FORM NO. 3321-490 Rev A

TORO®

MALLI NRO 04381—80001 JNE.

KÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA

GREENSMASTER® 3200-D



© The Toro Company—1998

ESIPUHE

Tämä ohjekirja sisältää turvallisuutta, tarvittavia valmistelevia toimenpiteitä ja käyttöä sekä säätöä ja huoltoa koskevia ohjeita. Sen vuoksi kuljettajan ja kaikkien, jotka ovat tekemisissä koneen kanssa, on syytä lukea ja ymmärtää hyvin koko ohjekirjan sisältö. Ohjekirja keskittyy lähinnä turvanäkökohtiin 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 sivuilla 4 ja 5. Otsikolla “TÄRKEÄÄ” on merkitty kaikki erityisen tärkeiksi katsotut, mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot, ja otsikolla “HUOM.” korostetaan sellaisia yleistietoja, jotka katsotaan erityisen huomionarvoisiksi.

Jos tarvitset koneeseen liittyviä tietoja tai palveluja, voit ottaa yhteyden paikalliseen valtuutettuun TORO-jälleenmyyjään. Täydellisen lisävarustevalikoiman ja asiantuntevien, nurmikenttien kunnossapitoon erikoistuneiden teknikoiden ohella jälleenmyyjällä on täydellinen valikoima alkuperäisiä TORO-caraosia, joiden avulla koneesi pysyy hyvässä käyttökunnossa. Pidä huoli siitä, että TOROsi on sataprosenttinen TORO. Hanki siihen vain alkuperäisiä TORO-varaosia ja -lisävarusteita.

SISÄLLYSLUETTELO

TURVAOHJEET 3–5
MERKKIEN SELITYKSET 6–8
TEKNISET TIEDOT 9–10
ENNEN KÄYTTÖÄ 11
Moottoriöljyn tarkastus 11
Polttoainesäiliön täyttö 11
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus 12
Hydrauliöljyn tarkastus 13
Polttoainesuodattimen tarkastus 14
Rengaspaineiden tarkastus 14
Leikkuutelojen ja kiintoterän välisen kosketuksen tarkastaminen 15
Pyöränmutterien kiretden tarkastaminen 15
HALLINTALAITTEET 16-17
KÄYTTÖOHJEET 18
Totutuskäyttö 18
Käynnistysohjeet 18
Polttoainejärjestelmän ilmaaminen 18
Turvalukitusten tarkastus 19
Koneen valmistelu ruohonleikkuuta varten 20
Koulutusvaihe 21
Ennen ruohonleikkuuta 21
Ruohonleikkuumenetelmät 21
Kuljetus 22
Tarkastus ja puhdistus käytön jälkeen 22
Koneen hinaaminen 22
HUOLTO 23
HUOLTOVÄLITAULUKKO 23
HUOLTOAIKATAULU 24
PÄIVITTÄISTEN HUOLTOTOIMIEN TARKASTUSLUETTELO 23
VOITELU 25
Ilmanpuhdistimen yleinen huolto 26
Ilmanpuhdistimen huolto 26
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus 27
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto 27
Polttoainesuodattimen vaihto 28
Hydrauliöljyn ja suodattimen vaihto 29
Hydrauliputkien ja -letkujen tarkastus 29
Venttiilivälysten säätö 30
Sylinterikannen pulttien kiristys 30
Akun hoito 30
Akun säilytys 31
Sulakkeet 31
TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN 31

Turvaohjeet

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 takaisin 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.
        - vetolaitteen virheellinen kiinnitystapa ja kuormituksen virheellinen jakautuminen.

Alustavat toimenpiteet

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

Käyttö

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

2. Suorita ruohonleikkuu vain 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 tarkoitettu 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 niitä 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 nurmikkoisella maaperällä.

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 pois virtalukosta.

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

14. Pysäytä moottori ja katkaise virransyöttö apulaitteisiin:

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

15. Vähennä kaasua aina, kun moottorin pyörintänopeus kasvaa normaalia suuremmaksi. Jos moottori on varustettu polttoaineen sulkuventtiilillä, 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 paljon 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. Konetta säädettäessä on varottava, että sormet eivät jää puristuksiin liikkuvien terien ja koneen kiinteiden osien väliin.

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

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

Ääni- ja tärinätasot

Äänitasot

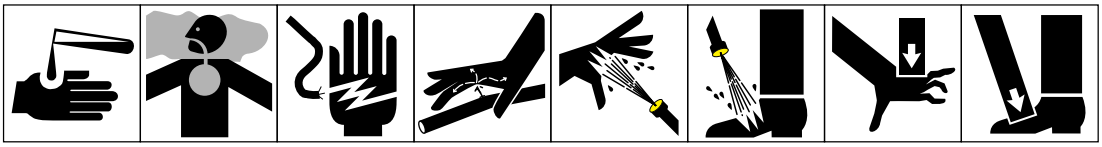
Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalta mitattuna on 81 dB(A); mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla 84/538/EEC:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tärinätasot

Tämän laitteen tärinätaso on 2,5 m/s^2 kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 5349:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tämän laitteen tärinätaso on enintään 0,5 m/s^2 kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Merkkien selitykset



Syövyttäviä nesteitä, kemikaalit aiheuttavat palovammoja sormiin tai käteen

Myrkyllisiä höyryjä tai toksisia kaasuja, tukehtumisvaara

Sähköiskun vaara

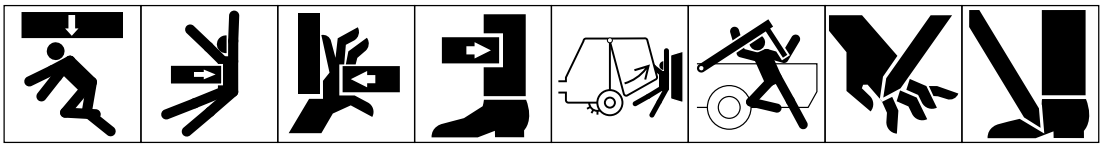
Korkeapaineista nestettä, voi tunkeutua ihoon

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Sormien tai käden murskaantumis-vaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima

Varpaiden tai jalan murskaantumis-vaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima



Koko kehon murskaantumis-vaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima

Vartalon yläosan murskaantumis-vaara, sivultapäin vaikuttava voima

Sormien tai käden murskaantumis-vaara, sivultapäin vaikuttava voima

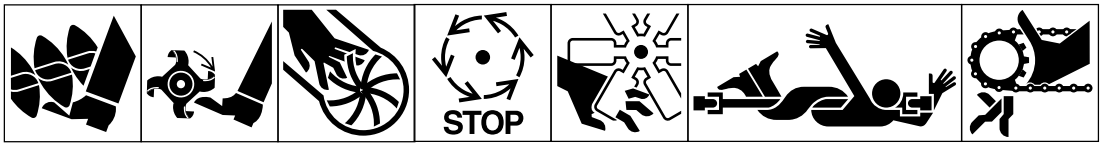
Jalan murskaantumis-vaara, sivultapäin vaikuttava voima

Koko kehon murskaantumis-vaara

Pään, vartalon yläosan ja käsivarsien murskaantumis-vaara

Sormien tai käden poikki-leikkautumisvaara

Jalan silpoutumis-vaara



Jalan silpoutumis- tai kiinnitarttumis-vaara, pyörivä maakaira

Jalan irtileikkautumis-vaara, pyörivät terät

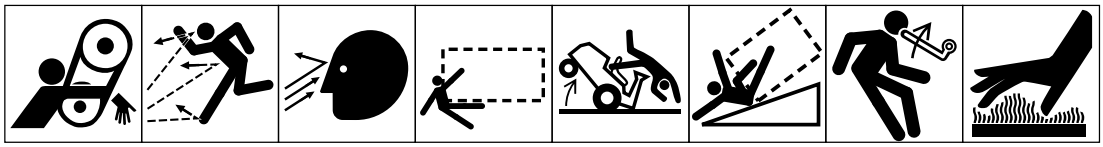
Sormien tai käden irtileikkautumis-vaara, siipipyörän siivet

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

Sormien tai käden irtileikkautumis-vaara, moottorin tuuletin

Koko kehon kiinnijuuttumisvaara, työkoneen voimansiirto

Sormien tai käden kiinnitarttumis-vaara, ketjukäyttö



Käden ja käsivarren kiinnitarttumis-vaara, hihnakäyttö

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, koko keho alttiina

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, kasvot alttiina

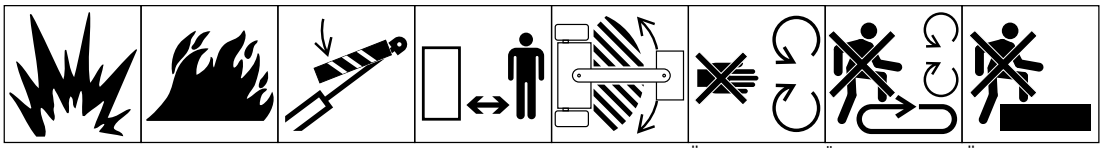
Yliajovaara peruutettaessa (ao. työkone merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Koneen eteenpäin-kaatumisvaara, ajettava ruohonleikkuri

Koneen kaatumis-vaara, kaatumis-suojalaitteet (ao. työkone merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Varautunutta energiaa, potkaisu- tai ylösponnahdus-vaara

Kuumia pintoja, palovammoja sormiin tai käsiin



Räjähdysvaara

Liekki tai avotuli

Varmista nostosylinteri lukituslaitteella ennen kuin tulet vaara-alueelle

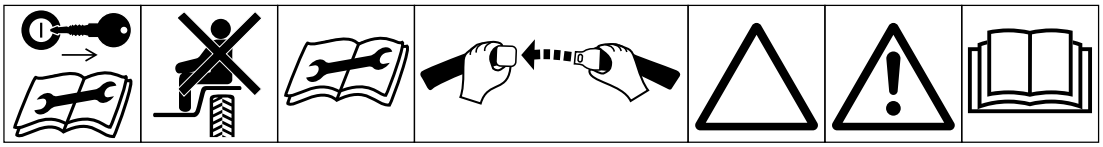
Pysyttele turvallisella etäisyydellä koneesta

Pysyttele riittävän etäällä nivel-kohdasta moottorin käydessä

Älä avaa tai irrota suojakilpiä moottorin käydessä

Älä astu kuormaus-lavalle, 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

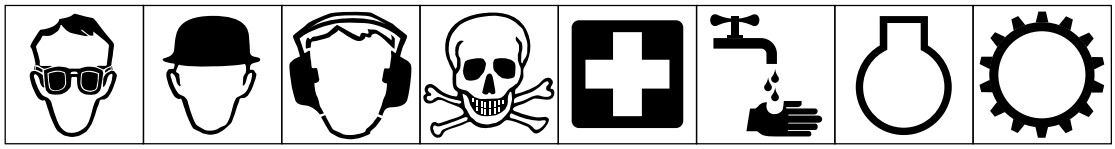
Perehdy tekni-sessä ohjekirjassa selostettuihin oikeisiin huolto-menetelmiin

Kiinnitä turvavyö

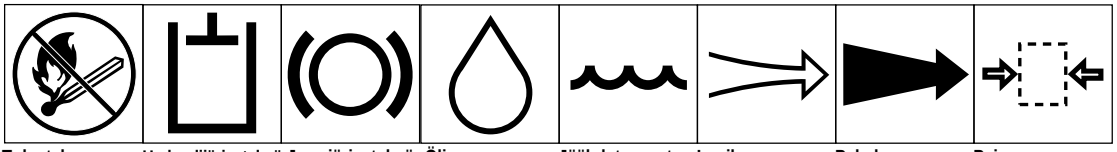
Yleinen varoituskolmio

Yleinen varoitusmerkki

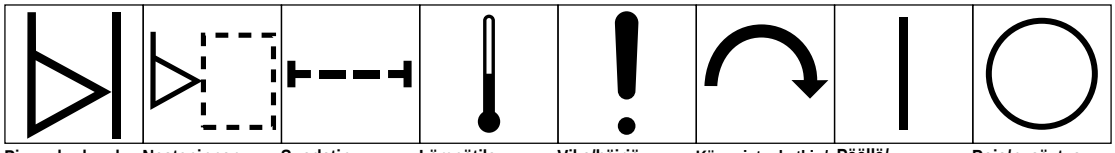
Lue käyttäjän ohjekirja



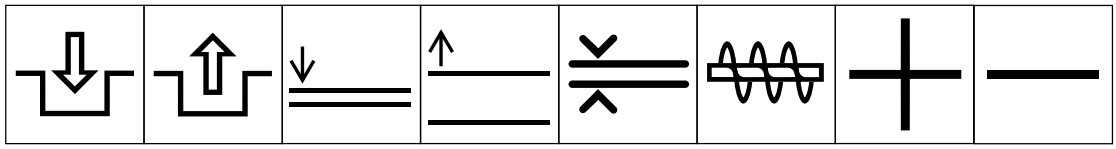
On käytettävä suojalaseja | On käytettävä suojakypärää | On käytettävä kuulosuojaimia | Ole varovainen, myrkytysvaara | Ensiapu | Huuhtele vedellä | Moottori | Vaihteisto



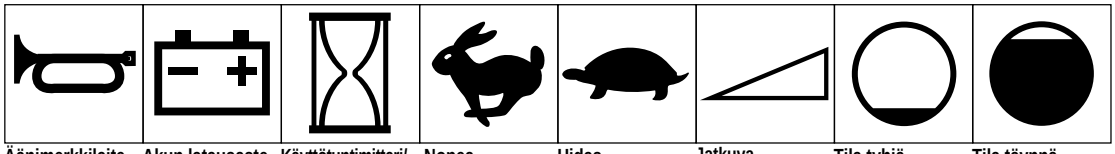
Tulenteko, avotulen käyttö ja tupakointi kielletty | Hydraulijärjestelmä | Jarrujärjestelmä | Öljy | Jäähdytysneste (vesi) | Imuilma | Pakokaasu | Paine



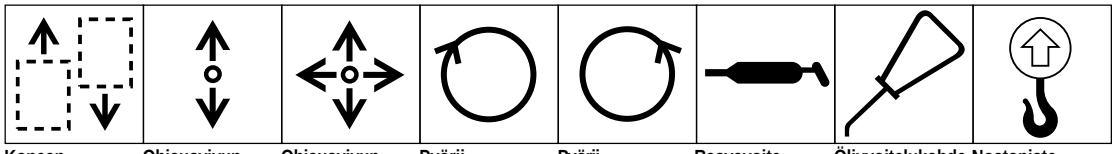
Pinnankorkeuden osoitin | Nestepinnan korkeus | Suodatin | Lämpötila | Vika/häiriö | Käynnistyskytkin/-mekanismi | Päällä/käynnistys | Pois/pysäytys



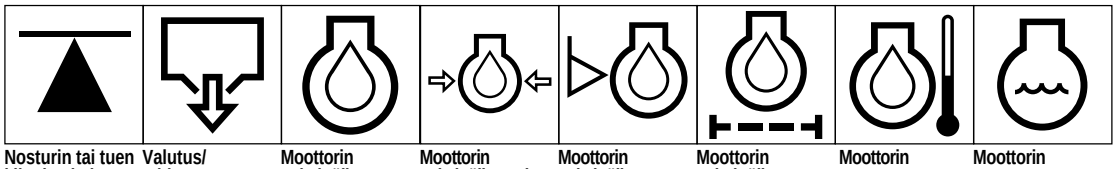
Kytkentä | Irrotus | Työkone alas | Työkone ylös | Välimatka | Lumilinko, kokoojakierukka | Plus/lisäys/positiivinen napaisuus | Miinus/vähennys/negatiivinen napaisuus



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

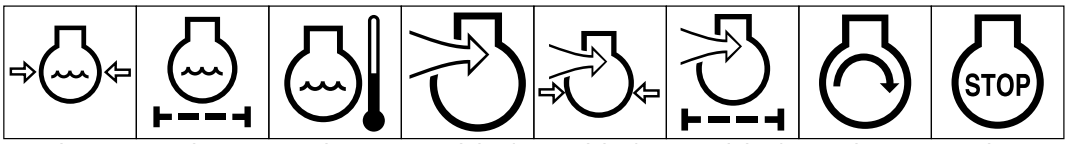


Koneen kulkusuunta, eteen/taakse | Ohjausvivun käyttösuunta, kaksisuuntainen | Ohjausvivun käyttösuunta, monisuuntainen | Pyörii myötäpäivään | Pyörii vastapäivään | Rasvavoite-lukohde | Öljyvoitelukohde | Nostopiste

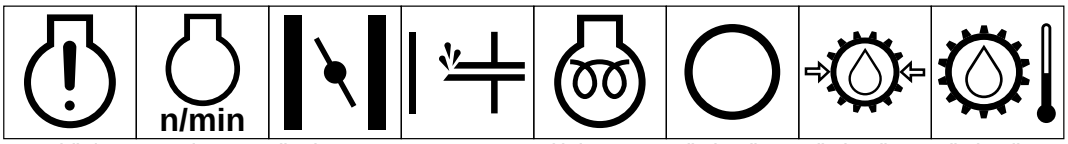


Nosturin tai tuen kiinnityskohta | Valutus/tyhjennys | Moottorin voiteluöljy | Moottorin voiteluöljyn paine | Moottorin voiteluöljyn pinnankorkeus | Moottorin voiteluöljyn suodatin | Moottorin voiteluöljyn lämpötila | Moottorin jäähdytysneste

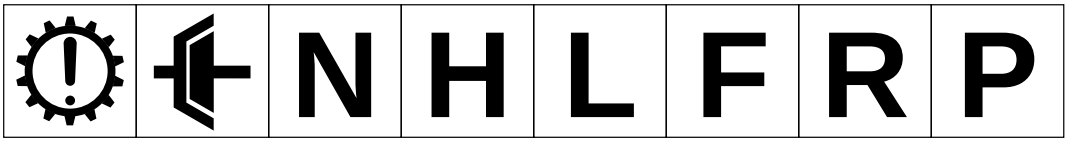
Merkkien selityset, jatkoa



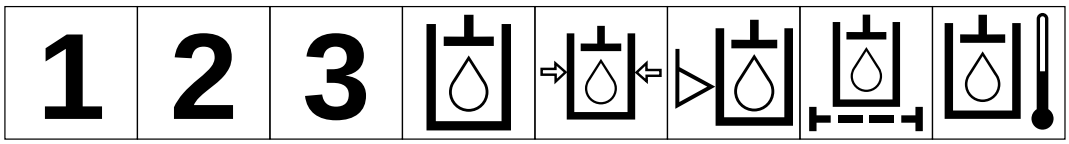
Moottorin jäähdytysnesteen paine | Moottorin jäähdytysnesteen suodatin | Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila | Moottorin imu-/ palamisilma | Moottorin imu-/ palamisilman paine | Moottorin imu-/ palamisilman suodatin | Moottorin käynnistys | Moottorin pysäytys



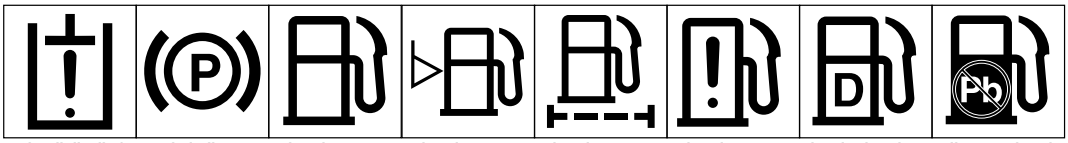
Moottorivika/ toimintahäiriö | Moottorin pyörintänopeus/-taajuus | Rikastin | Etusyöttöpumppu (käynnistykseen käytettävä apulaite) | Sähköinen esilämmitys (kylmäkäynnistin) | Vaihteistoöljy | Vaihteistoöljyn paine | Vaihteistoöljyn lämpötila



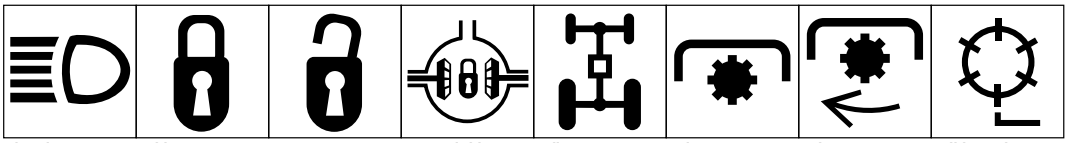
Vaihteistovika/ toimintahäiriö | Kytkin | Vapaa-asento | Nopea alue | Hidas alue | Eteenpäinajo | Peruutus | Pysäköinti



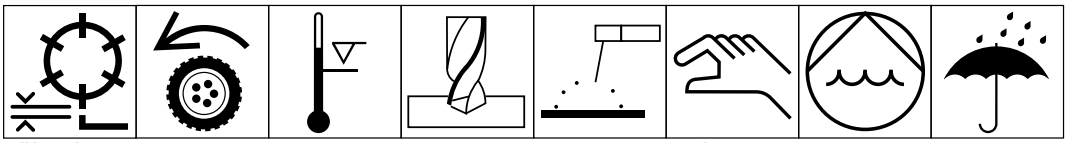
Ykkösvaihde | Kakkosvaihde | Kolmosvaihde (jne. riippuen eteenpäin-ajovaihteiden lukumäärästä) | Hydrauliöljy | Hydrauliöljyn paine | Hydrauliöljyn pinnankorkeus | Hydrauliöljy-suodatin | Hydrauliöljyn lämpötila



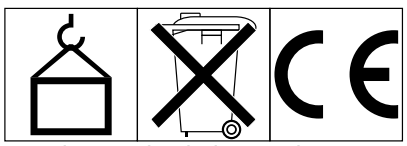
Hydrauliöljyvika/ toimintahäiriö | Pysäköintijarru | Polttoaine | Polttoaineen määrä | Polttoaine-suodatin | Polttoaine-järjestelmässä vika/toimintahäiriö | Dieselpolttoaine | Lyijytön polttoaine



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



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



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

Tekniset Tiedot

Kokoonpano: 3-pyöräinen ajoneuvo, jossa kaksi vetävää etupyörää ja ohjaava takapyörä. Kuljettaja istuu keskellä leikkuulaitteen 1 päällä; leikkuulaitteet 2 ja 3 ovat koneen etuosassa.

Määräystenmukaisuus: Koneen on vahvistettu täyttävän ANSI B7 1.4-1 990 -spesifikaation ja eurooppalaisten CE-standardien asettamat vaatimukset.

Moottori: 3-sylinterinen, vesijäähdytteinen Perkins 103-07 dieselmoottori, sylinteririlavuus 676 cm^3. Täyspainevoitelu, öljynsuodatin. Teho 12,7 kW / 3600 r/min, 9,8 kW / 2600 r/min. Moottorin pyörintänopeus säädetty arvoihin 3025 ± 50 r/min (kiivas joutokäynti) ja 1500 ± 50 r/min (hidas joutokäynti, kuormittamattomana).

Runko: Hitsaamalla koottu teräsputkirakenne, “A”-runkotyyppiä.

Ilmanpuhdistin: Raskaaseen käyttöön tarkoitettu Donaldson-etäilmanpuhdistin.

Ohjaus: Tehostettu ohjaus. Avokeskiöinen, kuormitukseen reagoimaton Danfoss-ohjausventtiili, josta riittää tehoa myös nosto- ja laskupiiriin ja hydrostaattiseen latauspiiriin. Pyöreä ohjauspyörä, Ø 33 cm. Nopeasti säädettävä ohjausakseli, runsaasti säätövaraa kaikenkokoisille kuljettajille. Ohjaussylinterin sisä Ø 1,5 tuumaa (3,81 cm), iskunpituus 6,25 (15,875cm); suorakytkentäinen akseli helpottaa ajoa suorassa linjassa.

Polttoainesäiliön tilavuus: 22,7 litraa (dieselöljyä).

Hydrauliöljytilavuus: 20,8 litran vetoinen nailoninen öljysäiliö. Vakioöljy on Mobile 424. Mobile EAL 24H on myös hyväksytty. Hydrauliöljysuodatin on varustettu pitkään kestävällä 5 mikronin luokkaa olevalla leikkuurumpupiirin suodattimella.

Ajovoimansiirto: Hydrostaattinen mäntäpumppu, umpinainen kierto. Eteenpäinajo ja peruutus polkimen avulla, portaaton nopeudensäätö. Kaksi etupyöränmoottoria, iskutilavuus 26,2 cm^3.

Kulkunopeus: Eteenpäinajonopeuden ruohonleikkauksessa voi säätää välillä 3,2...8 km/h; säätö tapahtuu poljinmekanismissa olevalla rajoittimella. Ruohonleikkuunopeuden säätöasetus ei vaikuta koneen kuljetusajonopeuteen. Suurin kuljetusajonopeus 13 km/h; sitä voi pienentää säätämällä jalkatilassa olevaa rajoitinta ilman että ruohonleikkuunopeus muuttuu. Peruutusnopeus 4,0 km/h.

Nurmen pakkautumispaine: Keskimäärin 69 kPa käytettäessä ohjeiden mukaista pienintä rengaspainetta, kun kuljettajan paino on 75 kg ja leikkuulaitteet laskettuina alas.

Renkaat: Kolme sisärenkaatonta, irtovanteista, keskenään vaihtokelpoista 18 x 9.50 x 8 ilmarengasta, kudoskerroksia kaksi. Kulutuspinta sileä.

Rengaspaineet: Edessä 55–83 kPa
Takana 55–103 kPa.

Jarrut: 15 cm mekaaniset rumpujarrut, hammastanko-salpalukitus pysäköitäessä.

Leikkuulaitteiden käyttö: Hydraulikäyttö; yksi 1,47 cm^3 hammaspyöräpumppu antaa tehoa kolmelle sarjaan kytketylle leikkuutelanmoottorille. Panostyyppisin venttiilein varustettu jakoputki ohjaa virtausta, päälle-/poiskytkentä sähköinen. Leikkuutelanmoottorien iskutilavuus 1,85 cm^3, matalapaineella tapahtuva kotelontyhjennys sekä Toron oma kierrettävä “Twist-Mount” osalaipallinen pikakiinnitys.

Leikkuutulos: Riippuu ajonopeudestaa ruohoa leikattaessa, leikkuutelojen pyörintänopeudesta ja leikkuutelojen terien lukumäärästä. Ajonopeutta ruohoa leikattaessa on helppo säätää polkimen siirtämällä ruohonleikkuurajoitinta (se ei vaikuta kuljetusa-jonopeuteen). Ajonopeutta lisättäessä leikkuupituus kasvaa ja leikkuukertojen määrä/metri laskee. Yleisesti ottaen ruohonleikkuutulos on parhaimmillaan silloin, kun leikkuupituus ja -korkeus ovat suurin piirtein samat.

leikkuulaitteiden ripustus: Leikkuulaitteet on ripustettu täysin kelluvasti ja jokainen niistä kiinnittyy koneeseen yhden ainoan, hyvin alas sijoitetun liitännän välityksellä; nosto suoritetaan keskeisellä nostovarrella. Ruohokoppia tukevat kannatinrakenteet, jotka on ripustettu irti maasta koneen hitsatussa rungossa olevien säädettävien rajoittimien avulla. Ruohokoppien sisältö ei vaikuta leikkuulaitteiden kelluvuuteen.

Sähköjärjestelmä: Vähähuoltoinen 12 V akku,

kylmäkäynnistysteho 530 Ah / –18°C, 85 minuutin varaus / 29,5°C. 27 A laturi, virtapiirin suojana 40 A sulake. Virtalukko ja -avain. Istuimen säätökytkin. Ylikuumenemisesta aiheutuvan moottorin sammumisen syrjäytin. Johdinsarjojen liittimet. Sulakelokerossa tilaa ja konsolissa paikka katkaisimelle, jos koneessa halutaan käyttää lisävarusteena saatavia valoja.

Hallintalaitteet/mittaristo: Käsikäyttöinen kaasunsäädin, käyttökytkin ‘nosto/lasku/leikkuu’ sekä toimintojenhallintavipu ‘vapaa/leikkuu/kuljetus’. Poljintyyppiset voimansiirtojarrut. Käyttötuntimittari ja 4 valon varoitusvaloryhmä.

Turvalukitukset:

Ajopoljin lukittuu, kun toimintojenhallintavipu käännetään vapaa-asentoon.

Moottorin käynnistämiseksi toimintojenhallintavivun täytyy olla vapaa-asennossa, mutta kuljettajan ei tarvitse olla istuimellaan.

Moottori sammuu, jos kuljettaja poistuu istuimeltaan siirtämättä toimintojenhallintavipua vapaalle.

Telojen pyöriminen eteenpäin edellyttää, että kuljettaja istuu istuimellaan, toimintojenhallintavipu on leikkuuasennossa ja käyttökytkin ‘nosto/lasku/leikkuu’ on tilapäisesti kytkettynä päälle.

Telojen pyöriminen taaksepäin vastaläppäystä varten edellyttää, että koneeseen on asennettu lisävarusteena saatava leikkuutelojen nopeudensäädin. Tällöin telat pääsevät pyörimään takaperin, kun toimintojenhallintavipu on vapaalla ja vastaläppäyskytkin kiinni, mikä osoittaa, että telojen pyörintäsuuntaa on muutettu.

Istuin: Muotoiltu, korkeaselkänojainen istuin. 18 cm säätövara eteen-taaksesuunnassa liukukiskojen varassa; 2 kiinnitysasentoa, istuimen kokonaisliikevara n. 23 cm. Käyttäjän ohjekirjan säilytyspaikka on istuimen selkänojassa, mistä sen saa helposti esiin.

Yleisiä mittatietoja:

Leikkuuleveys:	150 cm
Raideväli:	127 cm
Akseliväli:	121 cm
Kokonaispituus (ruoho-kopat mukaan luettuina):	235 cm
Kokonaisleveys:	173 cm
Kokonaiskorkeus:	128 cm
Paino leikkuuteloineen (8 terää, 4 pulttia)	616 kg

Valinnaiset lisävarusteet:

Nurmea suojaava vuodonilmaisin	Osa nro	94-4530
Vetävän pyörän rengas	Osa nro	231-124

Ennen käyttöä

HUOMAUTUS

Pysäytä moottori ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan konetta tai suorittamaan säätöjä.

MOOTTORIÖLJYN TARKASTUS
(kuvat 1 ja 2)

Moottorissa on jo toimitettaessa öljyä kampikammiossa; öljyn määrä täytyy kuitenkin tarkastaa ennen ensikäynnistystä.

Kampikammion öljytilavuus suodatin mukaan luettuna on 3 litraa.

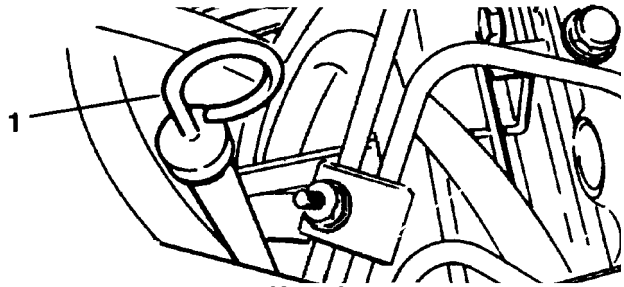
1. Sijoita kone vaakatasossa olevalle alustalle.

2. Irrota mittapuikko ja pyyhi se puhtaalla rievulla. Paina mittapuikko putkeensa varmistaen, että se menee aivan pohjaan. Vedä mittapuikko ulos putkesta ja katso siitä öljypinnan korkeus. Jos öljymäärässä on vajausta, lisää öljyä niin paljon, että sen pinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasoon.

3. Jos öljymäärässä on vajausta, irrota täyttöaukon kansi (kuva 2) ja lisää öljyä vähän kerrallaan jatkuvasti öljypinnan korkeutta seuraten, niin että öljypinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasoon.

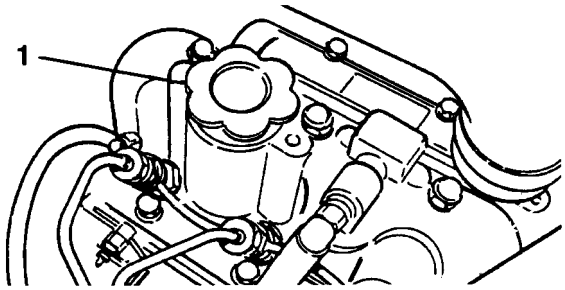
4. Moottorissa käytetään korkealuokkaista, hivenlisäaineita sisältävää 10W30-öljyä, jolla on API-käyttöluokitus CD.

TÄRKEÄÄ: Öljypinnan korkeus on tarkastettava 5 käyttötunnin välein tai päivittäin. Öljy on vaihdettava 50 käyttötunnin välein.



Kuva 1

1. Mittapuikko



Kuva 2

1. Öljyntäyttöaukon kansi

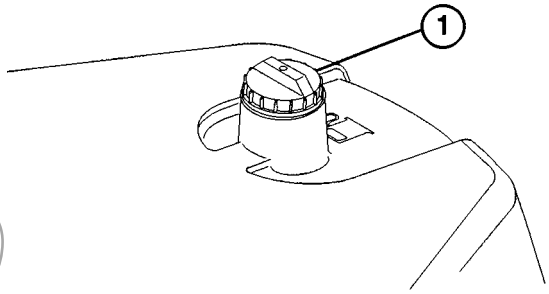
POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ (kuva 3)

Moottorissa käytetään dieselöljyä nro 2. Polttoainesäiliön tilavuus on 22,7 litraa.

1. Puhdista polttoainesäiliön kannen ympärys.

2. Irrota polttoainesäiliön kansi.

3. Täytä polttoainesäiliö n. 25 mm päähän säiliön yläreunasta. (täyttöputken alapäähän asti). VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ. Kiinnitä sitten kansi paikalleen.



Kuva 3

1. Polttoainesäiliön kansi

4. Pyyhi pois mahdollisesti ulos valunut polttoaine palovaaran välttämiseksi.

JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN

⚠ VAARA

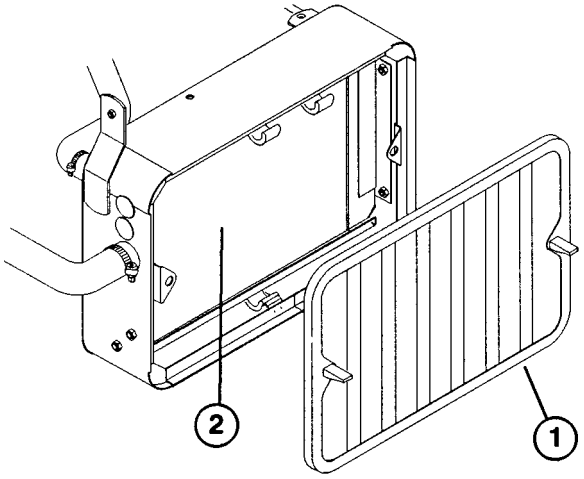
Koska dieselöly on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi, kun suoritat polttoainetäydennystä. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Dieselöljyä tulee käyttää pelkästään moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

TARKASTUS (kuvat 4 ja 5)

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 3,4 litraa.

Poista roskat jäähdyttimen säleiköstä ja jäähdyttimestä päivittäin (kuva 4) tai kerran tunnissa, jos konetta käytetään kovin pölyisissä ja likaisissa oloissa—ks. kohtaa *Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus.*

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja jatkuvasti käytettävän eteeniglykolipakkasnesteen liuoksella sekoitussuhteessa 1:1. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä aina työpäivän alkaessa ennen moottorin käynnistämistä.

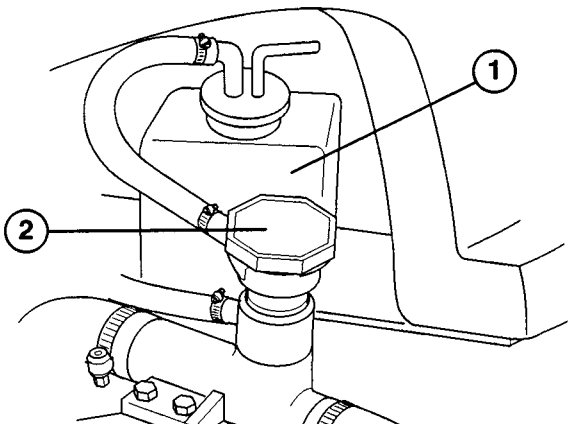


Kuva 4

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Jäähdytin

⚠ VAROITUS

Jos moottori on juuri ollut käynnissä, jäähdyttimestä voi kantta irrotettaessa purkautua paineenalaista, kuumaa jäähdytysnestettä, joka saattaa aiheuttaa palovammoja.



Kuva 5

1. Varasäiliö
2. Jäähdyttimen kansi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

2. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestepinnan pitäisi olla varasäiliöön merkittyjen viivojen välissä, kun moottori on kylmä.

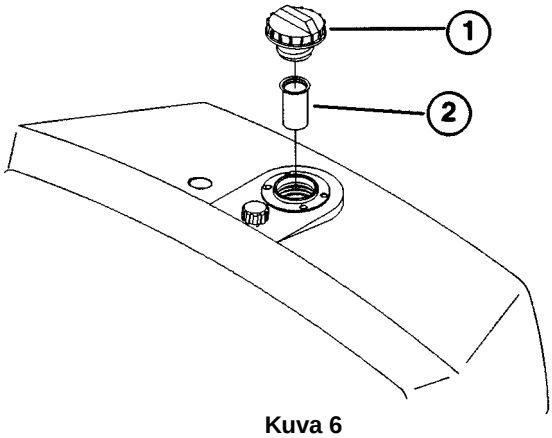
3. Jos jäähdytysnesteessä on vajausta, irrota varasäiliön kansi ja lisää veden ja jatkuvakäyttöisen eteeniglykolipakkasnesteen liuosta sekoitussuhteessa

1:1. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

4. Kiinnitä varasäiliön kansi paikalleen.

HYDRAULIÖLJYN TARKASTUS (kuva 6)

Hydraulijärjestelmässä on tarkoitus käyttää kulumista hidastavaa hydrauliöljyä. Koneen säiliö täytetään tehtaalla 24,6 litralla Mobil DTE 26 hydrauliöljyä. Hydrauliöljyn määrä on kuitenkin tarkastettava ennen kuin moottori käynnistetään ensimmäisen kerran sekä sen jälkeen päivittäin.



Kuva 6

1. Hydrauliöljysäiliön kansi
2. Siiviläverkko

Hydrauliöljy (merkkisuositukset):

Mobil	DTE 26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

Huom: Kaikki nämä öljyt ovat keskenään vaihtokelpoisia. Jos yllä mainittuja öljyjä ei ole saatavissa, voidaan käyttää Mobil SAE 10W30- tai 10W40-öljyä.

TÄRKEÄÄ: Käytä vain ohjeiden mukaista tyyppiä olevia hydrauliöljyjä. Muut voivat aiheuttaa vaurioita järjestelmässä.

Huom: Hydraulijärjestelmän öljyä varten on saatavissa punaista väriainetta 20 ml pulloissa. Yksi pullollinen riittää 22 litraan hydrauliöljyä. Tilausnumero on 44-2500—ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

1. Sijoita kone vaakatasoon. Pidä huoli siitä, että kone on ollut riittävän kauan pysähdyksissä, niin että öljy on kylmää.

2. Irrota säiliön kansi ja tarkasta öljyn määrä. Öljypinnan pitäisi olla täyttöputken siiviläverkon alareunan tasolla.

3. Jos öljymäärässä on vajausta, täytä säiliö hitaasti Mobil

DTE 26:lla tai vastaavalla hydrauliöljyllä, niin että pinta nousee siiviläverkon alareunan tasoon. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

TÄRKEÄÄ: Järjestelmän likaantuminen estetään puhdistamalla hydrauliöljypurkin yläosa huolellisesti ennen sen puhkaisemista. Varmistaudu myös, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

4. Kiinnitä säiliön kansi. Pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut öljy.

POLTTOAINESUODATTIMEN TARKASTUS (kuva 7)

Tarkasta kerran päivässä, että polttoainesuodattimen maljassa ei ole vettä eikä muita järjestelmää saastuttavia aineita. Jos maljassa todetaan tällaisia aineita, ne on poistettava ennen kuin konetta ryhdytään käyttämään.

1. Sulje suodattimen yläpuolella oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili.

2. Kierrä irti mutteri, jolla malja kiinnittyy suodattimen päähän. Poista maljasta vesi tai muut saasteaineet.

3. Tarkasta polttoainesuodatin ja jos se on likainen, vaihda se uuteen. Ks. kohtaa *Polttoainesuodattimen vaihto.*

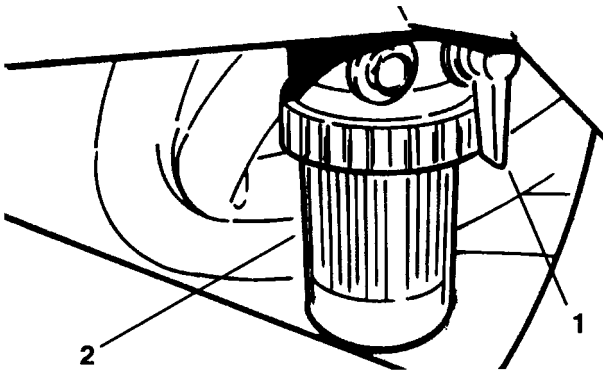
4. Kiinnitä malja paikalleen suodattimen päähän. Pidä huoli siitä, että 0-rengas tulee hyvin kohdalleen maljan kiinnitysmutterin ja suodattimen pään väliin.

⚠ VAARA

Koska dieselöly on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi, kun suoritat polttoainetäydennystä. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Dieselöljyä tulee käyttää pelkästään moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

5. Avaa suodattimen yläpuolella oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili.

6. Avaa suodattimen kiinnikkeessä oleva ilmausruuvi, niin



Kuva 7

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili
2. Polttoainesuodatin

että malja täyttyy jälleen polttoaineella. Sulje ilmausruuvi.

RENGASPAINEIDEN TARKASTUS

Renkaisiin on pantu ylimääräistä painetta kuljetuksen ajaksi. Painetta on sen vuoksi hiukan laskettava ennen käyttöä. Oikeat ilmanpaineet ovat:

Eturenkaat 55–83 kPa
Takarenkaat 55–103 kPa

LEIKKUUTELOJEN JA KIINTOTERÄN VÄLISEN KOSKETUKSEN TARKASTAMINEN

Leikkuutelojen ja kiintoterän välinen kosketus on tarkastettava päivittäin aina ennen kuin konetta ryhdytään käyttämään siinäkin tapauksessa, että leikkuutulos on ollut aivan tyydyttävä. Leikkuutelan ja kiintoterän välillä täytyy olla kevyt kosketus koko niiden pituudelta (ks. kohtaa *Leikkuutelojen ja kiintoterän välinen säätö* leikkuulaitteen käyttäjän ohjekirjassa).

PYÖRÄNPULTTIEN KIREYDEN TARKASTAMINEN

VAROITUS

Kiristä pyöränmutterit arvoon 54...68 Nm 1–4 käyttötunnin jälkeen, sitten taas 10 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen 200 käyttötunnin välein. Jos muttereita ei pidetä riittävän kireällä, seurauksena voi olla pyörän vioittuminen tai irtoaminen, ja se taas voi johtaa tapaturmaan.

Hallintalaitteet

Ajopoljin (kuva 8)—Ajopolkimella on kolme eri tehtävää: 1) saada kone liikkumaan eteenpäin, 2) saada se kulkemaan takaperin, ja 3) saada se pysähtymään. Paina polkimen yläpäätä, kun haluat ajaa eteenpäin, ja alapäätä, kun haluat peruuttaa—tai nopeuttaa koneen pysähtymistä sen kulkiessa eteenpäin. Kone pysäytetään antamalla polkimen palautua lepoasentoon. Kantapäätä ei missään tapauksessa saa kuljettajan mukavuuden vuoksi lepuuttaa polkimen peruutusosalla koneen kulkiessa eteenpäin (kuva 9).

Jarrupoljin (kuva 8)—Jarrupolkimella käytellään autolaatuista, mekaanista rumpujarrua kummassakin vetävässä pyörässä.

Pysäköintijarrupainike (kuva 8)—Pysäköintijarru kytketään painamalla ensin jarrupoljinta, niin että jarrut kytkeytyvät päälle, ja sitten kuvaan merkittyä pientä painiketta, niin että jarrut jäävät päälle. Pysäköintijarru vapautetaan painamalla jarrupoljinta. Ota tavaksi kytkeä pysäköintijarru päälle aina kun poistut koneen luota.

Kaasuvipu (kuva 10)—Kaasuvivulla säädellään moottorin nopeutta. Pyörintänopeus kasvaa siirrettäessä kaasuvipua asennon “FAST” (NOPEA) suuntaan ja laskee, kun sitä siirretään asennon “SLOW” (HIDAS) suuntaan.

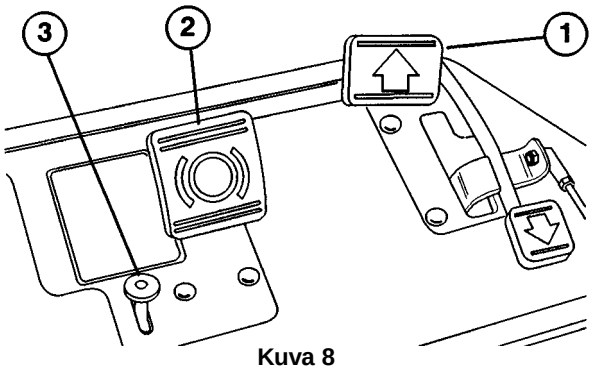
Toimintojenhallintavipu (kuva 10)—Tällä vivulla voi valita kaksi (2) eri ajoasentoa sekä “VAPAA-ASENNON”. Greensmaster 3200-D:n liikkuessa on luvallista siirtää vipu ruohonleikkuuasennosta kuljetusasentoon tai päinvastoin (ei kuitenkaan vapaalle)—siitä ei koidu mitään vahinkoa.

1. Taka-asento: vapaa-asento ja vastaläppäys.
2. Keskiasento: käytetään ruohonleikkuussa.
3. Etuasento: käytetään kuljetuksessa.

Käyttötuntimittari (kuva 10)—Ilmoittaa koneen kokonaiskäyttötuntimäärän. Mittari alkaa toimia heti, kun virta-avain käännetään asentoon ON.

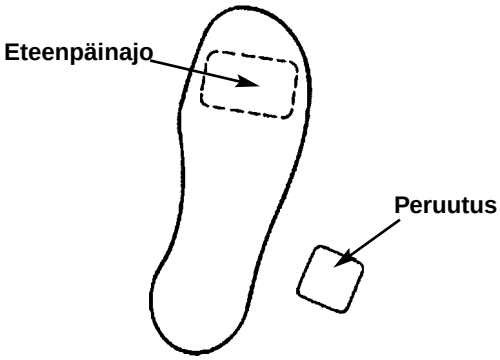
Virtalukko (kuva 10)—Moottori käynnistetään panemalla virta-avain virtalukkoon ja kääntämällä se myötäpäivään niin pitkälle kuin se menee eli “START”-asentoon. Vapauta avain heti kun moottori käynnistyy; se palautuu tällöin asentoon “ON”. Moottori pysäytetään kääntämällä avain vastapäivään asentoon “OFF”.

Ohjausakselin lukitusvipu (kuva 10)—Löysää ohjausakselia kääntämällä vipua taaksepäin ja nosta tai laske ohjausakseli mahdollisimman mukavaan asentoon; kiristä

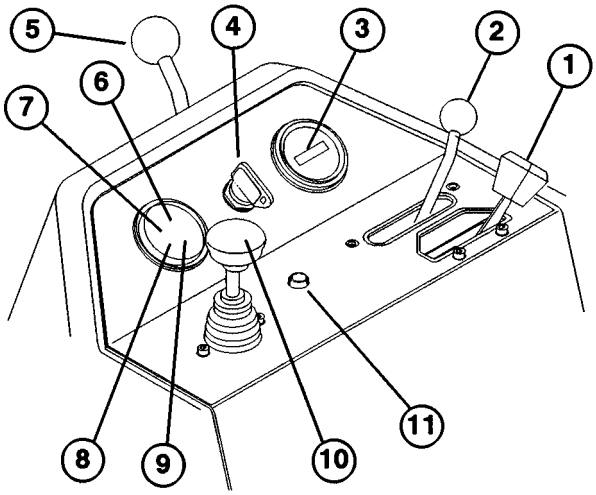


Kuva 8

1. Ajopoljin
2. Jarrupoljin
3. Pysäköintijarrupainike



Kuva 9



Kuva 10

1. Kaasuvipu
2. Toimintojenhallintavipu
3. Käyttötuntimittari
4. Virtalukko
5. Ohjausakselin lukitusvipu
6. Veden lämpötilan varoitusvalo
7. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo
8. Latauksen varoitusvalo
9. Hehkutulppien merkkivalo
10. Käyttövipu: nosto / lasku / leikkuu
11. Ylikuumenemisesta aiheutuvan pysähtymisen syrjäytyspainike

ohjausakselin vipu kääntämällä sitä eteenpäin.

Veden lämpötilan varoitusvalo (kuva 10)—Tämä valo syttyy ja moottori sammuu automaattisesti, kun jäähdytysneste kuumenee liikaa.

Ylikuumenemisesta aiheutuvan pysähtymisen syrjäytin (kuva 10)—Jos moottori sammuu veden ylikuumenemisen vuoksi, paina syrjäytin sisään ja pidä sitä painettuna kunnes kone on saatu siirrettyä turvalliseen paikkaan, missä sen voi antaa jäähtyä.

Huom: Syrjäytyspainiketta käytettäessä on muistettava, että sitä täytyy painaa yhtäjaksoisesti, jotta moottori pysyisi käynnissä. Sitä ei kuitenkaan pidä käyttää kovin pitkään.

Hehkutulppien merkkivalo (kuva 10)—Tämä merkkivalo palaa, kun hehkutulpat ovat toiminnassa.

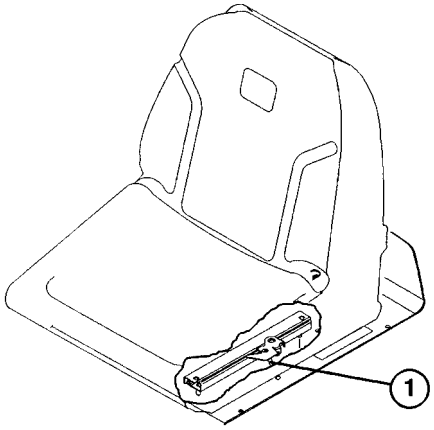
Latauksen varoitusvalo (kuva 10)—Tämä valo syttyy, kun akun latauksessa on vajausta.

Öljynpaineen merkkivalo (kuva 10)—Syttyy moottorin öljynpaineen laskiessa turvallisen rajan alapuolelle.

Käyttövipu: nosto/lasku/leikkuu (kuva 10)—Kun vipua siirretään käytön aikana eteenpäin, leikkuulaitteet laskeutuvat alas ja leikkuutelat käynnistyvät. Kun vipua siirretään taaksepäin, leikkuutelat käynnistyvät ja leikkuulaitteet nousevat ylös. Leikkuutelat voi pysäyttää käytön aikana vetämällä vipua hetkellisesti taaksepäin ja vapauttamalla se heti sen jälkeen. Leikkuutelat käynnistetään siirtämällä vipua eteenpäin.

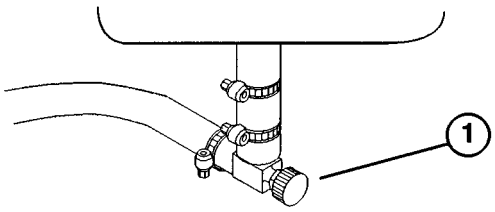
ISTUIMEN SÄÄTÖKAHVA (kuva 11)—Istuinta voi siirtää eteen-taaksesuunnassa vasemmassa laidassa olevan vivun avulla; säätövara on n. 18 cm.

POLTTOAINEENSYÖTÖN SULKUVENTTIILIT (kuva 12 ja 13)—Sulje polttoainesäiliön alla ja polttoainessuodattimen yläosassa oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili,kun panet koneen säilytykseen.



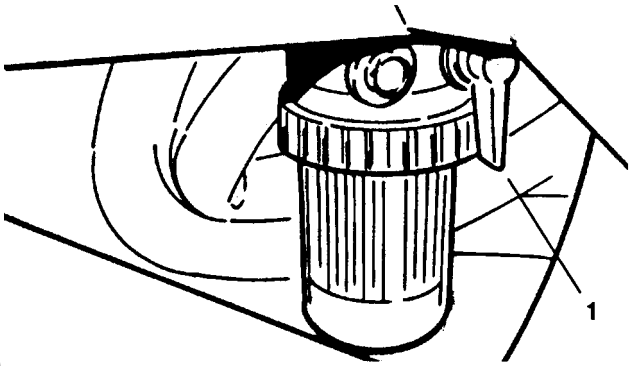
Kuva 11

1. Istuimen säätökahva



Kuva 12

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)



Kuva 13

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili (polttoainesuodattimen yläosassa)

Käyttö

TOTUTUSKÄYTTÖ

1. Greensmaster 3200-D:n vaatima totutuskäyttö on vain 8 tuntia ruohonleikkuuta.

2. Koska koneen ensimmäiset käyttötunnit ovat ratkaisevan tärkeät sen vastaisen luotettavuuden kannalta, tarkkaile huolellisesti koneen toimintoja ja suorituskykyä, niin että huomaat pienetkin häiriöt, jotka voivat myöhemmin johtaa pahempiin vikoihin, ja saat ne korjattua. Tarkasta usein totutuskäytön aikana, että Greensmaster 3200-D:ssä ei ole havaittavissa merkkejä vuodoista, kiinnikkeiden löystymisestä eikä muista häiriöistä.

3. Jarrujen mahdollisimman hyvää vastaista toimintaa ajatellen ne on myös totutuskäytettävä ennen varsinaista käyttöä. Paina jarrua voimakkaasti ja aja konetta ruohonleikkuunopeudella kunnes jarrut kuumenevat, minkä voi todeta hajun perusteella. Jarrut voivat vaatia säätöä totutuskäytön jälkeen.

KÄYNNISTYSOHJEET

TÄRKEÄÄ: Polttoainejärjestelmä voidaan joutua ilmaamaan, jos kysymyksessä on jokin seuraavista tilanteista:

A. Uusi moottori käynnistetään ensimmäisen kerran.

B. Moottori on pysähtynyt polttoaineen vähyyden vuoksi.

C. Polttoainejärjestelmään kuuluville komponenteille on suoritettu huoltotoimia, esim. suodattimen vaihto tms.

Katso kohtaa *Polttoainejärjestelmän ilmaaminen.*

1. Varmistaudu, että pysäköintijarru on päällä ja käyttökytkin ‘nosto/lasku/leikkuu’ on pois päältä ja toimintojenhallintavipu on lepoasennossa.

2. Siirrä jalkasi pois ajopolkimelta ja varmistaudu, että poljin on lepoasennossa.

3. Käännä kaasuvipu täyden kaasun asentoon.

4. Pane avain virtalukkoon ja käännä se asentoon ON ja pidä se tässä asennossa kunnes hehkutulpan merkkivalo sammuu (noin 6 sekuntia).

5. Käännä avain sitten välittömästi asentoon START. Vapauta avain heti moottorin käynnistyessä, jolloin avain kääntyy itsestään asentoon ON. Käännä kaasuvipu asentoon SLOW (HIDAS).

TÄRKEÄÄ: Käynnistintä saa käyttää yhtäjaksoisesti enintään 10 sekuntia, muuten käynnistinmoottori kuumenee liikaa. Kun moottoria on pyöritetty yhtäjaksoisesti 10 sekuntia, odota 60 sekuntia ennen kuin yrität uutta käynnistystä.

6. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun moottorille on suoritettu peruskorjaus, käytä konetta parin minuutin ajan sekä eteenpäinajolla että peruutuksella.

Kääntele ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle ja varmista siten, että ohjaus toimii moitteettomasti. Pysäytä sen jälkeen moottori ja tarkasta, ettei mistään vuoda öljyä, että kaikki osat ovat hyvin kiinni ja että koneessa ei ole todettavissa mitään muita toimintahäiriöitä.

HUOMAUTUS

Pysäytä moottori ja odota kunnes kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet ennen kuin ryhdyt suorittamaan öljyvuotoja, osien tiukkuutta ja toimintahäiriöitä koskevia tarkastuksia.

7. Kun haluat pysäyttää moottorin, käännä kaasuvipu asentoon SLOW (HIDAS), varmistaudu, että käyttökytkin ‘nosto/lasku/leikkuu’ on pois päältä ja toimintojenhallintavipu lepoasennossa. Käännä virta-avain asentoon OFF. Ota virta-avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse epähuomiossa käynnistymään.

8. Sulje polttoaineensyötön sulkuventtiilit ennen kuin panet koneen säilytyspaikkaansa.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN ILMAAMINEN (kuva 14 ja 15)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmistaudu, että polttoainesäiliö on vähintään puolillaan polttoainetta.

2. Avaa polttoaineensyötön sulkuventtiilit polttoainesäiliön alla ja polttoainesuodattimessa.

VAARA

Koska dieselöly on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi, kun suoritat polttoainetäydennystä. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Dieselöljyä tulee käyttää pelkästään moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

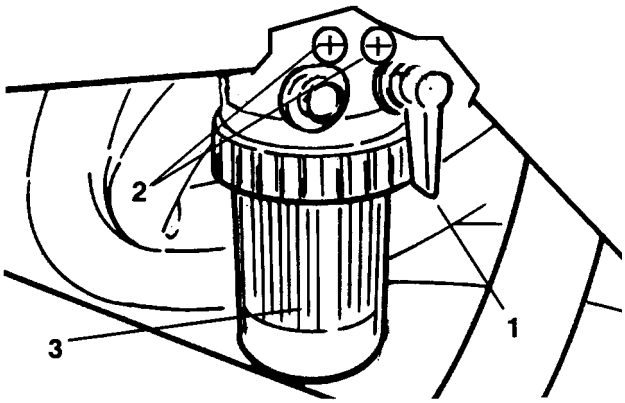
3. Avaa molemmat 2 ilmanpoistoruuvia polttoainesuodattimen kiinnitystuen laidassa ja anna maljan täyttyä uudelleen polttoaineella. Sulje ilmanpoistoruuvit, kun malja on täynnä.

4. Moottorin etuosassa (öljynsuodattimen vieressä) on siirtopumpun sisäänmenoputken ruuvi. Pane merkille siirtopumpun sisäänmenoputken kiinnikkeen asennuskulma ja löysää ruuvi (vain vasemmanpuoleinen ruuvi).

5. Kun siirtopumpun ruuvista alkaa tulla polttoainetta tasaisena virtana, kiristä ruuvi ja varmistaudu, että kiinnike tulee samaan kulmaan kuin ennen ruuvin löysäämistä.

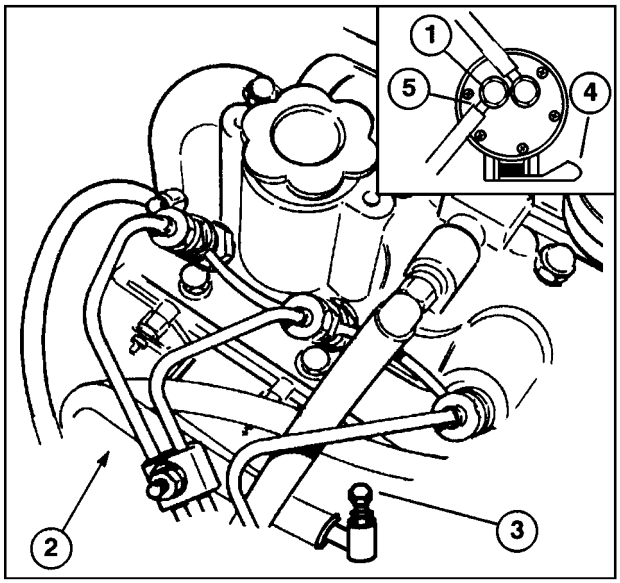
6. Löysää suihkutuspumpun sisäänmenoputken ruuvia moottorin etuosassa.

7. Pumppaa esitäytösvipua kunnes suihkutuspumpun sisäänmenoputken ruuvista alkaa valua polttoainetta tasaisena virtana ja kiristä ruuvi.



Kuva 14

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili
2. Ilmanpoistoruuvit (2 kpl)
3. Suodatinmalja



Kuva 15

1. Siirtopumpun ruuvi
2. Suihkutuspumpun sisäänmenoputken ruuvin paikka
3. Suihkutuspumpun sisäänmenoputken ruuvi
4. Esitäytösvipu
5. Pane merkille kiinnityskulma

TURVALUKITUSTEN TARKASTUS

Turvalukitusjärjestelmän tehtävänä on estää moottorin pyöriminen ja ajopolkimen käyttö, jollei toimintojenhallintavipu ole vapaa-asennossa. Lisäksi moottori sammuu aina, kun kuljettaja poistuu istuimelta, vaikkei toimintojenhallintavipu ole vapaa-asennossa. Leikkuutelat pysähtyvät, jos toimintojenhallintavipu siirretään vapaa- tai kuljetusasentoon. Turvalukitusten moitteeton toiminta varmistetaan suorittamalla päivittäin seuraavassa selostetut järjestelmätestit.

1. Asetu istuimelle, kytke pysäköintijarru päälle, siirrä toimintojenhallintavipu vapaalle ja yritä painaa ajopoljinta. Polkimen ei pitäisi tällöin painua alas, mikä merkitsee, että turvalukitusjärjestelmä toimii moitteettomasti. Korjaa vika, jos järjestelmä ei toimi

vaaditulla tavalla.

HUOMAUTUS

Suojakytkimiä ei pidä kytkeä irti. Tarkasta kytkimien toimivuus päivittäin, niin että tiedät turvalukitusjärjestelmän toimivan moitteettomasti. Jos toteat kytkimessä toimintahäiriön, vaihda se ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta. Vaihtamalla kytkimet uusiin kerran kahdessa vuodessa voidaan olla varmat, että kone on käyttäjälle mahdollisimman turvallinen.

2. Asetu istuimelle, kytke pysäköintijarru päälle, päästä ajopoljin vapaa-asentoon ja toimintojenhallintavipu asentoon ‘leikkuu’ tai ‘kuljetus’ ja yritä käynnistää moottori. Moottorin ei pitäisi tällöin pyöriä, ja se merkitsee, että turvalukitusjärjestelmä toimii moitteettomasti. Korjaa vika, jos järjestelmä ei toimi vaaditulla tavalla.

3. Asetu istuimelle ja käynnistä moottori. Siirrä toimintojenhallintavipu leikkuuasentoon ja poistu istuimelta. Moottorin pitäisi tällöin sammua, mikä merkitsee, että turvalukitusjärjestelmä toimii moitteettomasti. Korjaa vika, jos järjestelmä ei toimi vaaditulla tavalla.

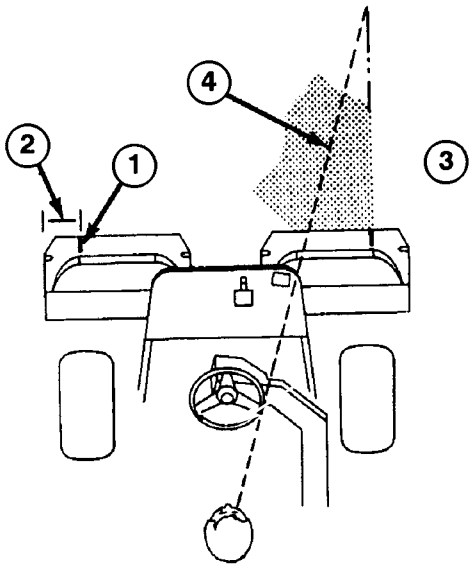
4. Asetu istuimelle, kytke pysäköintijarru päälle, siirrä ajopoljin vapaa-asentoon, toimintojenhallintavipu vapaalle ja käynnistä moottori. Siirrä käyttökytkintä ‘nosto/lasku/leikkuu’ eteenpäin, niin että leikkuulaitteet laskeutuvat alas; ne eivät kuitenkaan saa alkaa pyöriä, ja se merkitsee, että turvalukitusjärjestelmä toimii moitteettomasti. Korjaa vika, jos järjestelmä ei toimi vaaditulla tavalla.

KONEEN VALMISTELU RUOHONLEIKKUUTA VARTEN

Jotta kone ja peräkkäiset leikkuukaistat saataisiin suunnattua oikein, suositamme että leikkuulaitteiden nro 2 ja 3 ruohokopille suoritetaan seuraavat toimenpiteet:

1. Mittaa noin 12,5 cm matka kummankin ruohokopan ulkoreunasta.

2. Pane liuska valkoista teippiä tai maalaa viiva kumpaankin koppaan, niin että koppien ulkoreunat ovat yhdensuuntaiset (kuva 16).



Kuva 16

1. Suuntausliuska/-viiva
2. Noin 12 cm
3. Ruohon leikkuu oikealta puolelta
4. Suuntaa katseesi 2–3 metriä koneen eteen

KOULUTUSVAIHE

Toro Company suosittaa, että ennen kuin alat ajaa viheriöitä

GREENSMASTER 3200-D:llä, on parasta etsiä sopiva avoin paikka, missä voit harjoitella pysähtymistä ja liikkeellelähtöä, leikkuulaitteiden nostoa ja laskua, kääntymistä jne. Tällaisesta harjoituksesta on etua, sillä se antaa sinulle luottamusta GREENSMASTER 3200-D:n suorituskykyyn.

HUOMAUTUS: Koneen melutaso saattaa olla yli 85 dB(A) kuljettajan paikalta mitattuna. Pitkäaikaiseen käyttöön suositetaan sen vuoksi kuulosuojaimia, niin että vältytään mahdollisilta pysyviltä kuulovammoilta.

ENNEN RUOHONLEIKKUUTA

Tarkasta, ettei leikattavalla viheriöllä ole roskia ja poista lippu reiästä. Määritä edullisin ruohonleikkuusuunta edellisen leikkuusuunnan perusteella. Leikkuusuuntaa on hyvä muuttaa joka kerta, koska silloin ruoho ei painu niin helposti lakoon, vaan osuu paremmin koneen leikkuuterien ja kiintoterän väliin.

RUOHONLEIKKUUMENETELMÄT

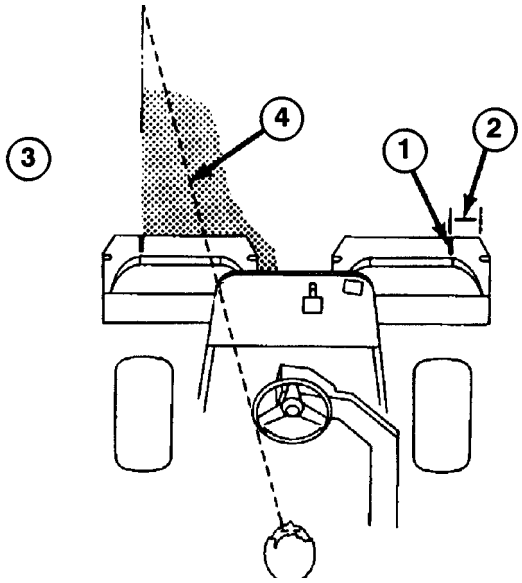
1. Viheriötä lähestyttäessä on toimintojenhallintavipu pantava asentoon MOW (ruohonleikkuu). Aloita työ viheriön laidalta, niin että voit suorittaa leikkuun “nauhamaisesti” kaista kerrallaan. Silloin myös maan pakkautuminen on vähäisintä ja nurmipintaan jää siisti ja tyylikäs kuvio.

2. Käytä kytkintä ‘nosto/lasku/leikkuu’, kun ruohokoppien etureuna ylittää viheriön ulkolaidan. Silloin leikkuulaitteet laskeutuvat nurmelle ja telat alkavat pyöriä.

Huom: Takimmaisen leikkuulaitteen nro 1 tela käynnistyy vasta, kun kaikki leikkuulaitteet ovat maata vasten ja leikkuulaitteet nro 2 ja 3 ovat aloittaneet leikkuun.

TÄRKEÄÄ: Totuttaudu siihen, että leikkuulaitteen nro 1 tela on jäljessä muista, ja harjoittele koneen käyttöä, niin että korjausleikkuun tarve pysyy jatkossa mahdollisimman vähäisenä.

3. Yritä pitää leikkuukaistojen limittyminen mahdollisimman pienenä ajaessasi takaisin vastakkaiseen suuntaan. Luo mielessäsi 2–3 metriä koneen eteen viheriön leikkaamattoman osan reunaan linja, jota seuraat, niin että pystyt ajamaan suoraviivaisesti viheriön poikki ja pitämään koneen koko ajan samalla etäisyydellä suhteessa viimeksi ajettuun kaistaan. Joidenkin mielestä on hyvä ottaa ohjauspyörän ulkoreuna yhdeksi linjan kiintopisteeksi; tällöin ohjauspyörä pidetään koko ajan kohdistettuna pisteeseen, joka on aina yhtä etäällä koneen etuosasta.



Kuva 17

1. Suuntausliuska/-viiva
2. Noin 12 cm
3. Ruohon leikkuu vasemmalta puolelta
4. Suuntaa katseesi 2–3 metriä koneen eteen

4. Kun ruohokoppien etureuna ylittää viheriön reunan, vedä käyttökytkintä ‘nosto/lasku/leikkuu’ taaksepäin. Tällöin telat pysähtyvät ja leikkuulaitteet nousevat ylös. Tämän vaiheen oikea ajoitus on tärkeä, jotta leikkuulaitteet eivät leikkaisi reuna-aluetta. Ruohoa tulee kuitenkin leikata mahdollisimman paljon, niin ettei myöhemmin jouduta ajamaan reuna-alueita uudelleen niiden siistimiseksi.

5. Työn viemää aikaa lyhennetään ja seuraavan kaistan ajon vaatimaa kohdistusta helpotetaan kääntämällä kone hetkeksi päinvastaiseen suuntaan ja sitten vielä leikkaamattoman nurmen suuntaan; toisin sanoen jos halutaan kääntyä oikealle, on ensin kiepautettava konetta hiukan vasempaan ja vasta sitten tehtävä käännös oikeaan. Siten kone saadaan suunnattua nopeammin seuraavan kaistan ajamisen edelyttämään asentoon. Noudata samaa menettelyä, kun haluat kääntyä toiseen suuntaan. Hyvän käytännön mukaista on suorittaa käännös mahdollisimman pienessä tilassa. Lämpimällä säällä on kuitenkin paras suorittaa käännös laajemmassa kaaressa, niin että vältetään nurmipinnan vahingoittumismahdollisuus.

TÄRKEÄÄ: Greensmaster 3200-D:tä ei koskaan pidä pysäyttää viheriölle leikkuulaitetelojen pyöriessä, sillä nurmipinta voi silloin vahingoittua. Jos Greensmaster 3200-D pysäytetään märälle viheriölle, sen pyörät voivat jättää nurmipintaan jälkiä tai jopa pyöränuria.

6. Leikkaa lopuksi viheriön ulkoreunat. Suorita leikkuu joka kerta päinvastaiseen suuntaan kuin edellisellä leikkuukerralla. Ota aina huomioon myös säätila ja nurmen kunto. Pane lippu paikalleen reikään.

7. Tyhjennä ruohokopat kaikesta ruohonsilpusta ennen kuin siirrät koneen seuraavalle viheriölle. Painava märkä ruohonsilppu kohdistaa ruohokoppiin kohtuutonta rasitusta ja lisää samalla tarpeettomasti koneen painoa, mistä seuraa myös moottoriin, hydraulijärjestelmään, jarruihin ym. kohdistuvan kuormituksen lisääntymistä.

KULJETUS

Varmistaudu, että leikkuulaitteet on nostettu aivan ylös. Siirrä toimintojenhallintavipu asentoon KULJETUS. Hidasta kulkunopeutta jarrupolkimen avulla jyrkissä alamäissä, niin ettet menetä koneen hallintaa. Varmista hallinnan säilyminen lähestymällä karheikkoja aina pienellä nopeudella ja ylittämällä pahat kumpareet hyvin varovaisesti. Opettele tuntemaan Greensmaster 3200-D:n leveys hyvin. Älä koskaan yritä ajaa kovin lähellä toisiaan olevien kiinteiden esteiden välistä, siten vältyt kalliilta vaurioilta ja tarpeettomilta seisokeilta.

TARKASTUS JA PUHDISTUS KÄYTÖN JÄLKEEN

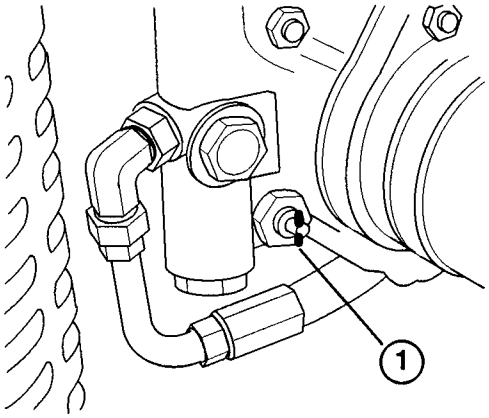
Kone on pestävä perusteellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen. Käytä puutarhaletkua mutta ilman suukappaletta, niin ettei kova vedenpaine aiheuta tiiviste- ja laakerivaurioita. Pesun jälkeen on tarkastettava, ettei koneessa ole havaittavissa hydrauliöljyvuotoja eikä hydraulisten tai mekaanisten komponenttien vaurioita tai kulumista, ja että leikkuulaitteet ovat terävät. Voitele ruohonleikkuu- ja nostopoljin sekä jarruakseliasennelma SAE 30 -öljyllä tai suihkuta niihin voiteluainetta korroosion estämiseksi ja jotta kone toimisi moitteettomasti, kun sitä käytetään seuraavan kerran.

KONEEN HINAAMINEN (kuva 17)

Hätätilanteessa GREENSMASTER 3200-D:tä voi hinata jonkin matkaa. Toro ei kuitenkaan suosita sitä käytettäväksi muulloin kuin pakottavissa tilanteissa.

TÄRKEÄÄ: Konetta saa hinata korkeintaan 3–5 km/h, muussa tapauksessa sen voimansiirto saattaa vaurioitua. Jos kone on vietävä huomattavan pitkän matkan päähän, se täytyy kuljettaa kuorma-autolla tai perävaunulla.

1. Paikanna ohivirtausventtiili pumpussa ja kierrä sitä 90°.

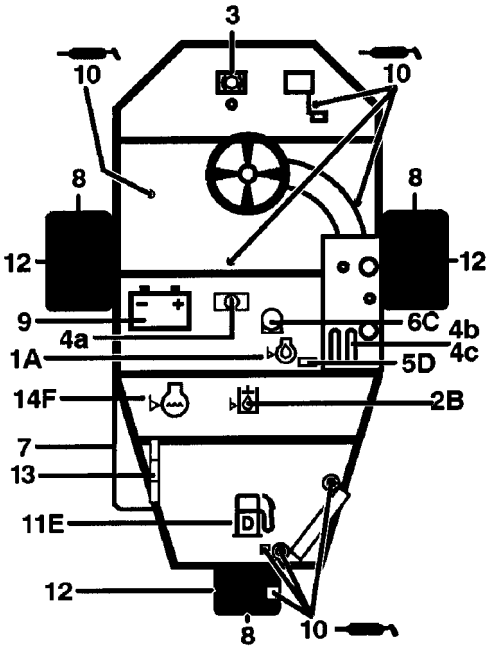


Kuva 18

1. Ohivirtausventtiili

2. Sulje ohitusventtiili kiertämällä sitä 90° ennen kuin käynnistät moottorin. Älä koskaan käynnistä moottoria, kun venttiili on auki.

Huolto



Näppärä huoltokohteiden tarkastusluettelo

Tarkasta/huolla (päivittäin)

1. Öljymäärä moottorissa
2. Öljymäärä hydrauliöljysäiliössä
3. Jarrujen toiminta
4. Turvalukitusjärjestelmä:
   - 4a. Istuimen turvalukitus
   - 4b. Vapaa-asennontunnistin
   - 4c. Leikkuun tunnistin
5. Vedenerotin/polttoainesuodatin
6. Ilmanpuhdistin
7. Jäähdyttimen suojaverkko
8. Renkaiden ilmanpaineet:
9. Akku
10. Rasvauskohteet (8 kpl)
11. Polttoaine
12. Pyöränmutterien tiukkuus
13. Hihnat (tuuletin/laturi/vesipumppu)
14. Jäähdytysnesteen määrä

Ks. 1. vaihtoajankohta käyttäjän ohjekirjasta	Nesteen tyyppi	Tilavuus (l)	Nesteen vaihtoväli	Suodattimen vaihtoväli	Suodattimen osanumero
Moottoriöljy	SAE 10W-30CD	3,0	50 käyttötuntia	100 käyttötuntia	85-4930
Hydrauliöljy	Mobil 424	20,8	800 käyttötuntia	800 käyttötuntia	75-1310
Ilmanpuhdistin				200 käyttötuntia	93-2196
Polttoainesuodatin				200 käyttötuntia	Perkins 130366040
Polttoainesäiliö	Dieselöljy nro 2	22,7	Tyhjennys ja huuhtelu 2 vuoden välein		
Jäähdytysneste	Eteeniglykoli-vesiseos 1:1	3,4	Tyhjennys ja huuhtelu 2 vuoden välein		

Huolto

Huoltoaikataulu

Huoltotoimenpide	Huoltoväli ja huolto
Tarkasta akkunesteen määrä Tarkasta akun johdinliitännät Huolla ilmansuodatin Voitele kaikki rasvanipat †Vaihda moottoriöljy †Tarkasta laturin-/tuuletinhihnan tiukkuus	50 käyttötunnin välein
	100 käyttötunnin välein
†Vaihda moottoriöljyn suodatin	200 käyttötunnin välein
Vaihda ilmansuodattimen panos Kiristä pyöränmutterit	400 käyttötunnin välein
Vaihda polttoainesuodatin ‡Kiristä sylinterikannet ja säädä venttiilivälykset	800 käyttötunnin välein
‡Vaihda hydrauliöljy ‡Vaihda hydrauliöljyn suodatin ‡Tarkista moottorin pyörintänopeus (sekä joutokäynnillä että täydellä kaasulla)	

†Totutuskäyttöaika 8 tuntia
‡Totutuskäyttöaika 50 tuntia

Vaihda liikkuvat letkut Vaihda turvakytkimet Polttoainesäiliö—tyhjennä ja huuhtele Hydrauliöljysäiliö—tyhjennä ja huuhtele Jäähdytysjärjestelmä—tyhjennä ja huuhtele	**Suositus:** Nämä kohteet on syytä huoltaa 2 000 käyttötunnin välein tai joka toinen vuosi riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

Päivittäisten huoltotoimien tarkastusluettelo

PROTOTYPE

- ✓ Turvalukitusten toimivuus
- ✓ Jarrujen toiminta
- ✓ Moottoriöljyn ja polttoaineen määrä
- ✓ Jäähdytysnesteen määrä
- ✓ Jäähdyttimen ja säleikön roskattomuus
- ✓ Epätavallinen ääntely moottorista
- ✓ Epätavalliset käyttöäänet
- ✓ Hydraulijärjestelmän öljymäärä
- ✓ Hydrauliletkujen eheys
- ✓ Nestevuodot
- ✓ Rengaspaineet
- ✓ Mittariston toimivuus
- ✓ Kaikkien rasvanippojen voitelu
- ✓ Maalipintavaurioiden korjaus

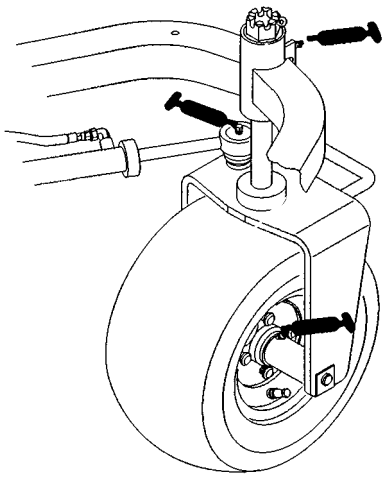
VOITELU

HUOMAUTUS

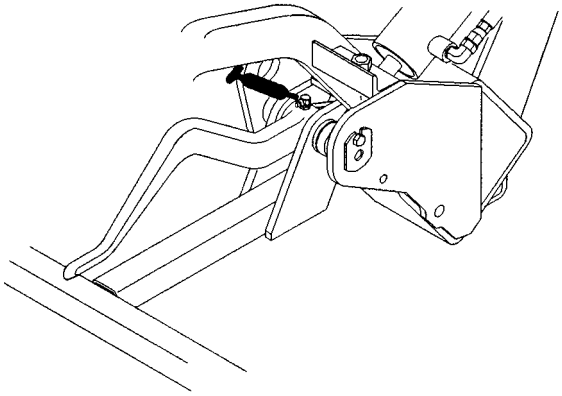
Pysäytä moottori, ota virta-avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään konetta.

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisin välein litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Kun konetta käytetään normaaliolosuhteissa, kaikki laakerit ja helat voidellaan 50 käyttötunnin välein. Kaikki kiinnikkeet on voideltava aina välittömästi pesun jälkeen muista ohjeista riippumatta.

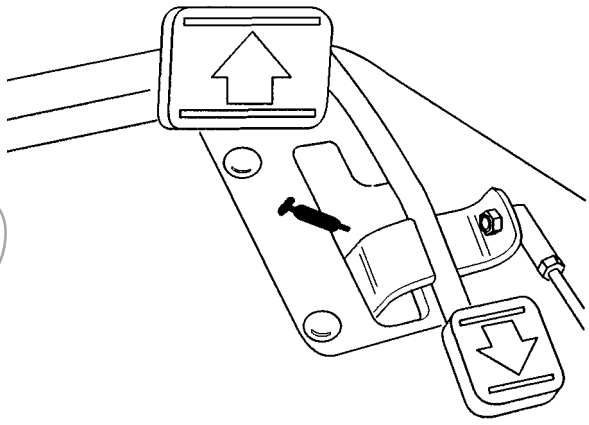
Koneen voideltavat laakerit ja helat ovat seuraavat: takapyörän napa (1 kpl); rullapyörän laakeri (1 kpl); ohjaussylinteri (2 kpl) (kuva 19); nostovarret (3 kpl) (kuva 20), sekä ajopolkimen kääntönivel (1 kpl) (kuva 21).



Kuva 19



Kuva 20



Kuva 21

1. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, niin ettei laakeriin tai helaan pääse vieraita aineita.
2. Pumppaa laakeriin tai helaan rasvaa.
3. Pyyhi liika rasva pois.
4. Sivele rasvaa telanmoottorin ura-akseliin ja nostovarteen, kun leikkuulaite poistetaan käytöstä.
5. Sivele muutama pisara SAE 30 moottoriöljyä tai suihkuta voiteluainetta (WD 40) kaikkiin kääntöniveliin päivittäin aina puhdistuksen jälkeen.

ILMANPUHDISTIMEN YLEINEN KUNNOSSAPITO

HUOMAUTUS

Pysäytä moottori ja ota avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt mihinkään huolto- tai säätötoimiin koneen parissa.

1. Tarkasta, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda ilmanpuhdistimen runko uuteen, jos se on vaurioitunut.

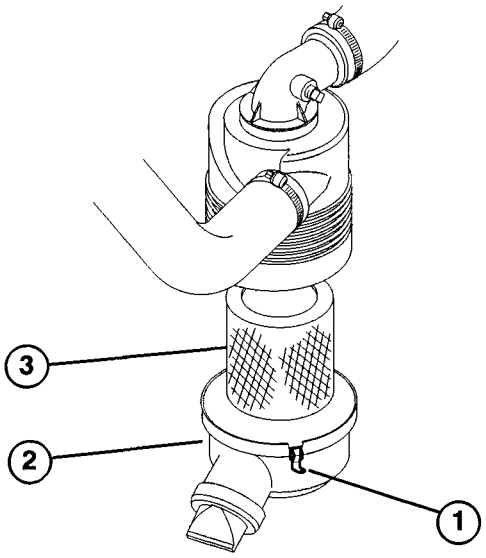
2. Huolla ilmanpuhdistimen suodatinosa 200 käyttötunnin välein (tai lyhyemminkin aikavälein, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset tai likaiset).

ILMANPUHDISTIMEN HUOLTO (kuva 22)

1. Vapauta salvat, joilla ilmanpuhdistimen kansi kiinnittyy ilmanpuhdistimen runkoon. Irrota kansi rungosta. Puhdista ilmanpuhdistimen kannen sisäpinta.

2. Vedä suodatin ulos ilmanpuhdistimen rungosta varovaisesti, niin että mahdollisimman vähän pölyä pääsee putoamaan ulos. Varo kopauttamasta suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.

3. Tarkasta suodatin ja heitä se pois, jos se on vaurioitunut. Vaurioitunutta suodatinta ei pidä pestä eikä käyttää uudelleen.



Kuva 22

1. Ilmanpuhdistimen salvat
2. Pölykuppi
3. Suodatin

Pesumenetelmä

A. Valmista liuos suodatinpesuaineesta ja vedestä ja anna suodatinpanoksen liota siinä noin 15 minuuttia. Katso tarkempia ohjeita suodatinpesuainepakkauksesta.

B. Kun suodatin on lionnut 15 minuuttia, huuhtele se paljaalla vedellä. Vedenpaine saa olla enintään 40 psi (276 kPa), jottei suodatinpanos vahingoittuisi. Suodatin on huuhdeltava puhtaalta puolelta likaisen puolen suuntaan.

C. Kuivaa suodatinpanos lämpimällä ilmavirralla (enintään 71°C) tai anna sen kuivua itsestään vapaassa ilmassa. Panosta ei pidä kuivata hehkulampulla, koska panos voi siitä vaurioitua.

Paineilmamenetelmä

A. Puhalla paineilmaa kuivan suodatinpanoksen sisäpuolelta ulospäin. Ilmanpaine saa olla enintään 689 kPa, muuten suodatinpanos voi vaurioitua.

B. Pidä paineilmaletkun suu vähintään 5 cm päässä suodattimesta ja siirtele sitä edestakaisin pyörittäen samalla suodatinpanosta. Tarkasta, ettei suodattimessa ole reikiä eikä repeämiä pitämällä suodatinta kirkasta valoa vasten.

5. Tarkasta, ettei uudessa suodattimessa ole kuljetusvaurioita. Tarkasta suodattimen tiivistettävä pää. Älä käytä viallista suodatinta.

6. Sijoita uusi suodatin paikalleen ilmanpuhdistimen runkoon. Varmistaudu, että suodatin on tiivistetty hyvin painamalla suodatinta sen ulkokehältä asennuksen yhteydessä. Älä paina suodatinta sen myöten antavasta keskikohdasta.

7. Pane kansi paikalleen ja kiinnitä salvat.

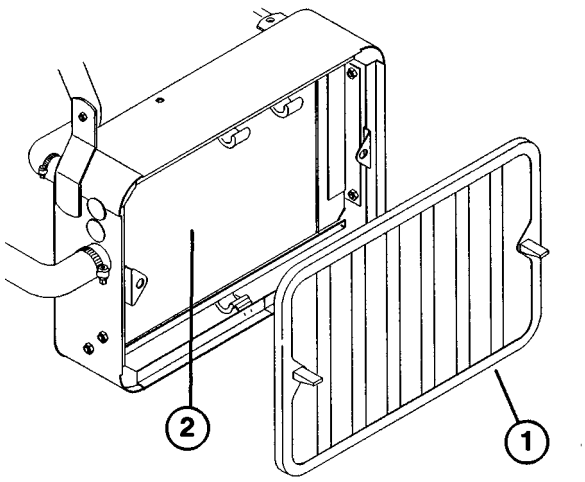
JÄÄHDYTTIMEN JA SÄLEIKÖN PUHDISTUS (kuva 23)

Jäähdytin ja säleikkö on pidettävä puhtaina, jottei järjestelmä ylikuumenisi. Tarkasta ja puhdista ne molemmat päivittäin ja poista niistä roskat tarvittaessa vaikka kerran tunnissa. Ne voidaan joutua puhdistamaan lyhyemminkin aikavälein, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset tai likaiset.

1. Irrota jäähdytinsäleikkö.

2. Puhalla jäähdytin puhtaaksi paineilmalla tuulettimen puolelta alkaen.

3. Puhdista säleikkö ja kiinnitä se paikalleen.



Kuva 23

1. Jäähdytinsäleikkö
2. Jäähdytin

MOOTTORIÖLJYN JA ÖLJYN-SUODATTIMEN VAIHTO (kuva 24)

Öljy vaihdetaan aluksi 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Sen jälkeen öljy vaihdetaan 50 ja suodatin 100 käyttötunnin välein.

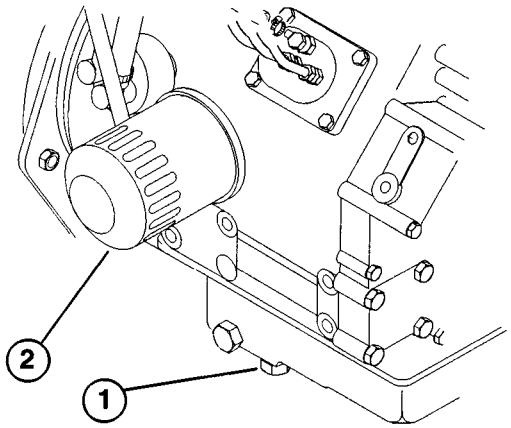
1. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua sopivaan astiaan. Kun kaikki öljy on tullut ulos, kiinnitä tulppa takaisin paikalleen.

2. Irrota öljynsuodatin. Sivele ohut öljykalvo uuteen suodattimen tiivisteeseen.

3. Kierrä uutta suodatinta käsin kunnes tiiviste juuri koskettaa suodattimen liitintä ja kierrä sitten vielä 1/2–3/4 kierrosta. VÄLTÄ LIIKAKIRISTYSTÄ.

4. Lisää öljyä kampikammioon, ks. kohtaa *Moottoriöljyn tarkastus.*

5. Hävitä öljy määräysten mukaisella tavalla.



Kuva 24

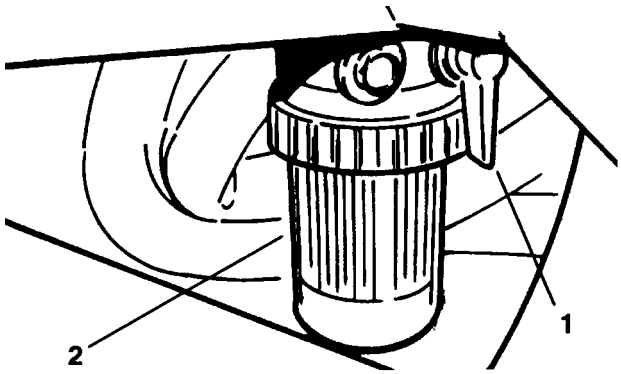
1. Tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

POLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO (kuva 25)

⚠ VAARA

Koska dieselöly on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi, kun suoritat polttoainetäydennystä. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Dieselöljyä tulee käyttää pelkästään moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

Tarkasta kerran päivässä, että polttoainesuodattimen maljassa ei ole vettä eikä muita järjestelmää saastuttavia aineita. Jos maljassa todetaan tällaisia aineita, ne on poistettava ennen kuin konetta ryhdytään käyttämään.



Kuva 25

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili
2. Polttoainesuodatin

1. Sulje suodattimen yläpuolella oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili.

2. Kierrä irti mutteri, jolla malja kiinnittyy suodattimen päähän. Poista maljasta vesi tai muut saasteaineet.

3. Irrota ja tarkasta polttoainesuodatin. Jos se on likainen, vaihda se uuteen.

4. Kiinnitä malja paikalleen suodattimen päähän. Pidä huoli siitä, että 0-rengas tulee hyvin kohdalleen maljan kiinnitysmutterin ja suodattimen pään väliin.

5. Avaa suodattimen yläpuolella oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili.

6. Avaa suodattimen kiinnikkeessä oleva ilmausruuvi, niin

että malja täyttyy jälleen polttoaineella. Sulje ilmausruuvi.

HYDRAULIÖLJYN JA SUODATTIMEN VAIHTO (kuva 26)

Hydraulijärjestelmän öljy ja suodatin vaihdetaan tavallisesti 800 käyttötunnin välein. Jos öljy pääsee likaantumaan, on otettava yhteys paikalliseen TORO-liikkeeseen, sillä järjestelmä täytyy silloin huuhdella. Saastunut öljy on puhtaaseen öljyyn verrattuna maitomaista tai mustaa.

1. Puhdista suodattimen kiinnityspaikan ympäristö. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja ota suodatin irti.

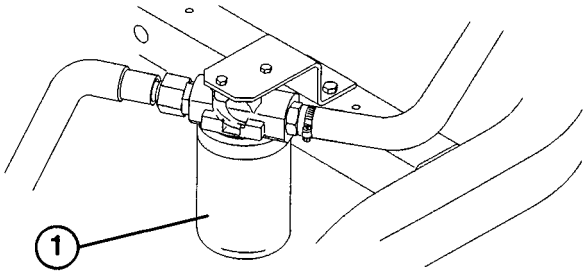
Huom: Jos öljyä ei aiota valuttaa ulos, irrota suodattimeen menevä hydrauliputki ja sulje se tulpalla.

2. Täytä uusi suodatin Mobil DTE 26 hydraulióljyllä, voitele sen tiiviste ja kiristä suodatinta käsin kunnes tiiviste koskettaa suodattimen päätä. Kiristä vielä ¾ kierrosta. Suodattimen pitäisi nyt olla tiivis.

3. Täytä hydraulióljysäiliö 24,6 litralla hydraulióljyä. Katso kohtaa *Hydraulijärjestelmän tarkastus.*

4. Käynnistä kone ja anna sen käydä 3–5 minuuttia, niin että öljy alkaa kiertää, ja poista sitten järjestelmään jäänyt ilma. Pysäytä moottori ja tarkasta öljyn määrä uudelleen.

5. Hävitä öljy määräysten mukaisesti.



Kuva 26

1. Hydraulióljysuodatin

HYDRAULIPUTKIEN JA -LETKUJEN TARKASTUS

⚠ VAROITUS

Pidä kehosi ja kätesi riittävän etäällä pikkuvuodoista ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulióljyä. Paikanna hydraulióljyvuodot pahvin tai paperin avulla. Paineenalaisena purkautuva hydraulióljy voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja. Vahingossa ihon läpi suihkunnut öljy on poistettava leikkauksen avulla muutaman tunnin sisällä. Leikkauksen suorittavan lääkärin täytyy olla hyvin perillä tämän tyyppisistä vammoista, sillä muuten seurauksena voi olla kuolio.

Tarkasta päivittäin, että hydrauliputket ja -letkut eivät vuoda, putket eivät ole lommahtaneet, kiinnikkeet ja kannattimet eivät ole löystyneet, että missään ei ole

havaittavissa kulumista eikä sääolosuhteiden tai kemikaalien aiheuttamaa kunnon huononemista. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen kuin alat käyttää konetta.

VENTTIILIVÄLYSTEN SÄÄTÖ

Venttiilivälykset säädetään aluksi 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten 400 käyttötunnin välein.

1. Irrota huohotinletku ja sylinterikannen suojus moottorista.

Huom: Venttiilit on säädettävä moottorin ollessa kylmä. Aseta sylinteri nro 1 yläkuolokohtaan ja säädä sylinterin nro 1 imu- ja pakoventtiilin sekä sylinterin nro 2 pakoventtiilin välys. Käännä kampiakselia sitten 240° vastapäivään (edestä katsoen), niin että voit säätää sylinterin nro 2 imuventtiilin sekä sylinterin nro 2 imu- ja pakoventtiilin välyksen.

2. Löysää mutteria ja säädä sekä imu- että pakoventtiilien välys arvoon 0,2 mm.

3. Kiinnitä sylinterikannen suojus ja tiiviste. Kiristä kannen pultit tiukkuuteen 9–12 Nm. Kiinnitä huohotinletku paikalleen.

SYLINTERIKANNEN PULTTIEN KIRISTYS

Sylinterikannen pulttien tiukkuus tarkastetaan aluksi 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten 400 käyttötunnin välein.

1. Irrota huohotinletku ja sylinterikannen suojus moottorista.

2. Kiristä kannen pultit tiukkuuteen 48–51 Nm.

3. Kiinnitä sylinterikannen suojus ja tiiviste. Kiristä kannen pultit tiukkuuteen 9–12 Nm. Kiinnitä huohotinletku paikalleen.

AKUN HOITO

1. Akkunesteen määrä on aina pidettävä riittävänä ja akun yläosa puhtaana. Jos konetta säilytetään paikassa, jossa lämpötila nousee kovin korkeaksi, akun lataus purkautuu nopeammin kuin viileässä säilytyspaikassa.

2. Tarkasta akkunesteen määrä 25 käyttötunnin välein; jos kone on säilytyksessä, tarkastus suoritetaan kerran kuukaudessa (30 päivän välein).

3. Akkunesteen määrä kennoissa ylläpidetään lisäämällä tarvittaessa tislattua tai mineraalitonta vettä. Kennoja täytettäessä ei saa ylittää kennon sisällä olevan katkorenkaan alareunaa. Kiinnitä täyttöaukkojen kannet niin, että ilma-aukot tulevat taaksepäin (polttoainesäiliön suuntaan).

4. Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se aika ajoin ammoniakissa tai soodabikarbonaattiliuoksessa kostutetulla harjalla. Huuhtele yläpinta pesun jälkeen vedellä. Älä irrota täyttöaukkojen kansia puhdistuksen aikana.

5. Akkukaapelien täytyy olla lujasti kiinni navoissa, jotta sähkökosketus olisi riittävän tehokas.

6. Jos akun navoissa todetaan ruostetta, irrota kaapelit (ensin miinuskaapeli (–)), ja raaputa kaapelinpitimet ja navat puhtaiksi erikseen. Liitä kaapelit takaisin akkuun, (ensin pluskaapeli (+)), ja sivele napoihin vaseliinia.

7. Irrota akun johdot—maadoitusjohto (–) ensin—aina kun työskentelet koneen sähköjärjestelmän parissa, niin että mahdolliset oikosulut eivät pääse vahingoittamaan johdotusta.

AKUN SÄILYTYS

Jos kone pannaan säilytykseen yli kuukauden (30 pv) pituiseksi ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen varaukseen. Jätä se sitten joko hyllylle tai koneeseen. Jälkimmäisessä tapauksessa on akun kaapelit jätettävä irti. Säilytä akku viileässä paikassa, niin ettei sen lataus purkaudu liian nopeasti. Varmistaudu, että akku on täydessä latauksessa, niin ettei se jäädy. Täydessä latauksessa olevan akun ominaispaino on 1,265–1,299.

SULAKKEET (kuva 27)

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet on sijoitettu istuimen alle.

TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

MALLI- JA VALMISTENUMERO

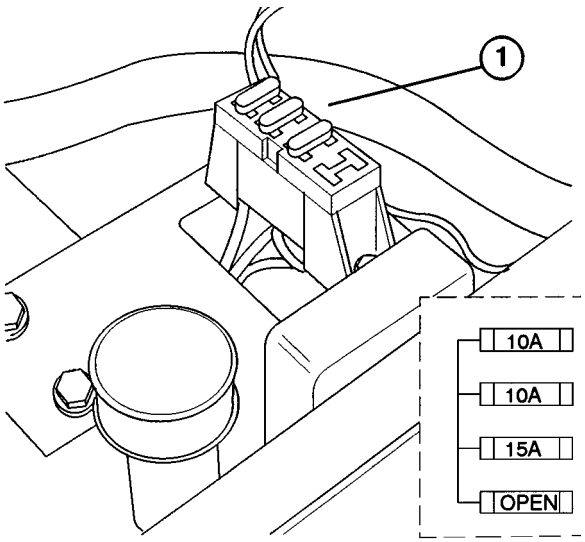
Ruohonleikkurissa on kaksi tunnusnumeroa: mallinumero ja valmistenumero. Nämä numerot on merkitty kilpeen, joka kiinnittyy niiteillä istuimen alla olevaan vasemmanpuoleiseen runkokiskoon. Kaikessa konetta koskevassa kirjenvaihdossa on aina mainittava sekä malli- että valmistenumero. Siten varmistetaan, että saadut tiedot ja varaosat ovat oikeat.

Huom: Jos käytät varaosalueteloa, älä tilaa osia viitenumeron perusteella, vaan käytä aina varaosanumeroa.

Tilattaessa varaosia valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä on aina mainittava seuraavat tiedot:

1. Koneen malli-ja valmistenumero.

2. Varaosan numero ja nimike sekä haluttu lukumäärä.



Kuva 27

1. Sulakkeet



PROTOTYPE