



MALLI NRO 03200 : 90001 alkaen  
 MALLI NRO 03201 : 90001 alkaen  
 MALLI NRO 03220  
 MALLI NRO 03221

KÄYTTÄJÄN  
 OHJEKIRJA

## REELMASTER® 3100-D

Lue tämä ohjekirja ennen kuin käynnistät moottorin, niin että olet hyvin perillä kaikista koneen ominaisuuksista ja osaat käyttää sitä turvallisesti ja parhaaseen tulokseen johtavalla tavalla. Kiinnitä erityistä huomiota seuraavalla merkillä varustettuihin TURVAOHJEISIIN.



Sen tarkoittaa MUISTUTUSTA, VAROITUSTA tai VAARAA—omaan henkilökohtaiseen turvallisuuteesi liittyviä ohjeita. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



Tässä käyttäjän ohjekirjassa on turvallisuuteen, käyttöön ja huoltoon liittyviä ohjeita.

Tässä ohjekirjassa on keskitytty turvallisuusnäkökohtiin sekä mekaanisiin ja tuotetta koskeviin yleisluontoisiin tietoihin. Kaikki koneen turvallisuuteen vaikuttavat viestit on merkitty otsikoin VAARA, VAROITUS, MUISTUTUS. Aina, kun näet kirjassa turvavaroituskolmion, varmistaudu, että ymmärrät täysin sen yhteydessä olevan turvallisuutta koskevan viestin. Otsikolla “TÄRKEÄÄ” on merkitty erityisen tärkeiksi katsotut mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot, ja otsikolla “HUOM” korostetaan yleisluontoisia tuotetietoja, jotka on katsottu erityisen huomionarvoisiksi.

## TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

### MALLI- JA VALMISTENUMERO

Vetoyksikön malli- ja valmistenumero on merkitty kilpeen, joka on kiinnitetty eturunkopalkin vasempaan osaan. Leikkuulaitteen malli- ja valmistenumero on merkitty kilpeen, joka kiinnittyy ylös keskimmäisen leikkuuyksikön etuosaan. Koneen malli- ja valmistenumerot on mainittava kaikessa kirjeenvaihdossa sekä aina varaosia tilattaessa.

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

1. Koneen malli- ja valmistenumero.
2. Haluttujen osien varaosanumero, nimike ja lukumäärä.

**HUOM:** Jos käytät varaosaluetteloa, älä mainitse siinä esiintyvää viitenumeroa, vaan aina kunkin osan oma varaosanumero.

# Sisällysluettelo

	Sivu
Turvallisuus	3
Tekniset tiedot	9
Ennen käyttöä	10
Hallintalaitteet	13
Käyttöohjeet	16
Huolto	21
Vastaläppäys	32
Valmistelut talvisäilöön panoa varten	33
Tunnusmerkinnät ja tilaaminen	34
Toro-lupaus	35

# Turvaohjeet

Mahdollisten tapaturmien välttämiseksi on noudatettava seuraavassa annettuja turvaohjeita.

## ESIMIEHEN VELVOLLISUUDET

1. Varmistaudu, että koneen käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja ovat hyvin perillä käyttäjän ohjekirjasta ja kaikista koneen varoitustarroista.
2. Laadi ehdottomasti omat erikoismenettelytapasi ja työohjeesi poikkeuksellisia työolosuhteita varten (esimerkiksi koneelle liian jyrkkien rinteiden varalta). Tarkasta koko ajettava alue ja määritä, millä rinteillä koneella on turvallista ajaa. Tarkastusta suoritettaessa on aina otettava huomioon maanpinnan kunto ja kaatumisvaara. Käytä turvallisten rinteiden määrittämiseen jokaisen koneen mukana toimitettua kaltevuusmittaria. Alueen tarkastus suoritetaan asettamalla 1,5 metriä pitkä lauta rinteeseen ja mittaamalla sen kaltevuuskulma. Lautaa antaa kuvan rinteiden keskijyrkkyydestä, mutta se ei ota huomioon mahdollisia syvänteitä eikä kuoppia. **RINTEEN KALTEVUUSKULMA SAA OLLA ENINTÄÄN 25 ASTETTA.**

## ENNEN KÄYTTÖÄ

3. Lue tämä käyttäjän ohjekirja huolella, niin että ymmärrät täysin sen sisällön ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta. Saat vanhan tilalle uuden ohjekirjan lähettämällä paikalliselle Toro-liikkeelle koneen täydellisen malli- ja valmistenumeron.
4. Konetta saa käyttää vain asianomaisen koulutuksen saanut kuljettaja, joka on tottunut ajamaan ja leikkaamaan ruohoa rinteillä ja joka on perehtynyt hyvin tähän ohjekirjaan. Konetta ei saa missään tapauksessa antaa lasten käyttöön; myöskään aikuisten, jotka eivät ole saaneet kunnollista ohjausta, ei pidä antaa käyttää konetta.
5. Perehdy tarkoin kaikkiin hallintalaitteisiin ja selvitä itsellesi, kuinka koneen saa nopeasti pysäytettyä.
6. Älä kuljeta koneessa matkustajia. On valvottava, että työkohteessa ei työn aikana liikuskele muita ihmisiä eikä varsinkaan lapsia eikä eläimiä.

7. Kaikkien suojusten ja turvalaitteiden täytyy aina olla paikoillaan. Jos jokin suojus, turvalaite tai tarra on puutteellinen, lukukelvoton tai vaurioitunut, korjaa se tai vaihda se uuteen ennen koneen käyttöä.
8. Käytä aina tukevia jalkineita. Älä käytä konetta jalassasi vain sandaalit, tennistossut tai lenkkiosut. Älä myöskään käytä väljiä vaatteita, koska ne voivat tarttua koneen liikkuviin osiin ja mahdollisesti aiheuttaa loukkaantumisen.
9. Suojalasien, turvajalkineiden, pitkien housujen ja suojakypärän käyttö on suotavaa, ja niitä edellyttävät myös jotkut paikalliset turvaviranomaiset ja vakuutusehdot.
10. Varmistaudu, että työkohteessa ei ole mitään irtonaisia esineitä, jotka voivat joutua leikkuuteloihin ja sinkoutua niistä ulos.
11. Täytä säiliö dieselpolttoaineella ennen kuin käynnistät moottorin. Varo, ettei polttoainetta pääse valumaan maahan. Polttoainetta on käsiteltävä varoen, koska se on helposti syttyvää.
  - A. Käytä hyväksyttyä tyyppiä olevaa polttoainetta.
  - B. Älä irrota polttoainesäiliön kantta moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
  - C. Älä tupakoi, kun käsittelet dieselpolttoainetta.
  - D. Täytä polttoainesäiliö ulkoilmassa ja enintään 25 mm:n päähän sen yläreunasta (täyttöputken alapäästä). Vältä liikätäytöstä.

## KÄYTÖN AIKANA

12. Moottoria ei pidä käyttää suljetussa tilassa, missä ei ole tehokasta ilmanvaihtoa. Pakokaasut ovat terveydelle haitallisia ja niiden joutuminen hengityselimiin voi johtaa hengenmenetykseen.
13. Istu kuljettajan istuimella, kun käynnistät moottorin ja käytät konetta.
14. Tarkasta päivittäin, että turvalukitukset toimivat hyvin (katso kohta 'Turvalukituskytkinten toiminnan tarkastus'). Älä kuitenkaan luota täysin turvakytkeihin; sammuta moottori ennen kuin poistut istuimelta. Jos jokin turvakytkin on

vioittunut, vaihda se uuteen ennen kuin jatkat koneen käyttöä. Turvalukitusjär-jestelmä on tarkoitettu suojaamaan sinua itseäsi—älä siis yritä kiertää sitä. Kaikki turvakykimet on vaihdettava uusiin kahden vuoden välein.

15. Kuljettajalla täytyy olla vaadittu pätevyys ja koulutus rinteillä ajoon. Jos rinneajon edellyttämä varovaisuus laiminlyödään, kone saattaa kaatua, ja seurauksena voi olla vammautuminen ja jopa hengenmenetys. Käytä aina turvavyötä.
16. Tässä kolmipyöräisessä koneessa on ainutlaatuinen voimansiirtojärjestelmä, joka antaa sille erinomaiset kulkuominaisuudet rinteillä. Ylämäen puoleinen pyörä ei luista heikentäen ajokin veto-ominaisuuksia kuten tavallisten kolmipyöräisten ajoneuvojen kohdalla on tilanne. Jos konetta käytetään liian jyrkillä rinteillä, kone kaatuu ennen kuin se menettää pitonsa maanpintaan.
17. Rinnejyrkkyys, jossa kone kaatuu, riippuu monista tekijöistä mukaan luettuina leikkuuolosuhteet, kuten märkä tai aaltoileva turvepinta, ajonopeus (varsinkin käänöksissä), leikkuulaitteiden (ja Sidewinderin) asento, rengaspaineet ja kuljettajan kokeneisuus. Kun poikittain ajettavan rinteiden jyrkkyys on enintään 20 astetta, kaatumisvaara on vähäinen. Kun jyrkkyys nousee maksimiarvoon 25 astetta, kaatumisvaara kasvaa kohtalaiseksi. **25 ASTETTA JYRKEMMILLE RINTEILLE EI KONETTA PIDÄ VIEDÄ, KOSKA KAATUMISVAARA JA PAHOJEN VAMMOJEN TAI JOPA HENGENMENETYKSEN VAARA ON SILLOIN ERITTÄIN SUURI.** Pysy aina valppaana maastossa olevien kuoppien ja muiden yllättävien vaarojen varalta. Noudata erityistä varovaisuutta, kun ajat lähellä bunkkereita, oja, puroja, jyrkkiä rinteitä tai muita vaarallisia maastokohtia. Vähennä nopeutta ennen kuin suoritat jyrkän käänöksen. Älä koskaan käänny rinteessä. Vältä äkkinäisiä pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä. Käytä peräytyspoljinta apuna jarrutuksissa. Leikkuulaitteet on laskettava alas alamäkeen ajettaessa, niin että koneen ohjattavuus säilyy hyvänä.
18. Kun käynnistät moottorin:
  - A. Kytke pysäköintijarru päälle.
  - B. Varmistaudu, että ajopoljin on vapaa-asennossa ja leikkuutelosten käyttökoneisto vapaalla.
  - C. Kun moottori käynnistyy, vapauta pysäköintijarru ja pidä jalkasi poissa ajopolkimelta. Kone ei tällöin saa liikkua. Jos se liikkuu, vapaa-asennon ohjausmekanismi on säädetty väärin. Tällöin moottori on sammutettava ja mekanisme säädetävä kunnes kone ei enää liiku, kun ajopoljin on vapautettuna. Katso kohta 'Ajovoimansiirron vapaa-asennon säätö'.
19. Ennen kuin ryhdyt peräyttämään konetta, katso taaksesi ja varmistaudu, ettei takanasi ole ketään. Pidä silmällä muuta liikennettä, kun liikut lähellä yleisiä teitä ja ylittäessäsi niitä. Anna aina muille heille kuuluva etuajo-oikeus.
20. Pidä kätesi, jalkasi ja vaatteesi riittävän etäällä koneen liikkuvista osista ja telosten purkaukskohdasta. Ruohokoppien, jos sellaisia käytetään, täytyy mahdollisimman hyvän turvallisuuden vuoksi olla aina paikoillaan leikkuutelosten toimiessa.
21. Tämän koneen melutaso voi ylittää 85 dB(A) kuljettajan kohdalta mitaten. Pitkään kestävässä työssä on sen vuoksi suotavaa käyttää kuulosuojaimia pysyvien kuulovammojen välttämiseksi.
22. Nosta aina leikkuulaitteet ylös, kun siirryt työkohteesta toiseen.
23. Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen, pakoputkeen tai hydraulijäähdytysjärjestelmään moottorin käydessä tai pian moottorin sammuttamisen jälkeen, sillä mainitut kohdat voivat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovammoja.
24. Jos leikkuulaitteet osuu johonkin kovaan esineeseen tai tärisee epätavallisen voimakkaasti, pysäytä kone viipymättä. Sammuta moottori, odota kunnes kaikki liike lakkaa ja tarkasta onko kone kärsinyt vaurioita. Vaurioitunut leikkuutela tai kiintoterä täytyy korjata ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta uudelleen.
25. Ennen kuin siirryt pois kuljettajan istuimelta:
  - A. Siirrä ajopoljin vapaa-asentoon.
  - B. Kytke pysäköintijarru päälle.
  - C. Kytke leikkuulaitteet pois toiminnasta ja odota kunnes leikkuutelat lakkaavat pyörimästä.

**D.** Sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.

26. Varmistaudu aina ennen koneen luota poistumistasi, että leikkuutelat eivät pyöri, virta-avain on poistettu virtalukosta ja pysäköintijarru kytketty päälle.

## HUOLTO

27. Ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään konetta, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse käynnistymään epähuomiossa.
28. Tarkasta kaikkien turvalukituskytkinten toimivuus päivittäin. Älä yritä kiertää turvajärjestelmää. Se on tarkoitettu suojaamaan sinua itseäsi.
29. Varmistaudu, että koko kone on hyvässä käyttökunnossa tarkastamalla riittävän usein, että kaikki ruuvit, pulkit ja mutterit sekä hydraulijärjestelmän kiinnikkeet ovat tiukalla.
30. Varmistaudu, että kaikki hydraulijärjestelmän liittimet ovat tiukasti kiinni ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyväkuntoiset ennen kuin paineistat järjestelmän.
31. Pidä kehosi ja kätesi riittävän etäällä pikkuvuodoista ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulioöljyä. Paikanna vuodot pahvin tai paperin avulla—älä missään tapauksessa käytä käsiäsi siihen tarkoitukseen. Paineenalaisena purkautuva hydraulioöljy voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja. Vahingossa ihon läpi suihkunnut vesi tai öljy on poistettava leikkauksen avulla muutaman tunnin sisällä. Leikkauksen suorittavan lääkärin täytyy olla hyvin perillä tämän tyyppisistä vammoista, sillä muuten seurauksena voi olla kuolio.
32. Ennen kuin hydraulioöljyjärjestelmää ryhdytään irrottamaan tai sen parissa työskentelemään, kaikki järjestelmässä oleva paine on päästettävä purkautumaan pysäyttämällä moottori ja laskemalla leikkuulaitteet maahan.
33. Jouduttaessa suorittamaan laajamittaisia korjauksia tai haluttaessa muuta apua on otettava yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

34. Palovaaran vähentämiseksi on huolehdittava siitä, että moottorin kohdalle ei pääse kertymään liikaa rasvaa, ruohoa, lehtiä ja likaa.

35. Jos moottori on pidettävä käynnissä huoltoa tai säätöjä suoritettaessa, on kädet, jalat, vaatteet ja kehon muut osat pidettävä riittävän etäällä leikkuulaitteista sekä kaikista liikkuvista osista. Pidä kaikki asiaankuulumattomat poissa koneen luota.

36. Älä anna moottorin käydä liian suurella pyörintänopeudella muuttamalla sen säätimen asetusta. Turvallisuus ja oikea toimintatapa varmistetaan antamalla valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin maksimipyörintänopeus kierroslukumittarilla.

37. Pysäytä moottori ennen kuin tarkastat kampikammion öljymäärän tai täydennät sitä.

Koneen parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi on aina käytettävä pelkästään alkuperäisiä TORO-varaosia ja lisävarusteita. Muuta valmistetta olevat varaosat ja lisävarusteet saattavat olla vaarallisia. Tällainen käytötapa mitätöi myös Toro-yhtiön antaman tuotetakuun.

## Ääni- ja värinätasot

### Äänitasot

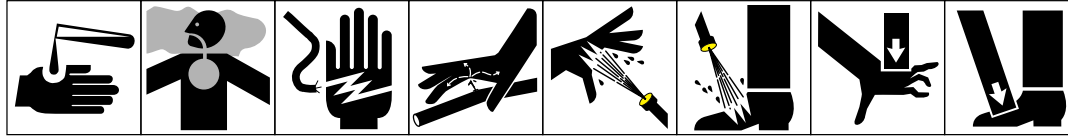
Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalla mitattuna on 81 dB(A); mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla 84/538/EEC:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

### Tärinätasot

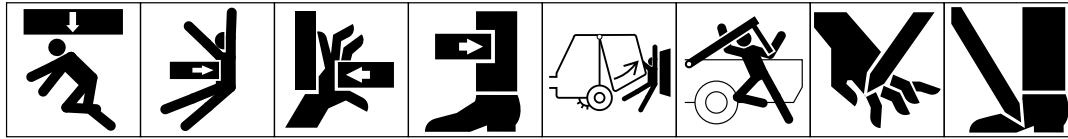
Tämän laitteen tärinätaaso on 2,5 m/s<sup>2</sup> kuljettajan takamusten kohdalla mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 5349:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tämän laitteen tärinätaaso on enintään 0,5 m/s<sup>2</sup> kuljettajan takamusten kohdalla mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

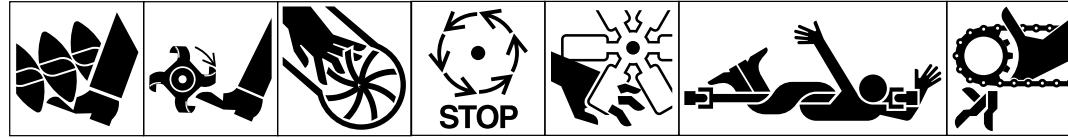
# Merkkien selitykset



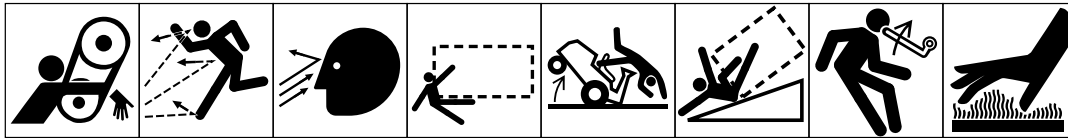
Syövyttäviä nesteitä, kemikaalit aiheuttavat palovammoja sormiin tai käteen  
 Myrkyllisiä höyryjä tai toksisia kaasuja, tukehtumisvaara  
 Sähköiskun vaara  
 Korkeapaineista nestettä, voi tunkeutua ihoon  
 Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja  
 Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja  
 Sormien tai käden murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima  
 Varpaiden tai jalan murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima



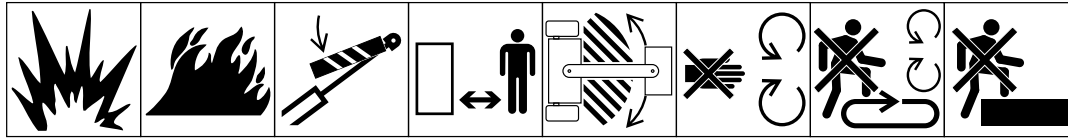
Koko kehon murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima  
 Vartalon yläosan murskaantumisvaara, sivultaapäin vaikuttava voima  
 Sormien tai käden murskaantumisvaara, sivultaapäin vaikuttava voima  
 Jalan murskaantumisvaara, sivultaapäin vaikuttava voima  
 Koko kehon murskaantumisvaara  
 Pään, vartalon yläosan ja käsivarsien murskaantumisvaara  
 Sormien tai käden poikkileikkautumisvaara  
 Jalan silpoutumisvaara



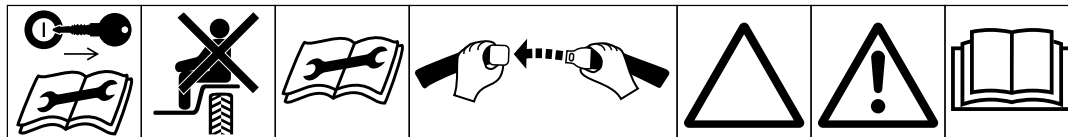
Jalan silpoutumis- tai kiinnittartumisvaara, pyörivä maakaaira  
 Jalan irtileikkautumisvaara, pyörivät terät  
 Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, siipipyörän silvet  
 Odota kunnes kaikki koneen osat ovat täysin pysähtyneet ennen kuin kosket niihin  
 Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, moottorin tuuletin  
 Koko kehon kiinnijuuttumisvaara, työkonene voimansiirto  
 Sormien tai käden kiinnittartumisvaara, ketjukäyttö



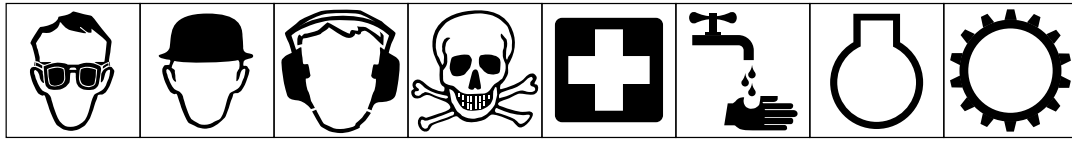
Käden ja käsivarren kiinnittartumisvaara, hihnäkäyttö  
 Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, koko keho alttiina  
 Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, kasvat alttiina  
 Ylijavaara peruutettaessa (ao. työkonne merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)  
 Koneen eteenpäin-kaatumisvaara, ajettava ruohonleikkuri  
 Koneen kaatumisvaara, kaatumis-suojalaitteet (ao. työkonne merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)  
 Varautunutta energiaa, potkaisu- tai ylösponnahdusvaara  
 Kuumia pintoja, palovammoja sormiin tai käsiin



Räjähdyksivaara  
 Liekki tai avotuli  
 Varmista nostosylinteri lukituslaitteella ennen kuin tulet vaara-alueelle  
 Pysytele turvallisella etäisyydellä koneesta  
 Pysytele riittävän etäällä nivelkohdasta moottorin käydessä  
 Älä avaa tai irrota suojakilpiä moottorin käydessä  
 Älä astu kuormaustalavalle, kun voimanotto on kytkettyä 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  
 Pehreydä teknisessä ohjekirjassa selostettuihin oikeisiin huolto-menelmiin  
 Kiinnitä turvavyö  
 Yleinen varoituskolmio  
 Yleinen varoitusmerkki  
 Lue käyttäjän ohjekirja



On käytettävä  
suojalaseja

On käytettävä  
suojakypärää

On käytettävä  
kuulosuojaimia

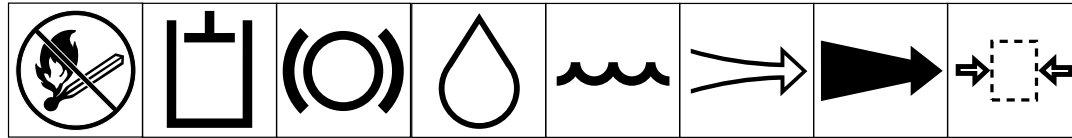
Ole varovainen,  
myrkytysvaara

Ensiapu

Huuhtele vedellä

Moottori

Vaihteisto



Tulenteko,  
avotulen käyttö  
ja tupakointi  
kielletty

Hydraulijärjestelmä

Jarrujärjestelmä

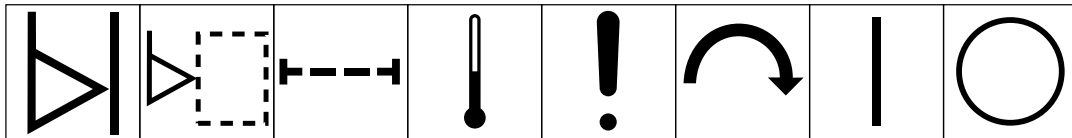
Öljy

Jäähdytysneste  
(vesi)

Ilmuilma

Pakokaasu

Paine



Pinnankorkeuden  
osoitin

Nestepinnan  
korkeus

Suodatin

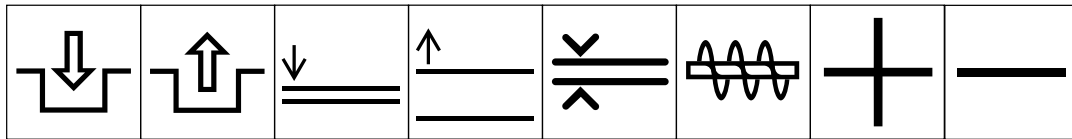
Lämpötila

Vika/häiriö

Käynnistyskytkin/  
-mekanismi

Päällä/  
käynnistys

Pois/pysäytys



Kytkenä

Irrutus

Työkone alas

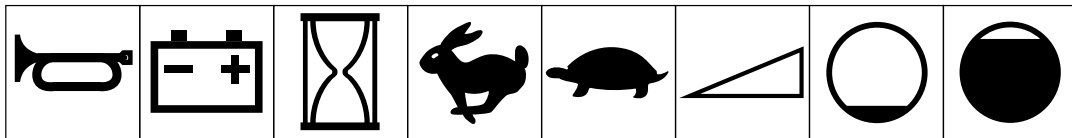
Työkone ylös

Välimatka

Lumilinko,  
kokoojakierukka

Plus/lisäys/  
positiivinen  
napaisuus

Miinus/vähennys/  
negatiivinen  
napaisuus



Äänimerkkilaitte

Akun latausaste

Käyttötuntimittari/  
kokonais-  
käyttötuntimäärä

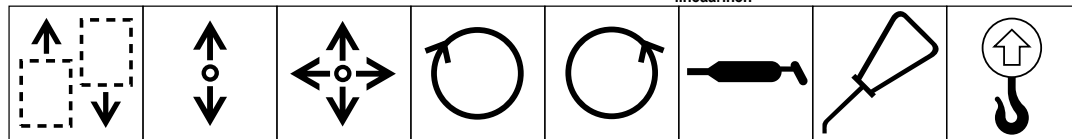
Nopea

Hidas

Jatkuva,  
portaattomasti  
säädettävä,  
lineaarinen

Tila tyhjä

Tila täynnä



Koneen  
kulkusuunta,  
eteen/taakse

Ohjausvivun  
käyttösuunta,  
kaksisuuntainen

Ohjausvivun  
käyttösuunta,  
monisuuntainen

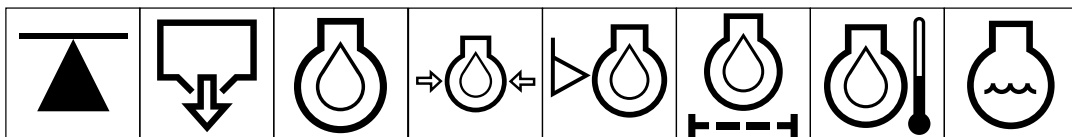
Pyörii  
myötäpäivään

Pyörii  
vastapäivään

Rasvavoitelu-  
kohde

Öljyvoitelukohde

Nostopiste



Nosturin tai tuen  
kiinnityskohta

Valutus/  
tyhjennys

Moottorin  
voiteluöljy

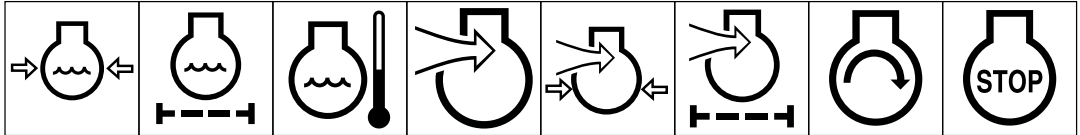
Moottorin  
voiteluöljyn paine

Moottorin  
voiteluöljyn  
pinnankorkeus

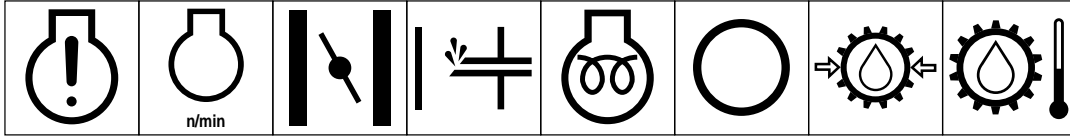
Moottorin  
voiteluöljyn  
suodatin

Moottorin  
voiteluöljyn  
lämpötila

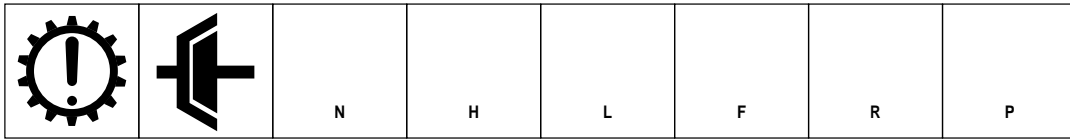
Moottorin  
jäähdytysneste



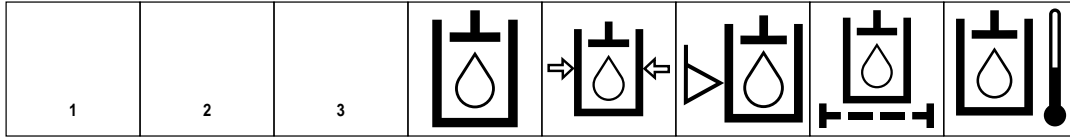
Moottorin jäähdytysnesteen paine  
Moottorin jäähdytysnesteen suodatin  
Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila  
Moottorin imu-/palamisilma  
Moottorin imu-/palamisilman paine  
Moottorin imu-/palamisilman suodatin  
Moottorin käynnistys  
Moottorin pysäytys



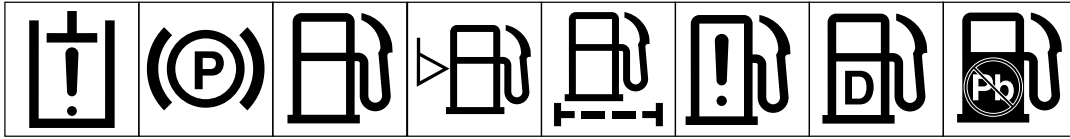
Moottorivika/toimintahäiriö  
Moottorin pyörintänopeus/-taajuus  
Rikastin  
Etusyöttöpumppu (käynnistykseen käytettävä apulaite)  
Sähköinen esilämmitys (kylmäkäynnistin)  
Vaihteistoöljy  
Vaihteistoöljyn paine  
Vaihteistoöljyn lämpötila



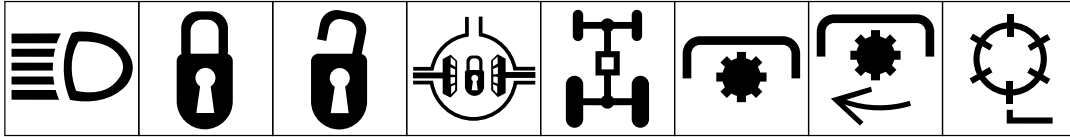
Vaihteistovika/toimintahäiriö  
Kytkin  
Vapaa-asento  
Nopea alue  
Hidas alue  
Eteenpäinajo  
Peruutus  
Pysäköinti



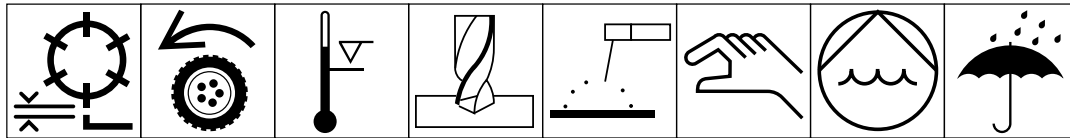
Ykkösvaihte  
Kakkosvaihte  
Kolmosvaihte (jne. Hydraulioöljy riippuen eteenpäinajovaihteiden lukumäärästä)  
Hydraulioöljyn paine  
Hydraulioöljyn pinnankorkeus  
Hydraulioöljy-suodatin  
Hydraulioöljyn lämpötila



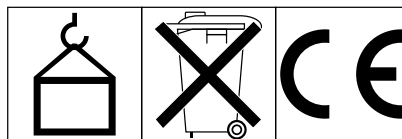
Hydraulioöljyvika/toimintahäiriö  
Pysäköintijarru  
Polttoaine  
Polttoaineen määrä  
Polttoaine-suodatin  
Polttoaine-järjestelmässä vika/toimintahäiriö  
Dieselpolttoaine  
Lyijytön polttoaine



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



# Tekniset tiedot

**Moottori:** 4-tahtinen, 3-sylinterinen, nestejäähdytteinen, Kubota-dieselmoottori. Antoteho 16 kW/2500 r/min. Säädetty nopeus 2650 r/min. Iskutilavuus 1124 cm<sup>3</sup>. Raskaaseen käyttöön tarkoitettu 2-vaiheinen, etäasenteinen ilmanpuhdistin. Veden ylikuumentuessa toimiva pysäytyskatkaisin.

**Jäähdytysjärjestelmä:** Jäähdyttimen tilavuus on noin 5,7 litraa eteeniglykolipakkasnesteseosta sekoitus-  
uhteessa 1:1. Etäasenteinen 1 litran paisuntasäiliö.

**Sähköjärjestelmä:** 12 voltin, ryhmän 55 sähköjärjestelmä, kylmäkäynnistysvirta 450 A/-18°C, 75 minuutin varateho lämpötilassa 27°C. 40 A laturi ja säädin-tasasuunnin. Istuimen säätökytkin, voimanotto (PTO), pysäköintijarru ja vedon turvalukituskytkimet.

**Polttoainetilavuus:** 28,4 litraa.

**Vetojärjestelmä:** Suuren vääntömomentin omaavat hydrauliset pyöränmoottorit. 3-veto. Öljynjäähdytin ja vaihtoventtiili muodostavat tehokkaan, suljetun jäähdytyspiirin.

**Hydraulijärjestelmän öljytilavuus/suodatin:** 13,2 litran etäasenteinen öljysäiliö. Etäasenteinen, kiertämällä kiinnitettävä 10 mikronin suodatin.

**Kulkunopeus:** Portaattomasti säädettävä ajonopeus sekä eteenpäinajo- että peruutusvaihteilla.

**Leikkuunopeus:** 0–9,7 km/h (säädettävä). Kulkunopeus: 0–14,5 km/h. Peräytysnopeus: 0–5,6 km/h.

**Renkaat/pyörät:** Kaikki renkaat sisärenkaattomia, 20 x 10-10, kudoskerroksia 4, irrotettavat etuvanteet. Suositetut rengaspaineet: edessä ja takana 97–124 kPa.

**Runko:** Kolmipyöräinen ajoneuvo, jossa 3-pyöräveto ja takapyöräohjaus. Runko muodostuu muototerästä, hitsattua terästä ja putkiterästä olevista komponenteista.

**Ohjaus:** Ohjaustehostin.

**Jarrut:** Käyttöjarrutus tapahtuu hydrostaattisen järjestelmän dynaamisia ominaisuuksia hyödyntäen. Pysäköinti-/häätäjarru kytketään räikkätyyppisen käsijarrukahvan avulla, joka on kuljettajan OIKEALLA puolella.

**Hallintalaitteet:** Jalalla käytettävät eteenpäinajo- ja peräytyspoljin sekä liukukytkin Leikkuu/Ajo. Käsikäyttöinen kaasuvipu, virtalukko, leikkuutelojen käyttökytkin, leikkuutelayksikön nosto- ja siirtovipu, pysäköintijarru ja istuimen säädin. Huom: Siirtovipu on vain mallissa 03201.

**Mittaristo ja turvalaitteet:** Käyttötuntimittari, neljän merkki- ja varoitusvalon ryhmä: öljynpaine, veden lämpötila, lataus ja hehkutulpat.

**Istuin:** Saatavissa valinnainen, vakio- tai luksusistuun.

**Leikkuulaitteen nosto:** Hydraulinen nosto ja automaattinen leikkuutelojen pysäytys.

## Valinnaiset varusteet:

Vakioistuun

Malli 03224

Jousitettu luksusistuun

Malli 03225

# Ennen käyttöä



## MUISTUTUS

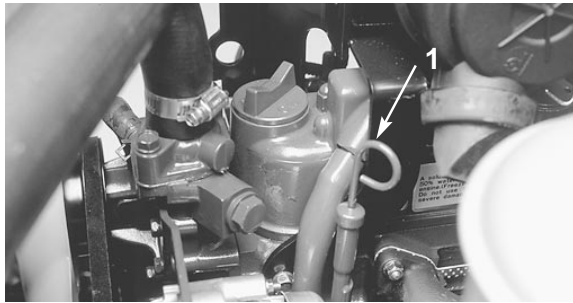
Pysäytä moottori ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan konetta tai suorittamaan säätöjä.

## KAMPIKAMMIOÖLJYN TARKASTUS (Kuvat 1 ja 2)

Moottori toimitetaan tehtaalta öljyä kampikammiossa; öljyn määrä on kuitenkin tarkastettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

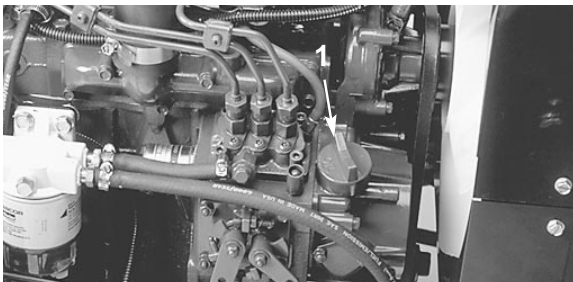
Kampikammion öljytilavuus on 2,8 litraa suodatin mukaan luettuna.

1. Sijoita kone vaakatasossa olevalle alustalle.
2. Vedä mittapuikko ulos ja pyyhi se puhtaalla rievulla. Työnnä mittapuikko putkeen varmistaen, että se menee aivan pohjaan asti. Vedä mittapuikko ulos ja katso siitä öljypinnan korkeus. Jos öljymäärässä on vajausta, lisää öljyä niin paljon, että pinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasalle.



Kuva 1

1. Mittapuikko



Kuva 2

1. Öljyntäyttöaukon kansi

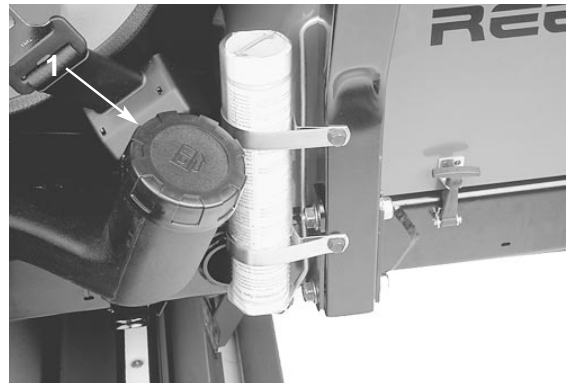
3. Jos öljymäärässä on vajausta, irrota öljyntäyttöaukon kansi ja lisää öljyä vähän kerrallaan ja tarkasta aina välillä öljypinnan korkeus kunnes pinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasoon.
4. Moottorissa voi käyttää mitä tahansa korkealuokkaista, 10W30-laatuista, hivenlisäaineita sisältävää öljyä, jolla on API:n (American Petroleum Institute) käyttöluokitus CD, CE, CF, CF-4 tai CG-4.
5. Kiinnitä öljyntäyttöaukon kansi ja sulje konepelti.

**TÄRKEÄÄ: Öljymäärä on tarkastettava 5 käyttötunnin välein tai kerran päivässä. Öljynvaihto suoritetaan 50 käyttötunnin välein.**

## POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ (Kuva 3)

Moottorissa käytetään dieselpolttoainetta nro 2. Säiliön tilavuus on noin 28,4 litraa.

1. Puhdista polttoainesäiliön kannen ympäristö.



Kuva 3

1. Polttoainesäiliön kansi

2. Irrota polttoainesäiliön kansi.
3. Täytä säiliö täyttöputken alareunaan asti. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ. Kiinnitä kansi.
4. Pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut polttoaine, niin ettei se aiheuta palovaaraa.

**VAARA**

Koska dieselöljy on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi polttoainesäiliötä täyttäessäsi. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä polttoaine puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, älä mihinkään muuhun tarkoitukseen.

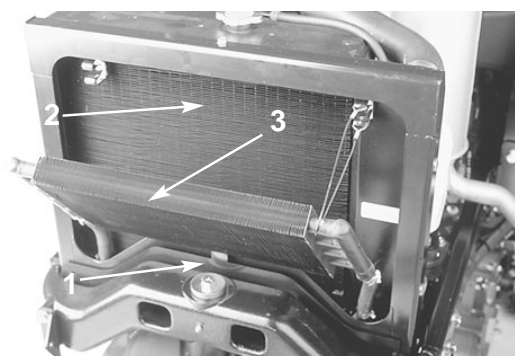
## JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS (Kuvat 4 ja 5)

Poista roskat jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä päivittäin tai kerran tunnissa, jos olosuhteet ovat kovin pölyiset ja likaiset. Katso kohtaa *Jäähdyttimen puhdistus*.

1. Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän eteeniglykolipakkasnesteen seoksella suhteessa 1:1. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä aina työpäivän alkaessa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 5,7 litraa.

**MUISTUTUS**

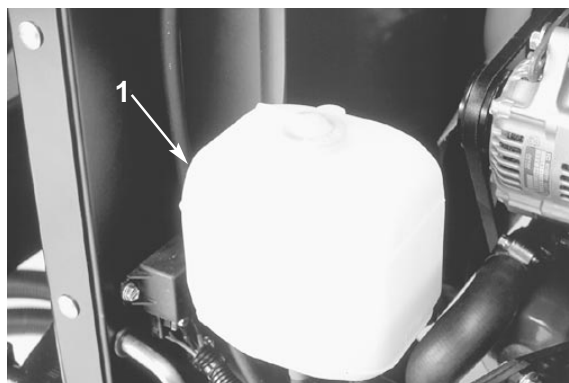
Jos moottori on juuri ollut käynnissä, jäähdyttimestä voi kantta irrotettaessa purkautua paineenalaista, kuumaa jäähdytysnestettä, joka saattaa aiheuttaa palovammoja. Avaa jäähdyttimen kansi vain, kun moottori on kylmä.



Kuva 4

1. Suojapaneeli
2. Jäähdytin
3. Öljynjäähdytin

2. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä paisuntasäiliössä. Nesteen pinnan pitäisi olla säiliön laidassa olevien merkkien välillä, kun moottori on kylmä.



Kuva 5

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnesteen määrässä on vajausta, irrota paisuntasäiliön kansi ja lisää nestettä järjestelmään. **VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.**
4. Kiinnitä paisuntasäiliön kansi paikalleen.

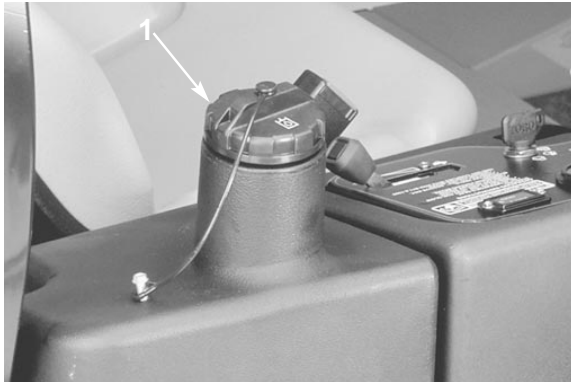
## HYDRAULIJÄRJESTELMÄN ÖLJYN TARKASTUS (Kuva 6)

Hydraulijärjestelmässä, joka käyttää leikkuuteloja, on tarkoitus käyttää kulumista hidastavaa hydrauliöljyä. Koneen säiliö on täytetty jo tehtaalla 13,2 litralla DTE 15M -hydrauliöljyä. Hydrauliöljyn määrä on kuitenkin tarkastettava ennen moottorin ensikäynnistystä ja päivittäin sen jälkeen.

**TÄRKEÄÄ:** Käytä vain ohjeiden mukaisia hydrauliöljytyyppejä. Muut nesteet voivat aiheuttaa vaurioita järjestelmässä.

**Huom:** Hydraulijärjestelmän öljyä varten on saatavissa punaisella väriaineella varustettua lisäainetta 20 ml pulloissa. Yksi pullollinen riittää 15–19 litraan hydrauliöljyä. Tilausnumero on 44-2500—ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

1. Pysäköi kone vaakatasoon, laske leikkuulaitteet maahan ja sammuta moottori.
2. Puhdista täyttöputken ja hydraulisäiliön kannen ympäristö. Irrota kansi täyttöputkesta.



**Kuva 6**

1. Hydraulioilysäiliön kansi

3. Vedä mittapuikko ulos täyttöputkesta ja pyyhi se puhtaalla rievulla. Työnnä puikko takaisin täyttöputkeen, vedä se sitten uudelleen ulos ja katso siitä öljypinnan korkeus. Pinnan tulee olla enintään 6 mm:n päässä mittapuikossa olevasta merkistä.
4. Jos öljymäärässä on vajeusta, lisää sopivaa öljyä kunnes pinta nousee täyden määrän merkin (FULL) tasalle.
5. Pane mittapuikko ja kansi paikallaan täyttöputkeen.

## RENGASPAINEIDEN TARKASTUS

Renkaissa on ylipainetta kuljetusta varten. Laske renkaista hiukan ilmaa pois. Renkaiden oikea ilmanpaine on 97–124 kPa.

**TÄRKEÄÄ: Kaikissa renkaissa on pidettävä ohjeen mukainen ilmanpaine; se takaa laadukkaan leikkuutuloksen ja koneen hyvän suorituskyvyn. VÄLTÄ LIIAN ALHAISIA RENGASPAINEITA.**

## LEIKKUUTELOJEN JA KIINTOTERÄN VÄLISEN KOSKETUKSEN TARKASTUS

Joka päivä ennen kuin konetta ryhdytään käyttämään on tarkastettava leikkuutelojen ja kiintoterän välinen kosketus riippumatta siitä onko leikkuutulos ollut tyydyttävää luokkaa. Leikkuutelojen ja kiintoterän välillä täytyy olla kevyt kosketus koko niiden pituudelta. (Katso kohtaa *Leikkuutelojen ja kiintoterän välisen kosketuksen säätö* leikkuulaitetta koskevassa käyttöohjeessa.)

## PYÖRÄNMUTTERIEN TIUKKUUDEN TARKASTUS



### VAROITUS

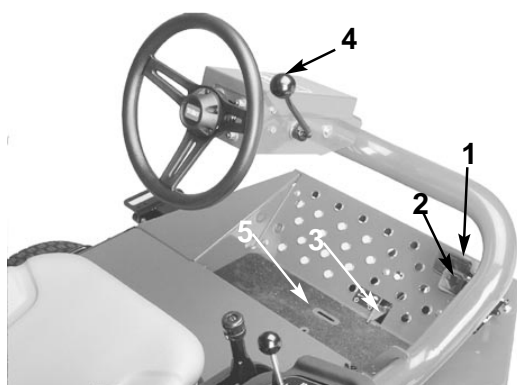
Kiristä pyöränmutterit arvoon 61–88 Nm 1–4 käyttötunnin jälkeen, uudelleen 10 käyttötunnin jälkeen ja sitten 200 käyttötunnin välein. Jos pyöränmuttereita ei pidetä oikein kiristettyinä, seurauksena voi olla pyörän irtoaminen, ja siitä taas voi aiheutua henkilövahinkoja.

# Hallintalaitteet

**Ajopolkimet** (kuva 7)—Haluttaessa ajaa eteenpäin painetaan eteenpäinajopoljinta. Kun halutaan peruuttaa, painetaan peräytyspoljinta; sitä voi painaa myös haluttaessa hidastaa koneen vauhtia sen kulkiessa eteenpäin. Kone pysäytetään nostamalla jalka ajopolkimelta ja antamalla polkimen palautua lepoasentoon.

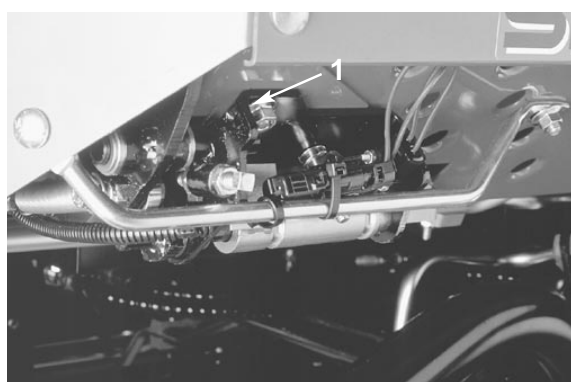
**Liukukytin Leikkuu/Ajo** (kuva 7)—Siirrä liukukytin kantapäälläsi vasemmalle, kun haluat siirtää koneen toiseen paikkaan, tai oikealle, kun haluat leikata ruohoa. Leikkuulaitteet toimivat vain, kun kytin on leikkuuasennossa.

**Huom:** Leikkuunopeudeksi on asetettu tehtaalla 9,6 km/h. Sitä voi nostaa ja laskea säätämällä nopeuden rajoitusruuvia (kuva 8).



Kuva 7

1. Eteenpäinajopoljin
2. Peräytyspoljin
3. Liukukytin Leikkuu/Ajo
4. Ohjauspyörän kallistusvipu
5. Ilmaisuaukko



Kuva 8

1. Nopeuden rajoitusruuvi

**Ohjauspyörän kallistusvipu** (kuva 7)—Vetämällä vipua taaksepäin voit kallistaa ohjauspyörän haluamaasi asentoon. Paina vipua sitten eteenpäin, niin että ohjauspyörä kiristyy paikalleen.

**Käynnistyskytkin** (kuva 9)—Käynnistyskytkimellä on kolme asentoa: OFF, ON/PREHEAT ja START (EI, ON/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS). Käännä avain asentoon ON/PREHEAT ja pidä se siinä kunnes hehkutulpan merkkivalo sammuu (noin 7 sekuntia); käännä avain sitten asentoon START, niin että käynnistinmoottori kytkeytyy toimintaan. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain kääntyy itsestään asentoon ON/RUN (ON/KÄYNTI). Moottori pysäytetään kääntämällä avain asentoon OFF. Poista avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse käynnistymään epähuomiossa.

**Kaasuvipu** (kuva 9)—Moottorin pyörintänopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipua eteenpäin ja vähennetään siirtämällä sitä taaksepäin.

**Leikkuulaitteiden siirtovipu** (kuva 9)—Siirrä nostovipua eteenpäin, kun haluat laskea leikkuulaitteet maahan. Leikkuulaitteet laskeutuvat vain moottorin käydessä; ne eivät toimi ollessaan irti maasta. Leikkuulaitteita nostetaan vetämällä nostovipu taakse asentoon RAISE (NOSTO).

**Vain malli 03201**—Siirrä vipua oikealle tai vasemmalle, kun haluat siirtää leikkuulaitteita samaan suuntaan. Tätä toimintoa on käytettävä vain leikkuulaitteiden ollessa irti maasta tai jos ne ovat maassa koneen leikatessa ruohoa.

**Huom:** Vipua ei tarvitse pitää etuasennossa leikkuulaitteita laskettaessa.

**Ilmaisuaukko** (kuva 9)—Kuljettajan kojetaulussa olevasta aukosta nähdään, milloin leikkuulaitteet ovat keskiasennossa.

**Leikkuulaitteiden käyttökytkin** (kuva 9)—Kytkimellä on kaksi asentoa: ENGAGE (PÄÄLLÄ) ja DISENGAGE (POIS PÄÄLTÄ). Keinukytin käyttää magneettiventtiiliä, joka puolestaan käyttää leikkuulaitteita.



**Kuva 9**

1. Kaasuvipu
2. Käyttötuntimittari
3. Lämpötilan merkkivalo
4. Öljynpaineen merkkivalo
5. Hehkutulppien merkkivalo
6. Latauksen merkkivalo
7. Leikkuulaitteiden käyttökytkin
8. Leikkuulaitteiden siirtovipu
9. Virtalukko
10. Pysäköintijarru
11. Nostovivun lukko

**Käyttötuntimittari** (kuva 9)—Ilmoittaa koneen kokonaiskäyttötuntimäärän. Mittari alkaa pyöriä heti, kun virta-avain käännetään asentoon ON.

**Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo** (kuva 9)—Tämä varoitusvalo syttyy, kun moottorin jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi. Jos vetoyksikköä ei pysäytetä ja jäähdytysnesteen lämpötila nousee edelleen, moottori pysähtyy.

**Öljynpaineen varoitusvalo** (kuva 9)—Tämä varoitusvalo syttyy, kun moottorin öljynpaine laskee turvallisen rajan alapuolelle.

**Latauksen merkkivalo** (kuva 9)—Tämän merkkivalon tulee olla sammuksissa moottorin käydessä. Jos se palaa, latausjärjestelmä täytyy tarkastaa ja korjata tarpeen mukaan.

**Hehkutulppien merkkivalo** (kuva 9)—Tämä merkkivalo palaa, kun hehkutulpat ovat toiminnassa.

**Pysäköintijarru**—Pysäköintijarru on kytkettävä päälle aina, kun moottori pysäytetään, niin ettei kone pääse vahingossa liikkumaan paikaltaan. Pysäköintijarru kytketään vetämällä jarrukahvaa ylöspäin. Moottori pysähtyy, jos ajopoljinta painetaan, kun pysäköintijarru on kytkettyä.

**Nostovivun lukko** (kuva 9)—Käännä vipu taakse, niin etteivät leikkuulaitteet pääse putoamaan alas.

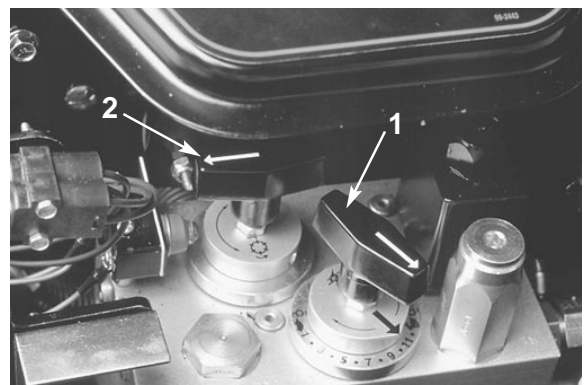
**Leikkuutelojen nopeussäädin** (kuva 10) (ohjauskonsolin kannen alla)—Haluttuun leikkuunopeuteen (leikkuutelojen nopeus) pääsemiseksi käännetään leikkuutelojen nopeussäädin asianmukaiseen asentoon leikkuukorkeusasetus ja ajonopeus huomioon ottaen. Katso ohjekirjan kohtaa 'Leikkuunopeuden valinta'.

**Vastaläppäskytkin** (kuva 10) (ohjauskonsolin kannen alla)—Nuppi käännetään myötäpäivään vastaläppäystä varten ja vastapäivään ruohonleikkuuta varten. Nupin asentoa ei saa muuttaa leikkuutelojen pyöriessä.

**Polttoainemittari** (kuva 11)—Ilmoittaa säiliössä olevan polttoaineen määrän.

**Istuimen säädöt** (kuva 11) Eteen-taaksesäätö—Käännä istuimen laidassa olevaa vipua ulospäin, työnnä istuin haluttuun asentoon ja vapauta vipu, niin että istuin lukittuu paikalleen.

**Deluxe-istuimen säädöt** Painon mukainen säätö—Työnnä vipua ylös tai alas kuljettajan painon mukaan. Vipua ylös—kevyt kuljettaja; vipua keskiasentoon—keskipainoinen kuljettaja; vipua alas—painava kuljettaja. Käännettävä selkänoja—Selkänojan kulma säädetään kääntämällä kahvaa.



**Kuva 10**

1. Leikkuutelojen nopeussäädin
2. Vastaläppäskytkin



**Kuva 11**

1. Eteen-taaksesäätövipu
  2. Polttoainemittari
-

# Käyttöohjeet

## MOOTTORIN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

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

- A. Uusi moottori käynnistetään ensimmäisen kerran.
- B. Moottori on pysähtynyt polttoaineen vähyden vuoksi.
- C. Polttoainejärjestelmään kuuluville komponenteille on suoritettu huoltotoimia, esim. suodattimen vaihto tms.

Katso kohtaa 'Polttoainejärjestelmän ilmaaminen':

1. Varmistaudu, että pysäköintijarru on kytkettynä ja leikkuutelojen käyttökytkin on pois päältä (DISENGAGE).
  2. Siirrä jalkasi pois ajopolkimelta ja varmistaudu, että se on vapaa-asennossa.
  3. Käännä kaasuvipu puolen kaasun asentoon.
  4. Pane avain virtalukkoon ja pidä sitä käännettynä esilämmitysasentoon (ON/PREHEAT) kunnes hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin 7 sekuntia). Käännä avain sitten asentoon START. Vapauta avain heti moottorin käynnistyessä. Avain kääntyy itsestään asentoon ON/RUN.
- TÄRKEÄÄ:** Käynnistintä saa käyttää yhtäjaksoisesti enintään 15 sekuntia, muuten käynnistinmoottori kuumenee liikaa. Kun moottoria on pyöritetty yhtäjaksoisesti 10 sekuntia, odota 60 sekuntia ennen kuin yrität uutta käynnistystä.
5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun moottorille on suoritettu peruskorjaus, käytä konetta parin minuutin ajan sekä eteenpäinajolla että peräytyksellä. Käytä myös nostovipua ja leikkuutelojen käyttökytkintä, niin että voit olla varma kaikkien osien moitteettomasta toiminnasta.

Käännä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle ja varmista siten, että ohjausvaste on normaali. 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.



## MUISTUTUS

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

6. Kun haluat pysäyttää moottorin, käännä kaasuvipu joutokäyntiasentoon IDLE, leikkuutelojen käyttökytkin asentoon DISENGAGE (pois päältä) ja virta-avain asentoon OFF. Ota virta-avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse epähuomiossa käynnistymään.

## POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN ILMAAMINEN (Kuva 12)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmistaudu, että polttoainesäiliö on vähintään puolillaan polttoainetta.
2. Vapauta konepelti ja nosta se ylös.



## VAARA

Koska dieselöljy on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi polttoainesäiliötä täyttyessäsi. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä polttoaine puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, älä mihinkään muuhun tarkoitukseen.

3. Avaa ilmanpoistoruuvi polttoaineen ruiskutuspumppussa (kuva 12).
4. Käännä virta-avain asentoon ON. Sähkökäyttöinen polttoainepumppu käynnistyy painaen ilmaa ulos ilmanpoistiruuvien ympäriltä. Anna avaimen olla ON-asennossa kunnes ruuvien ympäriltä valuu polttoainetta yhtenäisenä virtana. Kiristä ruuvi ja käännä virta-avain asentoon OFF.





Kuva 12

1. Polttoaineen ruiskutuspumun ilmanpoistoruuvi

**Huom:** Moottorin pitäisi yleensä käynnistyä edellä kuvatus ilmanpoistomenettelyn jälkeen. Mutta jos moottori ei käynnisty, ruiskutuspumun ja ruiskutussuutinten väliin on voinut jäädä ilmaa; katso kohtaa *Ruiskutussuutinten ilmaaminen*.

## TURVALUKITUSKYTKINTEN TOIMINNAN TARKASTUS



### MUISTUTUS

Suojakytkimiä ei pidä irrottaa, sillä ne on tarkoitettu koneen käyttäjän turvaksi. Tarkasta kytkimien toimivuus päivittäin, niin että tiedät turvalukitusten toimivan moitteettomasti. Jos toteat jossakin kytkimessä toimintahäiriön, vaihda se uuteen ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta. Vaihtamalla kytkimet uusiin kerran kahdessa vuodessa voit olla varma, että kone on käyttäjälle mahdollisimman turvallinen.

1. Varmistaudu, ettei koneen toiminta-alueella ole ketään. Pidä kätesi ja jalkasi poissa leikkuulaitteiden ulottuvilta.
2. Kun kuljettaja on istuimellaan, moottori ei saa käynnistyä leikkuutelojen käyttökytkimen ollessa päällä tai ajopolkimen painettuna. Jos järjestelmä ei toimi vaaditulla tavalla, suorita tarvittavat korjaukset.
3. Kun kuljettaja on istuimellaan, ajopoljin vapaa-asennossa ja pysäköintijarru ja leikkuutelojen käyttökytkin pois päältä, moottorin pitäisi

käynnistyä. Nouse istuimelta ja painahiukan ajopoljinta; moottorin pitäisi pysähtyä 1–3 sekunnissa. Jos näin ei tapahdu, suorita tarvittavat korjaukset.

4. Kun kuljettaja on istuimellaan, moottori käynnissä ja leikkuutelojen liukukytkin leikkuuasennossa ja leikkuutelojen käyttökytkin päällä asennossa ON, laske leikkuulaitteet maahan. Kun vedät nostovipua taaksepäin, leikkuutelojen pitäisi pysähtyä, kun ne tulevat aivan yläasentoon. Jos näin ei tapahdu, suorita tarvittavat korjaukset.

**Huom:** Kone on varustettu pysäköintijarruun sijoitetulla turvakytkimellä. Moottori pysähtyy, jos ajopoljinta painetaan, kun pysäköintijarru on kytkettyä.

## VETOYKSIKÖN HINAAMINEN (Kuva 13)

Hätätilanteessa Reelmasteria voi hinata jonkin matkaa. Toro ei kuitenkaan suositata tätä vaihtoehtoa muutoin kuin aivan välttämättömissä tapauksissa.

**TÄRKEÄÄ:** Konetta saa hinata korkeintaan 3–4,8 km/h, muussa tapauksessa voimansiirtolaitteisto saattaa vaurioitua. Jos kone on vietävä pitkän matkan päähän, se täytyy kuljettaa kuorma-autolla tai perävaunulla.

1. Paikanna pumpussa oleva ohitusventtiili ja kierrä sitä 90°C.



Kuva 13

1. Ohitusventtiili

2. Ennen kuin käynnistät moottorin, sulje ohitusventtiili hyvin kiertämällä sitä 90°C. Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

## KÄYTTÖOMINAISUUDET



### VAARA

Tämä ruohonleikkuukone on varustettu ainutlaatuisella kulkukoneistolla, jonka avulla se pystyy kulkemaan eteenpäin rinteiden poikki silloinkin, kun ylempänä oleva pyörä nousee irti maasta. Jos niin käy, kuljettaja tai lähelläolijat voivat loukkaantua vakavastikin siinä tapauksessa, että kone kaatuu.

Rinnejyrkkyys, jossa kone kaatuu, riippuu monista tekijöistä mukaan luettuina leikkuuolosuhteet, kuten märkä tai aaltoileva turvepinta, nopeus (varsinkin käännöksissä), leikkuulaitteiden (ja Sidewinderin) asento, rengaspaineet ja kuljettajan kokeneisuus.

Kun poikittain ajettavan rinteiden jyrkkyys on enintään 20 astetta, kaatumisvaara on vähäinen. Kun jyrkkyys nousee Toron suosittamaan maksimiarvoon 25 astetta, kaatumisvaara kasvaa kohtalaiseksi. **25 ASTETTA JYRKEMMILLE RINTEILLE EI KONETTA PIDÄ VIEDÄ, KOSKA KAATUMISVAARA JA PAHOJEN VAMMOJEN TAI JOPA HENGENMENETYKSEN VAARA ON SILLOIN ERITTÄIN SUURI.**

Ruohonleikkuun kannalta turvallisten mäkien ja rinteiden määrittämiseksi on suoritettava ajettavan alueen tarkastus. Tarkastusta suoritettaessa on aina otettava huomioon maanpinnan kunto ja kaatumisvaara. Käytä tähän tarkoitukseen jokaisen koneen mukana toimitettua kaltevuusmittaria. Alueen tarkastus suoritetaan asettamalla 1,5 metriä pitkä lauta rinteeseen ja mittaamalla sen kaltevuuskulma. Lautaa antaa kuvan rinteiden keskijyrkkydestä, mutta se ei ota huomioon mahdollisia syvänteitä eikä kuoppia. **RINTEEN KALTEVUUSKULMA SAA OLLA ENINTÄÄN 25 ASTETTA.**

Harjoittele Reelmasterin käyttöä, niin että opit tuntemaan koneen perinpohjin.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä hitaalla joutokäynnillä kunnes se lämpiää. Työnnä kaasuvipu aivan eteen, nosta leikkuulaitteet ylös, vapauta pysäköintijarru, paina eteenpäinajopoljinta ja aja kone varoen avoimelle alueelle.

Harjoittele eteenpäinajoa ja peräytystä, käynnistystä ja pysäytystä. Kun haluat pysähtyä, nosta jalkasi ajopolkimelta ja anna sen palautua lepotilaan tai pysäytä

kone painamalla peräytyspoljinta. Alamäkeen ajettaessa voit joutua käyttämään peräytyspoljinta saadaksesi koneen pysähtymään.

Kun ajat rinteillä, aja hitaasti, niin että ohjattavuus säilyy, ja vältä käännöksiä, jottei kone kaatuisi. Rinteen poikki ajettaessa on Sidewinder-leikkuulaitteet hyvä siirtää ylämäen puolelle, niin että kone pysyy vakaana. Tee tämä aina ennen kuin alat ajaa rinteiden poikki. Kone tulee vastaavasti epävakammaksi, jos leikkuulaitteet siirretään alamäen puolelle.

Suurita ruohonleikkuu mahdollisuuksien mukaan ylä- ja alamäkeen pikemminkin kuin rinteiden poikkisuuntaan. Pidä leikkuulaitteet alhaalla ajaessasi alamäkeen, niin että ohjattavuus säilyy. Älä yritä kääntää konetta ympäri, kun olet rinteessä.

Harjoittele esteiden väistämistä leikkuutelat ylhäällä ja alhaalla. Ole varovainen ajaessasi kapeista väleistä, niin etteivät kone tai leikkuulaitteet vaurioitu.

Sidewinder-laitteen osalta on opittava ymmärtämään, kuinka kauas leikkuulaitteet ulottuvat, niin etteivät ne tartu kiinni mihinkään yläpuoliseen esteeseen tai vahingoitu millään muulla tavalla.

Älä siirtele leikkuulaitteita puolelta toiselle, paitsi milloin ne ovat alhaalla koneen suorittaessa ruohonleikkuuta tai ne on nostettu ylös kulkuasentoon. Jos leikkuulaitteita siirrellään niiden ollessa alhaalla ja kun kone ei liiku, voi seurauksena olla nurmipinnan vahingoittuminen.

Reelmaster on erittäin tarkka ruohonleikkuukone ja sitä on sen vuoksi ajettava hyvin hitaasti karheikkoalueilla.

Jos joku ulkopuolinen henkilö tulee koneen käyttöalueelle tai sen läheisyyteen, pysäytä kone ja käynnistä se uudelleen vasta, kun alueella ei ole ketään. Reelmaster on yhden hengen käyttöön tarkoitettu kone. Älä siis kuljeta koneella muita henkilöitä. Se on erittäin vaarallista ja voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Onnettomuuksia voi sattua kenelle tahansa. Yleisimmät syyt niihin ovat liian suuri nopeus, äkkikäännökset, maanpinnan laatu (Reelmaster 3100-D:n kohdalla se tarkoittaa, että on tiedettävä, millaisilla rinteillä konetta on turvallista käyttää), poistuminen kuljettajan istuimelta ennen kuin moottorin on pysäytetty, ja valppautta vähentävien huumeiden käyttö. Influenssa- ja reseptilääkkeet samoin kuin alkoholi ja muut lääkkeaineet voivat aiheuttaa uneliaisuutta. Pysy valppaana, niin vältät vaarat. Muussa tapauksessa voit saada vakaviakin vammoja.

Sidewinderin avulla voit lisätä koneen yltävyyttä jopa 58 cm. Siten pystyt leikkaamaan lähempää bunkkerien ja muiden esteiden laitoja pitäen vetoyksikön pyörät mahdollisimman etäällä bunkkerien ja vesiesteiden reunoista.

Kun tielle tulee jokin este, siirrä leikkuulaitteita niin, että pääset helposti kiertämään sen.

**MUISTUTUS: Tämän koneen melutaso voi ylittää 85 dB(A) kuljettajan kohdalta mitaten. Pitkään kestävässä työssä on sen vuoksi suotavaa käyttää kuulosuojaimia pysyvien kuulovammojen välttämiseksi.**

Kun siirrät koneen työkohteesta toiseen, nosta leikkuulaitteet aivan ylös, siirrä liukukytin 'Leikkuu/Kuljetus' vasemmalle kuljetusasentoon ja käännä kaasuvipu nopean ajon asentoon FAST. (Leikkuulaitteet eivät toimi kuljetusasennossa.)

## LEIKKUUMENETELMÄT

Kun aloitat ruohonleikkuun, kytke leikkuutelat päälle ja lähesty sitten hitaasti ajettavaa aluetta. Kun etupyörät tulevat leikattavalle alueelle, laske leikkuulaitteet alas.

Päästäksesi leikkuussa täysin ammattimaiseen tulokseen eli joissakin tapauksissa vaadittaviin suoriin leikkuulinjoihin ja -raitoihin, hae silmiäsi vastakkaiselta puolelta esimerkiksi jokin puu tai muu kohde, ja aja sitten suoraan sitä kohti.

Heti, kun etupyörät tulevat ajettavan alueen reunaan, nosta leikkuulaitteet ylös ja suorita käännös paikalla, niin että olet heti valmis jatkamaan leikkuuta vastakkaiseen suuntaan.

Bunkkerien, lampien ja muiden maastoesteiden kiertäminen on hyvin helppoa Sidewinderilla varustetulla Reelmaster 3100-D:llä. Kun haluat käyttää Sidewinder-toimintoja, siirrä ohjausvipua vasempaan tai oikeaan riippuen leikkuutilanteesta. Leikkuulaitteita voi siirtää myös raidevälin muuttamiseksi.

Reelmaster 3100-D:n leikkuulaitteet voivat singota leikkuussa syntyvän ruohonsilpun joko eteen tai taakse. Eteen sinkoamista on syytä käyttää leikkattaessa ruohoa jokseenkin vähän; siten leikkuujäljestä tulee siistimpi. Halutessasi singota silpun eteen voit yksinkertaisesti sulkea leikkuulaitteissa olevan takasuojuksen.



## MUISTUTUS

Sammuta moottori ja odota kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin avaat tai suljet leikkuulaitteiden suojukset.

Leikkattaessa ruohoa suurempia määriä on suojukset asetettava hiukan vaakatasoa alemmas. Älä avaa suojuksia liian paljon, sillä muuten koneen rungolle, jäähdytinsäleikölle koneen takaosaan ja moottorin päälle voi kasautua liikaa silppua.

Leikkuulaitteet on varustettu myös vastapainoin, jotka ovat moottoria vastapäätä olevalla puolella ja jotka varmistavat, että leikkuujäljestä tulee tasainen. Painoja voi lisätä tai vähentää, jos niiden määrä ei vastaa leikkuuolosuhteita.

## RUOHONLEIKKUUN JÄLKEEN

Kun ruohonleikkuu on suoritettu, pese kone perusteellisesti puutarhaletkulla mutta käyttämättä suutinta, jottei liian suuri vedenpaine aiheuttaisi likaantumista ja vaurioita tiivisteissä ja laakereissa. Varmistaudu, että jäähdytin ja öljynjäähdytin pidetään puhtaina liasta ja ruohonsilpusta. Puhdistuksen jälkeen on tarkastettava, ettei koneessa ole hydraulioöljyvuoja eikä hydraulissa ja mekaanisissa osissa vaurioita eikä kuluneisuutta. Tarkasta myös leikkuulaitteiden terävyys sekä leikkuutelojen ja kiintoterän oikea keskinäinen säätö.

**TÄRKEÄÄ: Pesun jälkeen on Sidewinder-mekanismia (koskee vain mallia 03201) siirrettävä useaan kertaan vasemmalta oikealle ja takaisin, niin että laakeripukkien ja poikkiputken väliin tunkeutunut vesi poistuu.**

## LEIKKUUNOPEUDEN (LEIKKUUTELOJEN PYÖRINTÄNOPEUDEN) VALINTA

Jotta leikkuutulokset olisi yhtenäisiä ja korkealuokkainen sekä leikattu nurmipinta ulkonäöltään miellyttävä ja tasainen, on tärkeää, että leikkuutelojen nopeus vastaa käytettävää leikkuukorkeusasetusta.

**TÄRKEÄÄ: Jos leikkuutelojen nopeus on kovin pieni, nurmen pintaan voi jäädä näkyviä leikkuujälkiä. Jos taas nopeus on liian suuri, leikkuujäljestä voi tulla epämääräinen.**

Leikkuunopeus (leikkuutelojen nopeus) asetetaan seuraavasti:

1. Tarkista leikkuulaitteiden leikkuukorkeusasetukset. Hae taulukosta joko 5- tai 8-teräisten leikkuutelojen sarake ja katso siitä lähinnä valitsemaasi leikkuukorkeutta oleva leikkuukorkeusarvo. Katso sitten taulukon samalta riviltä tätä leikkuukorkeutta vastaava luku.

**Huom:** Mitä suurempi luku, sitä suurempi nopeus.



**Kuva 14**

1. Leikkuutelojen nopeussäädin

2. Käännä leikkuutelojen nopeussäätönuppi kohdassa 1 määritetyn luvun kohdalle.
3. Käytä konetta useita päiviä ja varmistaudu sitten, että olet tyytyväinen leikkuutulokseen. Leikkuutelojen nopeussäätönuppi voidaan kääntää yhden pykälän verran taulukon mukaisen asennon jommallekummalle puolelle, jos halutaan ottaa huomioon nurmen kulloinenkin kunto, poisleikattavan ruohon pituus tai oma henkilökohtainen näkemys asiasta.

**5-TERÄINEN LEIKKUUTELA  
LEIKKUUNOPEUDEN VALINTATAULUKKO**

2-1/2	2,50	3
2-3/8	2,38	4
2-1/4	2,25	4
2-1/8	2,13	4
2	2,00	4
1-7/8	1,88	5
1-3/4	1,75	5
1-5/8	1,63	6
1-1/2	1,50	7
1-3/8	1,38	8
1-1/4	1,25	11
1-1/8	1,13	11*
1	1,00	11*
7/8	0,88	11*
3/4	0,75	11*
5/8	0,63	11*
1/2	0,50	11*
3/8	0,38	11*

\*Tätä leikkuukorkeutta ja/tai -nopeutta ei suositeta käytettäväksi 5-teräisille leikkuuteloille.

**8-TERÄINEN LEIKKUUTELA  
LEIKKUUNOPEUDEN VALINTATAULUKKO**

2-1/2	2,50	3*
2-3/8	2,38	3*
2-1/4	2,25	3*
2-1/8	2,13	3*
2	2,00	3*
1-7/8	1,88	3*
1-3/4	1,75	3*
1-5/8	1,63	3*
1-1/2	1,50	4
1-3/8	1,38	4
1-1/4	1,25	4
1-1/8	1,13	5
1	1,00	6
7/8	0,88	7
3/4	0,75	11
5/8	0,63	11*
1/2	0,50	11*
3/8	0,38	11*

\*Tätä leikkuukorkeutta ja/tai -nopeutta ei suositeta käytettäväksi 8-teräisille leikkuuteloille.

Huom: Asetuksilla 9 ja 11 päästään samaan leikkuunopeuteen.

# Huolto

## Huolto-ohjelma

Huoltomenettely	Huoltoväli ja huoltotoimet				
Tarkasta ilmansuodatin, pölykuppi ja venttiili Voitele kaikki rasvanipat Vaihda moottoriöljy Tarkasta akkunesteen määrä Tarkasta akkuliitännät †Tarkasta laturi-/tuuletinhihnan kireys	käyttötunnin välein 50	käyttötunnin välein 100	käyttötunnin välein 200	käyttötunnin välein 400	käyttötunnin välein 800
†Vaihda moottoriöljy ja suodatin Tarkasta voimansiirtohihna					
Vaihda ilmansuodatin †Vaihda hydraulioöljysuodatin †Kiristä pyöränmutterit					
Vaihda hydraulioöljy Huolla polttoainesuodatin/vedenerotin Vaihda polttoaineen esisuodatin Tarkasta voimansiirtovaijerin liike Tarkasta ristitappikytkimen kuluneisuus ‡Tarkasta moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla)					
Säädä venttiilit					
†Totutuskäyttöaika 8 tuntia ‡Totutuskäyttöaika 50 tuntia					
Vaihda liikkuvat letkut Vaihda turvakytkimet Tyhjennä ja huuhtelee polttoainesäiliö Tyhjennä ja huuhtelee hydraulioöljysäiliö Tyhjennä ja huuhtelee jäähdytysjärjestelmä					<b>Suosituksset:</b> Suositettu huoltoväli on 2000 käyttötuntia tai kaksi vuotta, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

## Päivittäisten kunnossapitotarkastuksien luettelo

- |   |   |
|---|---|
| ✓ Turvalukituskytkinten toimivuus             | ✓ Hydrauliletkujen eheys                        |
| ✓ Jarrujen toiminta                           | ✓ Nestevuodot                                   |
| ✓ Moottoriöljyn ja polttoaineen määrä         | ✓ Polttoaineen määrä                            |
| ✓ Jäähdytysjärjestelmän nestemäärä            | ✓ Renkaiden ilmanpaineet                        |
| ✓ Polttoaineen vedenerotuksen tyhjennys       | ✓ Mittariston toimivuus                         |
| ✓ Ilmansuodatin, pölykuppi ja venttiili       | ✓ Leikkuutelosten ja kiintoterän välinen asetus |
| ✓ Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus roskista | ✓ Leikkuukorkeusasetus                          |
| ✓ Epätavalliset äänet moottorista             | ✓ Kaikkien rasvanippojen voitelu                |
| ✓ Epätavalliset käyntiäänet                   | ✓ Maalipintavaurioiden korjaus                  |
| ✓ Hydraulijärjestelmän öljymäärä              |   |

## VOITELU

### LAAKERIEN JA HELOJEN RASVAUS

(Kuvat 15–26)

Vetoyksikössä on rasvanippoja, jotka täytyy voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaliolosuhteissa, kaikki laakerit ja helat on voideltava 50 käyttötunnin välein. Laakerit ja helat on voideltava päivittäin, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset tai likaiset. Pölyiset tai likaiset käyttöolosuhteet voivat aiheuttaa sen, että lika tunkeutuu laakereihin ja heloihin, ja seurauksena on kulumisen nopeutuminen. Voitele laakerit ja helat välittömästi jokaisen pesukerran jälkeen riippumatta ohjeissa mainitusta voiteluvälistä.

Vetoyksikössä voideltavat laakeri ja helat ovat seuraavat: takaleikkuulaitteen kääntönivel (kuva 15); etuleikkuulaitteen kääntönivel (kuva 16); Sidewinderin sylinterin päät (2 kpl) (vain malli 03201) (kuva 17); ohjauksen kääntönivel (kuva 18); takanostovarren kääntönivel ja nostosylinteri (2 kpl) (kuva 19); vasemman etunostovarren kääntönivel ja nostosylinteri (2 kpl) (kuva 20); oikean etunostovarren kääntönivel ja nostosylinteri (2 kpl) (kuva 21); Vapaa-asennon säätömekanismi (kuva 22); 'Leikkuu/Kuljetus' -liukukytkin (kuva 23); hihnan kiristysmekanismin kääntönivel (kuva 24) ja ohjaussylinteri (kuva 25).

Huom: Haluttaessa on mahdollista asentaa lisärasvanippa ohjaussylinterin toiseen päähän. Tällöin on: irrotettava pyörä, asennettava nippa, rasvattava se, irrotettava nippa ja suljettava aukko tulpalla (kuva 26).

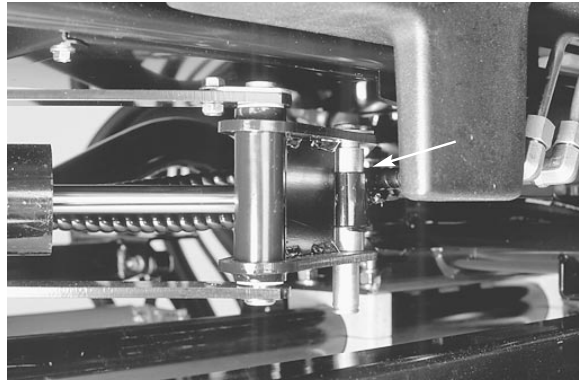
**TÄRKEÄÄ: Älä voitele Sidewinderin (vain mallissa 03201) poikkiputkea; laakeripukit ovat itsevoitelevia.**



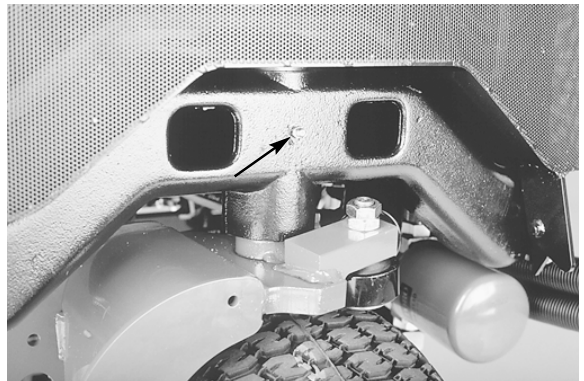
Kuva 15



Kuva 16



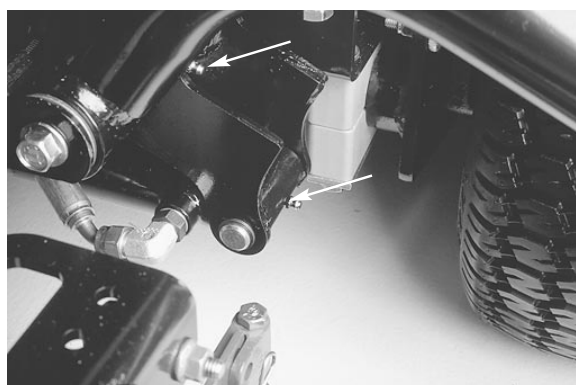
Kuva 17



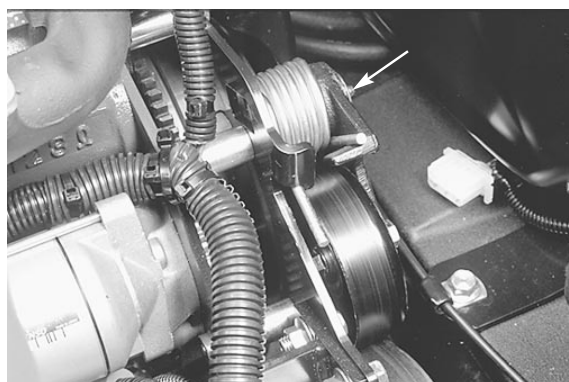
Kuva 18



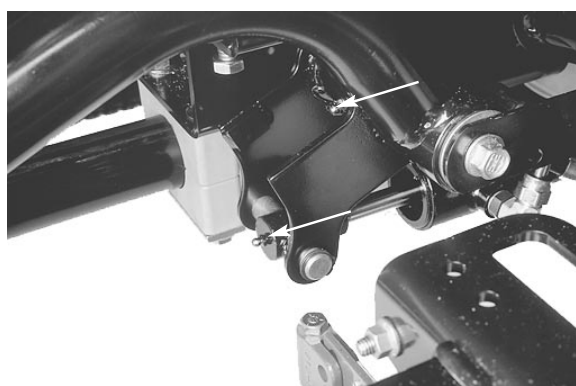
Kuva 19



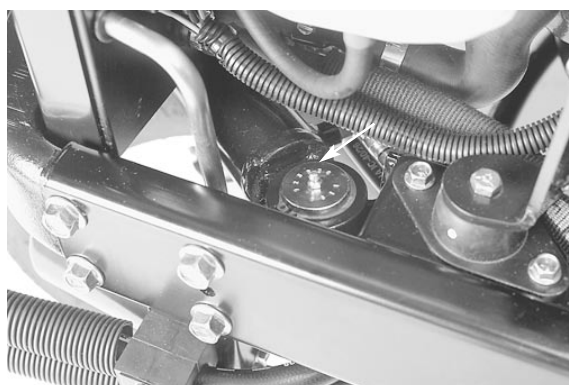
Kuva 20



Kuva 24



Kuva 21



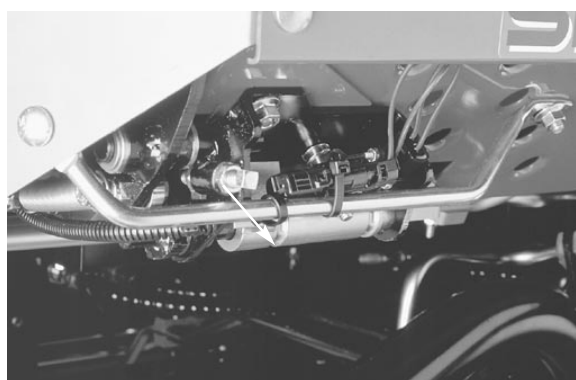
Kuva 25



Kuva 22



Kuva 26



Kuva 23



## MUISTUTUS

Pysäytä moottori ja poista avain virtalukosta ennen kuin koneelle suoritetaan mitään huolto- tai säätötoimia.

## KONEPELLIN IRROTUS (Kuva 27)

Konepelti on helppo irrottaa haluttaessa helpottaa huoltotoimia koneen moottoritilassa.

1. Unlatch and raise the hood.
2. Avaa konepellin salpa ja nosta pelti ylös.



Kuva 27

1. Saksisokka

3. Siirrä konepeltiä oikealle, kohota toista puolta ja vedä se irti kannattimistaan.
4. Toista samat toimenpiteet kääntäen, kun kiinnität konepellin takaisin paikalleen.

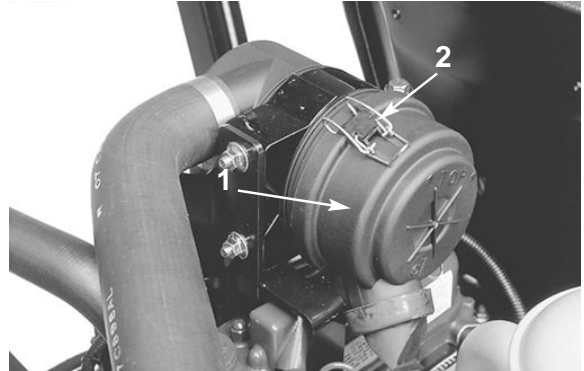
## ILMANPUHDISTIMEN KUNNOSSAPITO

### ILMANPUHDISTIMEN YLEISET KUNNOSSAPITOTOIMENPITEET

1. Tarkasta, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat mahdollisesti aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda ilmanpuhdistimen runko-osa uuteen, jos se on vahingoittunut.
2. Ilmanpuhdistimen suodatin täytyy huoltaa 200 käyttötunnin välein (useamminkin, jos olosuhteet ovat kovin pölyiset ja likaiset). Ilmansuodatinta ei kuitenkaan pidä huoltaa liian usein.
3. Varmista, että kansi kiinnittyy tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärille.

## ILMANPUHDISTIMEN HUOLTO (Kuvat 28 ja 29)

1. Avaa salvat, joilla ilmanpuhdistimen kansi kiinnittyy ilmanpuhdistimen runkoon. Erotta kansi ja runko-osa toisistaan. Puhdista kansi sisäpuolelta.



Kuva 28

1. Ilmanpuhdistimen pölykuppi
2. Ilmanpuhdistimen salvat

2. Vedä suodatinpanos varoen ulos ilmanpuhdistimen runko-osasta, niin ettei irtaantuva pöly lentele ympäriinsä. Varo kolhimasta suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.



Kuva 29

1. Suodatinpanos

3. Tarkasta suodatin ja heitä se pois, jos se on vioittunut. Viallista suodatinta ei saa pestä ja ottaa uudelleen käyttöön.

### Pesumenetelmä

- A. Valmista liuos suodattimen pesuaineesta ja vedestä ja anna suodatinpanoksen liota siinä noin 15 minuuttia. Täydelliset ohjeet on annettu suodattimen pesuainepakkauksessa.



- B.** Kun suodatin on lionnut 15 minuuttia, huuhtele se paljaalla vedellä. Vedenpaine saa olla enintään 276 kPa, sillä muuten panos voi vioittua. Suodatin on huuhdeltava puhtaalta puolelta likaiselle puolelle päin.
- C.** Kuivaa suodatinpanos lämpimällä ilmavirralla (enintään 71°C) tai anna sen kuivua itsestään vapaassa ilmassa. Panosta ei pidä kuivata hehkulampulla, se voi aiheuttaa vaurioita.

### Paineilmamenetelmä

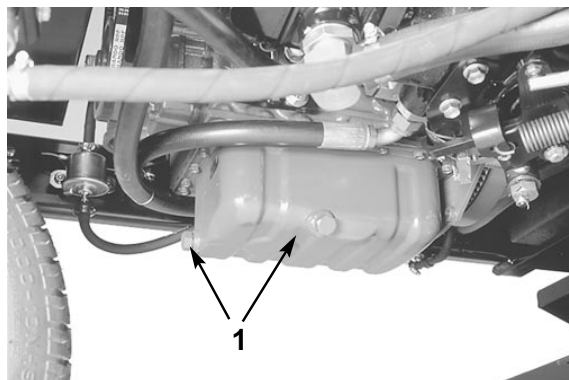
- A.** Puhalla paineilmaa kuivan suodatinpanoksen sisäpuolelta ulospäin. Ilmanpaine saa olla enintään 689 kPa, muuten suodatinpanos voi vioittua.
- B.** Pidä paineilmaletkun suuta vähintään 5 cm:n päässä suodattimesta ja siirtele sitä ylös ja alas samalla suodatinpanosta pyöritellen. Tarkasta, ettei suodattimessa ole reikiä eikä repeämiä pitämällä sitä kirkasta valoa vasten.
- 4.** Tarkasta, ettei uudessa suodattimessa ole kuljetusvaurioita. Tarkasta suodattimen tiivistyvä pää. Älä asenna koneeseen viallista suodatinta.
- 5.** Sijoita suodatin paikalleen ilmanpuhdistimen runkoon. Varmistaudu, että suodatin on tiivistynyt hyvin painamalla suodatinta asennettaessa alaspäin sen ulkolaidoilta. Älä paina suodatinta sen myöten antavasta keskiosasta.
- 6.** Aseta kansi paikalleen ja kiinnitä salvat. Varmistaudu, että kansi on asetettu sen yläpuoli (TOP) ylöspäin.

## MOOTTORIÖLJY JA SUODATIN (Kuvat 30 ja 31)

Moottoriöljy ja suodatin vaihdetaan aluksi 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen; sen jälkeen öljy vaihdetaan 50 ja öljynsuodatin 100 käyttötunnin välein.

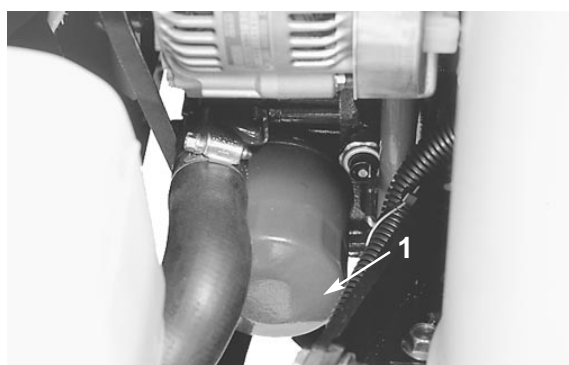
1. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua sopivaan astiaan. Kun valuminen lakkaa, kiinnitä tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota öljynsuodatin. Sivele suodattimen uudelle tiivisteelle kevyt kerros puhdasta öljyä ennen kuin kierrät suodattimen paikalleen. **VARO KIRISTÄMÄSTÄ SITÄ LIIKAA.**

3. Lisää öljyä kampikammioon—katso kohtaa ‘Moottoriöljyn tarkastus’.



**Kuva 30**

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa



**Kuva 31**

1. Moottoriöljyn suodatin

## POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ

### Polttoainesäiliö

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö kahden vuoden välein. Tyhjennä ja puhdista säiliö myös siinä tapauksessa, että polttoainejärjestelmään pääsee likaa tai jos kone pannaan pitkäksi aikaa pois käytöstä. Huuhtele säiliö perusteellisesti puhtaalla polttoaineella.

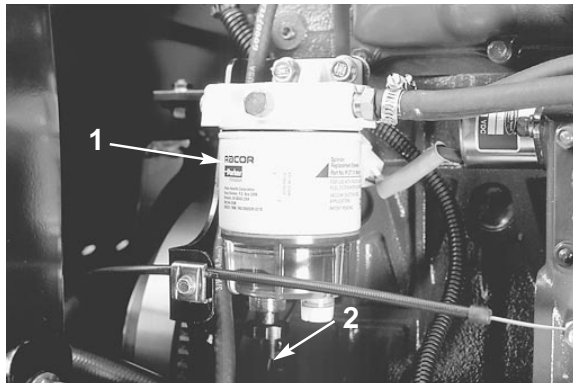
### Polttoaineputket ja -liitännät

Tarkasta putket ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi. Tarkasta, ettei niissä ole todettavissa huonokuntoisuutta, vaurioita eikä liitäntöjen löystymistä.

### Vedenerotin (Kuva 32)

Valuta vesi ja mahdolliset muut vieraat aineet vedenerottimesta (kuva 32) päivittäin.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon alaosassa olevaa tyhjennystulppaa. Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.



**Kuva 32**

1. Vedenerotin
2. Tyhjennystulppa

Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

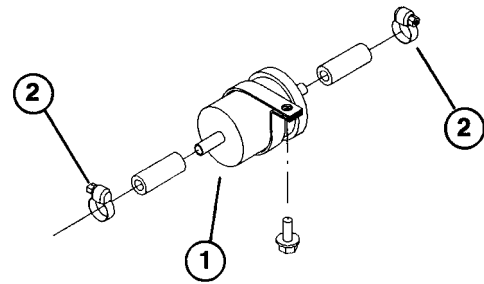
1. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohta.
2. Irrota suodatinkotelo ja puhdista sen kiinnityspinta.
3. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.

Asenna suodatinkotelo käsin niin, että sen tiiviste tulee kiinnityspintaa vasten, ja kierrä sitä sitten vielä puoli kierrosta.

### Polttoaineen esisuodattimen vaihto (Kuva 33)

Polttoaineen esisuodatin, joka on runkokiskon sisäpuolella vedenerottimen alla, vaihdetaan 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

1. Irrota ruuvi, jolla suodatin kiinnittyy runkokiskoon.
2. Kiinnitä molemmat polttoainesuodattimeen kiinnittyvät polttoaineputket niin, ettei polttoaine pääse valumaan, kun putket irrotetaan.
3. Löysää letkunkiristimiä suodattimen molemmissa päissä ja vedä polttoaineputket irti suodattimesta.



**Kuva 33**

1. Polttoaineen esisuodatin
2. Letkunkiristimet

4. Siirrä letkunkiristimet polttoaineputkien päihin. Työnnä polttoaineputket kiinni polttoainesuodattimeen ja kiinnitä ne letkunkiristimillä. Varmistaudu, että suodattimen laidassa oleva nuoli osoittaa ruiskutuspumun suuntaan.



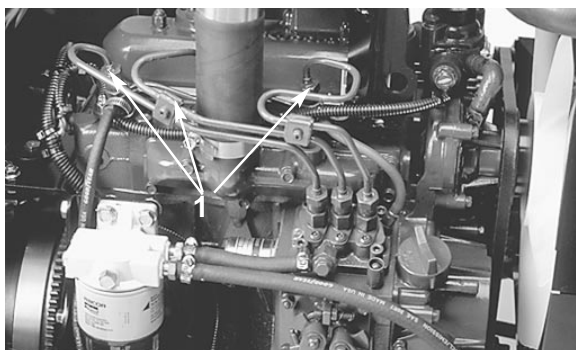
## VAARA

Koska dieselöljy on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Älä tupakoi polttoainesäiliötä täyttäessäsi. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on jossakin suljetussa tilassa. Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin. Säilytä polttoaine puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, älä mihinkään muuhun tarkoitukseen.

## RUISKUTUSSUUTINTEN ILMAAMINEN (Kuva 34)

**Huom:** Tätä menettelyä tulee käyttää vain siinä tapauksessa, että polttoainejärjestelmästä on jo poistettu ilma tavanomaisella käynnistystäytömenetelmällä ja moottori ei tahdo käynnistyä; katso kohtaa 'Polttoainejärjestelmän ilmaaminen'.

1. Löysää suuttimen nro 1 ja pidinasennelman välistä putkiliitäntää.



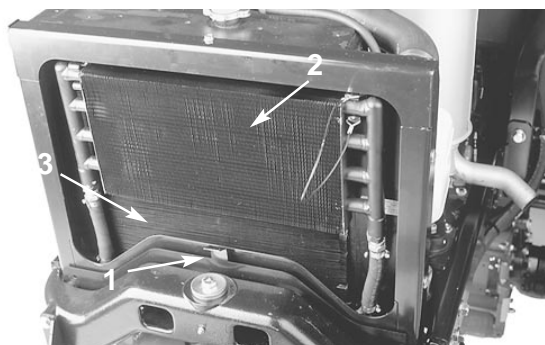
**Kuva 34**

1. Polttoaineen ruiskutus-suuttimet (3 kpl)

2. Käännä kaasuvipu NOPEAN AJON asentoon (FAST).
3. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (START) ja seuraa polttoaineen virtausta liittimen ympärillä. Käännä virta-avain POIS-asentoon (OFF), kun virtaus on yhtäjaksoista.
4. Kiristä putken liitin huolellisesti ja tiukkaan.
5. Toista samat toimenpiteet muiden suutinten osalta.

## MOOTTORIN JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ (Kuvat 35 ja 36)

1. Roskien poisto—Roskat täytyy poistaa päivittäin öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimestä; puhdistus on suoritettava useammin, jos konetta käytetään likaisissa olosuhteissa.
  - A. Sammuta moottori ja nosta konepelti ylös. Puhdista moottorilta perusteellisesti kaikesta roskasta.
  - B. Irrota suojapaneeli.



**Kuva 35**

1. Suojapaneeli
2. Öljynjäähdytin
3. Jäähdytin

- C. Vapauta öljynjäähdytin ja kierrä sitä taaksepäin. Puhdista öljynjäähdytin ja jäähdytin molemmin puolin perusteellisesti vedellä tai paineilmalla. Käännä öljynjäähdytin takaisin kohdalleen.



**Kuva 36**

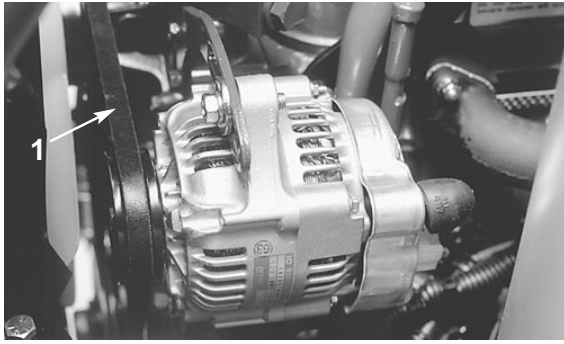
- D. Asenna suojapaneeli ja sulje konepelti.

## MOOTTORIN HIHNOJEN HUOLTO

Tarkasta kaikkien hihnojen kunto ja kireys ensimmäisen työpäivän päättyessä ja sen jälkeen 100 käyttötunnin välein.

### Laturi-/tuulettimihna (Kuva 37)

1. Avaa konepelti.
2. Tarkasta kireys painamalla hihnaa laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 30 Nm:n voimalla. Hihnan tulee joustaa 11 mm. Jos jousto ei ole oikea, siirry kohtaan 3; jos se on oikea, voit jatkaa koneen käyttämistä.
3. Löysää pulttia, jolla kannatin kiinnittyy moottoriin, ja pulttia, jolla laturi kiinnittyy kannattimeen.
4. Sijoita vääntötanko laturin ja moottorin väliin ja kampea laturi ulospäin irti.
5. Kun kireys on saatu oikeaan arvoon, kiristä laturin ja kannattimen pultit, niin että asetukset säilyvät muuttumattomana.



Kuva 37

1. Laturi/tuuletinhihna

### Hydrostaattisen käyttöhihnan vaihto (Kuva 38)

1. Kiinnitä mutteriavain tai pieni putkenpala hihnan kiristysjousen päähän.



#### VAROITUS

Ole varovainen jousia irrottaessasi—jousijännitys on suuri.

2. Paina jousen päätä alas- ja eteenpäin, niin että se irtoaa pidikkeestään, ja poista jousen jännitys.
3. Vaihda hihna uuteen.
4. Kiristä jousi suorittamalla sama kääntäen.

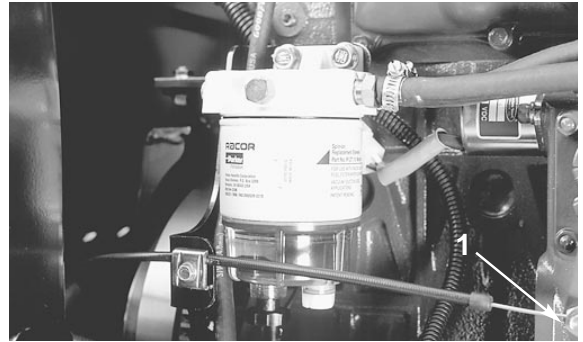


Kuva 38

1. Hydrostaattinen käyttöhihna
2. Jousen pää

### KAASUVIVUN SÄÄTÖ (Kuva 39)

1. Siirrä kaasuvipua taaksepäin, niin että se tulee kojetaulussa olevaa uraa vasten.
2. Löysää kaasuvaijerin liitintä ruiskutuspumun vivussa.



Kuva 39

1. Ruiskutuspumun vipuvarsi

3. Pidä ruiskutuspumun vipua hitaan joutokäynnin rajoitinta vasten ja kiristä vaijerin liitin.
4. Löysää ruuvit, joilla kaasuvipu kiinnittyy kojetauluun.
5. Työnnä kaasuvipu aivan etummaiseen asentoonsa.
6. Siirrä rajoitinlevyä kunnes se tulee kosketukseen kaasuvivun kanssa ja kiristä ruuvit, joilla kaasuvipu kiinnittyy kojetauluun.
7. Jos kaasuvipu ei pysy paikallaan työn aikana, kiristä lukkomutteri, jolla asetetaan kaasuvivun kitkalaite. Kaasuvivun käytön vaatima voima saa olla enintään 27 Nm.



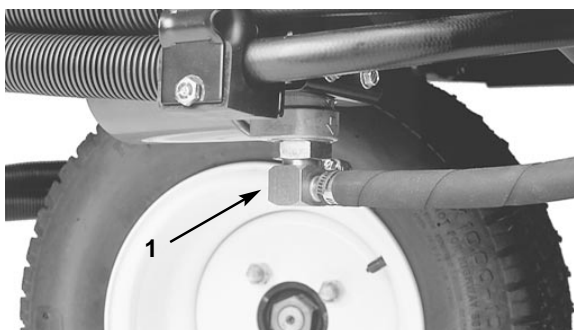
#### HUOMAUTUS

Pysäytä moottori ja poista avain virtalukosta ennen kuin koneelle suoritetaan mitään huolto- tai säätötoimia.

## HYDRAULIÖLJYN VAIHTO (Kuvat 40–42)

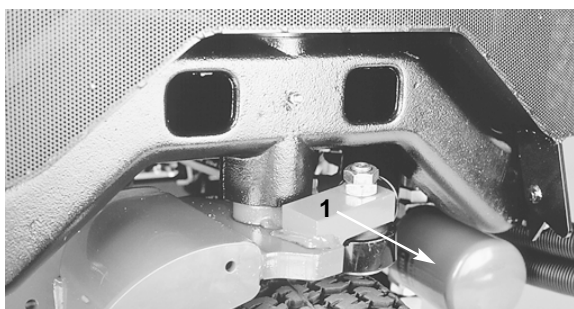
Normaalioloissa hydraulioöljy on vaihdettava 400 käyttötunnin välein. Jos öljy saastuu, ota yhteys paikalliseen TORO-jälleenmyyjään, sillä järjestelmä täytyy nyt huuhdella. Saastunut öljy näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Sammuta moottori ja nosta konepelti ylös.
2. Irrota hydrauliletku tai hydraulioöljysuodatin ja anna öljyn valua sopivaan astiaan. Kun öljyn valuminen lakkaa, kiinnitä letku takaisin paikalleen.



1. Hydrauliletku

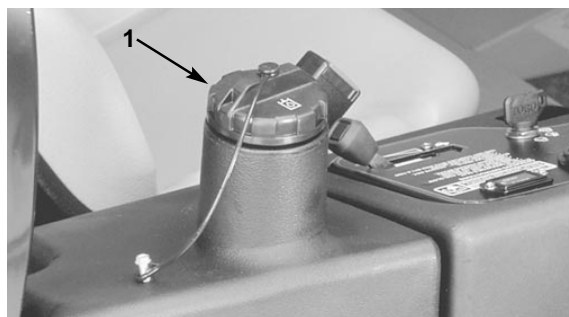
Kuva 40



1. Hydraulisuodatin

Kuva 41

3. Täytä säiliö noin 13,2 litralla hydraulioöljyä. Katso kohtaa 'Hydraulijärjestelmän öljyn tarkastus'.



Kuva 42

1. Hydraulioöljysäiliö

**TÄRKEÄÄ:** Käytä vain ohjeen mukaisia hydraulioöljyjä. Muut öljyt voivat aiheuttaa vahinkoa järjestelmässä.

4. Kiinnitä säiliön kansi. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia hallintalaitteita, niin että öljy leviää kaikkialle järjestelmään. Tarkasta myös, ettei missään ole vuotoa. Sammuta moottori.
5. Tarkasta öljyn määrä ja lisää öljyä niin paljon, että pinta nousee mittapuikon FULL-merkin tasoon. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

## HYDRAULIÖLJYN SUODATTIMEN VAIHTO (Kuva 43)

Hydraulijärjestelmän suodatin täytyy vaihtaa aluksi 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten 200 käyttötunnin välein, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi. Käytä vaihto-osana vain alkuperäistä Toro-öljynsuodatinta. Hydraulioöljy täytyy vaihtaa 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

Käytä Toro-vaihtosuodatinta (osanumero 54-0110).

**TÄRKEÄÄ:** Minkä tahansa muun suodattimen käyttö voi mitätöidä tiettyjä muita osia koskevan takuun.

1. Pysäköi kone vaakatasoon, laske leikkuulaitteet maahan, sammuta moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja poista avain virtalukosta.
2. Kiinnitä letku suodattimen kiinnityslevyyn niin, ettei siitä pääse valumaan öljyä.

3. Puhdista suodattimen kiinnityskohdan ympäristö. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.
4. Varmistaudu, että suodattimen kiinnityskohta on puhdas. Kierrä suodatinta kiinni kunnes tiiviste koskettaa aluslevyä. Kiristä suodatinta sitten vielä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä parin minuutin ajan, niin että järjestelmästä poistuu kaikki ilma. Pysäytä moottori ja tarkasta, ettei missään ole vuotoa.

## HYDRAULIPUTKIENTEN JA -LETKUJEN TARKASTAMINEN

Tarkasta päivittäin, ettei hydrauliputkissa ja -letkuissa ole havaittavissa vuotoja, lommahduksia, kannattimien tai kiinnikkeiden löystymistä, kuluneisuutta, säävahinkoja eikä kemikaalien aiheuttamia vaurioita. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.



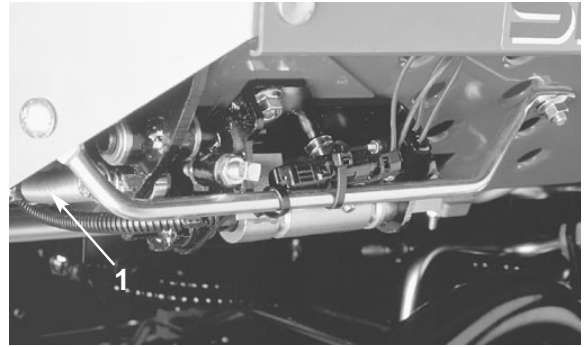
### VAROITUS

Pidä kehosi ja kätesi turvallisen etäällä pienistä vuotokohdista ja suuttimista, joista suihkuaa paineenalaista hydraulioiljyä. Käytä vuotojen paikannukseen paperia tai pahvia. Paineenalaisena purkautuva hydraulioiljy suihkuaa sellaisella voimalla, että se voi puhkaista ihon ja aiheuttaa vammoja. Jos öljyä pääsee ihon alle, se täytyy poistaa leikkauksen avulla muutaman tunnin sisällä. Leikkauksen suorittavan lääkärin täytyy olla hyvin perillä tällaisista vammoista, muuten seurauksena voi olla kuolio.

## HYDRAULIJÄRJESTELMÄN TESTIPORTIT (Kuva 43)

Testiporttia käytetään hydraulipiirin painetestaukseen. Ota yhteys paikalliseen TORO-jälleenmyyjään, jos tarvitset apua tässä suhteessa.

1. Testiporttia nro 1 käytetään eteenpäinajon voimansiirron hydraulipiirin vianmääritykseen.



Kuva 43

1. Testiportti

## AJOVOIMANSIIRRON VAPAA-ASENNON SÄÄTÖ (Kuva 44)

Jos kone "ryömii", kun ajopoljin päästetään vapaa-asentoon, voimansiirron säätönokka vaatii säätöä.

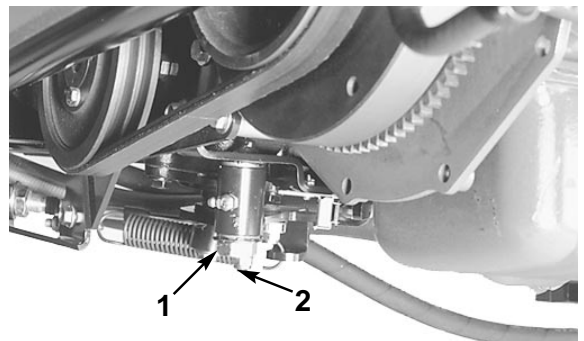
1. Pysäköi kone vaakatasoon ja sammuta moottori.
2. Nosta koneen toinen etupyörä ja takapyörä irti maasta ja sijoita koneen rungon alle tukipukit, niin ettei se pääse putoamaan.



### VAROITUS

Toisen etupyörän ja takapyörän täytyy olla irti maasta, sillä kone pääsee muuten liikkumaan säädön aikana. Varmistaudu, että kone on tuettu niin, ettei se pääse vahingossa putoamaan ja aiheuttamaan vammoja koneen alla työskenteleville.

3. Löysää ajovoimansiirron säätönokan lukkomutteria.



Kuva 44

1. Ajovoimansiirron säätönokka
2. Lukkomutteri



## VAROITUS

Voimansiirron säätönokan lopullisen säädön suorittamiseksi moottorin täytyy olla käynnissä. Loukkaantumisvaaran välttämiseksi on kädet, jalat, kasvot ja muut kehon osat pidettävä riittävän etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista sekä kaikista koneen liikkuvista osista.

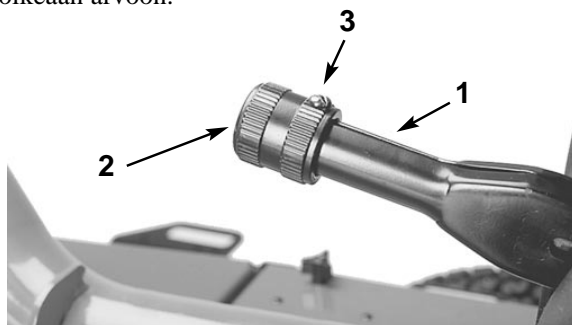
4. Käynnistä moottori ja kierrä nokan kuusiopäätä molempiin suuntiin, niin että saat määritettyä vapaa-alueen keskikohdan.
5. Kiristä lukkomutteri niin, ettei säätöasetus pääse muuttumaan.
6. Pysäytä moottori.
7. Poista tukipukit ja laske kone maahan. Koeaja kone ja varmistaudu, ettei se ryömi.

## JARRUJEN KUNNOSSAPITO

### PYSÄKÖINTIJARRUN SÄÄTÖ (Kuva 45)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Löysää kiristysruuvia, jolla pysäköintijarrukahvan nuppi kiinnittyy paikalleen.
2. Kierrä nuppia kunnes kahvan käyttöön vaaditaan 41–54 Nm:n voima.
3. Kiristä kiristysruuvi, kun säädössä on päästy oikeaan arvoon.



Kuva 45

1. Pysäköintijarrukahva
2. Nuppi
3. Kiristysruuvi

## 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. Tarkista akkunesteen määrä 25 käyttötunnin välein, tai kerran kuukaudessa, kun kone on säilössä.
3. Akkunesteen määrää ylläpidetään lisäämällä tislattua vettä tai vettä, josta on poistettu kivennäisaineet. Kennot tulee täyttää enintään kennossa olevan katkosrenkaan alareunan tasoon. Kiinnitä täyttöaukkojen kannet niin, että niiden ilmareiät osoittavat taaksepäin (polttoainesäiliön suuntaan).



## MUISTUTUS

Akkunestettä käsiteltäessä on käytettävä suojalaseja ja kumikäsineitä. Akku on ladattava paikassa, jossa on tehokas ilmanvaihto, niin että ladattaessa syntyvät kaasut pääsevät hajaantumaan. Koska tällaiset kaasut ovat räjähdysvaarallisia, ei akun läheisyydessä saa käsitellä avotulta eikä kipinöintiä aiheuttavia sähkölaitteita; tupakointi on täysin kielletty. Hengityselimiin päästessään kaasut aiheuttavat pahoinvointia. Latauslaite täytyy irrottaa sähkökoskettimesta ennen kuin sen liitäntäjohdot kytketään akkuun tai irrotetaan siitä.

4. Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se aika ajoin ammoniakissa tai soodabikarbonaattiliuoksessa kostutetulla harjalla. Huuhtelee yläpinta pesun jälkeen vedellä. Älä irrota täyttöaukon kantta puhdistuksen aikana.
5. Akkukaapelien täytyy olla lujasti kiinni navoissa, jotta sähkökosketus olisi riittävän tehokas.



## VAROITUS

Jos akkukaapelit liitetään väärään napaan, seurauksena voi olla vammoja ja/tai sähköjärjestelmän vahingoittuminen.

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 aina sähköjärjestelmän parissa työskennellessäsi ensin akun maadoitus- eli miinuskaapeli (-), niin ettei mahdollinen oikosulku pääse aiheuttamaan vahinkoa kytkennöissä.

## AKUN SÄILYTYS

Jos kone pannaan säilytykseen yli kuukauden (30 pv) pituiseksi ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen varaukseen. Jätä se sitten hyllylle tai koneeseen. Jälkimmäisessä tapauksessa on akun kaapelit jätettävä irtikytketyiksi. Säilytä akku viileässä paikassa, niin ettei sen lataus purkaudu liian nopeasti. Akun jäätyminen estetään varmistamalla, että se on täydessä latauksessa. Täysin varatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.

## SULAKKEET

Koneen sähköjärjestelmään kuuluvat sulakkeet on sijoitettu hallintalaitteikonsolin alle.

## VASTALÄPPÄYS

### ! VAARA

#### TAPATURMIEN JA HENGENMENETYSTEN VÄLTÄMISEKSI:

Käsiä ja jalkoja ei saa koskaan panna leikkuutelojen toiminta-alueelle, kun moottori on käynnissä.

- Leikkuutelat voivat yhtäkkiä pysähtyä ja käynnistyä uudelleen vastaläppäyksen aikana.
- Älä yritä käynnistää teloja kädellä tai jalalla.
- Älä säädä leikkuuteloja moottorin käydessä.
- Jos leikkuutelat pysähtyvät, sammuta moottori ennen kuin yritä vapauttaa leikkuutelan.

1. Pysäköi kone puhtaalle, vaakatasossa olevalle alustalle, laske leikkuulaitteet maahan, sammuta moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja poista avain virtalukosta.

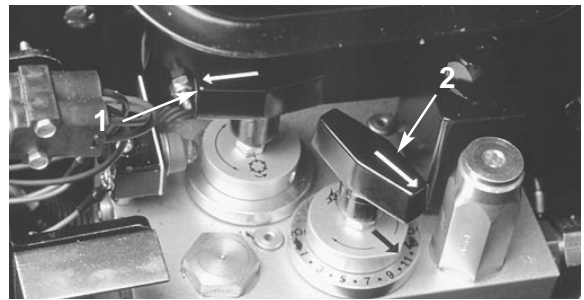
2. Irrota konsolin kansi, niin että säätölaitteet tulevat esille.
3. Käännä vastaläppäysnuppi vastaläppäysasentoon. Käännä leikkuutelojen nopeudensäätönuppi asentoon 1.

**Huom:** Istuimen kytkin on syrjäytettynä, kun vastaläppäysnuppi on vastaläppäysasennossa. Kuljettajan ei tarvitse olla istuimellaan, mutta pysäköintijarrun täytyy olla päällä, muuten moottori ei käy.



### MUISTUTUS

Älä käännä vastaläppäysnuppia leikkuuasennosta vastaläppäysasentoon moottorin käydessä, muuten leikkuutelat voivat vaurioitua.



Kuva 46

1. Vastaläppäysnuppi
2. Leikkuutelojen nopeudensäätönuppi

4. Suorita alustavat leikkuutelojen ja kiintoterän väliset säädöt vastaläppäystä varten kaikille leikkuulaitteille. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäyntiä.
5. Kytke leikkuutelat toimintaan kääntämällä kojetaulussa oleva voimanottokytkin (PTO) päälle.
6. Levitä läppäysaine sopivalla pitkävartisella harjalla.



### MUISTUTUS

Ole varovainen leikkuuteloja läpäitessäsi, sillä teloihin tai muihin liikkuviin osiin koskemisesta voi olla seurauksena vammoja.

7. Haluttaessa säätää leikkuulaitteita vastaläppäyksen aikana on leikkuutelat kytkettävä pois toiminnasta ja sammuttamalla moottori. Kun säädöt on suoritettu, toista toimenpiteet 4–6.



8. Kun vastaläppäys on suoritettu, sammuta moottori, käännä vastaläppäysnuppi leikkuuasentoon (MOW), aseta leikkuutelojen nopeussäätimet haluttuun leikkuuasentoon istuin alas ja pese kaikki läppäysaineen jäänteet leikkuulaitteista.

**HUOM:** Vastaläppäyksestä on tarkempia käyttö- ja menettelyohjeita TOROn ohjekirjassa 'Leikkuutelojen ja pyörivien ruohonleikkurien teroitus', julkaisu nro 80-300SL.

**HUOM:** Paremmen leikkuusärmän aikaansaamiseksi on kiintoterän etureunaa hiottava viilalla, kun läppäys on suoritettu. Näin poistetaan leikkuusärmään mahdollisesti syntyneet purseet tai karheudet.

## VALMISTELUT TALVIVARASTOINTIA VARTEN

### Vetoyksikkö

1. Puhdista vetoyksikkö, leikkuulaitteet ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet. Ilmanpaineen koneen kaikissa renkaissa täytyy olla 97–124 kPa.
3. Tarkasta kaikkien kiinnikkeiden kireys ja kiristä ne tarpeen mukaan.
4. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja kääntönivelet. Pyyhi pois liika voiteluaine.
5. Sivele Sidewinderin poikkiputki (vain mallissa 03201) koko pituudeltaan kevyellä öljyllä, niin ettei se pääse ruostumaan. Kun kone otetaan säilöstä, kaikki äljy täytyy pyyhkiä pois.
6. Maalipinnat, joissa on naarmuja, lohkeamia tai ruostetta, hangataan näistä kohdin kevyesti hiekkapaperilla ja maalataan korjausmaalilla. Korjaa metallirunkoon mahdollisesti tulleet lommot.

7. Huolla akku ja sähköjohdot seuraavasti:
- A. Irrota akun liittimet akun navoista.
  - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja soodaliuoksella.
  - C. Sivele johtoliittimiin ja akun napoihin Grafo 112X -suojarasvaa (Toro-varaosanumero 505-47) tai vaseliinia, niin etteivät ne pääse syöpymään.
  - D. Lataa akku hitaasti 24 tunnin kuluessa 60 päivän välein, niin ettei akussa pääse tapahtumaan lyijyn sulfatoitumista.

### Moottori

1. Valuta moottoriöljy ulos öljypohjasta ja kiinnitä tyhjennystulppa takaisin paikalleen.
2. Irrota öljynsuodatin ja heitä se pois. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Täytä öljypohja noin 3,8 litralla SAE 10W-30 laatuista moottoriöljyä.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin kaksi minuuttia joutokäynnillä.
5. Sammuta moottori.
6. Valuta tarkoin kaikki polttoaine polttoainesäiliöstä, -putkista ja -suodattimesta/vedenerottimesta.
7. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella, puhtaalla dieselöljyllä.
8. Kiinnitä kaikki polttoainejärjestelmän kiinnikkeet takaisin paikoilleen.
9. Puhdista ilmanpuhdistinasennelma tarkoin ja huolla se.
10. Tiivistä ilmanpuhdistimen sisäänmeno- ja ulostuloaukko säänkestävällä suojateipillä.
11. Tarkasta, että moottori on suojattu riittävällä määrällä pakkasnestettä, ja lisää sitä tarpeen mukaan riippuen siitä kuinka alas lämpötilan odotetaan laskevan säilytyksen aikana.

## TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

### MALLI- JA VALMISTENUMERO

Koneessa on kaksi tunnusnumeroa: malli- ja valmistenumero. Ne on merkitty koneen runkoon niitattuun kilpeen. Kaikessa konetta koskevassa kirjeenvaihdossa ja aina varaosia tilattaessa on mainittava sekä malli- että valmistenumero. Siten varmistetaan, että saadaan oikeat tiedot ja varaosat.

**Huom:** Jos käytät varaosaluetteloä, älä tilaa osia siinä olevan viitenumeron perusteella, vaan käytä aina varaosanumeroa.

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

1. Koneen malli- ja valmistenumero.
2. Haluttujen varaosien numero ja nimike sekä lukumäärä.



