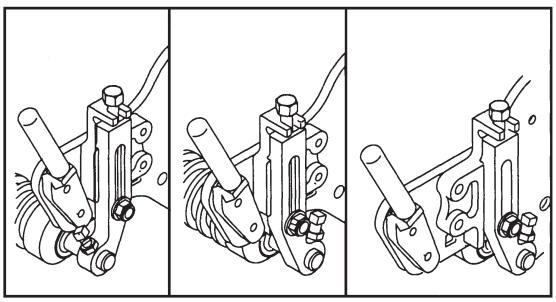
Kuva 8

6. Lukitse säätö kiristämällä mutterit.

TÄRKEÄÄ: Pidä huoli siitä, että telojen kannattimet on suunnattu taaksepäin (tela siis lähempänä rumpua), niin että terät eivät kaivaudu epätasaisissa kohdissa nurmeen.

Huom.: Eturulla voidaan asettaa kolmeen eri asentoon (kuva 9) käyttötavasta ja käyttäjän tarpeista riippuen.

- Käytä etummaista asentoa, kun haralaite on asennettu
- Käytä keskimmäistä asentoa, kun haralaite on irti
- Käytä kolmatta asentoa, kun nurmikko on erittäin kumpuilevaa



Kuva 9

Ruohonsilppusuojuksen säätö

Säädä suojus niin, että ruohonsilppu purkautuu oikealla tavalla koppaan.

1. Mittaa etummaisen tukitangon yläreunan ja suojuksen etureunan välinen etäisyys leikkuulaitteen kummastakin päästä (kuva 10).



Kuva 10

1. Tukitanko
2. Suojus

2. Suojuksen korkeuden tukitangosta mitattuna tulee olla 4 tuumaa (10 cm) tavanomaisissa leikkuuolosuhteissa. Löysää kantaruuveja ja muttereita, joilla suojuksen päät kiinnittyvät sivupeltiin, säädä suojus oikealle korkeudelle ja kiristä kiinnikkeet.

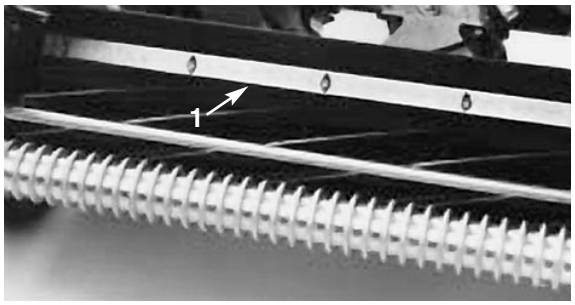
Huom: Suojusta voidaan laskea aivan kuivissa

käyttöolosuhteissa (jolloin ruohonsilppu tahtoo lentää kopan ylitse) tai nostaa, jos ruoho on painavaa ja märkää (silppu tahtoo kasaantua kopan takaosaan).

Katkaisutangon säätö

Katkaisutanko on säädettävä niin, että ruohonsilppu pääsee purkautumaan esteettömästi rummun alueelta:

1. Löysää ruuveja, joilla ylätanko kiinnittyy leikkuulaitteeseen (kuva 11). Aseta 0,060 tuuman rakomitta rummun yläreunan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit. Varmistaudu, että tanko ja rumpu ovat yhtä etäällä toisistaan rummun koko leveydeltä.



Kuva 11

1. Tukitanko

Huom: Tanko on säädettävissä nurmikentän kulloisenkin olotilan mukaan. Tankoa on siirrettävä lähemmäs rumpua, kun nurmikko on kovin märkä. Vastaavasti kun nurmikko on kovin kuiva, tankoa siirretään kauemmas rummusta.

Tangon on oltava täysin yhdensuuntainen rummun kanssa, niin että leikkuuteho pysyy parhaimmillaan. Se täytyy säätää uudelleen aina suojuksen korkeutta muutettaessa sekä aina, kun rummun terät teroitetaan hiomalaitteella.

Ruohonsilppukopan kiinitys

1. Tartu koppaan sen yläreunan takaosasta ja työnnä se kiinni kopan kiinnitystankoihin (kuva 12).



Kuva 12

Turvalukituskytkimen toiminnan tarkastus

1. Siirrä ajovipu asentoon ENGAGE (PÄÄLLÄ) ja moottorin hallintalaitteet KÄYNNISTYSasentoon.

2. Yritä käynnistää moottori. Moottorin ei pitäisi käynnistyä. Jos se käynnistyy, varmistuskytkin on huollettava. Korjaa vika ennen käyttöä. Katso kohta *Varmistuskytkimen säätäminen*.

Hallintalaitteet

Vedon kytkentävipu (kuva 13)—Sijaitsee kojetaulun oikeassa etureunassa. Vivulla on kaksi asentoa: NEUTRAL (VAPAA) ja FORWARD (ETEEN). Vetokoneisto kytkeytyy päälle, kun vipua siirretään eteenpäin.

Käyttäjäohjain (lisävaruste) (kuva 13)—Kahvan takaosassa. Käynnistä ajokäyttö työntämällä kytkinvipua eteenpäin. Vivun on oltava kytkettynä ennen ajon käynnistystason käynnistämistä. Muutoin moottori sammuu.

Käyttö-/pysäköintijarru (kuva 13)—Sijaitsee kojetaulun vasemmassa etureunassa. Jarrun avulla voidaan hidastaa konetta ja pysäyttää se. Jarrua voi myös käyttää pysäköintitarkoitukseen. Kun vipu vedetään taakse keskiasennon yli, pysäköintijarru kytkeytyy päälle.

Kaasunsäädin (kuva 13)—Ohjaustaulussa takana oikealla. Vivun avulla kytketään ja käytetään kaasuttimen kaasuvivustoa. Moottorin nopeus voi olla 1600–3600 1/min.

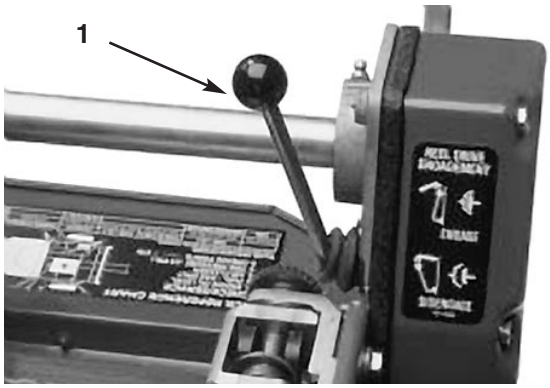


Kuva 13

1. Kaasunsäädin
2. Vedon kytkentäpoljin
3. On/Off -kytkin
4. Käyttö-/pysäköintijarru

Rummun vetokoneiston kytkentävipu (kuva 14)—Sijaitsee koneen oikeassa etukulmassa. Vivulla on kaksi asentoa: ENGAGE (PÄÄLLE) ja DISENGAGE (POIS). Kytkentä tapahtuu vetämällä vipua ylöspäin ja irrotus painamalla sitä alaspäin.

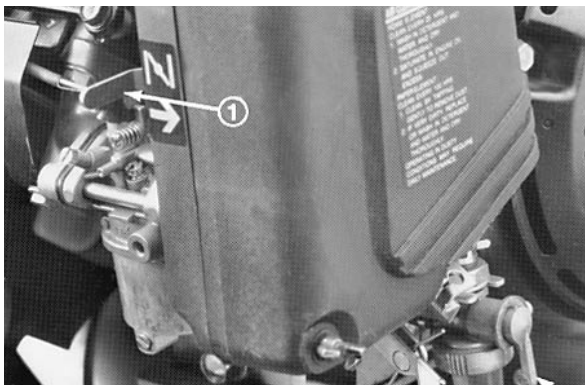
Rikastinvipu (kuva 15)—Sijaitsee moottorin etuosassa vasemmalla. Vivulla on kaksi asentoa: RUN (AJO) ja CHOKE (RIKASTIN). Siirrä vipu asentoon RIKASTIN, kun käynnistät kylmää moottoria. Moottorin käynnistyttyä vipu käännetään asentoon AJO.



Kuva 14

1. Rummun vedon kytkentävipu

Polttoaineensyötön sulkuventtiili (kuva 15)—Sijaitsee moottorin etuosassa vasemmalla. Venttiilillä on kaksi asentoa: CLOSED (KIINNI) ja OPEN (AUKI). Vipu käännetään KIINNI, kun konetta kuljetetaan tai kun se pannaan säilytyspaikkaansa. Käännä vipu AUKI ennen kuin yrität käynnistää moottorin.

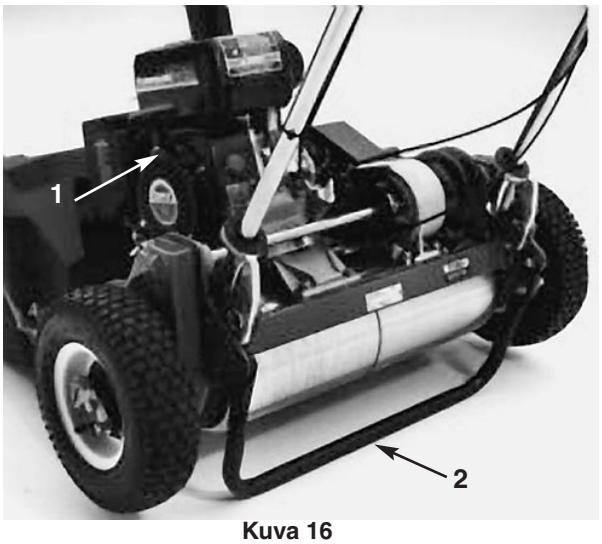


Kuva 15

1. Rikastinvipu
2. Polttoaineensyötön sulkuventtiili

Nykäisykäynnistin (kuva 16)—Moottori käynnistetään nykäisemällä käynnistyskahvasta.

Seisontatuki (kuva 16)—Seisontatuki sijaitsee koneen takaosassa. Sitä käytetään haluttaessa nostaa koneen takaosa irti maasta pyörien asennusta tai irrotusta varten.



Kuva 16

1. Nykäisykäynnistin
2. Seisontatuki

Käyttöohjeet

Käynnistys ja pysäytys

Huom: Varmistaudu, että sytytystulpan johdin on kiinni sytytystulpassa.

1. Varmista, että vedon (kuva 12) ja rummunkäyttökoneiston (kuva 13) vivut ovat POIS-asennossa.

   Huom: Moottori ei käynnisty, jos vedon kytkentävipu on päällä.

2. Avaa polttoaineensyötön sulkuventtiili moottorissa (kuva 14).

3. Käännä ON/OFF -kytkin (kuva 12) asentoon ON.

4. Käännä kaasunsäätövipu (kuva 12) asentoon NOPEA.

5. Siirrä rikastinvipu (kuva 14) puolittaiseen aukiasentoon, kun käynnistät kylmää moottoria. Rikastusta ei ehkä tarvita, jos moottori on käynnistettäessä jo lämmin.

6. Vedä nykäisykäynnistimen kahvaa ulos kunnes tunnet voimakasta vastusta ja nykäise sitä sitten äkkinäisesti temmaten, niin että moottori käynnistyy. Sulje rikastin moottorin lämmetessä.

   Huom: Nykäisyhihnaa ei pidä vetää aivan ääriasentoonsa eikä otetta kahvasta päästää nykäisyä suoritettaessa, sillä hihna voi silloin katketa tai koko käynnistysmekanismi vaurioitua.

7. Haluttaessa pysäyttää moottori käytön aikana on siirrettävä vedon ja rummun käyttökoneiston vivut POIS-asentoon, kaasunsäädin asentoon HIDAS ja ON/OFF -kytkin asentoon OFF.

8. Ennen koneen panoa säilytyspaikkaansa on sytytystulpan johdin vedettävä irti tulpasta, niin ettei moottori pääse epähuomiossa käynnistymään.

9. Sulje polttoaineensyötön sulkuventtiili ennen kuin kone pannaan säilytyspaikkaansa tai ennen kuin sitä kuljetetaan ajoneuvossa.

Kuljettaminen

1. Paina seisontatuki alas jalallasi ja vedä koneen aisaa ylöspäin, niin että koneen takaosa nousee irti maasta, ja kiinnitä pyörät koneeseen.

2. Vapauta seisontatuki työntämällä konetta eteenpäin ja sitten alaspäin aisasta kiinnipitäen.

3. Varmistaudu, että vedon ja rummunkäyttökoneiston hallintavivut ovat POIS-asennossa, ja käynnistä moottori.

4. Aseta kaasunsäädin asentoon HIDAS, kallista koneen etupäätä hiukan ylöspäin ja lisää moottorin pyörintänopeutta varoen kytkemällä samalla vetoa vähitellen päälle, niin että kone alkaa liikkua hitaasti eteenpäin.

5. Säädä kaasua niin, että kone liikkuu halutulla nopeudella, ja aja se sitten haluttuun pisteeseen.

Ruohonleikkuuta edeltävät valmistelut

1. Käännä vedon kytkentävipu takaisin POIS-asentoon ja kaasunsäädin asentoon HIDAS ja pysäytä moottori.

2. Paina seisontatuki alas jalallasi ja vedä koneen aisaa ylöspäin, niin että pyörät nousevat irti maasta.

3. Paina pyörien lukitussinkilät ulos akselissa olevista urista ja vedä pyörät pois akseleilta.

4. Vapauta seisontatuki.

Ruohonleikkuu

Oikealla tavalla käytettynä Greensmaster 1000 suorittaa nurmen leikkaamisen vaivattomammin

kuin mikään muu saatavissa oleva ruohonleikkuri. Noudattamalla seuraavia vihjeitä saat hyödynnettyä kaikki koneesi tarjoamat edut.

Tärkeää: Jos leikkuuyksikköä käytetään liikaa ilman leikkuujätettä (voiteluainetta), leikkuuyksikkö voi vahingoittua.

Ennen leikkuuta

Varmista, että leikkuukone on säädetty huolellisesti ja asetettu tasaisesti kelan molemmille puolille. Sopimattomat säädöt näkyvät moninkertaisina leikkuujäljessä. Poista kaikki esineet nurmikolta ennen leikkuuta. Huolehdi, ettei työalueella ole ketään, varsinkaan lapsia tai lemmikkieläimiä.

Leikkuumenetelmä

Nurmikentät tulee leikata suorissa edestakaisissa linjoissa, reunasta reunaan. Vältä kehämäistä leikkaamista tai leikkuukoneen kääntämistä nurmikolla, sillä nämä voivat aiheuttaa ”naarmuja”. Käännä leikkuukone nurmikon ulkopuolella seuraavasti: nosta leikkuukela (painamalla kahvaa alas) ja kääntämällä ajotelaan tukien. Leikkaa nurmikko normaaliin kävelyvauhtiin. Nopea vauhti säästää hyvin vähän aikaa ja heikentää leikkuujälkeä.

Hallintalzitteiden Käyttö

Hallintalaitteiden käyttö ruohonleikkuun aikana:

1. Käynnistä moottori, aseta kaasu pienelle nopeudelle, paina kahvaa alaspäin, niin että leikkuulaite nousee ylös, siirrä vedon kytkentävipu PÄÄLLE ja kuljeta kone viheriön laidalle.

2. Siirrä vedon kytkentävipu POIS-asentoon ja kytke rummunkäytön kytkentävipu PÄÄLLE.

3. Siirrä ajon kytkinvipu ENGAGED-asentoon (käynnistetty), lisää kaasua kunnes leikkuukone kulkee halutulla nopeudella, aja leikkuukone viheriölle, laske leikkuukoneen keula ja aloita käyttö.

Ruohonleikkuun jälkeen

1. Aja pois viheriöltä, siirrä vedon kytkentävipu POIS-asentoon, pysäytä moottori ja paina rummunkäytön kytkentävipu POIS-asentoon.

2. Tyhjennä ruohokoppa ruohonsilpusta, kiinnitä koppa takaisin paikalleen ja aloita kuljetusvaihe.

Huolto

Huoltovälien vähimmäissuositukset

Huoltotoimenpide	Huoltoväli ja huollon kohde			
Huolla ilmansuodattimen esipuhdistin Voitele kaikki voitelunipat Tarkista onko löysiä kiinnikkeitä	**25 käyttötunnin välein**	**50 käyttötunnin välein**	**100 käyttötunnin välein**	**200 käyttötunnin välein**
Puhdista polttoainesuodatin ja sakkakuppi Säädä ohjainhihnojen vetovoima †Vaihda moottoriöljy				
Tarkista rajoituspalkin säätö Huolla ilmanpuhdistimen suodatin				
Puhdista tulipesä Vaihda sytytystulppa Säädä venttiilit ja kiristä pään pultit				

†totutuskäyttö kestää ensimmäiset 20 käyttötuntia

Vaihda kaikki varmistuskytkimet	**Suositus vuosittain tehtäväksi:** Luetellut kohdat on suositeltu huollettavaksi joko toinen vuosi.

Voitelu

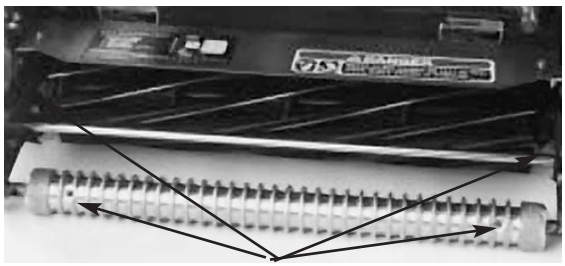
Leikkuukoneen voitelunipat (13) on rasvattava vähintään 25 käyttötunnin välein. Käytä voiteluun litiumpohjaista yleisrasvaa nro 2. Parhaat tulokset saa käsikäyttöisellä voitelupistoolilla.

1. Pyyhi kaikki voitelunipat puhtaalla liialla.

2. Voitelunipat sijaitsevat: (2) eturullassa (kuva 17), (2) kelan laakereissa (kuva 17), (2) telan akseleissa (kuva 18), (3) tasauspyörästössä (kuva 18), (2) kelan voimansiirtoakselin laakereissa (kuva 19) ja (2) kiristysrullan navassa (kuva 20).

TÄRKEÄÄ: Älä käytä liikaa painetta tai rasvatiivisteet vahingoittuvat pysyvästi.

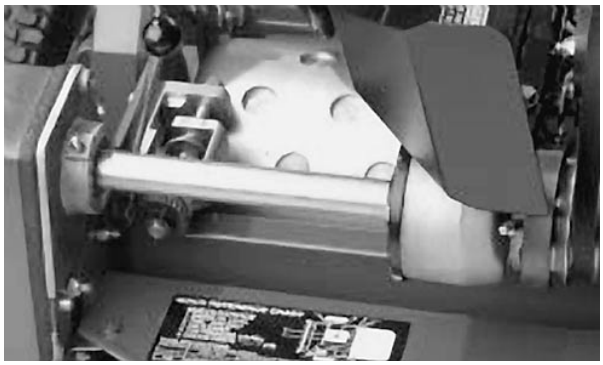
3. Pyyhi liika rasva pois.



Kuva 17



Kuva 18



Kuva 19

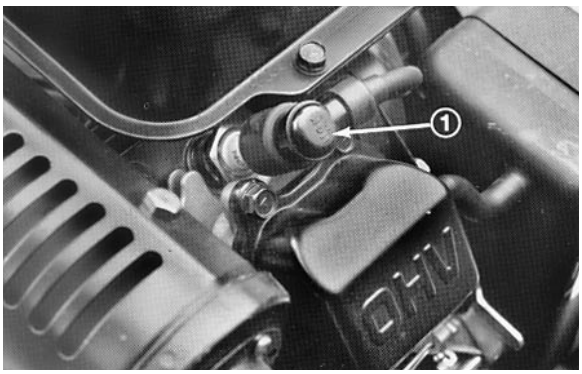


Kuva 20

VAROITUS

Shut the engine off, wait for all moving parts to stop and disconnect the spark plug wire (Fig. 21) before performing any maintenance procedures on the mower.

Sammuta moottori, odota että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ja irrota sytytystulpan johto (kuva 21) ennen kuin teet leikkuukoneelle minkäänlaisia huoltotoimenpiteitä.

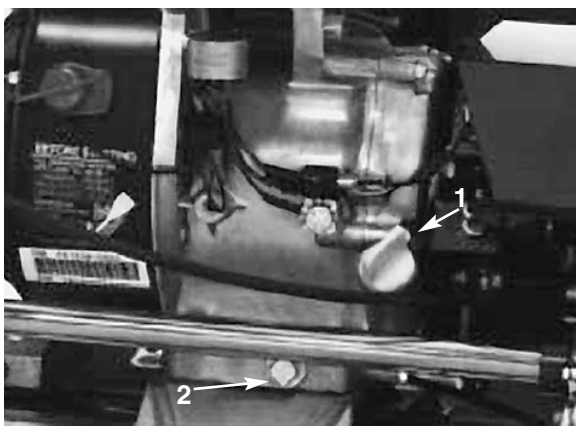


Kuva 21

1. Sytytystulppa

Moottoriöljy

TORO suosittelee öljytason tarkistamista aina, kun leikkuukonetta käytetään tai viiden käyttötunnin välein. Vaihda öljy ensimmäisen kahdenkymmenen käyttötunnin jälkeen ja sitten 50 käyttötunnin välein. Jos nurmikko on pölyistä tai likaista, vaihda öljy tiheämmin.



Kuva 22

1. Öljytikku
2. Tyhjennystulppa

Öljytason tarkistus:

1. Aseta leikkuukone siten, että moottori on vaakasuorassa. Puhdista öljytikun ympäristö (kuva 22).

2. Irrota öljytikku kiertämällä sitä vastapäivään.

3. Pyyhi öljytikku puhtaaksi ja työnnä se täyttöaukkoon. Älä ruuvaa tikkua aukkoon. Vedä tikku sitten pois ja tarkista öljytaso. Jos öljytaso on alhainen, lisää öljyä vain sen verran (katso oikea viskositeetti alla olevasta taulukosta), että taso nousee täyttöaukon tasolle.

   Voit käyttää mitä tahansa korkealaatuista puhdistusöljyä, jonka API-huoltoluokitus (American Petroleum Institute) on SG, SH tai SJ.

Lämpötila	**Öljyn viskositeetti**
10 °C tai alle	SAE 10W30
10–35 °C	SAE 10W30 tai 30
Yli 35 °C	SAE 40

4. Asenna öljytikku paikoilleen ja pyyhi pois mahdolliset öljyroiskeet.

Öljyn vaihto:

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta moottoriöljy lämpenee.

2. Aseta koneen takaosassa olevan tyhjennystulpan alle tyhjennysastia (kuva 22). Irrota tyhjennystulppa.

3. Kallista leikkuukonetta ja moottoria taaksepäin painamalla kahvasta, jolloin tyhjennysastiaan valuu lisää öljyä.

4. Kiinnitä tyhjennystulppa ja täytä kampikammio sopivalla öljyllä: katso kohta Öljytason tarkistus.

Ilmanpuhdistimen huoltaminen

Ilmanpuhdistin puhdistetaan yleensä 50 käyttötunnin välein. Se on puhdistettava useammin, jos leikkuukonetta käytetään pölyisillä tai likaisilla

nurmikoilla.

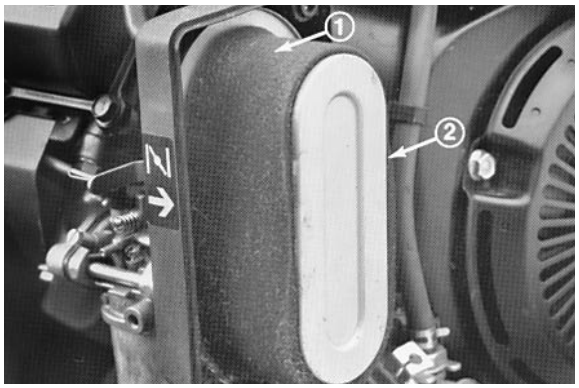
1. Varmista, että sytytystulpan johto on irrotettu sytytystulpasta.

2. Irrota siipimutterit, jotka kiinnittävät ilmanpuhdistimen suojuksen ilmanpuhdistimeen ja irrota suojus. Puhdista suojus perusteellisesti (kuva 23).



Kuva 23
1. Ilmanpuhdistimen suojus

3. Jos vaahto-osa on likainen, irrota se paperiosasta (kuva 24). Puhdista se huolellisesti.



Kuva 24
1. Vaahto-osa
2. Paperiosa

A. PESE vaahto-osa lämpimässä nestesaippualiuoksessa. Poista likaa puristelemalla osaa, mutta älä väännä, sillä vaahto saattaa repeytyä.

B. KUIVAA kietomalla osa puhtaaseen liinaan. Puristele kangasta ja osaa.

C. KYLLÄSTÄ osa puhtaalla moottoriöljyllä. Poista liika öljy ja levitä öljy tasaisesti puristelemalla osaa. Osan tulee olla kostea öljystä.

4. Kun huollat vaahto-osaa, tarkista paperiosan kunto. Puhdista tai vaihda se uuteen tarpeen mukaan.

5. Asenna vaahto-osa, paperiosa ja ilmanpuhdistimen suojus.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä moottoria ilman ilmanpuhdistinta, sillä se aiheuttaa moottorin runsasta kulumista ja vaurioita.

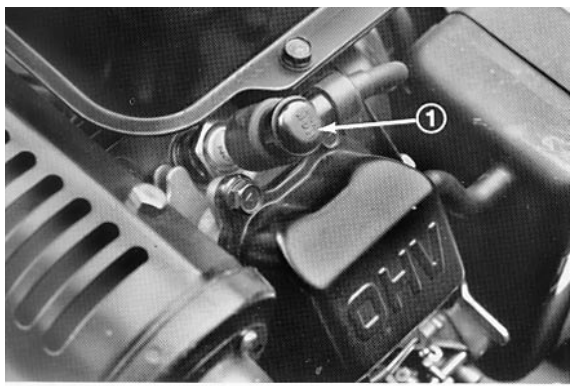
Sytytystulpan vaihtaminen

Käytä NGK BPR 5ES -sytytystulppaa tai vastaavaa.

Oikea kipinäväli on 0,71–0,79 mm. Irrota sytytystulppa 100 käyttötunnin välein ja tarkista sen kunto.

1. Irrota sytytystulpan johto.

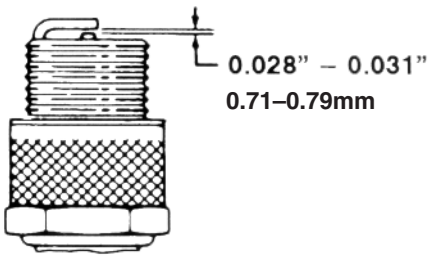
2. Puhdista sytytystulppaa ympäröivä alue ja irrota sytytystulppa sylinterinkannesta (kuva 25)



Kuva 25
1. Sytytystulppa

TÄRKEÄÄ. Vaihda murtunut, pilaantunut tai likainen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, hankaa tai puhdista elektrodeja, sillä sylinteriin päässyt hiekka tms. voi vahingoittaa moottoria.

3. Säädä kipinäväliksi 0,71–0,79 mm (kuva 26). Asenna oikein säädetty sytytystulppa ja kiristä se lujasti 27 Nm:iin.

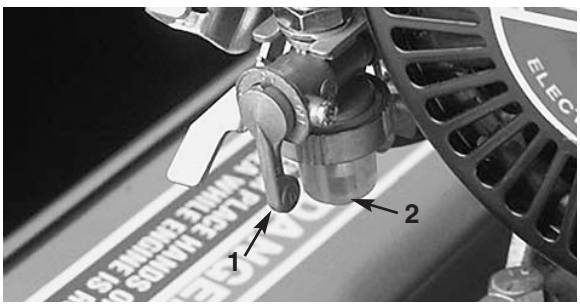


Kuva 26

Polttoaineen suodattimen puhdistaminen

Puhdista polttoaineen suodatin ensimmäisen kahdenkymmenen käyttötunnin jälkeen, sitten 50 käyttötunnin välein.

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja ruuvaa malja irti suodattimen rungosta (kuva 27).



Kuva 27

1. Sulkuventtiili
2. Malja

2. Puhdista malja ja suodatin puhtaassa bensiinissä ja asenna paikoilleen.

Hihnojen säätäminen

Varmista, että hihnojen kireys on oikea, jotta kone toimii kunnolla eikä kulu turhaan. Tarkista hihnat säännöllisesti.

Kelan käyttöhihna (kuva 29)

1. Tarkista kireys painamalla hihnaa alas hihnapyörien jännevälin keskeltä 5 ±1 Nm:n voimalla. Hihnan tulee taipua 6 mm. Jos hihna taipuu liikaa tai liian vähän, siirry seuraavaan vaiheeseen. Jos kireys on oikea, jatka käyttöä.

2. Hihnan kireyden säätäminen:

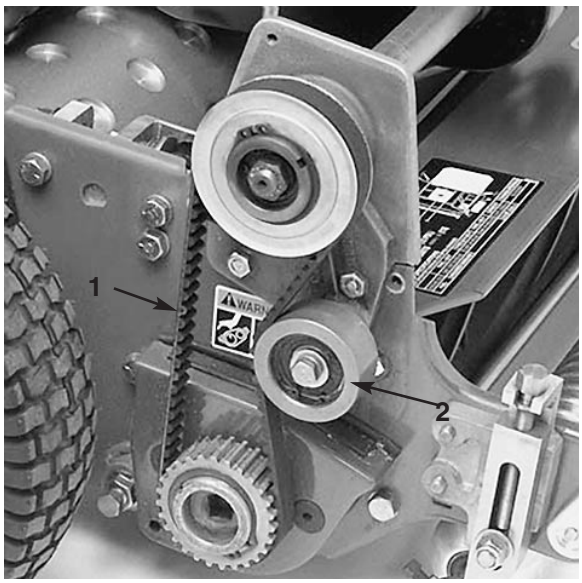
A. Irrota hihnan suojuksen kiinnitysruuvit ja hihnan suojus. Näin saat hihnan näkyviin.



Kuva 28

1. Kelan käyttöhihnan suojus

B. Irrota kiristyspyörän kiinnitysmutteri ja käännä kiristyspyörää myötäpäivään hihnan kääntöpuolta vasten, kunnes hihnan kireys on sopiva. ÄLÄ KIRISTÄ HIHNAA LIIAN TIUKALLE.



Kuva 29

1. Kelan käyttöhihna
2. Kiristyspyörä

C. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.

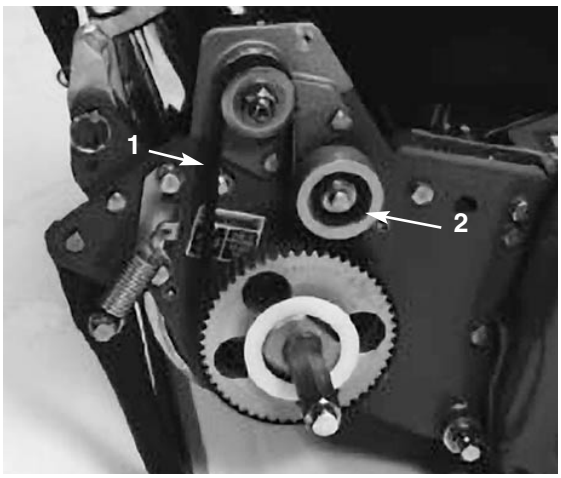
D. Asenna hihnan suojus asettamalla suojus ensin paikoilleen. Huolehdi, että suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä on pieni rako ja asenna kiinnityspultit aukkoihinsa siten, että kierteet tarttuvat kiinnitysvaippaan. Voit kohdistaa pultit kierteitettyyn kiinnitysvaippaan raosta katsomalla. Kun kaikki pultit ovat paikoillaan, kiristä niitä kunnes suojuksen sisäpuolella olevat tuet koskettavat sivulevyä. Älä kiristä liian tiukalle.

Ajon käyttöhihna (kuva 30)

1. Tarkista kireys painamalla hihnaa alas hihnapyörien jännevälin keskeltä 5 ±1 Nm:n voimalla. Hihnan tulee taipua 6 mm. Jos hihna taipuu liikaa tai liian vähän, siirry seuraavaan vaiheeseen. Jos kireys on oikea, jatka käyttöä.

2. Hihnan kireyden säätäminen:

A. Irrota hihnan suojuksen kiinnitysruuvit ja hihnan suojus. Näin saat hihnan näkyviin.



Kuva 30

1. Ajon käyttöhihna
2. Kiristyspyörä

B. Irrota kiristyspyörän kiinnitysmutteri ja käännä kiristyspyörää myötäpäivään hihnan kääntöpuolta vasten, kunnes hihnan kireys on sopiva. ÄLÄ KIRISTÄ HIHNAA LIIAN TIUKALLE.

C. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.

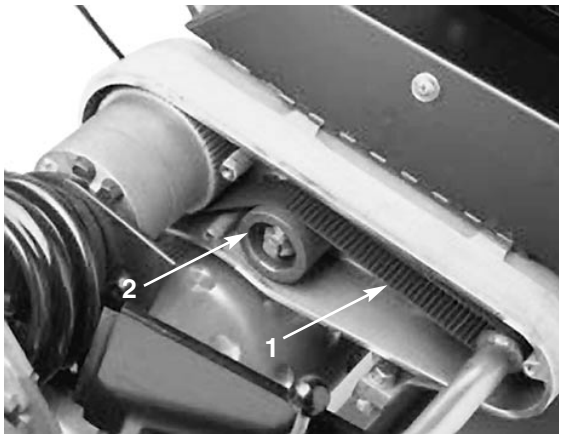
D. Asenna hihnan suojus asettamalla suojus ensin paikoilleen. Huolehdi, että suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä on pieni rako ja asenna kiinnityspultit aukkoihinsa siten, että kierteet tarttuvat kiinnitysvaippaan. Voit kohdistaa pultit kierteitettyyn kiinnitysvaippaan raosta katsomalla. Kun kaikki pultit ovat paikoillaan, kiristä niitä kunnes suojuksen sisäpuolella olevat tuet koskettavat sivulevyä. Älä kiristä liian tiukalle.

Tasaushihna (kuva 31)

1. Tarkista kireys painamalla hihnaa alas hihnapyörien jännevälin keskeltä 7 ±1 Nm:n voimalla. Hihnan tulee taipua 6 mm. Jos hihna taipuu liikaa tai liian vähän, siirry seuraavaan vaiheeseen. Jos kireys on oikea, jatka käyttöä.

2. Hihnan kireyden säätäminen:

A. Irrota kantaruuvit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön suojuksen etu- ja takaosat tasauspyörästön koteloon, ja liu'uta suojuksen osat erilleen. Näin saat hihnan näkyviin.



Kuva 31

1. Tasaushihna
2. Kiristyspyörä

B. Irrota kiristyspyörän kiinnitysmutteri ja käännä kiristyspyörää myötäpäivään hihnan kääntöpuolta vasten, kunnes hihnan kireys on sopiva. ÄLÄ KIRISTÄ HIHNAA LIIAN TIUKALLE.

C. Lukitse säätö kiristämällä mutteri.

D. Asenna hihnan suojus asettamalla suojus ensin paikoilleen. Huolehdi, että suojuksen tiivisteen ja sivulevyn välissä on pieni rako ja asenna kiinnityspultit aukkoihinsa siten, että kierteet tarttuvat

kiinnitysvaippaan. Voit kohdistaa pultit kierteitettyyn kiinnitysvaippaan raosta katsomalla. Kun kaikki pultit ovat paikoillaan, kiristä niitä kunnes suojuksen sisäpuolella olevat tuet koskettavat sivulevyä. Älä kiristä liian tiukalle.

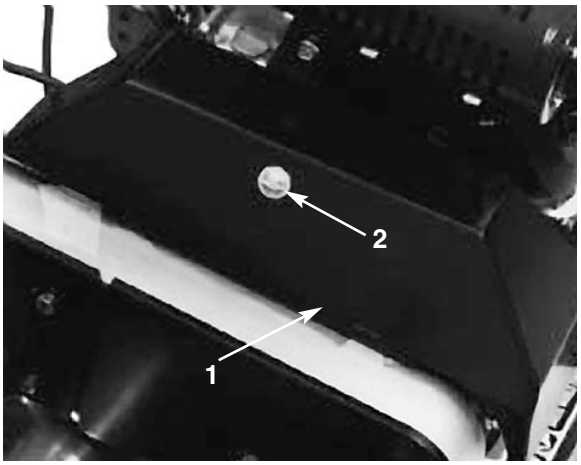
Ensiökiilahihnat (kuvat 32—33)

1. Kun haluat säätää ensiökiilahihnojen kireyttä, tarkista ensin ajokytkimen säätö. Katso kohta *Ajokytkimen säätäminen*. Jos et pysty saavuttamaan ajokytkimen säädössä tarvittavaa 4–7 Nm:n voimaa, siirry seuraavaan vaiheeseen.

2. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja kierrä suojus auki.

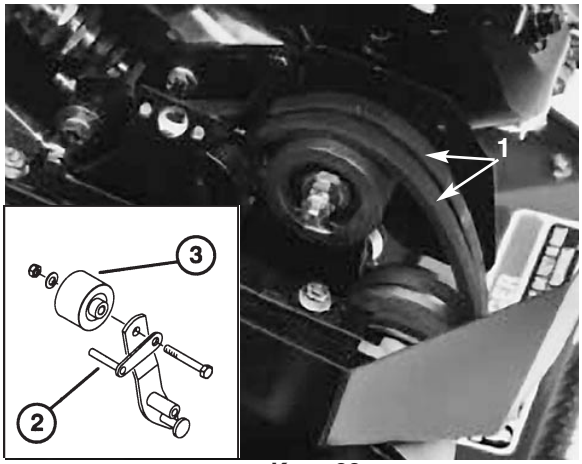
3. Hihnan kiristäminen: löysää moottorin kiinnityspultit ja siirrä moottoria taaksepäin uria pitkin. ÄLÄ KIRISTÄ HIHNOJA LIIAN TIUKALLE. Kiristä kiinnityspultit.

4. Kun olet kiristänyt ensiökiilahihnat, tarkista moottorin pääakselin hihnapyörän ja voimansiirtoakselin hihnapyörän kohdistus tasausviivaimella. Jos hihnapyörät on kohdistettu väärin, löysää ruuvit, jotka kiinnittävät moottorin alustan leikkuukoneen runkoon ja liu'uta moottoria sivulta toiselle, kunnes hihnapyörien kohdistus on 0,0l76 mm:n sisällä.



Kuva 32

1. Kiilahihnan suojus
2. Kiinnike



Kuva 33

1. Ensiökiilahihnat
2. Hihnanohjain
3. Kiristyspyörä

5. Kiristä asennusruuvit ja tarkista kohdistus uudelleen.

6. Sulje suojus ja kiinnitä kiinnike.

7. Jos haluat helpottaa koneen vetämistä ja työntämistä käynnistämättä moottoria, säädä hihnanohjainta (kuva 33, liite) seuraavasti:

A. Kytke kytkin.

B. Löysää kantaruuvi, joka kiinnittää kiristyspyörän ja hihnanohjaimen välivarteen.

C. Pyöritä hihnanohjainta myötäpäivään, kunnes ohjainsormen ja käyttöhihnojen kääntöpuolen välissä on noin 1,52 mm:n levyinen rako.

D. Kiristä kantaruuvi ja mutteri, jotka kiinnittävät kiristyspyörän ja hihnanohjaimen välivarteen. 1,52 mm:n mitta on suositeltu lähtöarvo, raon leveys voi vaihdella eri koneissa.

Tasaushihnan vaihtaminen

1. Irrota kantaruuvit, jotka kiinnittävät ajon ja kelan käyttöhihnojen suojukset oikeaan sivulevyyn ja irrota hihnansuojukset.

2. Irrota jokaisen kiristyspyörän kiinnitysmutterit ja käännä kiristyspyöriä vastapäivään hihnojen kääntöpuolesta poispäin, jolloin hihnat löystyvät. Irrota hihnat.

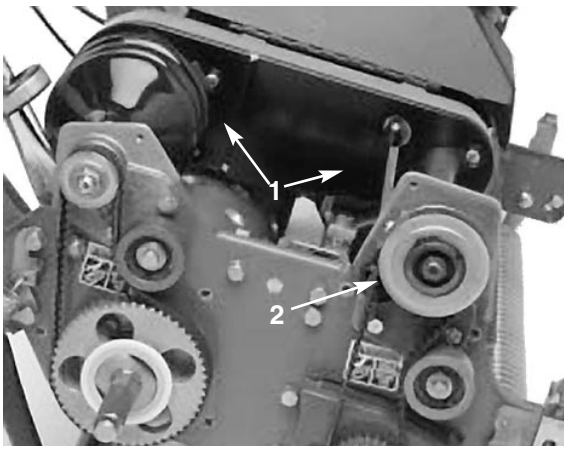
3. Irrota kantaruuvit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön suojuksen etu- ja takaosat tasauspyörästön koteloon ja liu'uta suojuksen osat erilleen. Näin saat hihnan näkyviin (kuva 34).

4. Irrota tasauspyörästön kiristyspyörän kiinnitysmutteri ja käännä kiristyspyörää vastapäivään hihnan kääntöpuolesta poispäin, jolloin hihna löystyy.

5. Katkaise vanha hihna ja irrota se hihnapyöriltä.

6. Irrota kantaruuvit ja vastamutterit (2), jotka kiinnittävät etukytkinkotelon sivulevyyn (kuva 34). Käännä koteloa 180°, jolloin sen pohja osoittaa ylöspäin.

7. Irrota kantaruuvit ja vastamutterit (2), jotka kiinnittävät oikeanpuoleisen takalaakeripesän sivulevyyn (kuva 34). Käännä laakeripesää 180°, jolloin sen pohja osoittaa ylöspäin.



Kuva 34
1. Tasauspyörästön suojuksen osat
2. Etukytkinkotelo
3. Oikeanpuoleinen takalaakeripesä

8. Liu'uta uusi hihna käännetyn kytkinkotelon ja takalaakeripesän suojusten ja tasauspyörästön suojusten osien yli ja tasauspyörästön hihnapyörille. Varmista, että kiristyspyörä on sijoitettu hihnan kääntöpuolta vasten.

9. Käännä kytkinkotelo ja takalaakeripesä takaisin pystysuoraan asentoon ja kiinnitä ne sivulevyyn edellä irrotetuilla kantaruuveilla ja muttereilla.

10. Säädä tasaushihnan kireys, katso kohta *Hihnojen säätäminen: Tasaushihna.*

11. Säädä ajon ja kelan käyttöhihnat, katso kohdat *Hihnojen säätäminen: Ajon käyttöhihna* ja *Kelan käyttöhihna.*

12. Asenna tasauspyörästö sekä ajokäytön ja kelakäytön suojukset.

Ajokytkimen säätäminen

Jos ajokytkin ei kytkeydy tai se luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

1. Siirrä ajokytkinvipu DISENGAGED-asentoon (ei kytketty).

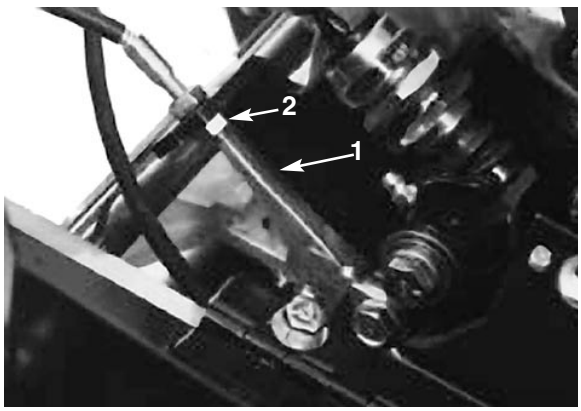
2. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja kierrä suojus auki (kuva 32).

3. Kiristä vaijeri löysäämällä vaijerin etummainen vastamutteri ja kiristämällä vaijerin takimmaista vastamutteria (kuva 35), kunnes ajokytkimen kytkemiseen vaadittu voima on 4–7 Nm. Mittaa voima ohjausnupista.

4. Kiristä vaijerin etummainen vastamutteri.

5. Sulje suojus ja kiinnitä kiinnike.

6. Tarkista ajokytkimen toiminta.



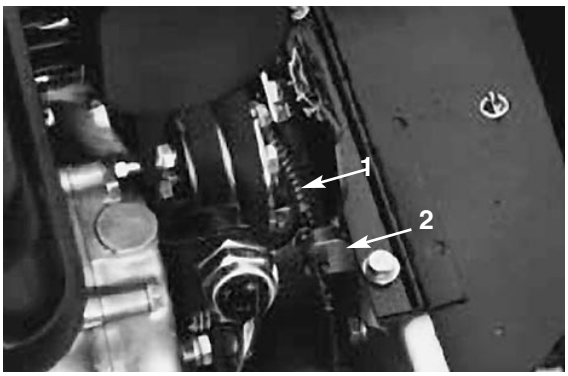
Kuva 35
1. Ajovaijeri
2. Etummainen vastamutteri

Huolto-/seisontajarrun säätäminen

Jos huolto-/seisontajarru luistaa käytettäessä, sitä on säädettävä.

1. Siirrä huolto-/seisontajarrun vipu OFF-asentoon.

2. Löysää kiilahihnan suojuksen kiinnike ja kierrä suojus auki (kuva 36).



Kuva 36
1. Huolto-/seisontajarrun vaijeri
2. Etummainen vastamutteri

3. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin etummainen vastamutteri ja kiristämällä vaijerin takimmaista vastamutteria (kuva 35), kunnes jarrun kytkemiseen vaadittu voima on 4–7 Nm. Mittaa voima vivun nupista. Älä kiristä liikaa, silloin jarru luistaa.

4. Sulje suojus ja kiinnitä kiinnike.

Kaasunsäätimen säätäminen

Jos on asennettava uusi kaasuvaijeri tai vaijerin säädöt ovat virheelliset, toimi seuraavasti:

1. Siirrä kaasunsäädin SLOW-asentoon (hidas).

2. Löysää ruuvi, joka kiinnittää kaasuvaijerin kaasuttimen tappiin (kuva 37).

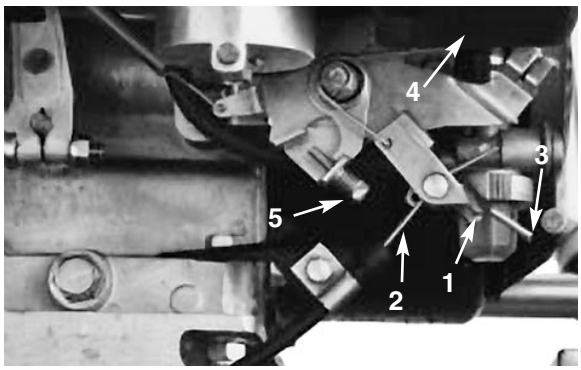
3. Varsi siirtyy joutokäyntiasentoon, jos se on väärin säädetty. Kiristä ruuvi, joka kiinnittää vaijerin varteen. Varmista, että kaasunsäädin on SLOW-asennossa.

4. Tarkista asetus käyntinopeusmittarilla.

   Matala joutokäyntinopeus on 800 1/min. Korkea joutokäyntinopeus on 1800 1/min (katso huomautus alla).

5. Säädä joutokäyntinopeus sopivaksi säätöruuveilla.

Huomautus: Nopeus mitataan moottorin pääakselista. Moottorin todellinen nopeus on kaksi kertaa pääakselin nopeus.



Kuva 37
1. Kaasuvaijerin ruuvi
2. Kaasuvaijeri
3. Kaasuttimen tappi
4. Matalan joutokäyntinopeuden säätöruuvi
5. Korkean joutokäyntinopeuden säätöruuvi

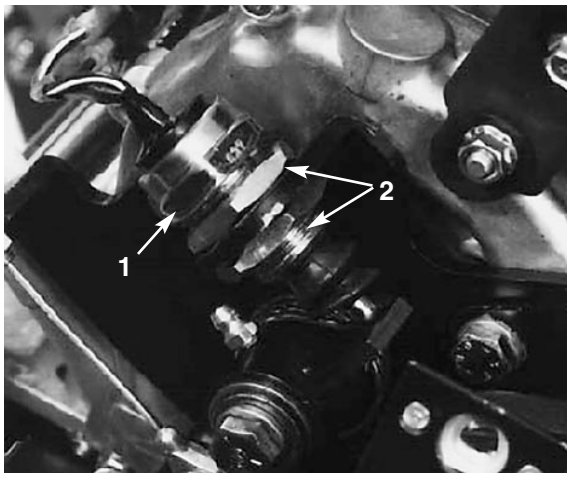
Varmistuskytkimen säätäminen

Jos kytkin on vaihdettava tai sitä on säädettävä, toimi seuraavasti.

1. Varmista, että moottori on sammutettu (OFF) ja että ajokytkin ei ole kytkettynä (DISENGAGED).

2. Löysää kytkimen kiinnitysmutterit (2) (kuva 38) ja siirrä kytkintä, kunnes kytkimen tappi painuu alaspäin 4,57 ± 1,5 mm (kytkin suljettuna).

3. Kiristä kytkimen kiinnitysmutterit.



Kuva 38
1. Varmistuskytkin
2 Kiinnitysmutterit

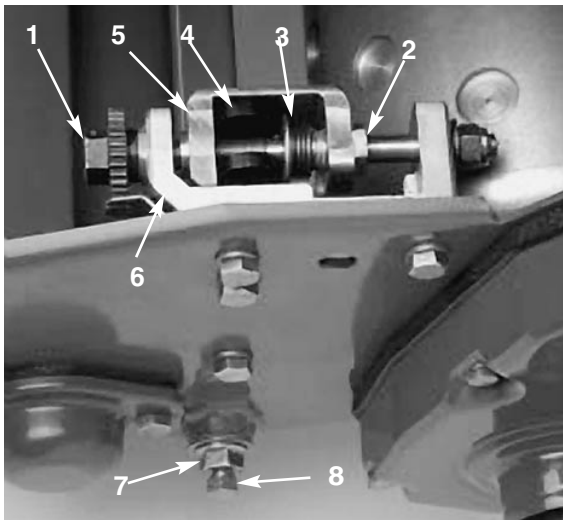
4. Kytke ajokytkin ja vahvista, että

varmistuskytkimen tappi painuu korkeintaan 1,5 mm (kytkin auki). Säädä tarvittaessa.

Runkopalkin huoltaminen

Irrottaminen

1. Käännä runkopalkin säätöruuvia vastapäivään, kunnes kouru ei enää alene säätörungossa (kuva 39).



Kuva 39

1. Runkopalkin säätöruuvi
2. Jousen jännitysruuvi
3. Aluslevy
4. Runkopalkki
5. Kouru
6. Säätörunko
7. Vastamutteri
8. Runkopalkin pultti

2. Ruuvaa jousen jännitysruuvia auki 7/8"-vakioruuviavaimella, kunnes aluslevy ei ole enää jännittynyt runkopalkkia vasten (kuva 38).

3. Irrota runkopalkin pulttien vastamutterit koneen molemmilta sivuilta (kuva 39).

4. Irrota runkopalkin pultit, jolloin voit vetää runkopalkkia alaspäin ja irrottaa sen koneesta. Runkopalkin molemmissa päissä on (2) nailon- ja (2) teräsaluslevyä (kuva 39).

Kokoaminen

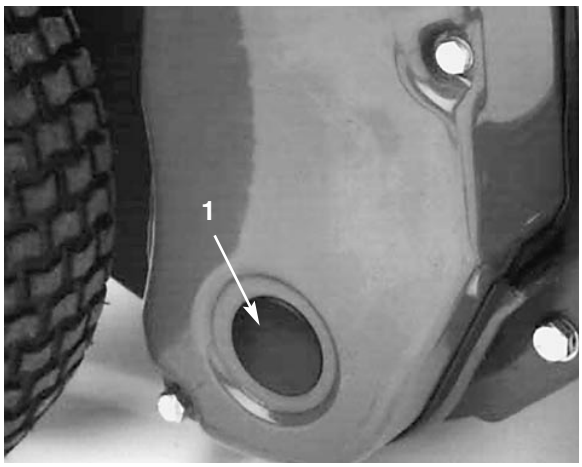
1. Asenna runkopalkki siten, että kiinnityshahlot ovat aluslevyn ja runkopalkin säätimessä olevan kourun välissä.

2. Kiinnitä runkopalkki molempiin sivulevyihin runkopalkin pulteilla (laippamutterit ja pultit) ja aluslevyillä (8). Nailonaluslevy on asetettava sivulevyn. Aseta teräsaluslevyt nylonlevyjen ulkopuolelle. Kiristä pultit 27–36 Nm:iin. Kiristä laippamuttereita kunnes aluslevyt pyörivät juuri ja juuri vapaasti.

3. Säädä runkopalkki, katso kohta *Säädä kiinteä terä kelaan.*

Kelan läppäys

1. Irrota oikeanpuoleisen kelakäytön suojuksessa oleva tulppa (Kuva 40)



Kuva 40

1. Suojuksen tulppa

2. Työnnä läppäyskoneeseen kytketty 1/2"-istukkajatke hiottavan kelan hihnapyörän keskellä olevaan neliönmuotoiseen reikään.

3. Läppää kela ”TORO Sharpening Reel and Rotary Mowers” -oppaan (TORO:n kela- ja kiertoleikkuukoneiden teroittaminen), lomakenumero 80-300 PT, ohjeiden mukaisesti.

   Huomaa: Leikkuusärmä on parempi, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja särmät, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

4. Kun läppäys on valmis, asenna tulppa takaisin suojukseen.

VAARA

Älä missään tapauksessa käytä läppäykseen lyhytkahvaista sivellintä. 29-9100 Kahvayhdistelmiä ja sen yksittäisiä osia on saatavana lähimmältä valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä.

Tunnisteet ja tilaaminen

Malli- ja sarjanumerot

Greensmaster® 1000 -ruohonleikkuukoneella on kaksi tunnistenumeroa: mallinumero ja sarjanumero. Nämä numerot on lyöty rungon takaosassa olevaan kylttiin. Jos otat yhteyttä yksikköön liittyen, toimita mukana malli- ja sarjanumerot. Näin varmistat, että saat oikeat tiedot ja varaosat.

Huomautus: Älä tilaa osaluettelosta viitenumeroa käyttäen, vaan käytä osanumeroa.

Kun tilaat varaosia valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä, ilmoita seuraavat tiedot:

1. Malli- ja sarjanumerot.

2. Osanumero, kuvaus ja osien määrä.


TORO®