



Mallit nro 03410TE—70001 jne

**KÄYTTÄJÄN
OHJEKIRJA**

REELMASTER® 216



Tähän käyttäjän ohjekirjaan sisältyy turvallisuuteen, käyttöön ja huoltoon liittyviä ohjeita.

Tässä ohjekirjassa on keskitytty lähinnä turvallisuusnäkökohtiin sekä tuotetta koskeviin mekaanis- ja yleisluontoisiin tietoihin. Kaikki turvallisuuteen liittyvät sanomat on osoitettu otsikoilla VAARA, VAROITUS ja HUOMAUTUS. Aina kun näet kirjassa yleisen varoituskolmion, varmistaudu, että ymmärrät täysin sen yhteydessä olevan turvallisuutta koskevan viestin. Otsikolla “TÄRKEÄÄ” on merkitty kaikki erityisen tärkeiksi katsotut mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot, ja otsikolla “HUOM:” on korostettu sellaisia yleisluontoisia tuotetietoja, jotka on katsottu erityisen huomionarvoisiksi.

TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

MALLI- JA VALMISTENUMERO

Vetolaitteen malli- ja valmistenumero on merkitty kilpeen, joka kiinnittyy etummaisen runkopalkin vasempaan laitaan. Leikkuulaitteen malli- ja valmistenumero on merkitty kilpeen, joka kiinnittyy keskimmäisen leikkuuyksikön etupäähän sen yläreunaan. Malli- ja valmistenumero 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
Merkkien Selitykset	6
Tekninen erittely	9
Ennen Käyttöä	10
Hallintalaitteet	14
Käyttöohjeet	17
Huolto ja kunnossapito	23
Leikkuulaitteiden käyttövalmistelu ja säädöt	28

Turvallisuus

Koulutus

1. Lue käyttöohjeet huolella läpi. Perehdy tarkoin koneen hallintalaitteisiin ja laitteiston oikeaan käyttötapaan.
2. Älä koskaan anna lasten tai muiden, jotka eivät ole hyvin perillä käyttöohjeista, käyttää ruohonleikkuria. Paikallisissa turvamääräyksissä voi olla mainittu käyttäjille asetettu alaikäraja.
3. Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos läheisyydessä on ihmisiä– erityisesti lapsia– tai kotieläimiä.
4. Pidä mielessäsi, että koneen omistaja tai käyttäjä katsotaan korvausvelvolliseksi, jos ulkopuolisille koituu ruohonleikkuun yhteydessä henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
5. Koneessa ei saa kuljettaa matkustajia.
6. Kaikkien konetta käyttävien on hankittava itselleen asiantuntevaa käytännön opastusta. Tällaisessa opastuksessa on pantava pääpaino seuraaviin seikkoihin:
 - Istuen ajettavaa konetta käytettäessä on aina keskityttävä työhön ja oltava varovainen.
 - Istuen ajettavan koneen alkaessa luisua mäenrinteessä sitä ei saa 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 ruohonleikkaus 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 jyrkemmällä rinteillä:
 - 5° ajettaessa rinteiden poikittaissuuntaan
 - 10° ajettaessa suoraan ylämäkeen
 - 15° ajettaessa suoraan alamäkeen.
5. Älä unohda, että "turvallista" rinnettä ei ole olemassakaan. Ajo nurmikkosilla 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 rinteiden poikittaissuuntaan, paitsi milloin kone on erityisesti tarkoitettu sellaisiin tehtäviin.
6. Noudata varovaisuutta aina, kun vedät jotakin taakkaa tai käytät raskaita apulaitteita.
 - Käytä ainoastaan hyväksytyjä vetoaisien kiinnityspisteitä.
 - Pidä taakan paino aina sellaisissa puitteissa, että pystyt hallitsemaan sen hyvin.
 - Älä tee äkkimutkia. Noudata varovaisuutta peruutuksissa.
 - Käytä vastapaino(j)ia 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 nurmikkosella 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 suojuukset 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 suojauslaitteella.

Ääni- ja värinätasot

Äänitasot

Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalta mitattuna on 90 dB(A); mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla SAE JI 174—Mar 85:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

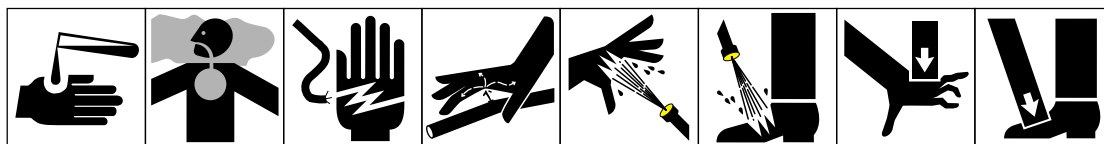
Tämän laitteen äänentehotaso on 105 dB(A)/1 pW; mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 79/113/ETY ja siihen tehtyjen muutosten mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tärinätasot

Tämän laitteen tärinätaso on 7,5 m/s² kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tämän laitteen tärinätaso on enintään 0,9 m/s² 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

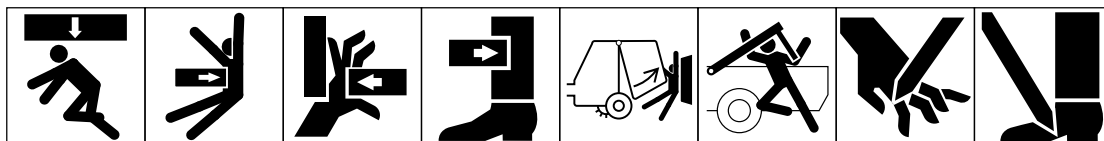
Korkeapaineista nestettä, voi tunkeutua ihoon

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja

Sormien tai käden 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

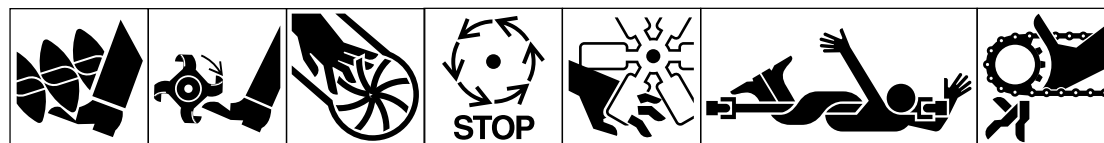
Jalan murskaantumisvaara, sivultaapäin vaikuttava voima

Koko kehon murskaantumisvaara

Pään, vartalon yläosan ja käsivarsien murskaantumisvaara

Sormien tai käden poikkeileikkautumisvaara

Jalan silpoutumisvaara



Jalan silpoutumis- tai kiinnitartumisvaara, pyörivä maakaara

Jalan irtileikkautumisvaara, pyörivät terät

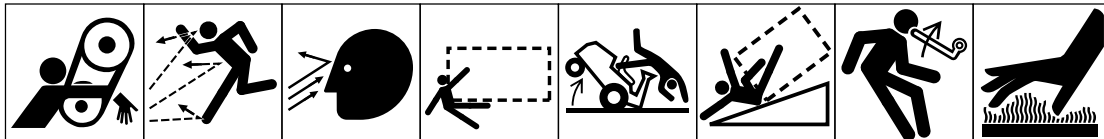
Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, siipipyörän siivet

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

Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, moottorin tuuletin

Koko kehon kiinnijuuttumisvaara, työkonteen voimansiirto

Sormien tai käden kiinnitartumisvaara, ketjukäyttö



Käden ja käsivarren kiinnitartumisvaara, hihnakäyttö

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, koko keho alttiina

Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, kasvat alttiina

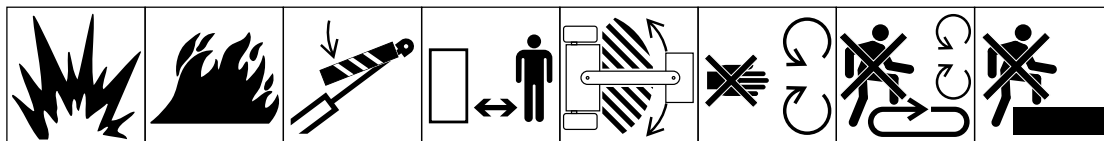
Yliajovaara peruutettaessa (ao. työkonne merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Koneen eteenpäin-kaatumisvaara, ajettava ruohonleikkuri

Koneen kaatumisvaara, kaatumis-suojalaitteet (ao. työkonne merkitään katkoviivoin merkittyyn ruutuun)

Varautunutta energiaa, potkaisu- tai ylöspönnähdysvaara

Kuumia pintoja, palovammoja sormiin tai käsiin



Räjähdysvaara

Liekki tai avotuli

Varmista nostosylinteri lukituslaitteella ennen kuin tulet vaara-alueelle

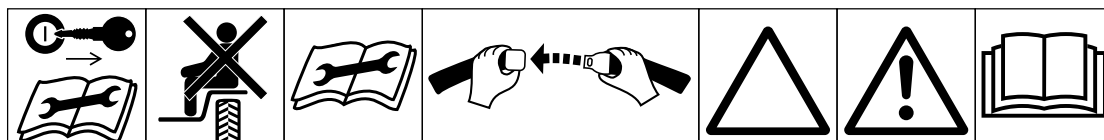
Pysytkä turvallisella etäisyydellä koneesta

Pysytkä 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 korjaustoiimiin

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

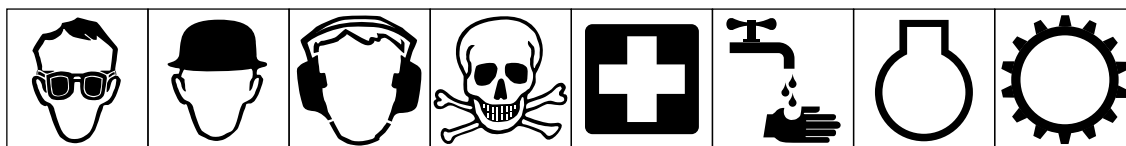
Perehdy teknisessä ohjekirjassa selostettuihin oikeisiin huoltomenetelmiin

Kiinnitä turvavyö

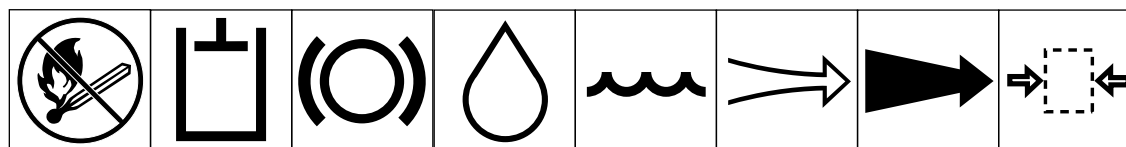
Yleinen varoituskolmio

Yleinen varoitusmerkki

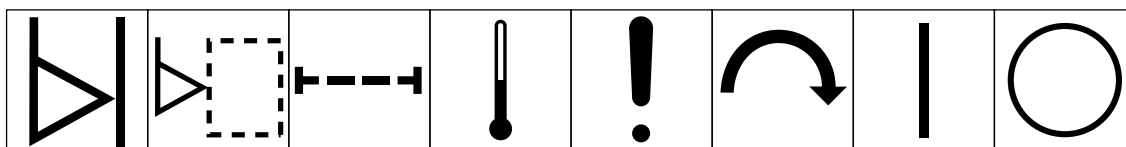
Lue käyttäjän ohjekirja



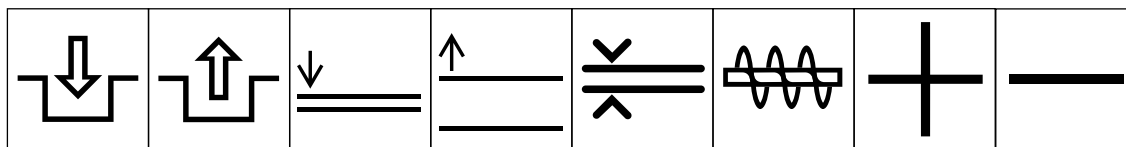
On käytettävä suojalaseja On käytettävä suojakypärää On käytettävä kuulosuojaimia Ole varovainen, myrkytysvaara Ensiapu Huuhteile vedellä Moottori Vaihteisto



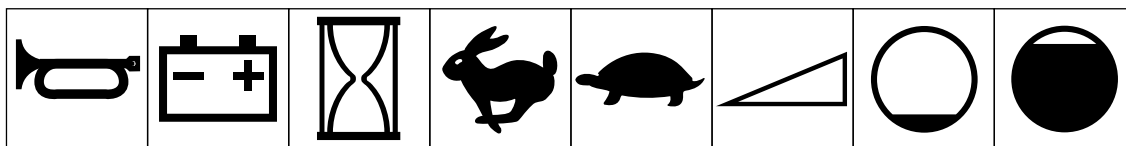
Tulenteko, avotulen käyttö ja tupakointi kielletty Hydraulijärjestelmä Jarrujärjestelmä Öljy Jäähdytysneste (vesi) Imuilma Pakokaasu Paine



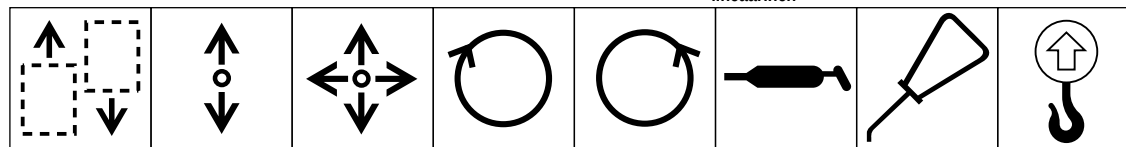
Pinnankorkeuden osoitin Nestepinnan korkeus Suodatin Lämpötila Vika/häiriö Käynnistyskytkin/ mekanismi Päällä/ käynnistys Pois/pysäytys



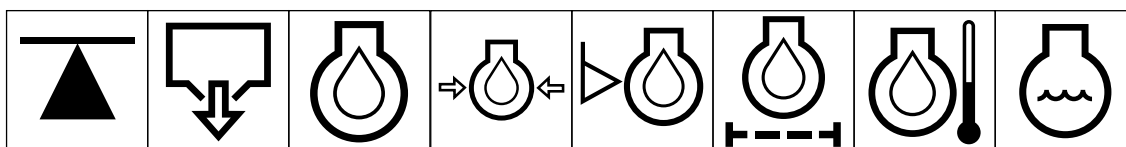
Kytkentä Irrotus Työkone alas Työkone ylös Välimatka Lumilinko, kokoojakierukka Plus/lisäys/ positiivinen napaisuus Miinus/vähennys/ negatiivinen napaisuus



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 Rasvavoitelukohde 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. riippuen eteenpäinajovaihteiden lukumäärästä)	Hydrauliöljy	Hydrauliöljyn paine	Hydrauliöljyn pinnankorkeus	Hydrauliöljyn 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 toimintälämpötilan	Kairaus	Metallikaarihitsaus käsin	Käsin suoritettava	0356 Vesipumppu	0626 Pidettävä kuivana
0430 Paino	Ei saa hävittää jätteiden mukana	CE-logo					

Tekninen erittely

Dieselmalli

216-dieselmoottori: 4-tahtinen, 3-sylinterinen, nestejäähdytteinen, keskipakotyypisellä vesipumpulla varustettu pysty kansiventtiilimoottori. Teho 16,5 hv, säädetty maksimipyörintänopeus 3200 r/min. Iskutilavuus 37,6 cu. in. Hammaspyöräpumpulla toimiva painevoitelu. Mekaaninen polttoaineen siirtopumppu. Vaihdeavalla suodatinpanoksella varustettu polttoainesuodatin/vedenerotin. Etäasenteinen, raskaaseen käyttöön tarkoitettu ilmanpuhdistin.

Jäähdytin: Sivuasenteinen, teollisuustyyppinen jäähdytin. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus 5 litraa.

Sähköjärjestelmä: 12 V käynnistinmoottori. Turvalukitukset. 14A laturi ja etäasenteinen, elektroninen säädin-tasasuunnin.

Polttoainejärjestelmä: Tilavuus 24,6 litraa.

Hydraulijärjestelmän öljytilavuus/suodatin: 8,7 litran öljysäiliö. Järjestelmän kokonaistilavuus 12,5 litraa. Suodatin varustettu etäasenteisella 10 mikronin kierrepanoksella,

Kulkunopeudet: Portaattomasti säädettävä ajonopeus sekä eteenpäinajo- että peruutusvaihteilla.

Leikkuunopeus: 0–8 km/h

Kuljetusnopeus: 0–12,9 km/h

Peruutusnopeus: 0–3 km/h.

Bensiinimoottorinen malli

216-bensiinimoottori: 4-tahtinen, ilmajäähdytteinen Kohler-moottori, teho 11,9 kW (16 hv) / 3600 r/min. Iskutilavuus 588 cm³ (35.9 cu.in). Mekaaninen polttoainepumppu, isokokoinen, 2-panoksinen ilmanpuhdistin, öljytilavuus 2,5 litraa.

Ohjaus: Säädetty ohjauspyörä. Käyttöpyörä ja kääntösegmentti sekä tukeva yhdystanko ohjaavan takapyörän ohjausvarteen.

Polttoainejärjestelmä: Tilavuus 22,7 litraa.

Sähköjärjestelmä: 12 V käynnistinmoottori. Turvalukitukset. 15A laturi ja etäasenteinen, elektroninen säädin-tasasuunnin.

Kulkunopeudet: Portaattomasti säädettävä ajonopeus sekä eteenpäinajo- että peruutusvaihteilla.

Leikkuunopeus: 0–8 km/h

Kuljetusnopeus: 0–10,5 km/h

Peruutusnopeus: 0–4,8 km/h.

Molemmat mallit

Voimansiirto: Hydrostaattinen voimansiirto; säätötilavuuspumppu, portaaton säätö sekä eteenpäinajossa että peruutuksessa. Suurivääntöiset hydrauliset pyörämoottorit.

Jarrut: Käyttöjarrutus tapahtuu hydrostaattisen järjestelmän dynamiikan avulla. Seisonta-/hätäjarru kytketään räikkätyypisen käsijarrukahvan avulla.

Renkaat/pyörät: 2 vetävää, sisärenkaatonta eturengasta: 18 x 8.50-8, kerrosluku 4. Ohjaava takarengas: 18 x 6.50-8, kerrosluku 4, sisärenkaallinen. Suositetut rengaspaineet: 97 – 138 kPa.

Runko: Runko muodostuu muototerästä, hitsattua terästä ja putkiterästä olevista komponenteista.

Malli 03420: 3-pyöräinen ajoneuvo, 2 vetävää etupyörää ja takapyöräohjaus.

Malli 03425: 3-pyöräinen ajoneuvo, 3 vetävää pyörää ja takapyöräohjaus.

Malli 03410: 3-pyöräinen ajoneuvo, 2 vetävää etupyörää ja takapyöräohjaus.

Malli 03430: 3-pyöräinen ajoneuvo, 3 vetävää pyörää ja takapyöräohjaus.

Leikkuulaitteen nosto: Hydraulinen nosto ja automaattinen leikkuutelan pysäytys.

Kokonaismitat:

Pyörien kulutuspinnan leveys:	137,2 cm
Akseliväli:	139,7 cm
Leveys:	205,7 cm
Pituus:	233,7 cm
Korkeus:	109,2 cm

Paino 5-teräisellä leikkuulaitteella varustettuna:

Malli 03420:	449,8 kg
Malli 03425:	461 kg

Paino 8-teräisellä leikkuulaitteella varustettuna:

Mallit 03410, je 03430:	467 kg
-------------------------	--------

Ennen käyttöä



HUOMAUTUS

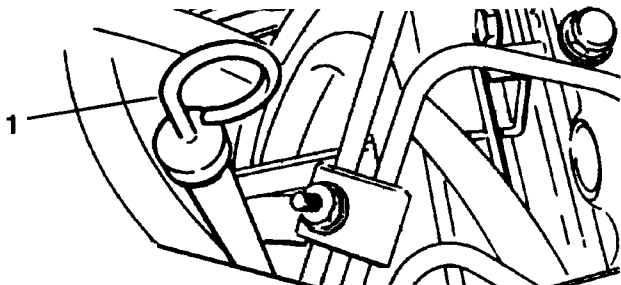
Pysäytä moottori ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan konetta tai suorittamaan säätöjä.

KAMPIKAMMIOÖLJYN TARKASTUS

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

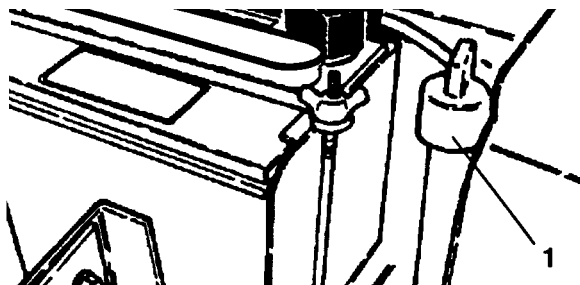
1. Sijoita kone vaakatasossa olevalle alustalle.
2. Vedä mittapuikko ulos ja pyyhi se puhtaalla rievulla. Työnnä mittapuikko putkeen varmistaen, että se menee aivan pohjaan asti. Vedä mittapuikko ulos ja katso siitä öljypinnan korkeus. Jos öljymäärässä on vajausta, lisää öljyä niin paljon, että pinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasoon.
 - A. Yli 0°C—käytetään SAE 30-öljyä.
 - B. Alle 0°C—käytetään SAE 5W20- tai 5W30-öljyä.

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



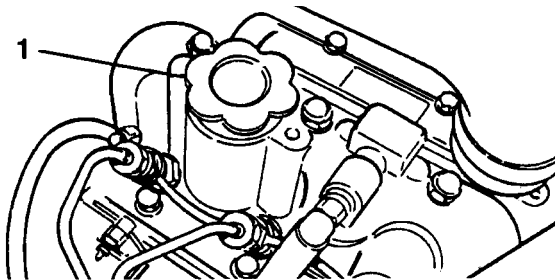
Kuva 1 Dieselmalli

1. Mittapuikko



Kuva 2 Bensiinimalli

1. Öljytäyttöaukon kansi



Kuva 3

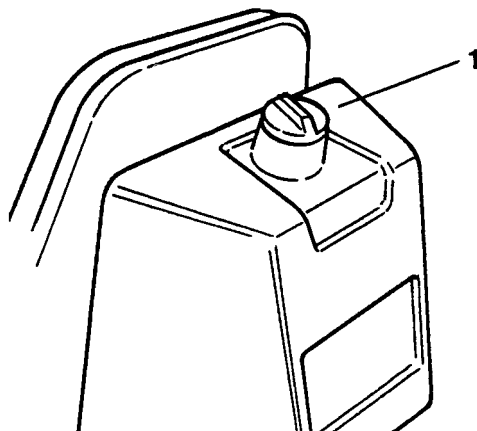
1. Öljytäyttöaukon kansi

POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ

Dieselmalli:

Moottorissa käytetään dieselöljyä nro 2. Polttoainesäiliön tilavuus on 24,6 litraa.

1. Puhdista polttoainesäiliön kannen ympäristö.
2. Irrota polttoainesäiliön kansi.
3. Täytä säiliö niin, että polttoainepinta tulee n. 2,5 cm:n päähän säiliön yläreunasta (täyttökaulan alalaitaan). VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ. Kiinnitä säiliön kansi.
4. Pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut polttoaine palovaaran välttämiseksi.



Kuva 4

1. Polttoainesäiliön kansi

**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 suljetuissa tiloissa.
- Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin.
- Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamäärysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

Bensiinimalli:

TORO-YHTIÖ KEHOTTAA KÄYTTÄMÄÄN KAIKISSA BENSIINIMOOTTORILLA VARUSTETUISSA TORO-TUOTTEISSA EHDOTTOMAN TUORETTA JA PUHDASTA, LYIJYTÖNTÄ, "TAVALLISTA" BENSIINIÄ. LYIJYTÖN BENSIINI PALAA PUHTAAMMIN, PIDENTÄÄ MOOTTORIN KESTOIKÄÄ JA PARANTAA KÄYNNISTYVYYTTÄ VÄHENTÄMÄLLÄ PALOTILAAN KERTYVÄN KARSTAN MÄÄRÄÄ. LYIJYPITOISTA BENSIINIÄ VOIDAAN KÄYTTÄÄ SIINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ LYIJYTÖNTÄ EI OLE SAATAVISSA.

**VAARA**

Koska bensiini on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta.

- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on suljetuissa tiloissa. Polttoaineesta nousevat höyryt voivat nimittäin silloin kasaantua ja syttyä metrienkin etäisyydellä olevien kipinöiden tai avotulen vaikutuksesta.
- **ÄLÄ TUPAKOI**, kun suoritat polttoainetäydennystä, koska silloin on olemassa räjähdysvaara.
- Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut bensiini ennen kuin käynnistät moottorin. Täytä säiliö korkeintaan suodatinverkon alareunaan asti. **VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.**
- Säilytä bensiini puhtaassa ja turvamäärysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Pidä bensiini viileässä paikassa, missä on hyvä ilmanvaihto, ei koskaan suljetuissa tiloissa, kuten kuumassa vajassa. Osta polttoainetta kerrallaan enintään 30 päivän tarpeeseen haihtumisen välttämiseksi.
- Bensiini on tarkoitettu polttomoottorien polttoaineeksi; älä siis käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen.
- Koska lapset pitävät bensiinin hajusta, pidä polttoaine poissa heidän ulottuviltaan, sillä siitä nousevat höyryt ovat räjähdysvaarallisia ja terveydelle vaarallisia päästessään hengityselimiin.

1. Puhdista polttoainesäiliön kannen ympäristö ja irrota polttoainesäiliön kansi.
2. Täytä säiliö niin, että polttoainepinta tulee n. 2,5 cm:n päähän säiliön yläreunasta (täyttökaulan alalaitaan). **VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.** Kiinnitä säiliön kansi.
3. Pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut polttoaine palovaaran välttämiseksi.

DIESELMALLIT: JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

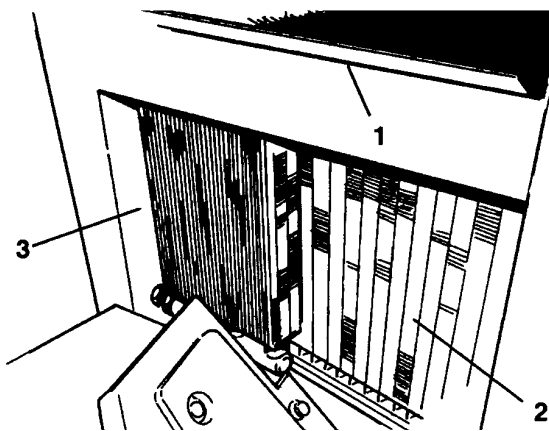
Poista roskat jäähdyttimen suojaverkosta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä päivittäin (kuva 5), tai kerran tunnissa, jos konetta käytetään kovin pölyisissä ja likaisissa oloissa.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja jatkuvasti käytettävän eteeniglykolipakkasnesteen liuoksella sekoitussuhteessa 50:50. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä aina työpäivän alkaessa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 5,0 litraa.



VAROITUS

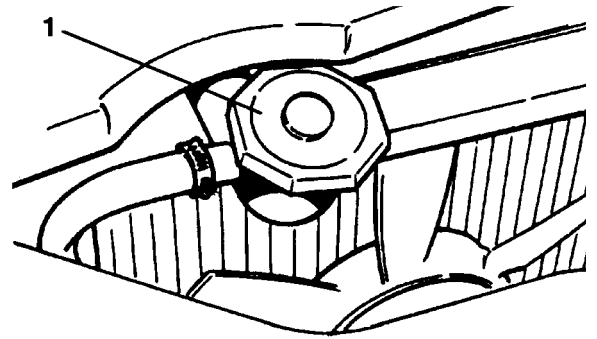
Jos moottori on juuri ollut käynnissä, jäähdyttimestä voi kantta irrotettaessa purkautua paineenalaista, kuumaa jäähdytysnestettä, joka saattaa aiheuttaa palovammoja.



Kuva 5

1. Jäähdyttimen suojaverkko
2. Jäähdytin
3. Öljynjäähdytin

1. Irrota varoen jäähdyttimen kansi jäähdyttimestä.
2. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä jäähdyttimessä. Jäähdytin on täytettävä täyttökaulan yläreunaan asti..
3. Jos jäähdytysnesteen määrässä on vajausta, on nestettä lisättävä. **VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.** Jäähdytysnestettä lisättäessä voidaan joutua ilmaamaan järjestelmä – ks. kohta 'Jäähdytysjärjestelmän ilmaaminen'.
4. Kiinnitä jäähdyttimen kansi paikalleen.



Kuva 6

1. Jäähdyttimen kansi

HYDRAULINESTEEN TARKASTUS

Hydrauliijärjestelmässä on tarkoitus käyttää Mobil DTE26- tai vastaavaa, kulumista hidastavaa hydrauliöljyä. Koneen järjestelmä täytetään tehtaalla n. 12,5 litralla öljyä. Hydrauliöljyn määrä on kuitenkin tarkastettava ennen kuin moottori käynnistetään ensimmäisen kerran sekä sen jälkeen päivittäin.

Hydrauliöljy (suositetut valmisteet): (ISO 68)

Mobil	DTE26
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	Unaz AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

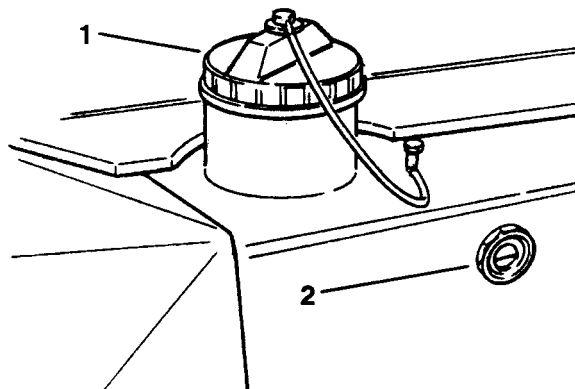
Huom: Kaikki nämä ovat keskenään vaihtokelpoisia..

TÄRKEÄÄ: Käytä vain ohjeiden mukaista hydrauliöljyä. Muut nesteet voivat aiheuttaa vaurioita järjestelmässä.

Huom: Hydrauliijärjestelmän öljyä varten on saatavissa punaisella väriaineella varustettua lisäainetta 20 g pulloissa. Yksi pullollinen riittää 15-23 litraan hydrauliöljyä. Tilausnumero on 44-2500. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjäliikkeeseen.

1. Sijoita kone vaakatasossa olevalle alustalle.

2. Varmistaudu, että kone on ollut äskettäin käytössä, niin että öljy on vielä lämmintä. Tarkasta öljyn määrä tarkastuslasista. Jos öljynpinta on mittalasien keskivaiheilla, silloin öljyä on riittävästi.
3. Jos öljypinta ei ole mittalasien keskivaiheilla, irrota hydraulioöljysäiliön kansi ja täytä säiliötä hitaasti Mobil DTE 26:lla tai vastaavalla hydraulioöljyllä kunnes öljynpinta nousee tarkastuslasin keskikohtaan. **VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.**



Kuva 7

1. Hydraulioöljysäiliön kansi
2. Tarkastuslasi

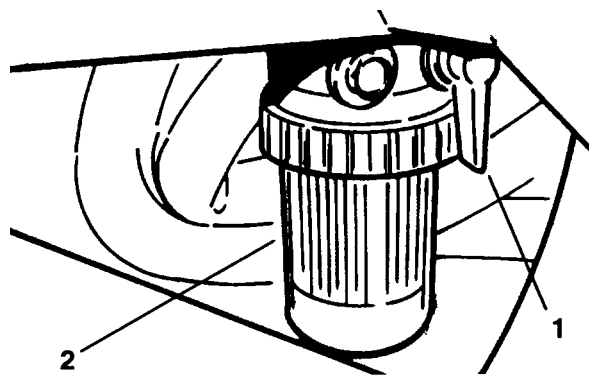
TÄRKEÄÄ: Järjestelmän likaantuminen estetään puhdistamalla hydraulioöljypurkin yläpää huolellisesti ennen sen puhkaisemista. Varmistaudu myös, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

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

DIESELMALLIT: POLTTOAINESUODATTIMEN TARKASTUS

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.



Kuva 8

1. Polttoainesuodatin

3. Tarkasta polttoainesuodatin ja jos se on likainen, vaihda se uuteen.
4. Kiinnitä malja paikalleen suodattimen päähän. Pidä huoli siitä, että O-rengas tulee hyvin kohdalleen maljan kiinnitysmutterin ja suodattimen pään väliin.
5. Avaa suodattimen yläpuolella oleva polttoaineensyötön sulkuventtiili, niin että suodattimeen pääsee taas öljyä. Sulje ilmanpoistoruuvi.
6. Avaa ilmanpoistoruuvi suodattimen kiinnikkeessä, niin että malja täyttyy öljyllä. Sulje ilmanpoistoruuvi.



VAARA

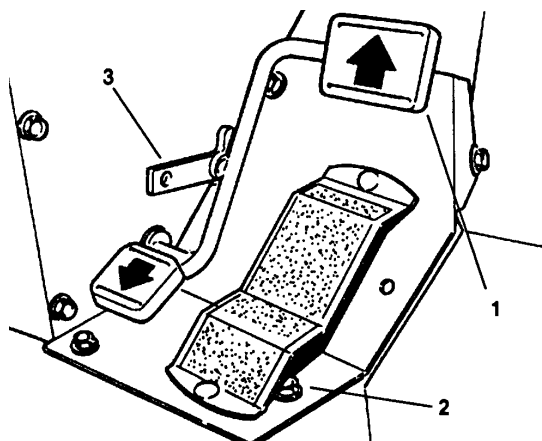
Koska dieselöljy on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta.

- Älä tupakoi polttoainesäiliötä täyttäessäsi.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun kone on suljetuissa tiloissa.
- Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin.
- Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

Hallintalaitteet

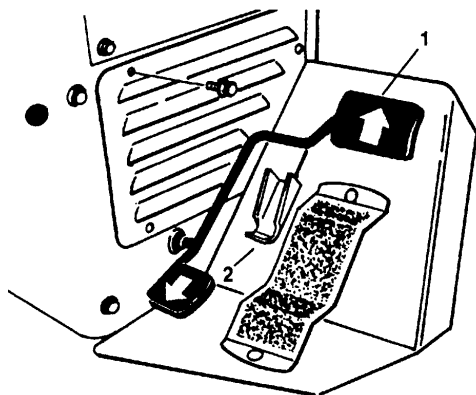
Ajo- ja pysäytyspoljin (kuvat 9, 10 ja 11)—

Ajopolkimella on kolme eri tehtävää: 1: saada kone liikkumaan eteenpäin, 2: saada se kulkemaan takaperin, ja 3: pysäyttää se. Käytä hyväksi oikean jalkasi kantapäätä ja varpaita ja paina polkimen yläpäättä, kun haluat ajaa eteenpäin, ja alapäättä, kun haluat peruuttaa – tai nopeuttaa koneen pysähtymistä sen kulkiessa eteenpäin. Kone pysäytetään panemalla poljin vapaa-asentoon. Kantapäätä ei missään tapauksessa saa oman mukavuuden vuoksi lepuuttaa polkimen peruutusosalla koneen kulkiessa eteenpäin.



Kuva 9

1. Ajopoljin
2. Ajonopeuden valitsin
3. Polkimen rajoitin

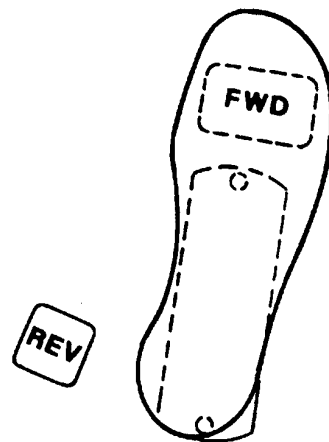


Kuva 10

1. Ajopoljin
2. Ajopolkimen rajoitin (eteenpäinajo)

Ajonopeuden valitsin (dieselmallit)(kuva 9)—

Ajopolkimen vieressä oleva nokkavipu voidaan kääntää polkimen alle halutun ajonopeuden ylläpitämiseksi.



Kuva 11

Peruutuspolkimen rajoitin (polkimen alla) on asetettu tehtaalla niin, että suurin mahdollinen peruutusnopeus on 4,8 km/h.

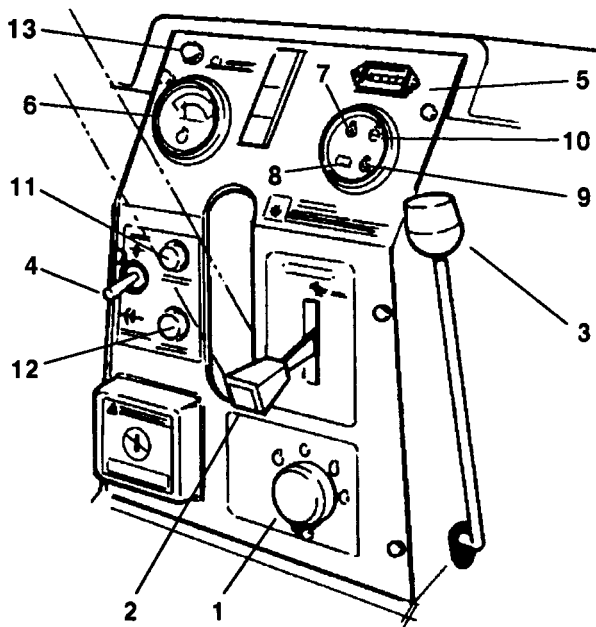
Virtalukko

Dieselmallit (kuva 12)—Virtalukko, josta moottori käynnistetään, pysäytetään ja esilämmitetään, on 4-asentoinen: OFF, ON, START ja GLOW PLUGS (ESILÄMMITYS).

Moottori käynnistetään kiertämällä avainta vastapäivään—ESILÄMMITYS-asentoon (GLOW PLUGS—HEHKUTULPAT)—pitämällä sitä tässä asennossa 20-30 sekuntia ja kääntämällä se sitten myötäpäivään asentoon START, niin että käynnistinmoottori kytkeytyy toimintaan. Vapauta avain moottorin käynnistyessä. se kääntyy silloin itsestään asentoon ON. Moottori pysäytetään kääntämällä avainta vastapäivään asentoon OFF. Ota avain pois virtalukosta ja sulje virtalukon kansi, niin ettei kone pääse käynnistymään epähuomiossa.

Bensiinimallit (kuva 13)—Virtalukko, josta moottori käynnistetään, pysäytetään ja esilämmitetään, on 3-asentoinen: OFF, ON ja START.

Käsikaasu (kuvat 12 ja 13)—Käsikaasun avulla moottoria käytetään eri pyörintänopeuksilla. Moottorin nopeus kasvaa, kun kaasuvipua siirretään ylöspäin, ja laskee, kun sitä painetaan alaspäin. Käsikaasulla ohjataan



Kuva 12 (dieselmallit)

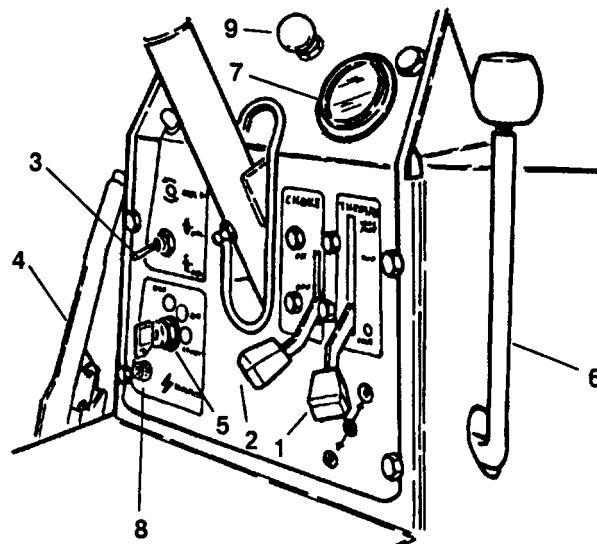
1. Virtalukko ja kansi
2. Käsikaasu
3. Leikkuulaitteiden nostovipu
4. Leikkuulaitteiden käyttökytkin
5. Käyttötuntimittari
6. Veden lämpömittari
7. Öljynpaineen merkkivalo
8. Ampeerimittari
9. Hehkutulppien merkkivalo
10. Merkkivalo, veden ylikuumentumisesta johtuva pysähtyminen
11. Moottorin sulake
12. Apulaitesulake
13. Leikkuutelan käyttövalo

leikkuutelan terien nopeutta sekä – yhdessä ajopolkimen kanssa – koneen kulkunopeutta. Kun konetta käytetään tavanomaiseen ruohonleikkuuseen, vipu pidetään asennossa MOW (leikkuu). KULJETETTAESSA konetta vipu pannaan ensin asentoon MOW ja sen jälkeen se painetaan oikealle ja ylös asentoon FAST (nopea).

Leikkuulaitteiden nostovipu (kuvat 12 ja 13)—Nostovipu on 3-asentoinen: LOWER (lasku), RAISE (nosto) ja NEUTRAL (vapaa). Haluttaessa laskea leikkulaitteet maahan käännetään nostovipua eteenpäin.

Leikkuulaitteita alaslaskettaessa on varmistauduttava, että hydraulisylinteri on tullut aivan taka-asentoon ennen kuin nostovipu vapautetaan. Leikkuulaitteet toimivat vain sylinterin ollessa sisäänvedettynä.

Leikkuulaitteiden nostamiseksi on nostovipu vedettävä taakse asentoon RAISE (nosto).



Kuva 13 (bensinimallit)

1. Käsikaasu
2. Rikastin
3. Leikkuulaitteiden käyttökytkin
4. Seisontajarru
5. Virtalukko
6. Leikkuulaitteiden nostovipu
7. Käyttötuntimittari
8. Sulakkeenpidin
9. Konepellin salpa
10. Merkkivalo, veden ylikuumentumisesta johtuva pysähtyminen

Leikkuulaitteiden käyttökytkin (kuvat 12 ja 13)—

Kytin on 2-asentoinen: ENGAGE (Päällä) ja DISENGAGE (Pois päältä). Tällä pienoisvipukytkimellä aktivoidaan sähkömagneettinen kytkin, joka käyttää leikkuulaitteita. Kojetaulussa oleva keltainen merkkivalo ilmoittaa milloin leikkuutelat pyörivät. Kytinvipu on vedettävä ulos haluttaessa siirtyä asennosta DISENGAGE asentoon ENGAGE.

Käyttötuntimittari (kuvat 12 ja 13)—Ilmoittaa koneen kokonaiskäyttötuntimäärän. Mittari alkaa pyöriä heti, kun virta-avain käännetään asentoon ON.

Sulakkeenpitimet (kuvat 12 ja 13)—Sulake vaihdetaan kääntämällä nuppia vastapäivään ja ottamalla sulake ulos kotelosta. Pane uusi sulake paikalleen, paina nappi sisään ja kierrä sitä myötäpäivään, niin että se kiinnittyy kojetauluun.

Dieselmallit: lämpömittari (kuva 12)—Ilmoittaa jäähdytysnesteen lämpötilan järjestelmässä.

Dieselmallit: öljynpaineen merkkivalo (kuva 12)—Syttyy moottorin öljynpaineen laskiessa turvallisen rajan alapuolelle.

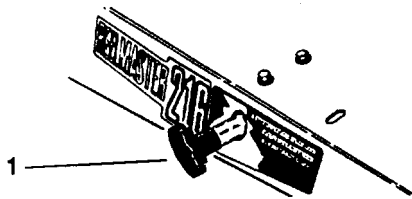
Dieselmallit: veden lämpömittarin merkkivalo (kuva 12)—Tämä merkkivalo syttyy ja moottori pysähtyy itsestään, jos moottorin jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi.

Dieselmallit: ampeerimittarin merkkivalo (kuva 12)—Merkkivalon pitäisi olla sammuksissa, kun moottori käy. Jos se syttyy, on tarkastettava latausjärjestelmä ja suoritettava tarvittavat korjaukset.

Dieselmallit: hehkutulppien merkkivalo (kuva 12)—Tämä merkkivalo palaa, kun hehkutulpat ovat toiminnassa.

Seisontajarru (kuvat 12 ja 13)—Seisontajarru on kytkettävä päälle aina kun moottori pysäytetään, niin että kone ei pääse vahingossa liikkumaan paikaltaan. Seisontajarru kytketään vetämällä jarrukahvaa taaksepäin.

Voimansiirron kytkentänappi (kuva 14)(vain mallit 03425 ja 03430)—Sijaitsee alhaalla kuljettajan vasemmalla puolella. 2-pyörävetä kytketään vetämällä nappi ulos ja 3-pyörävetä painamalla se sisään. Koneen on oltava täysin pysähtyksissä ennen kuin siirrytään 2-pyörävedosta 3-pyörävetoon.



Kuva 14

1. Voimansiirron kytkentä. 2-veto — nappi ulos; 3-veto — nappi sisään.

Istuimen säädöt (kuva 15)

Eteen/taakse -säätö—Käännä istuimen laidassa olevaa vipua ulospäin, työnnä istuin haluttuun asentoon ja vapauta vipu; istuin lukittuu tällöin paikalleen.

Deluxe-istuimen säädöt (kuva 15)

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 (vain deluxe-istuin).

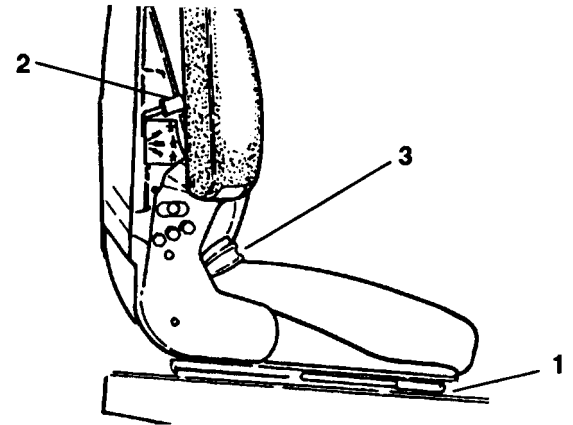
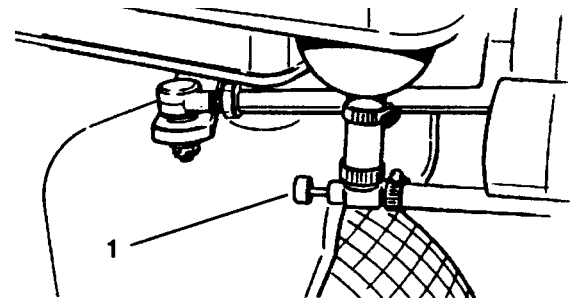


Figure 15

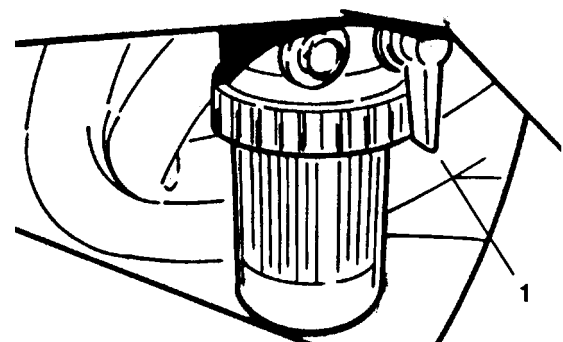
1. Fore and aft lever
2. Weight adjustment lever
3. Inclining backrest

Dieselmallit: polttoaineensyötön sulkuventtiilit (kuvat 16 ja 17)—Polttoainesäiliön alla ja polttoainesuodattimessa olevat polttoaineensyötön sulkuventtiilit on suljettava, kun kone pannaan varastoon pidemmäksi aikaa.



Kuva 16

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)



Kuva 17

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili (polttoainesuodattimessa)

Käyttöohjeet

DIESELMALLIT: MOOTTORIN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

TÄRKEÄÄ: Polttoainejärjestelmä voidaan joutua ilmaamaan, jos syntyy jokin seuraavista tilanteista:

- A. Uusi kone 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 seisontajarru on kytketty ja leikkuutelan käyttökytkin on pois päältä (DISENGAGE).
2. Siirrä jalkasi pois ajopolkimelta ja varmistaudu, että se on vapaa-asennossa.
3. Käännä kaasuvipu täyden kaasun asentoon.
4. Irrota virtalukon kansi. Pane avain virtalukkoon ja käännä se vastapäivään esilämmitysasentoon (GLOW PLUGS) ja pidä se tässä asennossa 20–30 sekunnin ajan. Käännä avain sitten myötäpäivään asentoon START, niin että käynnistinmoottori kytketty toimintaan. Vapauta avain heti moottorin käynnistyessä. Avain kääntyy itsestään asentoon ON.

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.

5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun moottorille on suoritettu peruskorjaus, käytä konetta parin minuutin ajan sekä eteenpäinajolla että peruutuksella. Käytä myös nostovipua ja leikkuutelan käyttökytkintä, niin että voit olla varma kaikkien osien moitteettomasta toiminnasta.

Käännä 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.

6. Pysäytä moottori, käännä kaasuvipu alas joutokäyntiasentoon IDLE, siirrä leikkuutelan käyttökytkin asentoon DISENGAGE (pois päältä) ja käännä virta-avain asentoon OFF. Ota virta-avain virtalukosta ja kiinnitä virtalukon kansi, niin ettei moottori pääse epähuomiossa käynnistymään.
7. Sulje polttoaineensyötön sulkuventtiilit ennen kuin panet koneen säilytyspaikkaansa.

DIESELMALLIT: POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN ILMAAMINEN

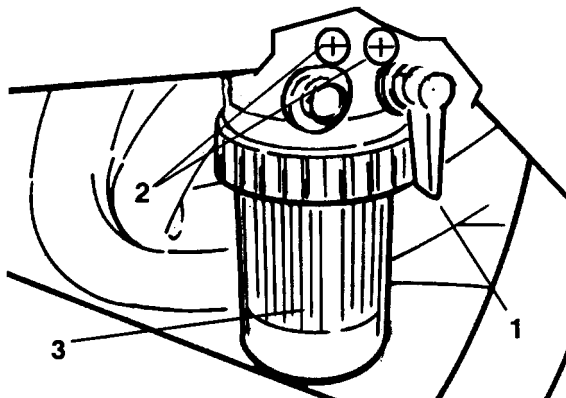
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmistaudu, että polttoainesäiliö on vähintään puolillaan polttoainetta.
2. Vapauta konekoppa ja nosta se ylös.
3. Avaa polttoaineensyötön sulkuventtiilit polttoainesäiliön alla ja polttoainesuodattimessa.
4. Avaa molemmat 2 ilmausruuvia polttoainesuodattimen kiinnitystuen laidassa ja anna maljan täyttyä uudelleen polttoaineella. Sulje ilmausruuvit, kun malja on täynnä.



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 suljetuissa tiloissa.
- Täytä säiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut dieselöljy ennen kuin käynnistät moottorin.
- Säilytä dieselöljy puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Käytä dieselöljyä ainoastaan moottorissa, ei mihinkään muuhun tarkoitukseen.

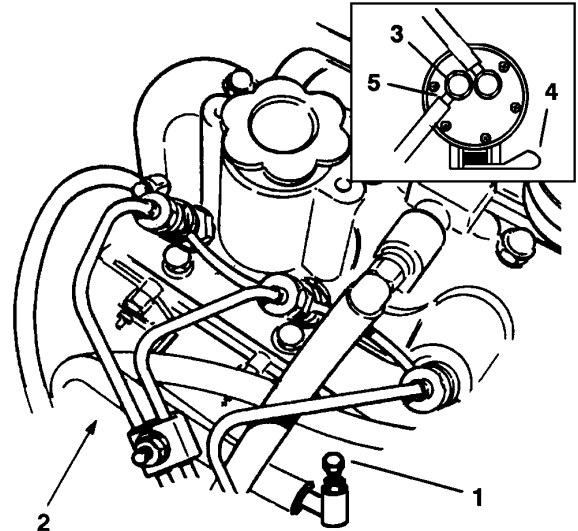


Kuva 18

1. Polttoaineensyötön sulkuventtiili
2. Ilmanpoistoruuvi
3. Suodatinmalja

5. Moottorin vasemmassa laidassa (laturin alapuolella) on siirtopumpun sisäänmenoputken ruuvi. Pane merkille siirtopumpun sisäänmenoputken kiinnikkeen asennuskulma ja löysää ruuvi (vain vasemmanpuoleinen ruuvi).
6. Kun siirtopumpun ruuvista alkaa tulla polttoainetta tasaisena virtana, kiristä ruuvi ja varmistaudu, että kiinnike tulee samaan kulmaan kuin ennen ruuvin löysäämistä.

7. Löysää suihkutuspumpun sisäänmenoputken ruuvia moottorin oikeassa laidassa.
8. Pumppaa esitäytösvipua kunnes suihkutuspumpun ruuvista alkaa tulla polttoainetta tasaisena virtana ja kiristä ruuvi.



Kuva 19

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

DIESELMALLIT: JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN ILMAAMINEN

Jos järjestelmä täytetään kokonaan tai jos siihen lisätään enemmän kuin litra jäähdytysnestettä, koko jäähdytysjärjestelmä voidaan joutua ilmaamaan.

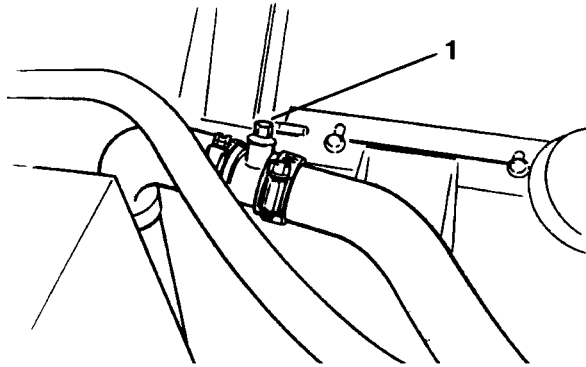
1. Vapauta konekoppa ja nosta se ylös.
2. Irrota jäähdyttimen kansi.



HUOMAUTUS

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

3. Irrota nelikulmainen tulppa jäähdyttimen letkusta.
4. Täytä jäähdytintä hitaasti veden ja pysyvästi käytettävän eteeniglykolipakkasnesteen liuoksella suhteessa 50/50 kunnes liuosta alkaa valua ulos letkussa olevasta tulpanreiästä.
5. Kiinnitä letkun tulppa takaisin paikalleen ja täytä jäähdytin aivan täyteen..



Kuva 20

1. Letkun tulppa

6. Kiinnitä jäähdyttimen tulppa paikalleen.

BENSIINIMALLIT: MOOTTORIN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

1. Varmistaudu, että seisontajarru on kytketty ja leikkuutelan käyttökytkin on pois päältä (DISENGAGE).

Huom: Kun seisontajarru on vapautettu, aja konetta vastukseen nähdessä päinvastaiseen suuntaan, niin että jarru kytkeytyy täysin pois päältä.
2. Siirrä jalkasi pois ajopolkimelta ja varmistaudu, että se on vapaa-asennossa.
3. Käännä rikastinvipu asentoon ON—kylmää moottoria käynnistettäessä—ja kaasuvipu puolen kaasun asentoon.
4. Pane avain virtalukkoon ja käännä avainta sitten myötäpäivään, niin että moottori käynnistyy. Vapauta avain heti moottorin käynnistyessä. Säädä rikastin niin, että moottori käy tasaisesti.

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.

5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun sille on suoritettu peruskorjaus, käytä konetta parin minuutin ajan sekä eteenpäinajolla että peruutuksella. Käytä myös nostovipua ja leikkuutelan käyttökytkintä, niin että voit olla varma kaikkien osien moitteettomasta toiminnasta.

Käännä 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.

6. Pysäytä moottori, käännä kaasuvipu alas joutokäyntiasentoon IDLE , siirrä leikkuutelan käyttökytkin asentoon DISENGAGE (pois päältä) ja käännä virta-avain asentoon OFF. Ota virta-avain virtalukosta ja kiinnitä virtalukon kansi, niin ettei moottori pääse epähuomiossa käynnistymään.



HUOMAUTUS

Suojakytkimiä ei pidä irrottaa, sillä ne on tarkoitettu koneen käyttäjän turvaksi. Tarkasta kytkimien toimivuus päivittäin, niin että tiedät turvalukituksen 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 käyttäjälleen mahdollisimman turvallinen.

7. Sulje polttoaineensyötön sulkuventtiilit ennen kuin panet koneen säilytyspaikkaansa.

TURVALUKITUSKYTKINTEN TOIMINNAN TARKASTUS

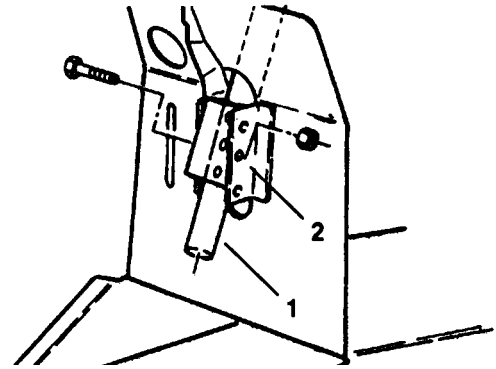
1. Kun kuljettaja ei ole istuimellaan, ajopoljin on vapaa-asennossa ja leikkuulaitteiden käyttökytkin on pois päältä, moottorin pitäisi käynnistyä.

Moottorin pitäisi pysähtyä, jos ajopoljin on painettuna tai leikkuulaitteiden käyttökytkin päällä, kun kuljettaja ei ole paikallaan. Jos turvakytkimet eivät toimi vaaditulla tavalla, suorita tarvittavat korjaukset.

2. Kun kuljettaja on istuimellaan, moottori käynnissä ja leikkuulaitteiden käyttökytkin päällä, leikkuulaitekytkimen pitäisi olla kytkettynä, kojetaulussa olevan merkkivalon palaa ja väliakselin kääntyä, kun nostosylinteri on taka-asennossa. Kun nostosylinteri siirretään ulos, merkkivalon pitäisi sammua, kytkimen irrottaa ja väliakselin lakata kääntymästä. Jos turvakytkimet eivät toimi vaaditulla tavalla, suorita tarvittavat korjaukset.
3. Kun kuljettaja on istuimellaan, moottori käynnissä ja leikkuulaitteiden käyttökytkin päällä, leikkuulaitteet maassa ja nostosylinteri aivan taka-asennossa, leikkuuteloiden pitäisi pyöriä ja kojetaulussa olvan merkkivalon palaa. Jos leikkuutelat eivät pyöri ja merkkivalo ei pala, leikkuulaitteiden turvalukituskytkimen säätö on tarpeen.
 - A. Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru päälle.
 - B. Varmista, että leikkuulaitteet on laskettu aivan maahan ja että nostosylinteri on taka-asennossa.
 - C. Paikanna leikkuulaitteiden turvalukituskytkin koneen vasemmassa laidassa hydraulisylinterin alaosassa.
 - D. Kierrä ruuvia ulospäin kunnes kytkin aktivoituu. Tarkasta jatkuvuus, kun kytkin on aktivoitunut.
 - E. Tarkasta toimivuus ja toista säätö tarvittaessa.

OHJAUSPYLVÄÄN SÄÄTÖ

1. Nosta konekoppa ylös.
2. Irrota kantaruuvi, jolla ohjauspylväs kiinnittyy rungossa olevaan kannattimeen.
3. Säädä ohjauspylväs haluttuun käyttöasentoon ja kiinnitä kantaruuvi.



Kuva 21

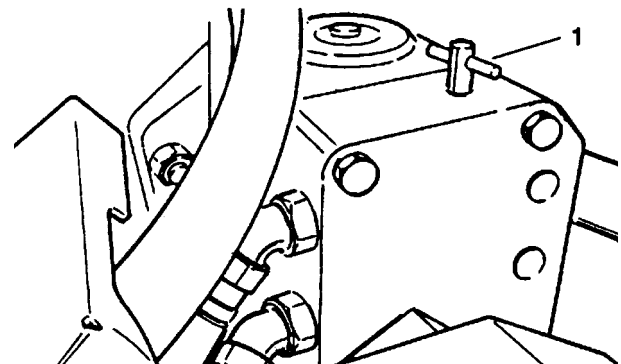
1. Ohjauspylväs
2. Rungossa oleva kannatin

VETOLAITTEEN HINAAMINEN

Hätätilanteessa Reelmaster 216 D -vetolaitetta voi hinata jonkin matkaa. Toro ei kuitenkaan suositä tätä vaihtoehtoa muutoin kuin aivan välttämättömissä tapauksissa.

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

1. Kierrä pumpusta olevaa ohitusventtiiliä vastapäivään kunnes se on aivan auki.



Kuva 22

1. Ohitusventtiili

2. Ennen kuin käynnistät moottorin, sulje ohitusventtiili hyvin kiertämällä sitä myötäpäivään. Älä ylitä vääntömomenttia 7–11 Nm. Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

KOULUTUSVAIHE

Toro ehdottaa, että ennen kuin ryhdyt käyttämään Reelmasteria ruohonleikkuuseen, haet sopivan vapaan maa-alueen, jolla voit harjoitella käynnistystä ja pysäytystä, leikkuulaitteiden nostoa ja laskua, kääntymistä jne. Tällainen totutteluvaihe antaa kuljettajalle luottamusta Reelmasterin suorituskyykyyn.

ENNEN RUOHONLEIKKUUTA

Tarkasta, ettei leikattavalla alueella ole roskia, ja kerää ne pois tarvittaessa. Määritä edullisin leikkuusuunta edellisen ajosuunnan perusteella. Leikkuusuuntaa on hyvä muuttaa joka kerta, koska silloin ruoho ei painu niin helposti lakoon, vaan osuu paremmin koneen leikkuuterien ja kiintoterän väliin.

KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ SEIKKOJA

Harjoittele REELMASTERin käyttöä, niin että opit tuntemaan koneen perinpohjin. Koska kone on varustettu hydrostaattisella voimansiirrolla ja siinä voi käyttää joko 2- tai 3-pyörävetoa, sen ajo-ominaisuudet ovat erilaiset kuin monien muiden nurmikenttienhoitokoneiden. Seikkoja, joihin tulee erityisesti kiinnittää huomiota, ovat ajovoimansiirto, moottorin pyörintänopeus ja leikkuulaitteiden kuormitus. Käyttele ajopoljinta niin, että moottorin pyörintänopeus pysyy suurena ja melko tasaisena ruohonleikkuun aikana, niin että tehoa riittää sekä ajamiseen että leikkuulaitteisiin. Pidä ajonopeuden valitsin sellaisessa asennossa, että kulkunopeus pysyy tasaisena ja leikkaustulos hyvänä. Ajonopeuden valitsinta ei pidä käyttää mäkisessä maastossa.

Noudata tässä ohjekirjassa annettuja käyttöohjeita ja pidä huoli siitä, että tiedät kuinka konetta käytetään turvallisesti kaikissa maasto-olosuhteissa. Älä koskaan aja yli 20 astetta jyrkän rinteen poikki tai leikkaa ruohoa sellaisella edes ylös-alassuunnassa; älä myöskään aja yli 15 astetta jyrkkien penkkien poikki tai leikkaa ruohoa sellaisilta. Yritä aina varautua edessä oleviin tilanteisiin, niin ettet joudu tekemään äkillisiä pysähdyksiä, liikkeellelähtiä tai käännöksiä. Kun haluat pysähtyä, käytä jarrutukseen peruutuspoljinta. Ennen kuin pysäytät moottorin, kytke kaikki laitteet pois päältä, käännä kaasuvipu joutokäyntiasentoon IDLE ja kytke seisontajarru päälle.

KONEEN KULJETTAMINEN

Varmistaudu, että leikkuulaitteet on nostettu aivan ylös, ota ajopolkimen rajoitin pois polkimen alta, niin että poljin pääsee liikkumaan koko liikeratansa matkan, ja käännä kaasuvipu nopeaan asentoon FAST. Ajaessasi rinteillä ja epätasaisessa maastossa vähennä aina nopeutta ja ole hyvin varovainen ennen kuin suoritat käännöksiä; siten vältät kaatumisvaaran ja mahdollisen hallinnan menetyksen. Pidä huolellisesti silmällä ja vältä mahdollisia kuoppia maassa, äkillisiä jyrkkiä notkoja ja muita ennalta arvaamattomia vaaroja. Vältä kalliiksi tulevat vauriot ja seisokit ja opi tuntemaan hyvin Reelmasterin leveys. Älä koskaan yritä ajaa kovin lähellä toisiaan olevien kiinteiden esteiden välistä.

TARKASTUS JA PUHDISTUS RUOHONLEIKKUUN JÄLKEEN

Ruohonleikkuun jälkeen kone on aina pestävä perusteellisesti käyttäen puutarhaletkua—mutta ilman suutinta, niin että kovalla paineella tuleva vesi ei pääse tunkeutumaan sisälle koneen arkoihin osiin eikä vahingoittamaan tiivisteitä ja laakereita.

Pidä huoli, että jäähdyttimen suojus, itse jäähdytin, öljynjäähdytin (dieselmallit) ja jäähdytysrivat sekä moottorin jäähdytysilman imuaukon ympäristö (bensinimallit) pidetään puhtaina liasta ja ruohonsilpusta. Puhdistuksen jälkeen on suotavaa tarkastaa

- että koneessa ei ole hydrauliöljyvuoja eikä vaurioita eikä kuluneisuutta hydraulisissa ja mekaanisissa komponenteissa;
- että leikkuulaitteet ovat terävät sekä leikkuutelan ja kiintoterän välinen säätö oikein suoritettu.

LEIKKUULAITTEIDEN OMINAISUUDET

Vain yhden nupin käsittävä kiintoterän ja leikkuutelan välinen säätöjärjestelmä yksinkertaistaa parhaan mahdollisen leikkuutuloksen vaatimia säätötoimia. Näin tapahtuva tarkka säätö riittää ohjaamaan jatkuvaa itseteroitustoimintaa, ja siten koneen leikkuusärmät pysyvät jatkuvasti terävinä ja ruohonleikkuutulos hyvänä; myös rutiiniluontoisen vastaläppäyksen tarve vähenee suuresti.

Takatelan asemointijärjestelmän ansiosta kiintoterä on mahdollista sijoittaa parhaaseen mahdolliseen kohtaan ja korkeuteen eri leikkuukorkeuksien ja nurmikentän kunnon mukaan.

LEIKKUULAITTEIDEN PÄIVITTÄISET SÄÄDÖT

Ennen päivittämisen ruohonleikkuun aloittamista – tai tarpeen mukaan – tarkastetaan, että kiintoterän ja leikkuutelan välinen kosketus on säädetty oikein kussakin leikkuulaitteessa. **Se on tehtävä silloinkin, kun leikkuutulos on aivan tyydyttävä.**

1. Pysäytä moottori ja laske leikkuulaitteet kovaa maanpintaa vasten.
2. Poista leikkuulaitteisiin kohdistuva hihnajännitys— ks. kohtaa ‘Leikkuulaitteisiin kohdistuvan hihnajännityksen poisto’.
3. Pyöritä leikkuutela hitaasti takaperin ja kuuntele leikkuutelan ja kiintoterän välistä kosketusääntä. Jos mitään kosketusta ei ole todettavissa, kierrä kiintoterän säätönuppia myötöpäivään yksi naksahdus kerrallaan kunnes kevyt kosketus sekä tuntuu että kuuluu.
4. Jos tuntuu liian voimakasta kosketusta, kierrä kiintoterän säätönuppia vastapäivään yksi naksahdus kerrallaan kunnes mitään kosketusta ei enää ole havaittavissa. Kierrä sitten kiintoterän säätönuppia myötöpäivään yksi naksahdus kerrallaan kunnes kevyt kosketus sekä tuntuu että kuuluu.

TÄRKEÄÄ: Kevyt kosketus on suotava kaikissa tilanteissa. Jos kevyttä kosketusta ei ylläpidetä, kiintoterän/leikkuutelan särmät eivät teroitut itsestään riittävän tehokkaasti, vaan tuloksena on leikkuusärmien tylsyminen. Jos taas kosketus pidetään liian voimakkaana, kiintoterän/leikkuutelan kulumisen nopeutuu, seurauksena voi olla epätasaista kulumista ja leikkuutuloksen laatu saattaa kärsiä.

Huom: Kun leikkuutelan terät hankautuvat jatkuvasti kiintoterää vasten, etuleikkuusärmän pintaan ilmaantuu vähäistä rosoisuutta kiintoterän koko pituudelta. Leikkuutulosta voidaan parantaa hiomalla tämä etureuna silloin tällöin viilalla rosoisuuden poistamiseksi.

Pitkäaikaisessa käytössä kiintoterän molempiin päihin syntyy lopulta reunus, joka täytyy pyöristää tai tasoittaa viilalla samaan tasoon kiintoterän leikkuusärmän kanssa, niin ettei siitä aiheudu mitään toimintahäiriöitä.

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

VOITELU

LAAKERIEN JA HELOJEN RASVAUS (Kuvat 23–31)

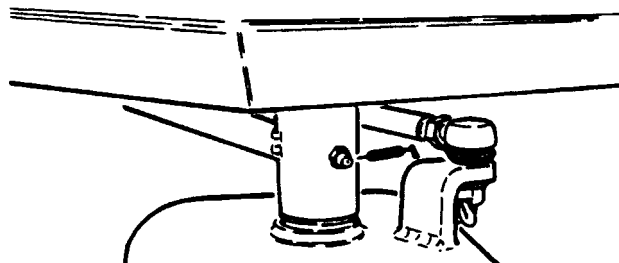
Vetolaitteen ja leikkuulaitteiden rasvanipat on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleirasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaalioloissa, kaikki laakerit ja helat voidellaan 25 käyttötunnin välein. Laakerit ja helat täytyy voidella päivittäin, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset ja likaiset, koska silloin pöly ja lika voivat päästä laakereihin ja heloihin ja nopeuttaa niiden kulumista.

Vetolaitteen voideltavat laakerit ja helat ovat seuraavat:

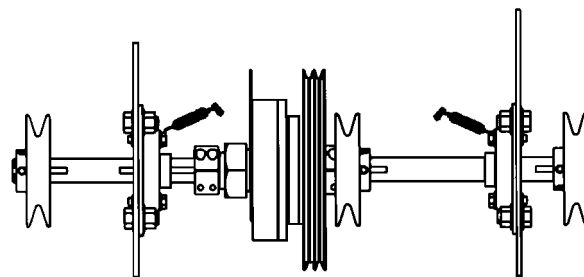
Ohjauspylväs (kuva 23); ohjauksen hammaspyörät (2 kpl) (ohjaussegmentin alapuolella olevan helman alla); ohjausakseli (2 kpl) (kuva 24); väliakselin hihnapyörän laakeri (2 kpl) (kuva 25); nostovarret (3 kpl) (kuva 26); kääntötangot (3 kpl) (kuva 27), ja hihnankiristimet (3 kpl)(kuva 28).

Rasvaa on siveltävä myös sylinterin kannattimessa oleviin rakoihin (kuva 29).

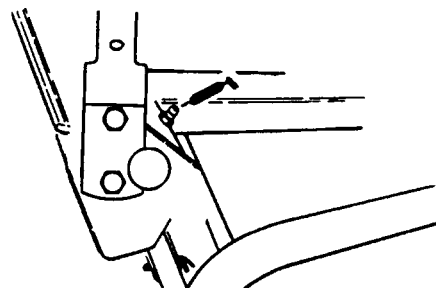
Leikkuulaitteiden voitelukohteet ovat: yksipistesäätönuppi (2 kpl)(kuva 30); leikkuutelan tukilaippa (2 kpl), sekä etu- ja takatela (kuva 31).



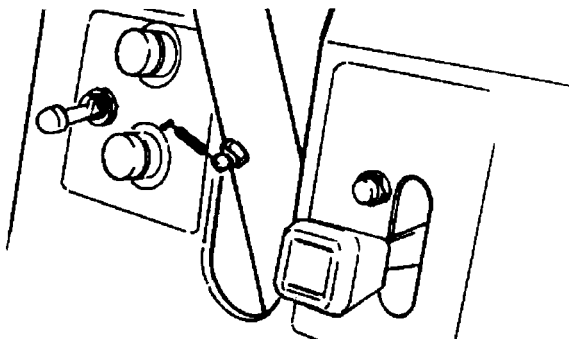
Kuva 24



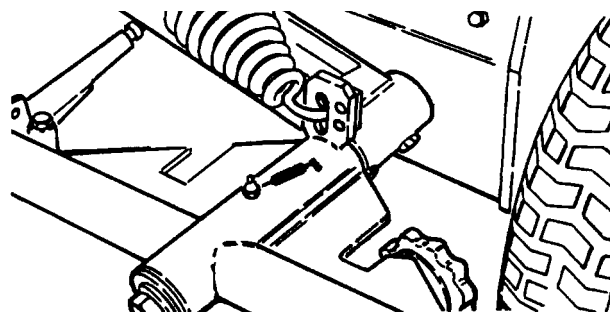
Kuva 25



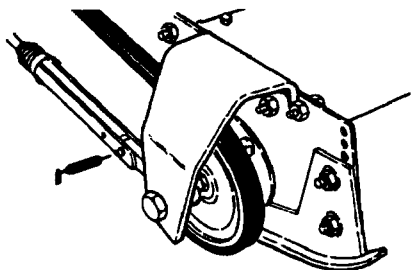
Kuva 26



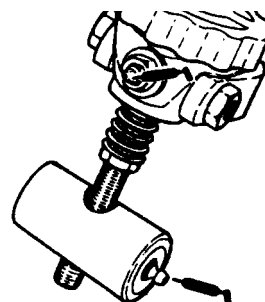
Kuva 23



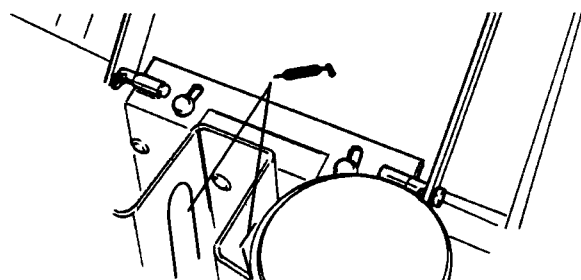
Kuva 27



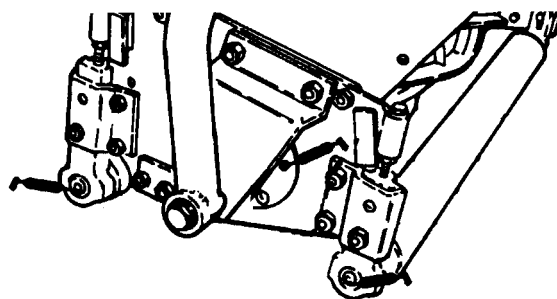
Kuva 28



Kuva 30



Kuva 29



Kuva 31



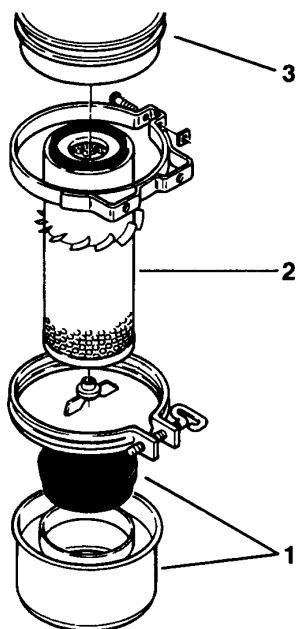
HUOMAUTUS

Pysäytä moottori ja ota avain pois virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään konetta.

DIESELMALLIT: ILMANPUHDISTIMEN PÖLYKUPIN, PÖLYNEROTTIMEN JA SUODATTIMEN HUOLTO

Tarkasta pölykuppi ja kuminen pölynerotin kerran viikossa tai 50 käyttötunnin välein. Päivittäinen tai lyhyemminkin aikavälein suoritettava tarkastus on kuitenkin tarpeen, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset ja likaiset. Pölyn saa antaa kasautua enintään 2,5 cm päähän kumierottimesta.

1. Löysää siipiruuvia kunnes pölykuppi irtoaa. Irrota pölykuppi ja erotin toisistaan.
2. Tyhjennä pölykuppi pölystä. Kun olet puhdistanut kupin ja erottimen, kiinnitä ne toisiinsa ja pane ne paikalleen.



Kuva 32

1. Pölykuppi ja erotin
2. Suodatinpanos
3. Ilmanpuhdistimen runko

SUODATIN

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin 400 käyttötunnin välein – tai lyhyemminkin aikavälein, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset ja likaiset – joko pesemällä tai paineilmaa käyttäen. Vaihda suodatinpanos uuteen neljän puhdistuskerran (1 600 tunnin) välein tai kerran vuodessa riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

Pesumenetelmä

TÄRKEÄÄ: Älä irrota muovista ripa-asennelmaa, sillä pesussa pöly poistuu myös ripojen alta.

1. Valmista liuos suodatinten pesuaineesta ja vedestä ja anna suodatinpanoksen liota siinä noin 15 minuuttia.
2. Kun panos on lionnut 15 minuuttia, huuhtelee se paljaalla vedellä.
3. Kuivaa suodatinpanos lämpimällä ilmavirralla (enintään 71°C) tai anna sen kuivua itsestään vapaassa ilmassa. Panosta ei pidä kuivata paineilmalla eikä hehkulampulla, koska ne voivat vaurioittaa sitä.

Paineilmamenetelmä

TÄRKEÄÄ: Älä irrota muovista ripa-asennelmaa, sillä tätä menetelmää käytettäessä pöly poistuu myös ripojen alta.

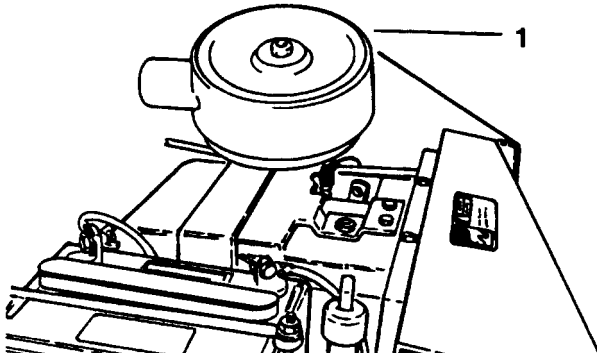
1. Puhalla paineilmaa kuivan suodatinpanoksen sisäpuolelta ulospäin. Ilmanpaine saa olla enintään 689 kPa, muuten suodatin saattaa vaurioitua.
2. Pidä paineilmasuutin vähintään 3 cm päässä laskostetusta paperista ja liikuttele suutinta edestakaisin pyörittäen samalla suodatinpanosta.

BENSIINIMALLIT: ILMANPUHDISTIMEN HUOLTO

Vaahtomuovista valmistettu esipuhdistin on puhdistettava ja öljyttävä uudelleen moottorin 25 käyttötunnin välein, jos konetta käytetään puhtaassa ilmapiirissä. Mutta jos olosuhteet ovat kovin pölyiset tai hiekkaiset, ilmanpuhdistin täytyy puhdistaa muutaman tunnin välein.

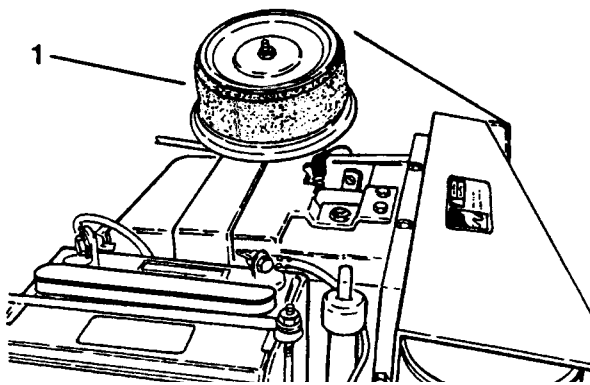
1. Irrota lukkomutteri ja kansi.
2. Irrota vaahtomuovinen esipuhdistin vetämällä se irti paperipanoksesta.
3. Pese esipuhdistin pesuaineella ja lämpimällä vedellä. Kääri se sitten kangasliinaan ja puristele se kuivaksi. Älä vääntele sitä. Anna esipuhdistimen sitten imeä itseensä moottoriöljyä ja purista siitä liika öljy pois.
4. Kiinnitä puhdistettu esipuhdistin paperipanokseen.

Tarkasta paperipanos 50 käyttötunnin välein ja vaihda se uuteen, jos se on likainen tai rikkoutunut. Älä pese paperipanosta äläkä yritä puhdistaa sitä paineilmalla.



Kuva 33

1. Ilmanpuhdistimen kansi



Kuva 34

1. Vaahtomuovinen esipuhdistin

MOOTTORIÖLJYN JA ÖLJYNSUODATTIMEN VAIHTO

Dieselmallit:

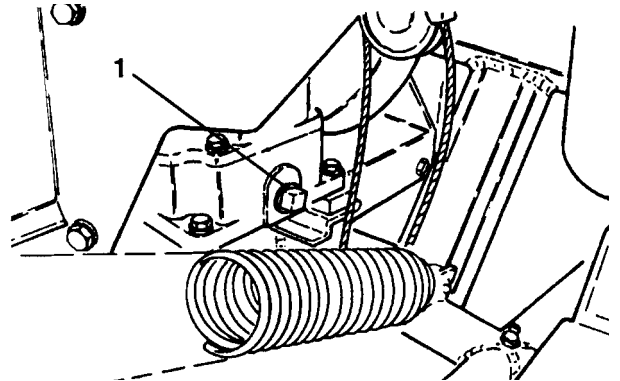
Öljy ja öljynsuodatin vaihdetaan aluksi ensimmäisten 20 käyttötunnin jälkeen; sen jälkeen öljy vaihdetaan 50 tunnin ja öljynsuodatin 100 tunnin välein.

1. Paikanna moottorin öljytyhjennystulppa moottorin alaosassa lähellä öljypohjaa. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennyskaukaloon. Kun öljyntulo lakkaa, kiinnitä tulppa paikalleen.
2. Paikanna moottorin öljynsuodatin moottorin takaosassa. Irrota suodatin. Sivele kevyesti puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen kuin kierrät sen kiinni. ÄLÄ KIRISTÄ SITÄ LIIAN TIUKKAAN.
3. Lisää öljyä kampikammioon.

Bensiinimallit:

Kun moottori on uusi, öljy vaihdetaan ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen. Sen jälkeen, normaaleissa käyttöoloissa, öljy vaihdetaan moottorin 25 käyttötunnin välein. Öljynvaihtoväliä lyhennetään, jos käyttöolosuhteet ovat kovin pölyiset tai likaiset.

Moottorin on, jos mahdollista, annettava käydä jonkin aikaa juuri ennen öljyn vaihtamista. Silloin öljy virtaa paremmin ja sen mukana poistuu enemmän saasteaineita.



Kuva 35

1. Kampikammion tyhjennystulppa (bensinimoottorit)

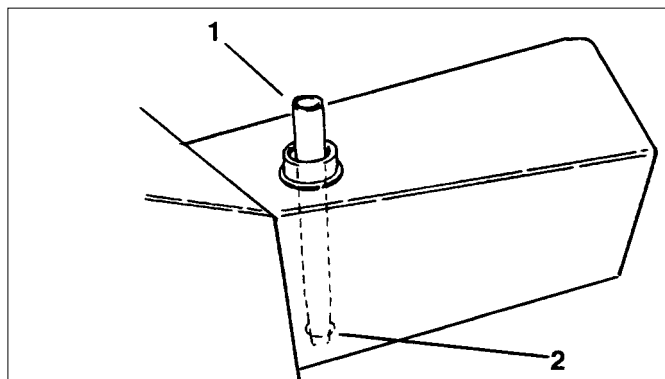
SYTYTYSTULPAN VAIHTO (BENSIINIMOOTTORIT)

Tarkasta elektrodien kunto 100 käyttötunnin välein. Moottorissa on tarkoitus käyttää Champion RH-10- tai vastaavaa sytytystulppaa. Kipinäraon on oltava n. 3 mm (1/8").

HYDRAULIJÄRJESTELMÄN ÖLJYN JA SUODATTIMEN VAIHTO

Hydraulijärjestelmän suodatin on vaihdettava viiden ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 250 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi. Käytä alkuperäistä Toro-vaihtosuodatinta. Hydrauliöljy on vaihdettava 500 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

1. Pysäköi kone vaakatasossa olevalle alustalle, laske leikkuulaitteet maahan, kytke seisonajarru päälle ja sammuta moottori.
2. Jos tarkoitus on vaihtaa pelkästään suodatin, irrota säiliön kansi ja sijoita tulppa (kuva 36) säiliön ulostuloaukkoon.

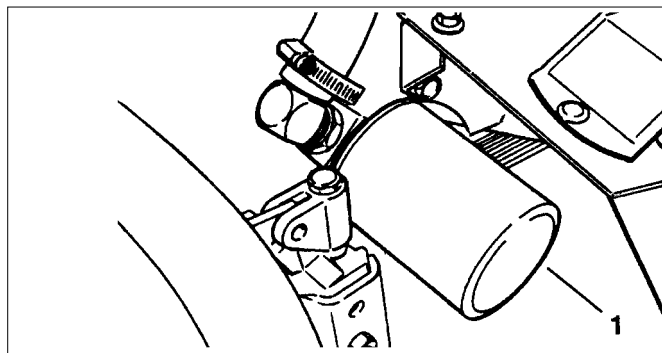


Kuva 36

1. Säiliön tulppa
2. Säiliön ulostuloaukko

Näin suurin osa säiliössä olevasta öljystä pysyy säiliössä, kun suodatin irrotetaan.

3. Puhdista hydrauliöljysuodattimen ympäristö. Irrota suodatin suodatinkotelon alaosa ja anna öljyn valua tyhjennyskaukaloon. Käytä pohjatyypistä suodatinavainta.



Kuva 37

1. Hydrauliöljysuodatin

4. Sivele kevyt öljykerros suodattimen tiivisteeseen. Kiinnitä suodatin käsin niin, että tiiviste koskettaa kiinnitysalustaa; kiristä suodatinta sitten vielä - kierrosta.
5. Täytä säiliö oikeaan tasoon asti.
6. Käänä kaikki hallintalaitteet vapaalle tai lepoasentoon ja käynnistä moottori. Anna moottorin käydä mahdollisimman pienillä kierroksilla, niin että järjestelmästä poistuu ilma.
7. Käytä moottoria kunnes nostosylinteri saadaan siirrettyä ulos ja sisään ja kone kulkee sekä eteen että taakse.
8. Pysäytä moottori ja tarkasta öljyn määrä säiliössä; lisää öljyä tarpeen mukaan.
9. Tarkasta, ettei missään liitoskohdassa ole vuotoa.

LEIKKUULAITTEIDEN VASTALÄPPÄYS

Leikkuulaitteet voidaan vastaläpätä niiden ollessa paikallaan koneessa. Vastaläppäyssarjoja (osanumero 84-5510) on saatavissa valtuutetuilta TORO-jälleenmyyjiltä.

Vastaläppäys suoritetaan noudattamalla menettelyohjeita, jotka on annettu Toro-ohjekirjassa nro 80-300 PT (Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual).



HUOMAUTUS

Leikkuutelaä läpättäessä on noudatettava varovaisuutta, sillä leikkuutelaan tai muihin liikkuviin osiin koskemisesta voi olla seurauksena loukkaantuminen.



HUOMAUTUS

Älä missään tapauksessa käytä lyhytvarista maalaussivellintä. Paikalliselta valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä on saatavana varsiasennelma 29-9100 tai sen erillisiä osia.

MALLI- JA VALMISTENUMERO

Ruohonleikkurissa on kaksi tunnusnumeroa: mallinumero ja valmistenumero. Nämä numerot on merkitty koneen takaosassa olevaan, runkoon kiitattuun kilpeen. Kaikessa konetta koskevassa kirjenvaihdossa on aina mainittava sekä malli- että valmistenumero. Siten voit olla varma, että saamasi tiedot ja varaosat ovat oikeat.

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

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

1. Ruohonleikkurin malli- ja valmistenumero.
2. Varaosan numero ja nimike sekä haluttu lukumäärä.

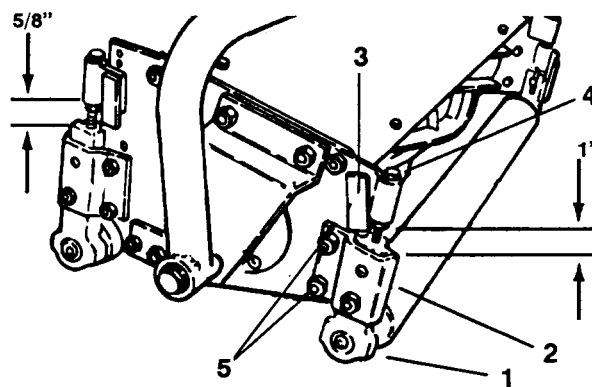
Leikkuulaitteiden käyttövalmistelu ja säädöt

LEIKKUUKORKEUDEN ASETTAMINEN JA TAKATELAN VAAKASÄÄTÖ

(Kelluva leikkuulaite)

1. Aseta leikkuulaite tasaiselle, vaakatasossa olevalle pöydälle tai levyille.
2. Löysää hiukan mutteria, jolla kumpikin telankannatin kiinnittyy kulmatukeen.
3. Säädä kannattavaa kantaruuvia niin, että leikkuukorkeuden säädössä käytettävän kannattimen ja etutelan kannattimen välimatkaksi tulee 25 ± 3 mm (2 kohdassa).
4. Säädä kannattavaa kantaruuvia niin, että leikkuukorkeuden säädössä käytettävän kannattimen ja takatelan kannattimen välimatkaksi tulee 16 ± 3 mm (2 kohdassa).

5. Irrota ohuet sokat, joilla takimmaisat leikkuukorkeuden säätötapit on varmistettu, ja kiinnitä ne takaisin leikkuukorkeuden säätökilvessä osoitettuun 'puolen tuuman' (13 mm) kohtaan.



Kuva 38

1. Telan kannatin
2. Kulmatuki
3. Leikkuukorkeuden asetustappi
4. Kannattava kantaruuvi
5. Lukkomutterit

6. Irrota ohuet sokat, joilla etummaisiet leikkuukorkeuden säätötapit on varmistettu, ja kiinnitä ne takaisin leikkuukorkeuden säätökilvessä osoitettuun 'neljännestuuman' (6,5 mm) kohtaan, niin että telan ja kilven väliin jää riittävä välys.
7. Aseta 'puolen tuuman' tai paksumpi tanko leikkuutelan terien alle ja kiintoterän etureunaa vasten. Varmistaudu, että tanko on vähintään leikkuutelan terien pituinen.
8. Tarkasta, että takatela on kunnolla vaakatasossa panemalla pala paperia telan kummankin pään alle.
9. Aseta tela vaakatasoon säätämällä ao. kannattavaa kantaruuvia takatelan kannattimissa kunnes tela tulee oikeaan asentoon ja se koskettaa pöytää koko pituudeltaan.
10. Kun tela on saatu vaakatasoon, säädä molemmat telat haluttuun leikkuukorkeuteen asetustappien avulla. Kiristä mutterit, joilla telojen kannattimet kiinnittyvät paikoilleen.

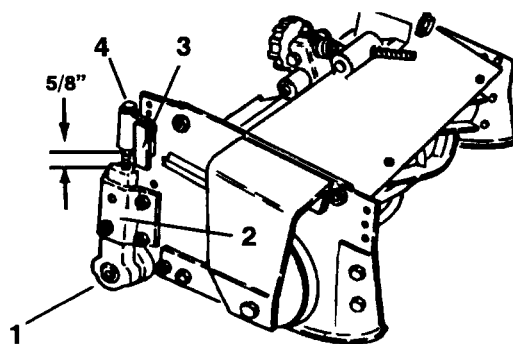
LEIKKUUKORKEUDEN ASETTAMINEN JA TAKATELAN VAAKASÄÄTÖ

(Kiinteät leikkuulaitteet)

1. Aseta leikkuulaite tasaiselle, vaakatasossa olevalle pöydälle tai levyllä.
2. Löysää hiukan muttereita, joilla telojen kannattimet kiinnittyvät kulmatukiin.
3. Säädä kannattavia kantaruuvia niin, että leikkuukorkeuden säädössä käytettävän kannattimen ja telan kannattimen välimatkaksi tulee 16 ± 3 mm (2 kohdassa).
4. Irrota ohuet sokat, joilla leikkuukorkeuden säätötapit on varmistettu, ja kiinnitä ne haluttuun kohtaan leikkuukorkeuden säätökilven mukaisesti.
5. Ota avuksi mittakappale, joka on yhtä korkea kuin haluttu leikkuukorkeus, ja aseta se kiintoterän toiseen päähän sen etureunaa vasten. Kierrä

kannattavaa kantaruuvia niin, että kiintoterän korkeus vastaa mittakappaleen korkeutta.

6. Toista sama menettely toisessa päässä ja tarkasta korkeus sitten aikaisemmin säädetyistä päistä.



Kuva 39

1. Telan kannatin
2. Kulmatuki
3. Leikkuukorkeuden asetustappi
4. Kannattava kantaruuvi

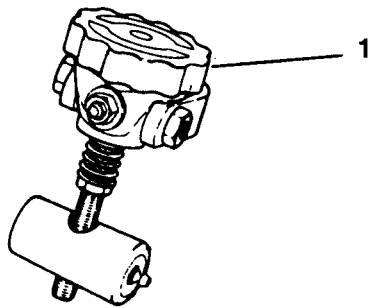
7. Kiristä mutterit, joilla telojen kannattimet kiinnittyvät paikoilleen.
8. Alkuasetuksen jälkeen leikkuukorkeutta voi helposti muuttaa siirtämällä leikkuukorkeuden säätötapit haluttuun kohtaan.

KIINTOTERÄN SÄÄTÖ LEIKKUUTELAN SUUNTAISEKSI

(Kelluvat tai kiinteät leikkuulaitteet)

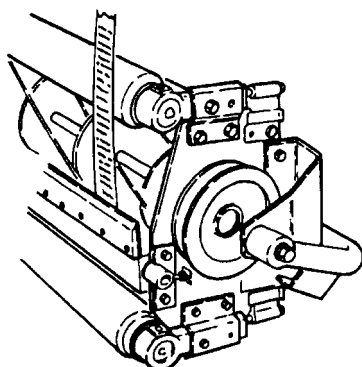
1. Varmistaudu ensin, että leikkuutela ei pääse koskettamaan kiintoterää kiertämällä kiintoterän säätönuppia vastapäivään (kuva 40). Kallista leikkuulaitetta, niin että pääset käsiksi leikkuutelaan ja kiintoterään (kuva 41).
2. Sijoita pitkä liuska kuivaa sanomalehtipaperia leikkuutelan kumpaankin päähän leikkuutelan ja kiintoterän väliin. Pyöritä leikkuutela hitaasti kiintoterään päin ja kierrä samalla kiintoterän säätönuppia myötäpäivään yksi naksahdus kerrallaan kunnes paperiin kohdistuu kevyt puristus (paperia vedettäessä tuntuu tällöin pientä vastusta).

3. Tarkasta paperia apuna käyttäen, että leikkuutelan toisessa päässä on kevyttä kosketusta. Jos kosketusta ei havaita, siirry seuraavaan kohtaan.
4. Löysää kannatinpultteja (2 kpl) kiintotangon säätölaitteessa (kuva 42).
5. Kierrä muttereita niin, että kiintotangon säätölaite siirtyy ylös tai alas kunnes paperi tulee puristuksiin kiintoterän koko pinnan pituudelta kiintoterän säätönupin ollessa enintään kaksi naksahdusta yli leikkuutelan ja kiintoterän ensimmäisen kosketuskohdan (kuva 41).
6. Kiristä mutterit ja kannatinpultit ja tarkista säätö.



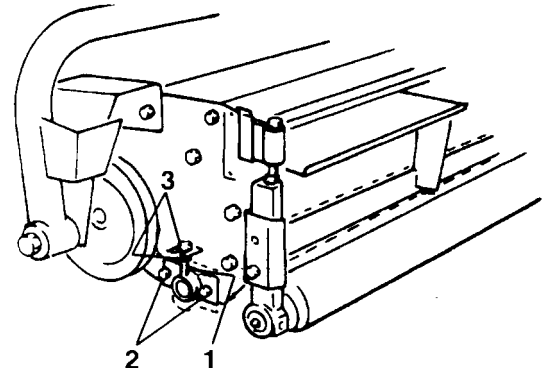
Kuva 40

1. Kiintoterän säätöruuvi



Kuva 41

1. Telan kannatin
2. Kulmatuki
3. Leikkuukorkeuden asetustappi
4. Kannattava kantaruuvi



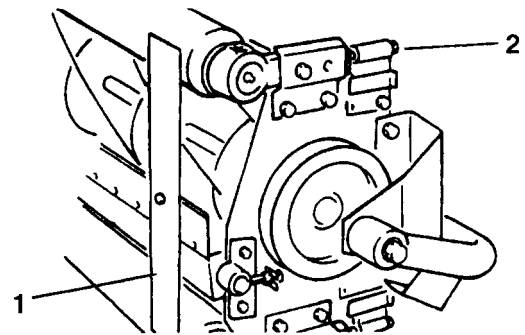
Kuva 42

1. Kiintotangon säätölaite
2. Kannatinpultit
3. Säätömutterit

LEIKKUUKORKEUSASETUKSEN TARKISTUS

(Kelluva leikkuulaite)

1. Ota avuksi mittasauva ja aseta ruuvinkanta haluttuun leikkuukorkeuteen (kuva 43). Tämä mitta on sauvan reunasta ruuvinkannan alalaitaan. Mittasauvaa (Toro-varaosanumero 138199) on saatavana paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.



Kuva 43

1. Mittasauva
2. Etutelan kannatinruuvi

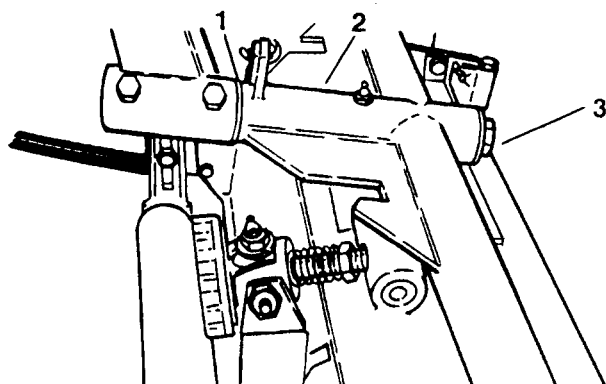
2. Löysää hiukan mutteria, jolla kummankin etutelan kannatin kiinnittyy kulmatukeen.
3. Aseta mittasauva etu- ja takatelan poikki ja kierrä etutelan kannatinruuveja kunnes ruuvinkannan alalaita koskettaa kiintoterän leikkuusärmää. Tee tämä leikkuutelan molemmissa päissä.

4. Kiristä mutterit, joilla telojen kannattimet kiinnittyvät paikoilleen.

LEIKKUULAITTEIDEN ASENNUS

(Kelluva leikkuulaite)

1. Työnnä painelevy nostovarren kääntötankoon.



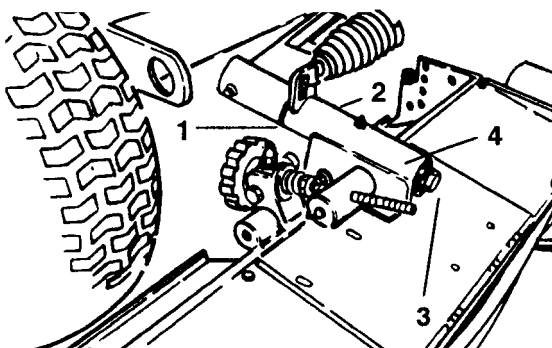
Kuva 44

1. Painelevy
2. Kannatinrunko
3. Lattalevy ja laipallinen kantaruuvi

2. Työnnä leikkuulaitteen kannatinrunko paikalleen kääntötankoon ja kiinnitä se lattalevyllä ja kantaruuvilla.

LEIKKUULAITTEIDEN ASENNUS

(Kiinteät leikkuulaitteet)



Kuva 45

1. Painelevy
2. Leikkuulaitteen kannatin
3. Lattalevy ja laipallinen kantaruuvi
4. Leikkuulaitteen kannatin

1. Työnnä painelevy nostovarren kääntötankoon (kuva 45).
2. Työnnä leikkuulaitteen kannatin paikalleen kääntötankoon ja kiinnitä se lattalevyllä ja kantaruuvilla.

Huom: Sijoita painelevy leikkuulaitteen kannattimen takapäähän ja leikkuulaitteen takaosassa olevan lattalevyn väliin.

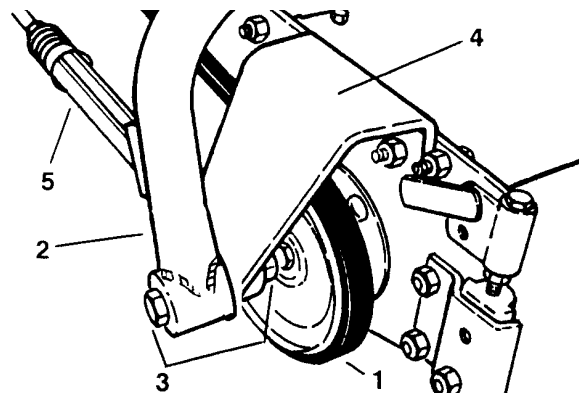
Huom: Takimmaista leikkuulaitetta asennettaessa on painelevy sijoitettava leikkuulaitteen kannattimen ja takaosassa olevan lattalevyn väliin.

3. Etummaisten leikkuulaitteiden täytyy olla etupyörien suuntaiset. Niitä säädetään löysäämällä kantaruuveja, joilla kannattimet kiinnittyvät leikkuulaitteisiin, kääntämällä leikkuulaitteita kunnes ne tulevat yhdensuuntaisiksi pyörien kanssa ja kiristämällä sitten ruuvit.

LEIKKUULAITTEIDEN KÄYTTÖHIHNOJEN ASENNUS

(Kelluvat leikkuulaitteet)

1. Reititä kiilahihnat (3 kpl)(2 irta-osina) väliakselin ja leikkuutelan hihnapyörille (kuva 46).



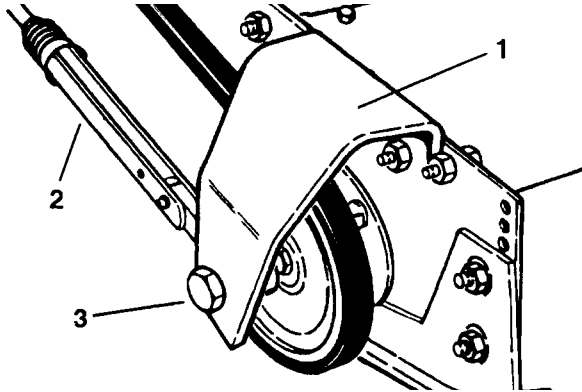
Kuva 46

1. Leikkuulaitteen käyttöhihna
2. Kannatinrunko
3. Olakepultti, lattalevyt (2 kpl) ja mutteri
4. Kiristimen kannatin
5. Hihnankiristin

LEIKKUULAITTEIDEN KÄYTTÖHIHNOJEN ASENNUS

(Kiinteät leikkuulaitteet)

1. Reititä kiilahihnat (3 kpl) väliakselin ja leikkuutelan hihnapyörille.



1. Kiristimen kannatin
2. Hihnankiristin
3. Kantaruuvi, lattalevyt (2 kpl) ja mutteri

HIHNANKIRISTIMIEN ASENNUS LEIKKUULAITTEISIIN

(Kelluvat leikkuulaitteet)

1. Irrota mutteri pultista, joka kiinnittää kannatinrunгон kiristimen kannattimeen, etummaisten leikkuulaitteiden hihnapyörän puoleisesta päästä ja takimmaisen leikkuulaitteen molemmista päistä (kuva 46).
2. Sijoita välike, hihnankiristystanko ja aluslaatta kantaruuviin.

Huom: Asennettaessa hihnankiristystangot on pantava lukittuun asentoon. Tangot pituutta voidaan asennusta varten säätää löysäämällä vastamutteria ja kiertämällä tankoa.

3. Kiinnitä edellä irrotettu mutteri takaisin paikalleen.

HIHNANKIRISTIMIEN ASENNUS LEIKKUULAITTEISIIN

(Kiinteät leikkuulaitteet)

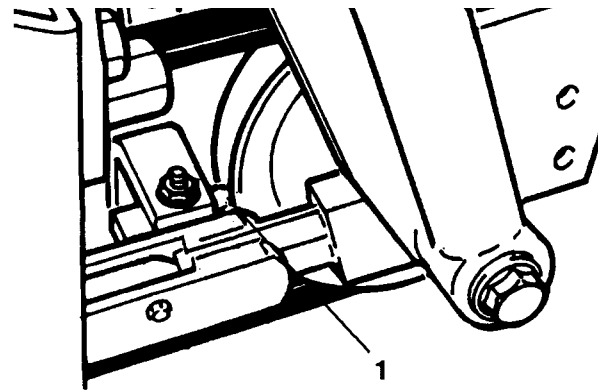
1. Sijoita aluslaatta, välike, hihnankiristystanko ja välike kantaruuviin etummaisten leikkuulaitteiden hihnapyörän puoleiseen päähän ja takimmaisen leikkuulaitteen molempiin päihin (kuva 46).

Huom: Asennettaessa hihnankiristystangot on pantava lukittuun asentoon. Tangot pituutta voidaan asennusta varten säätää löysäämällä vastamutteria ja kiertämällä tankoa.

2. Kiinnitä ne mutterilla paikoilleen.

HIHNAPYÖRÄNPUHDISTINTEN SÄÄTÖ

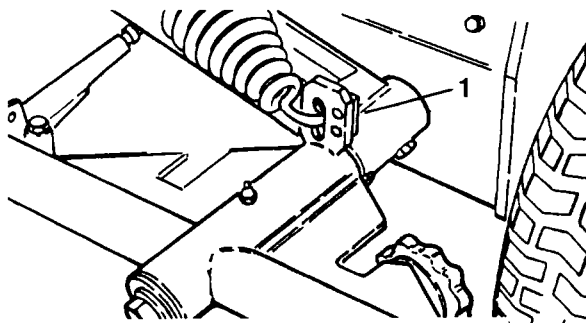
1. Säädä puhdistimen kannatin niin, että se tulee keskelle hihnapyörän uraa, ja kiristä kannatinpultti ja lukkomutteri.
2. Säädä puhdistimen kannatin niin, että kannattimen ja hihnapyörän väliin jää n. 7,5–15 mm vällys, ja kiristä sitten kantapultti ja lukkomutteri.



1. Puhdistimen kannatin

VASTAPAINOJOUSIEN ASENNUS

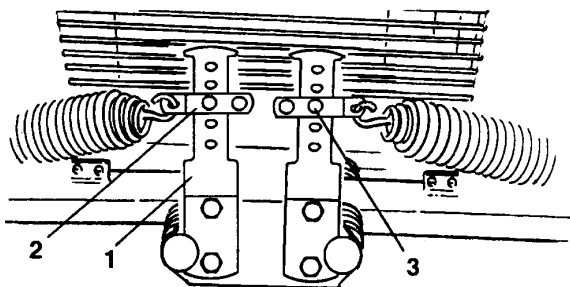
1. Kiinnitä jousen toinen pää leikkuulaitteen nostolevykkeessä olevaan reikään (2. reikä alhaalta lukien) (kuva 49).



Kuva 49

1. Leikkuulaitteen nostolevyke

2. Etummaisiet leikkuulaitteet: kiinnitä jousen toinen pää ao. reikään (ks. taulukkoa) vastapainotangossa jousen riipukkeella, sokkapulteilla (2 kpl) ja saksisokilla (2 kpl).



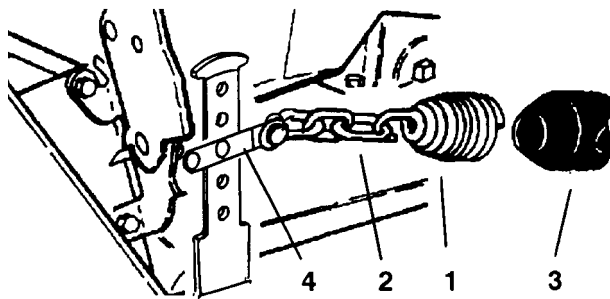
Kuva 50

1. Vastapainotanko
2. Jousen riipuke
3. Sokkapultti ja saksisokka

Huom: Takimmaisessa vastapainojousessa jousen päälle pannaan vinyylisuojaus ennen asennusta.

3. Takimmainen leikkuulaite: kiinnitä jousen toinen pää ao. reikään (ks. taulukkoa) vastapainotangossa 2 ketjunrenkaalla (5-, 8- ja 11-teräiset kelluvat leikkuulaitteet) tai 3 ketjunrenkaalla (5-teräiset kiinteät leikkuulaitteet), jousenriipukkeella, sokkapulteilla (2 kpl) ja saksisokilla (2 kpl).

- A. Toinen reikä alhaalta lukien—5-teräiset leikkuutelat
- B. Keskimäinen reikä—8-teräiset leikkuutelat ilman koppaa
- C. Ylimmäinen reikä—8-teräiset, koppaa käyttävät leikkuutelat.



Kuva 51

1. Takimmainen vastapainojousi
2. Ketjunrenkaat
3. Vinyylisuojaus
4. Jousen riipuke

TÄRKEÄÄ: Nämä ovat suositetut asetukset. Jousien paikkaa voidaan muuttaa optimisuorituskykyyn pääsemiseksi. Siirrettäessä jousia ylemmäs vastapainotangoissa leikkuulaitteen ja maanpinnan välinen kitka vähenee ja koneen kulkunopeus kasvaa.

4. Vastapainojouset jännitetään toimimalla seuraavasti:
 - A. Irrota saksisokka ja sokkapultti, joilla jousen riipuke kiinnittyy vastapainotankoon. Älä irrota toista sokkapulttia.
 - B. Siirrä riipuketta joko ylös- tai alaspäin vastapainotangossa kunnes se tulee halutun reiän kohdalle. Kiinnitä sokkapultti ja saksisokka.

