



MALLI NRO 30716—60001 JNE.  
MALLI NRO 30716TE—60001 JNE.

**KÄYTTÄJÄN  
OHJEKIRJA**

**GUARDIAN® 72" RECYCLER®**



# ESIPUHE

Guardian® 72" Recycler® on sekä teknisesti ja rakenteellisesti että turvallisuutensa puolesta hyvin pitkälle kehitetty tuote. Jos sitä huolletaan asianmukaisella tavalla, se palvelee käyttäjiänsä erinomaisesti pitkiä aikoja.

Koska kysymyksessä on hyvin korkealuokkainen tuote, Toro tuntee vastuuta sen tulevasta käytöstä ja käyttäjien turvallisuudesta. Käyttäjän on sen vuoksi luettava tämä ohjekirja huolella ja perehdyttävä hyvin siinä annettuihin käyttö- ja huolto-ohjeisiin. Tämä ohjekirja jakautuu seuraaviin pääosiin:



Tässä ohjekirjassa on korostettu erinäisiä tietoja. Otsikoin VAARA, VAROITUS ja HUOMAUTUS varustetut ohjeet liittyvät käyttäjän henkilökohtaiseen turvallisuuteen. Otsikolla TÄRKEÄÄ on merkitty kaikki erityisen tärkeiksi katsotut, mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot. Nämä kohdat on ehdottomasti luettava tarkoin, sillä siten voidaan välttää jonkin koneenosan tai -osien vaurioituminen. Otsikolla HUOM. on korostettu yleisluontoisia tietoja, jotka on katsottu erityisen huomionarvoisiksi.

Aina halutessasi tiedustella jotakin tai tarvitessasi huoltoa, voit ottaa yhteyden paikalliseen valtuutettuun TORO-liikkeeseen. Kaikilla jälleenmyyjillä on varastossaan täydellinen valikoima lisävarusteita ja palveluksessaan asiantuntevaa, nurmikenttien kunnossapitoon erikoistunutta henkilökuntaa, ja lisäksi heillä on täydellinen valikoima alkuperäisiä TORO-varaosia, joilla koneet saadaan pidettyä moitteettomassa käyttökunnossa. Pidä huoli siitä, että oma TOROsi on sataprosenttinen TORO. Hanki siihen vain alkuperäisiä TORO-varaosia ja -lisävarusteita.

## Sisällysluettelo

TURVALLISUUS	3-5
MERKKIEN SELITYKSET	6-8
TEKNISET TIEDOT	9
ENNEN KÄYTTÖÄ	9
Vaihteiston voiteluaineen tarkastus	9
Leikkuukorkeuden säätö	10
Rullapyörät edessä	10
Rullapyörät takana	10
Jalasten säätö	11
KÄYTTÖOHJEET	11
Käyttövinkkejä	11
HUOLTO	12-21
Voitelu	12
Laakerien, helojen ja vaihteiston rasvaus	12
Vianetsintä	14
Leikkuulaitteen ja vetolaitteen irrottaminen	15
Leikkuulaitteen ja vetolaitteen kiinnittäminen	16
Käyttöhihnan vaihto	17
Etummaisten rullapyöränvarsien helojen huolto	18
Rullapyörrien ja laakerien huolto	18
Leikkuuterän irrotus	19
Terän tarkastus ja teroitus	20
Leikkuulaitteen terien epätasapainon korjaaminen	21
TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN	20

# Turvallisuus

## Koulutus

1. Lue käyttöohjeet huolella läpi. Perehdy tarkoin koneen hallintalaitteisiin ja laitteiston oikeaan käyttötapaan.
2. Älä koskaan anna lasten tai muiden, jotka eivät ole hyvin perillä käyttöohjeista, käyttää ruohonleikkuria. Paikallisissa turvamääräyksissä voi olla mainittu käyttäjille asetettu alaikäraja.
3. Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos läheisyydessä on ihmisiä—erityisesti lapsia—tai kotieläimiä.
4. Pidä mielessäsi, että koneen omistaja tai käyttäjä katsotaan korvausvelvolliseksi, jos ulkopuolisille koituu ruohonleikkuun yhteydessä henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
5. Koneessa ei saa kuljettaa matkustajia.
6. Kaikkien konetta käyttävien on hankittava itselleen asiantuntevaa käytännön opastusta. Tällaisessa opastuksessa on pantava pääpaino seuraaviin seikkoihin:
  - Istuen ajettavaa konetta käytettäessä on aina keskityttävä työhön ja oltava varovainen.
  - Istuen ajettavan koneen alkaessa luisua mäenrinteessä sitä ei saa hallintaan painamalla jarrua. Yleisimmät syyt koneen hallinnan menetykseen ovat seuraavat:
    - pyörien riittämätön pito;
    - ajo liian suurella nopeudella;
    - riittämätön jarrutus;
    - koneen epäsopivuus suoritettavaan työhön;
    - tietämättömyys ajo-olosuhteiden ja erityisesti rinteessä ajamisen vaikutuksista koneen käyttäytymiseen.

## Alustavat toimenpiteet

1. Ruohoa leikattaessa on aina käytettävä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja. Älä koskaan käytä konetta, kun olet avojaloin tai kun sinulla on jalassasi vain avoimet sandaalit.
2. Tarkasta perinpohjaisesti alue, jolla konetta on tarkoitus käyttää, ja kerää pois kaikki esineet, jotka voivat sinkoutua koneesta ruohoa leikattaessa.
3. VAROITUS—Bensiini on erittäin herkästi syttyvää.
  - Säilytä bensiini astiassa, joka on tarkoitettu juuri tähän tehtävään.
  - Suorita polttoainesäiliön täyttö aina ulkoilmassa äläkä missään tapauksessa tupakoi sitä tehdessäsi.
  - Suorita polttoainetäydennys ennen kuin käynnistät moottorin. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön kantta tai lisää polttoainetta moottorin käydessä tai kun se on kuuma.
  - Jos bensiiniä pääsee valumaan maahan, älä käynnistä moottoria, vaan siirrä kone pois maahan valuneen polttoaineen kohdalta ja varo käsittelemästä mitään, mikä voisi saada aikaan syttymisen, kunnes bensiinihöyryt ovat kokonaan haihtuneet.
  - Kiinnitä sekä polttoainesäiliön että polttoaineen säilytysastian kansi aina huolellisesti ja tiukkaan.
4. Jos äänenvaimennin vioittuu, vaihda se uuteen.
5. Tarkasta aina silmämääräisesti ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta, että terät, terien kiinnityspultit ja leikkuulaite eivät ole kuluneet eivätkä vaurioituneet. Kuluneet tai vahingoittuneet terät ja pultit täytyy aina vaihtaa kokonaisina sarjoina, niin että koneen tasapaino ei kärsi.
6. Kun kysymyksessä on moniteräinen kone, ole varovainen, sillä yhtä terää pyöritettäessä voivat myös muut terät pyöriä.

## Käyttö

1. Älä käytä moottoria suljetuissa tiloissa, mihin saattaa kertyä myrkyllisiä hiilimonoksidihöyryjä.
2. Suorita ruohonleikkuu ainoastaan joko päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
3. Irrota kaikki terä-/apulaitekytkimet ja aseta ajovaihde vapaalle ennen kuin ryhdyt käynnistämään moottoria.
4. Koneetta ei pidä käyttää seuraavia kaltevuusarvoja jyrkemmillä rinteillä:
  - 5° ajettaessa rinteiden poikittaissuuntaan,
  - 10° ajettaessa suoraan ylämäkeen,
  - 15° ajettaessa suoraan alamäkeen.
5. Älä unohda, että "turvallista" rinnettä ei ole olemassakaan. Ajo nurmikkoisilla rinteillä edellyttää suurta varovaisuutta. Koneen kaatumisen välttämiseksi on muistettava seuraavat seikat:
  - Ylä- tai alamäkeen ajettaessa on vältettävä äkillisiä pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä.
  - Kytkin on päästettävä ylös hitaasti. Pidä ajovaihde aina kytkettynä, varsinkin alamäkeen ajettaessa.
  - Ajonopeus on pidettävä alhaisena ajettaessa rinteillä ja tehtäessä jyrkkiä mutkia.
  - Ole aina valpas mahdollisesti eteen ilmaantuvien kumpareiden tai kuoppien sekä muiden odottamattomien vaarojen varalta.
  - Älä koskaan leikkaa ruohoa rinteiden poikittaissuuntaan, paitsi milloin kone on erityisesti tarkotettu 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)a tai pyöräpainoja aina, kun niiden käyttöä on suositettu ohjekirjassa.
7. Pidä silmällä muuta liikennettä aina, kun joudut ylittämään ajotien tai kun liikut koneella tien läheisyydessä.
8. Pysäytä terien pyörintäliike ennen kuin ajat muulla kuin nurmipohjalla.
9. Kun käytät apulaitteita, älä koskaan suuntaa purkausta lähelläoleviin ihmisiin päin äläkä päästä ketään koneen välittömään läheisyyteen sen ollessa toiminnassa.
10. Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos sen 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 virtalukosta.
13. Katkaise apulaittevirta, pysäytä moottori ja irrota sytytystulppajohto/-johdot tai ota virta-avain pois virtalukosta:
  - ennen kuin ryhdyt poistamaan tukoksia tai tyhjentämään kourua;
  - ennen kuin ryhdyt tarkastamaan tai puhdistamaan ruohonleikkuria tai suorittamaan muita toimia sen parissa;
  - jos leikkuri on osunut johonkin esineeseen; tarkasta, ettei ruohonleikkuri ole vaurioitunut, ja suorita korjaukset ennen kuin käynnistät koneen uudelleen ja jatkat työtä;
  - jos kone alkaa tärinästä epätavallisen voimakkaasti (selvitä syy viipymättä).

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

15. Pysäytä moottori ja katkaise virransyöttö apulaitteisiin:

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

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

## Huolto ja säilytys

1. Pidä kaikki ruuvit, pultit ja mutterit riittävän tiukalla, niin että laitteisto pysyy turvallisessa käyttökunnossa.
2. Jos koneen säiliössä on polttoainetta, älä missään tapauksessa pidä konetta sellaisessa rakennuksessa, missä polttoainehöyryt voivat päästä kosketukseen avotulen tai kipinöiden kanssa.
3. Odota kunnes moottori on jäähtynyt ennen kuin panet koneen suljettuun säilytystilaan.
4. Palovaaran pienentämiseksi on huolehdittava siitä, että moottorin, äänenvaimentimen tai akkutelineen ympärille tai bensiinin säilytyspaikkaan ei pääse kertymään ruohoa eikä lehtiä tai kohtuuttoman runsaasti rasvaa.
5. Tarkasta riittävän usein, että ruohokoppa ei ole kulunut eikä sen yleiskunto huonontunut.
6. Turvallisuuden vuoksi on kaikki kuluneet ja vaurioituneet osat vaihdettava uusiin.
7. Jos polttoainesäiliö joudutaan tyhjentämään, se täytyy aina tehdä ulkoilmassa.
8. Kun kysymyksessä on moniteräinen kone, ole varovainen, sillä yhden terän pyörittäminen voi saada muutkin terät pyörimään.

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

## Ääni- ja värinätasot

### Äänitasot

Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalta mitattuna on 90 dB(A); mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla 84/538/EEC:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

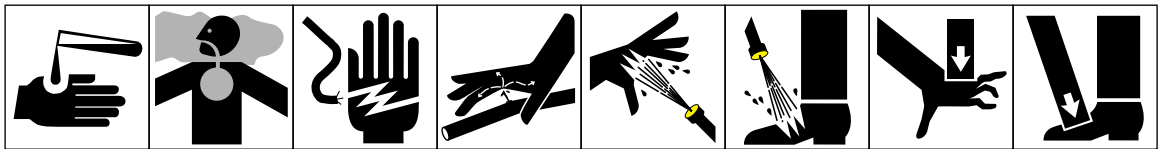
Tämän laitteen äänentehotaso on 105 dB(A)/1 pW; mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 79/113/ETY ja siihen tehtyjen muutosten mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

### Tärinätasot

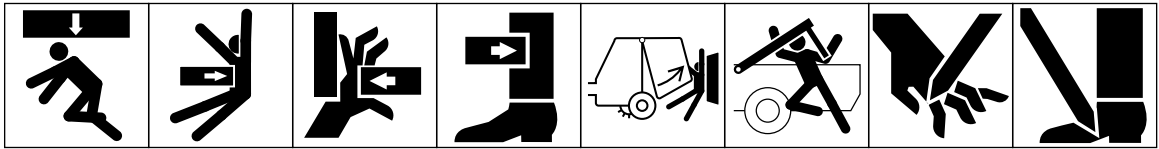
Tämän laitteen tärinätaaso on 5,5 m/s<sup>2</sup> kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

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

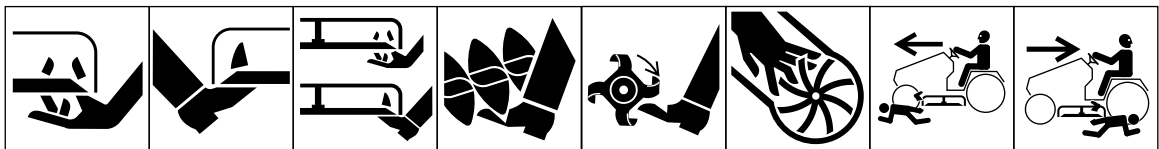
# Merkkien selitykset



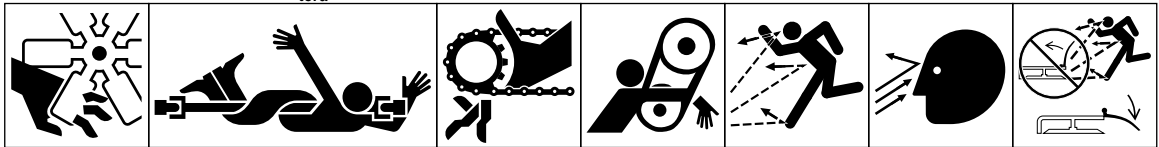
Syövyttäviä nesteitä, kemikaalit aiheuttavat palovammoja sormiin tai käteen  
 Myrkyllisiä höyryjä tai toksisia kaasuja, tukehtumisvaara  
 Sähköiskun vaara  
 Korkeapaineista nestettä, voi tunkeutua ihoon  
 Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja  
 Korkeapaineinen suihku, aiheuttaa ihovammoja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



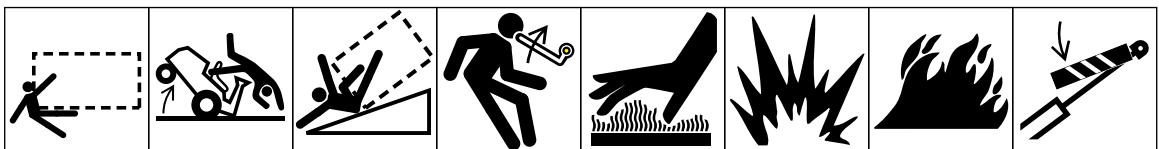
Koko kehon murskaantumisvaara, ylhäältäpäin vaikuttava voima  
 Vartalon yläosan murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima  
 Sormien tai käden murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima  
 Jalan murskaantumisvaara, sivultapäin vaikuttava voima  
 Koko kehon murskaantumisvaara  
 Pään, vartalon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



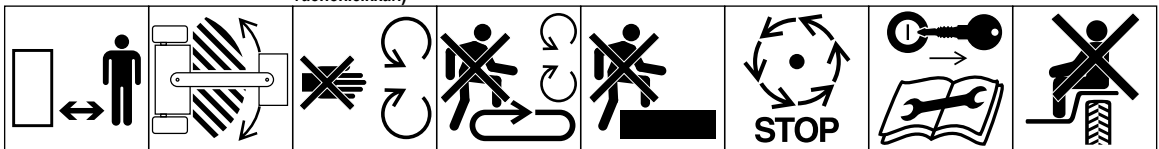
Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, ruohonleikkurin terä  
 Varpaiden tai jalan irtileikkautumisvaara, ruohonleikkurin terä  
 Varpaiden tai sormien irtileikkautumisvaara, ruohonleikkurin pyörivä terä  
 Jalan silpoutumis- tai kiinnitarttumisvaara, pyörivä maakaira  
 Jalan irtileikkautumisvaara, pyörivät terät  
 Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, siipipyörän siivet  
 Silpoutumisvaara, etumoottorinen ruohonleikkuri kulkee eteenpäin  
 Silpoutumisvaara, etumoottorinen ruohonleikkuri kulkee taaksepäin



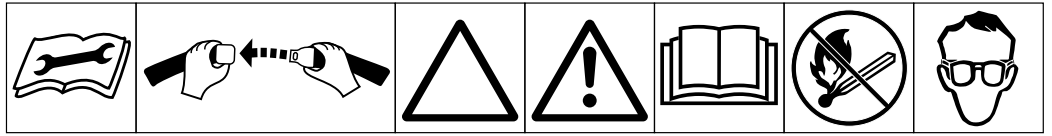
Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, moottorin tuuletin  
 Koko kehon kiinnijuuttumisvaara, työkoneen voimansiirto  
 Sormien tai käden irtileikkautumisvaara, ketjukäyttö  
 Käden ja käsivarren kiinnitarttumisvaara, hinnakäyttö  
 Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, koko keho alltiina  
 Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, kasvat alltiina  
 Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä, pyörivä ruohonleikkuri



Yliajovaara peruutettaessa, ajoneuvo  
 Koneen eteenpäin-kaatumisvaara, ajettava ruohonleikkuri  
 Koneen kaatumisvaara, kaatumis-suojalaitteet (takamoottorinen ruohonleikkuri)  
 Varautunutta energiaa, potkaisu- tai ylösponnahdusvaara  
 Kuumia pintoja, palovammoja sormiin tai käsiin  
 Räjähdysvaara  
 Liekki tai avotuli  
 Varmista nostosylinteri lukituslaitteella ennen kuin tulet vaara-alueelle



Pysyttele turvallisella etäisyydellä koneesta  
 Pysyttele riittävän etäällä nivelkohdasta moottorin käydessä  
 Älä avaa tai irrota suojakilpiä moottorin käydessä  
 Älä astu kuormaustalvalle, kun voimanotto on kytkettynä traktoriin ja moottori on käynnissä  
 Älä astu  
 Odota kunnes kaikki koneen osat ovat täysin pysähtyneet ennen kuin kosket niihin  
 Sammuuta moottori ja poista virta-avain ennen kuin ryhdyt huolto- tai korjaustoimiin  
 Tässä koneessa saa kuljettaa matkustajaa vain matkustajan istuimella ja vain mikäli kuljettajan näkyvyys ei siitä kärsi



Perehdy tekni-  
sessä ohjekirjassa  
selostettuihin  
oikeisiin  
huoltomenetelmiin

Kiinnitä turvavyöt

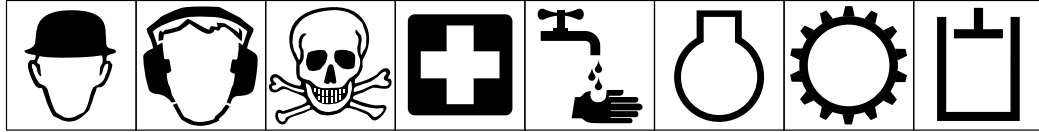
Yleinen  
varoituskolmio

Yleinen  
varoitusmerkki

Lue käyttäjän  
ohjekirja

Tulenteko,  
avotulen käyttö  
ja tupakointi  
kielletty

On käytettävä  
suojalaseja



On käytettävä  
suojakypärää

On käytettävä  
kuulosuojaimia

Ole varovainen,  
myrkytsvaara

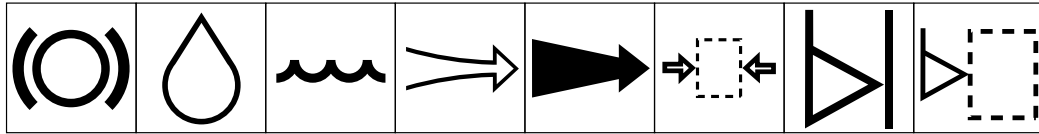
Ensiapu

Huuhtele vedellä

Moottori

Vaihteisto

Hydraulijärjestelmä



Jarrujärjestelmä

Öljy

Jäähdytysneste  
(vesi)

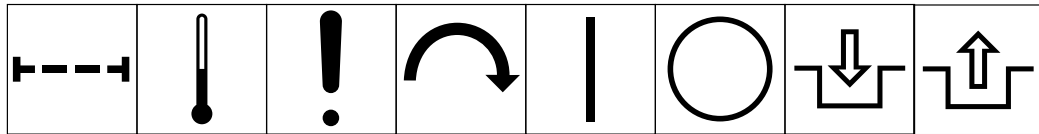
Imuilma

Pakokaasu

Paine

Pinnankorkeuden  
osoitin

Nestepinnan  
korkeus



Suodatin

Lämpötila

Vika/häiriö

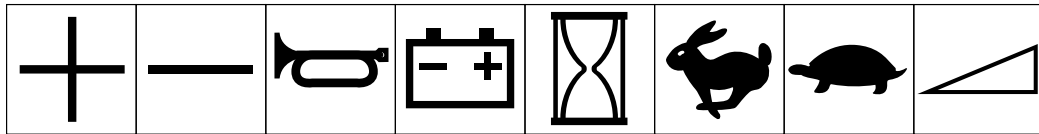
Käynnistyskytkin/  
mekanismi

Päällä/  
käynnistys

Pois/pysäytys

Kytkeä

Irritus



Plus/lisäys/  
positiivinen  
napaisuus

Miinus/vähennys/  
negatiivinen  
napaisuus

Äänimerkkilaitte

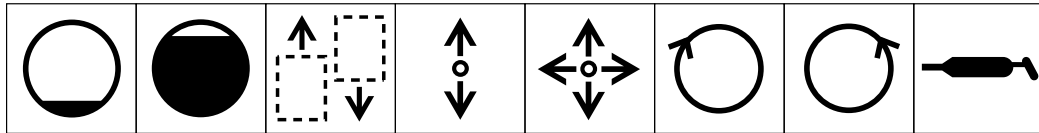
Akun latausaste

Käyttötuntimittari/  
kokonaiskäyttö-  
tuntimäärä

Nopea

Hidas

Jatkuva, portaatto-  
masti säädettävä,  
lineaarinen



Tila tyhjä

Tila täynnä

Koneen  
kulkusuunta,  
eteen/taakse

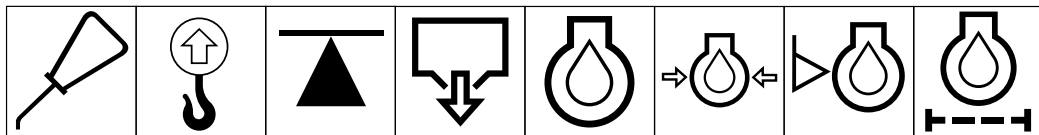
Ohjausvivun  
käyttösuunta,  
kaksisuuntainen

Ohjausvivun  
käyttösuunta,  
monisuuntainen

Pyörii  
myötäpäivään

Pyörii  
vastapäivään

Rasvavoitelukohde



Öljyvoitelukohde

Nostopiste

Nosturin tai tuen  
kiinnityskohta

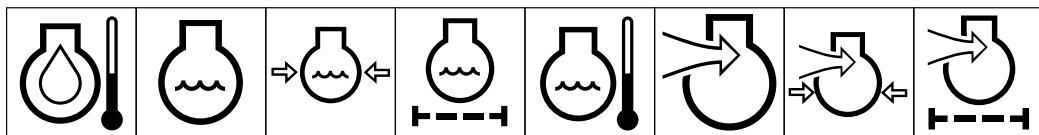
Valutus/  
tyhjennys

Moottorin  
voiteluöljy

Moottorin  
voiteluöljyn paine

Moottorin  
voiteluöljyn  
pinnankorkeus

Moottorin voitelu-  
öljyn suodatin



Moottorin  
voiteluöljyn  
lämpötila

Moottorin  
jäähdytysneste

Moottorin  
jäähdytysnesteen  
paine

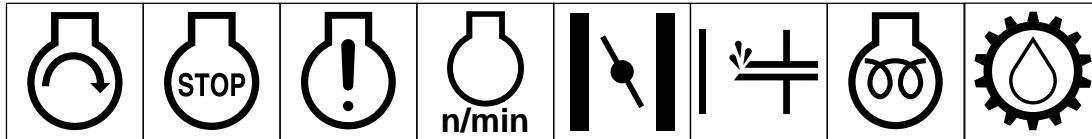
Moottorin  
jäähdytysnesteen  
suodatin

Moottorin  
jäähdytysnesteen  
lämpötila

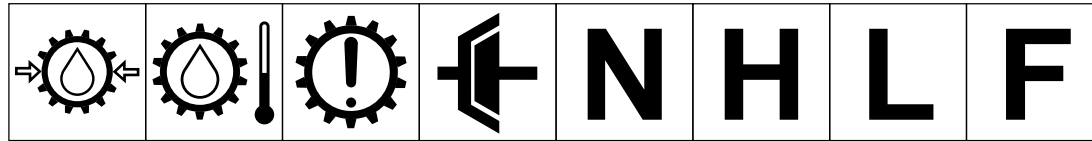
Moottorin imu-/  
palamisilma

Moottorin imu-/  
palamisilman paine

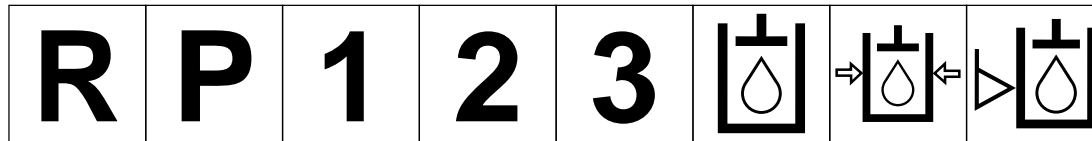
Moottorin imu-/  
palamisilman  
suodatin



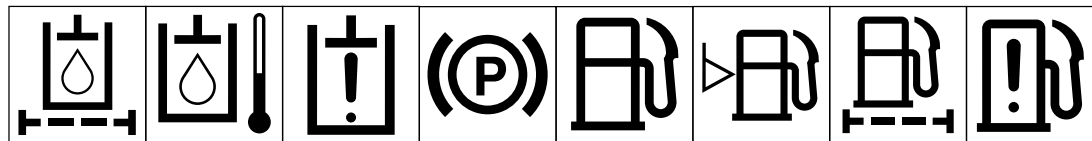
Moottorin käynnistys Moottorin pysäytys Moottorivika/toimintahäiriö Moottorin pyörintänopeus/taajuus Rikastin Etusyöttöpumppu (käynnistykseen käytettävä apulaite) Sähköinen esilämmitys (kylmäkäynnistin) Vaihteistoöljy



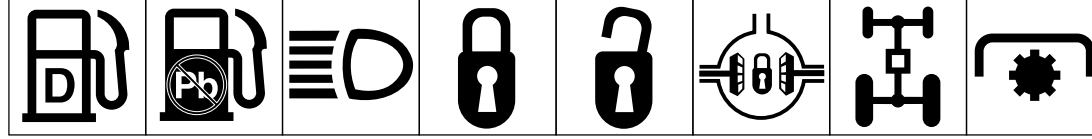
Vaihteistoöljyn paine Vaihteistoöljyn lämpötila Vaihteistovika/toimintahäiriö Kytkin Vapaa-asento Nopea alue Hidas alue Eteenpäinajo



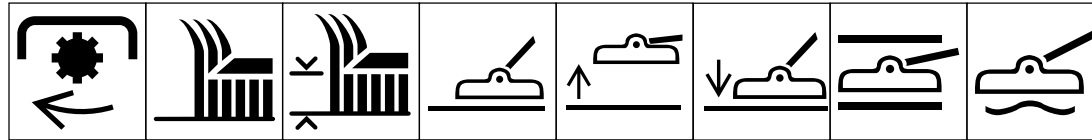
Peruutus Pysäköinti Ykkösvaihte Kakkosvaihte Kolmosvaihte (jne. riippuen eteenpäinajovaihteiden lukumäärästä) Hydraulioöljy Hydraulioöljyn paine Hydraulioöljyn pinnankorkeus



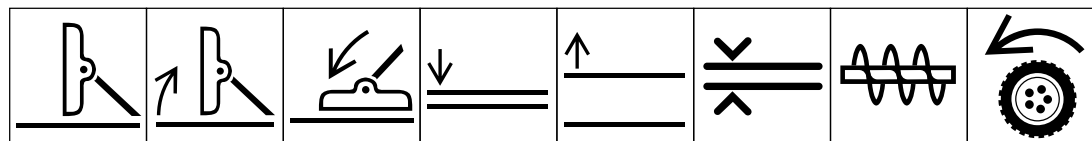
Hydraulioöljy-suodatin Hydraulioöljyn lämpötila Hydraulioöljyvika/toimintahäiriö Pysäköintijarru Polttoaine Polttoaineen määrä Polttoaine-suodatin Polttoainejärjestelmässä vika/toimintahäiriö



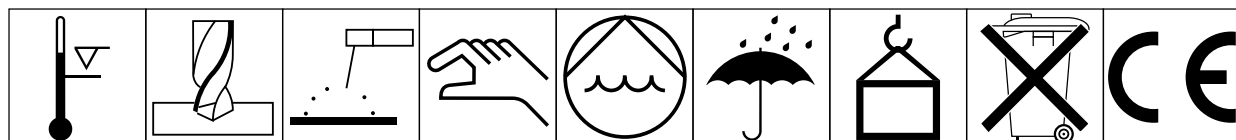
Dieselpolttoaine Lyijytön polttoaine Ajovalot Lukitus Avaus Tasauslukitus Neliveto Voimanotto



Voimanotto, pyörintänopeus Leikkuuterän leikkaava osa Leikkuuterän leikkaava osa, korkeussäätö Leikkuuyksikkö Leikkuuyksikkö, nosto Leikkuuyksikkö, lasku Leikkuuyksikkö, pito Leikkuuyksikkö, uiva tila



Leikkuuyksikkö, kuljetusasento Leikkuuyksikkö, nosto kuljetusasentoon Leikkuuyksikkö, lasku kuljetusasentoon Työkone alas Työkone ylös Välimatka Lumilinko, kokoojakierukka Veto



Yliittää toimintalämpötilan Kairaus Metallikaarihitsaus käsin Käsin suoritettava Vesipumppu Pidettävä kuivana/Paino Ei saa hävittää jätteiden mukana CE-logo

# Tekniset tiedot

**Leikkuuleveys:** 72 tuumaa (183 cm)

**Leikkuukorkeus:** Säädettävissä välillä 5...12,7 cm, 1,3 cm portain.

**Leikkuulaittekotelo:** Valmistettu luokan 12 teräksestä ja vahvistettu luokan 10 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> tuuman U-teräsjäykistein.

**Leikkuulaitteen käyttö:** Voimansiirto teriin tapahtuu yhdellä kuusikulmaisella B-tyyppisellä hihnalla. Pysty akselien läpimitta on 3,2 cm ja niitä tukee kaksi ulkopuolelta tiivistettyä, rasvalla voideltavaa kartiorullalaakeria.

**Leikkuulaite:** Leikkuulaite on varustettu rullapyörillä edessä ja takana ja siinä on kolme 63,5 cm pitkää ja 6,3 cm paksua terää, jotka on valmistettu lämpökäsittelystä teräksestä.

**Rullapyörät:** Molemmat rullapyörät edessä on varustettu rullalaakerein ja 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub> x 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> tuuman (26 x 8,25 cm) kovakumirenkain. Takapyörät on varustettu rullalaakerein ja 8 x 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> tuuman (20,3 x 8,9 cm) kovakumirenkain.

**Terien kehänopeus:** Moottorin pyörintänopeudella 3200 r/min on leikkuuterien kehänopeus 15 800 ft/min (...4 819 m/min).

**Leikkuulaitteen nosto:** Leikkuulaitetta nostetaan hydraulisylinterillä, jonka halkaisija on 6,3 cm ja iskunpituus 8,3 cm.

## Mitat ja painot:

Leveys: 190,5 cm

Paino : 172 kg

**Teknisiin tietoihin ja rakenteisiin voidaan tehdä muutoksia ilman eri ilmoitusta.**

# Ennen käyttöä

## VAIHEISTON VOITELUAINEEN TARKASTUS (Kuva 1)

Vaihteistossa on tarkoitus käyttää SAE 80-90 -painoluokan hammaspyöräöljyä. Vaikka vaihteistossa onkin jo voiteluainetta, kun se toimitetaan tehtaalta, öljymäärä täytyy tarkastaa ennen kuin leikkuulaitetta ryhdytään käyttämään.

1. Sijoita kone ja leikkuulaite tasaiselle alustalle.

2. Irrota vaihteiston laidassa oleva tarkastustulppa ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluaineen määrässä on vajausta, irrota vaihteistokotelon yläpäässä oleva täyttötulppa ja lisää voiteluainetta niin paljon, että pinta nousee kotelon laidassa olevan aukon alareunan tasoon.

## LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÖ (kuvat 2 ja 3)

Leikkuukorkeus on säädettävissä 5 ja 12,7 cm välillä 1,3 cm portain. Säätö tapahtuu lisäämällä tai poistamalla sama määrä säätölevyjä rullapyörien haarukoista edestä ja takaa. Alla olevassa leikkuukorkeustaulukossa on tiedot eri leikkuukorkeusasetuksissa käytettävistä säätölevy-yhdistelmistä.

Leikkuukorkeusasetus	Säätölevyjä rullapyöräkselin alla	
	Edessä	Takana
5 cm	0	0
6,3 cm	1	1
7,6 cm	2	2
8,9 cm	3	3
10,1 cm	4	4
11,4 cm	5	5
12,7 cm	6	6

1. Käynnistä moottori ja nosta leikkuulaitetta niin paljon, että leikkuukorkeusasetus saadaan säädettyä. Pysäytä moottori, kun leikkuulaite on nostettu ylös.

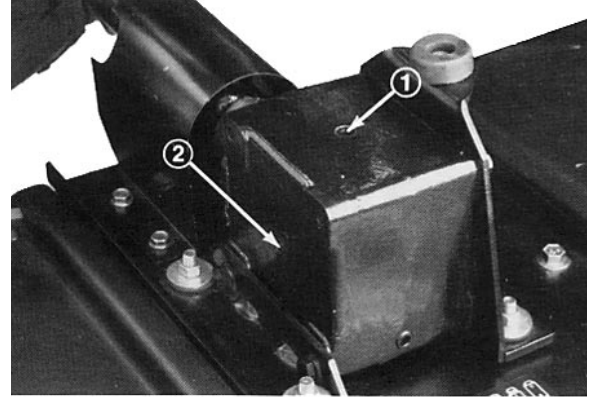
## RULLAPYÖRÄT EDESSÄ

1. Irrota sokkanaula eturullapyörän pystyakselistä ja vedä akseli ulos rullapyörän varresta. Poista pystyakselin aluslaatta. Sijoita halutun säätökorkeuden mukaiset säätölevyt pystyakselille ja kiinnitä aluslaatta takaisin akselille.
2. Työnnä rullapyörän pystyakseli rullapyörän varren läpi. Kiinnitä toinen painelevy ja jäljellä olevat säätölevyt pystyakselille ja varmista asennelman kiinnitys sokkanaulalla.

## RULLAPYÖRÄT TAKANA

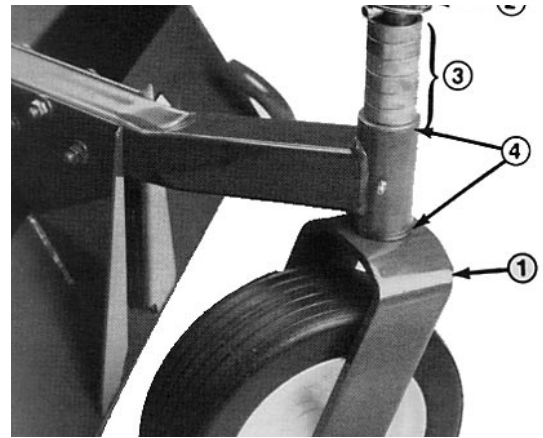
1. Irrota sokkanaula pystyakselistä.

**Huom:** Takarullapyörien haarukka-asennelmaa ei tarvitse irrottaa rullapyörän varresta muutettaessa leikkuukorkeusasetusta.



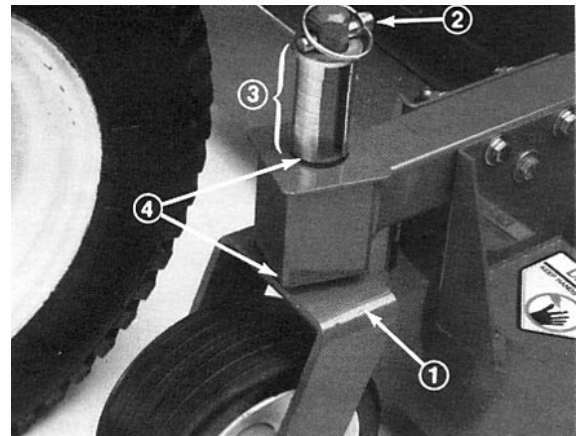
Kuva 1

1. Täyttötulppa
2. Tarkastustulppa



Kuva 2

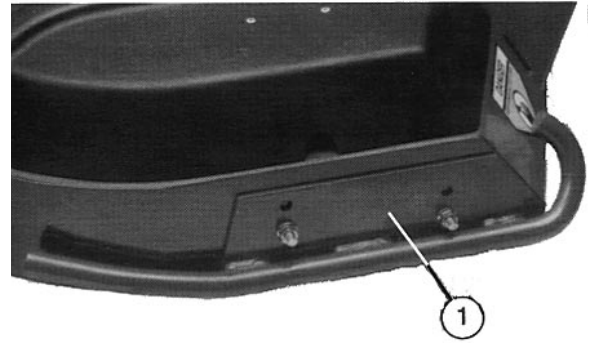
1. Etummainen rullapyörä
2. Sokkanaula
3. Säätölevyt
4. Painelevyt



Kuva 3

1. Takimmainen rullapyörä
2. Sokkanaula
3. Säätölevyt
4. Painelevyt

- Poista C-muotoisia säätölevyjä pysty akselin kapeasta osasta rullapyörän varren alta tai lisää niitä siihen halutun leikkuukorkeuden edellyttämällä tavalla. Varmistaudu, että painelevyt ei säätölevyt—koskettavat rullapyörän varren ylä- ja alapäätä.
- Varmista asennelman kiinnitys sokkanaulalla.
- Tarkasta vielä, että kaikki neljä rullapyörää on asetettu samalle leikkuukorkeudelle.



## JALASTEN SÄÄTÖ (kuva 4)

- Jalaksia säädetään löysäämällä laippamuttereita, asettamalla jalakset halutulla tavalla ja kiristämällä mutterit uudelleen.

1. Jalas

Kuva 4

# Käyttöohjeet

## KÄYTTÖVINKKEJÄ

- LEIKKAA NURMI KUN SE ON KUIVA**—Leikkaa nurmi joko myöhään aamupäivällä aamukasteen haihduttua, niin ettei ruohonsilppu kasaudu möykyiksi, tai myöhään iltopäivällä, niin että voimakas auringonpaiste ei vahingoita arkaa, vastaleikattua nurmea.
- VALITSE OLOSUHTEISIIN SOPIVA LEIKKUUKORKEUS**—Ruohoa on leikattava kerrallaan noin tuuman verran (n. 2,5 cm) tai enintään 1/3 ruohon korkeudesta. Jos ruoho on poikkeuksellisen rehevää ja tiheäkasvuista, leikkuukorkeusasetusta voidaan joutua nostamaan yhden pykälän verran.
- RUOHONLEIKKU HANKALISSA OLOISSA**—Ruohon leikkaaminen ja leikatun ruohon silppuaminen koneen sisällä edellyttää ilmaa. Leikkuukorkeusasetus ei sen vuoksi saa olla liian matala eikä kone saa olla kokonaan leikkaamattoman ruohon peitossa. Yritä aina pitää koneen toinen puoli vapaana vielä leikkaamattomasta ruhosta, niin että koneen sisään pääsee imeytymään riittävästi ilmaa. Ryhdyttäessä ajamaan vielä leikkaamatonta nurmea sen keskikohdasta on edettävä normaalia hitaammin ja peräytettävä konetta, jos tuntuu, että se pyrkii tukkeutumaan.
- AJA RUOHO SOPIVIN VÄLIAJOIN**—Useimmissa normaalioloissa ruoho on ajettava 4–5 päivän välein. On kuitenkin muistettava, että ruoho kasvaa eri aikoina eri nopeudella. Jos ruoho halutaan pitää aina saman korkuisena,

mikä on hyvä käytäntö, se täytyy ajaa lyhyemmin aikavälein aikaisin keväällä. Kun ruohon kasvu hidastuu keskikesällä, väliaika voidaan pidentää 8–10 päivään. Jos et voi leikata ruohoa pitkään aikaan esim. huonon sään vuoksi tai jostakin muusta syystä, aja nurmi ensin käyttäen normaalia suurempaa leikkuukorkeutta; 2–3 päivää myöhemmin se voidaan ajaa uudelleen pienemmällä leikkuukorkeusasetuksella.

5. **TERIEN TÄYTYY AINA OLLA TERÄVÄT RUOHOA AJETTAESSA**—Terävä leikkuusärmä katkaisee ruohonkorret siististi eikä revi ja survo niitä kuten tylsä terä. Runteleva ajo tylsiä teriä käyttäen aiheuttaa ruohonkorsien reunojen ruskistumista, mikä heikentää kasvua ja tekee nurmen alttiiksi kasvitaudeille.

**HUOMAUTUS:** Koneen melutaso saattaa olla yli 85 dB(A) käyttäjän paikalta mitattuna. Pitkäaikaisessa käytössä on suotavaa pitää kuulosuojaimia pysyvien kulovammojen välttämiseksi.

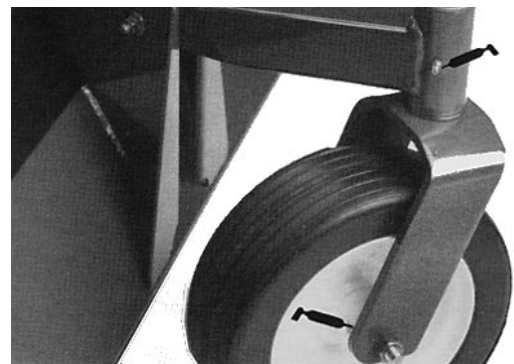
6. **PYSÄHTYMINEN**—Jos ruohoa leikattaessa joudutaan pysähtymään, nurmelle voi putoilla ruohonsilppukokareita. Kesken ajoa pysähdyttäessä on sen vuoksi toimittava seuraavasti:
- A. Pidä leikkuulaite leikkuuasennossa ja siirry jo ajetulle alueelle.
  - B. Siirrä vaihteisto vapaalle, käännä kaasuvipu hitaalle SLOW ja katkaise sytytysvirta kääntämällä virta-avain asentoon OFF.
7. **TYÖN PÄÄTTYTYÄ**—Koneen pitämiseksi hyvässä toimintakunnossa on kotelon alaosa puhdistettava jokaisen käyttökerran jälkeen. Koneen leikkuuteho heikkenee, jos koteloon pääsee kertymään leikkuujäänteitä.

# Huolto

## VOITELU

### LAAKERIEN, HELOJEN JA VAIHTEISTON RASVAUS (kuvat 5–8)

Leikkuulaite on voideltava säännöllisin välein. Kun konetta käytetään normaaliolosuhteissa, rullapyörien laakerit ja helat voidellaan litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 tai molybdeenipohjaisella rasvalla aina 8 käyttötunnin välein tai päivittäin, riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

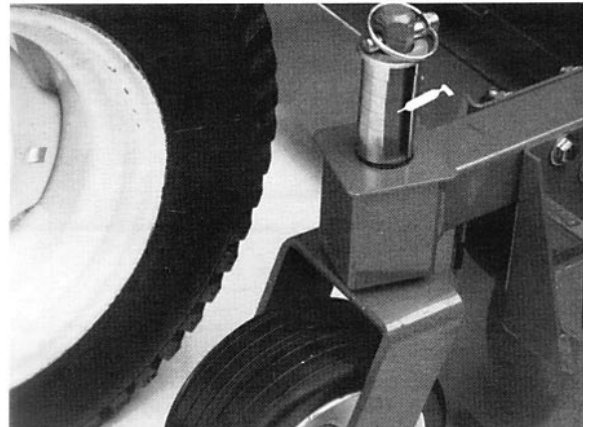


Kuva 5

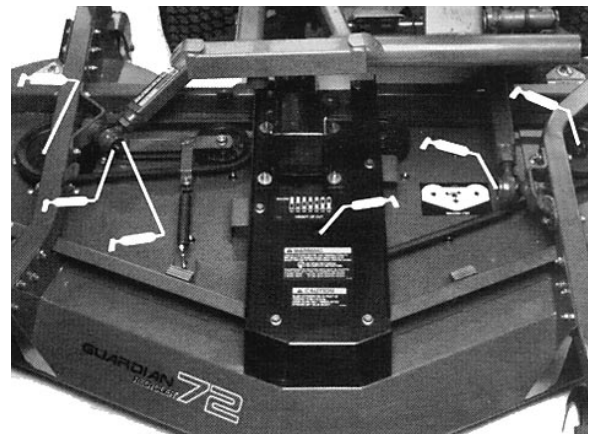
1. Leikkuulaitteessa on laakereita ja heloja, jotka vaativat voitelua. Voitelukohteet ovat seuraavat: eturullapyörien pystyakselihelat (kuva 5); rullapyörien pyörälaakerit (kuvat 5 ja 6); teränakseliin laakerit (kuva 7); välivarren kääntönivel (kuva 7) sekä vasemman- ja oikeanpuoleisten työntövarsien pallonivelet (kuva 7).

Irrota lisäksi takimmaisen rullapyörän pystyakseli rullapyörän varresta ja sivele akseli litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 tai molybdeenipohjaisella rasvalla aina 50 käyttötunnin välein (kuva 6).

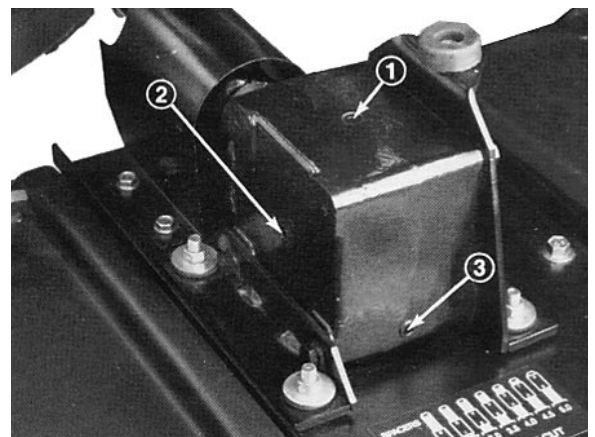
2. Sijoita kone ja leikkuulaite tasaiselle alustalle ja laske leikkuulaite maahan. Irrota vaihteiston laidassa oleva tarkastustulppa (kuva 8) ja varmistaudu, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasalla. Jos voiteluaineen määrässä on vajausta, irrota vaihteistokotelon yläosassa oleva täyttötulppa ja lisää SAE 80-90 -painoluokan hammaspyöräöljyä niin paljon, että pinta nousee kotelon laidassa olevan aukon alareunan tasoon.



Kuva 6



Kuva 7



Kuva 8

1. Täyttötulppa
2. Tarkastustulppa
3. Tyhjennystulppa





## HUOMAUTUS

Sammuta moottori ja ota avain pois virtalukosta, niin ettei moottoria ole mahdollista käynnistää epähuomiossa huoltotoimia suoritettaessa.

## LEIKKUULAITTEEN JA VETOLAITTEEN IRROTTAMINEN (kuvat 9–11)

1. Sijoita kone tasaiselle maaperälle, laske leikkuulaite maahan, sammuta moottori ja kytke pysäköintijarru päälle.
2. Irrota itsekierteittävät ruuvit, joilla suojakilpi kiinnittyy leikkuulaitteen yläosaan, ja aseta suojakilpi syrjään.
3. Paina ulos putkisokka, jolla vetoakselin haarukka kiinnittyy vaihteiston kytkinakseliin. Löysää kantaruuveja ja lukkomuttereita ja ota haarukka irti kytkinakselistä. Jos vetolaitetta on tarkoitus käyttää ilman leikkuulaitetta, paina putkisokka ulos vetolaitteen voimanottoakselin haarukasta ja irrota koko vetoakseli vetolaitteesta.



## VAARA

Älä käynnistä moottoria äläkä käännä voimanottovipua päälle, kun voimanottoakseli ei ole asennettuna leikkuulaitteen vaihtesitioon. Jos moottori käynnistetään ja voimanottoakseli pääsee pyörimään, seurauksena voi olla vakava tapaturma.

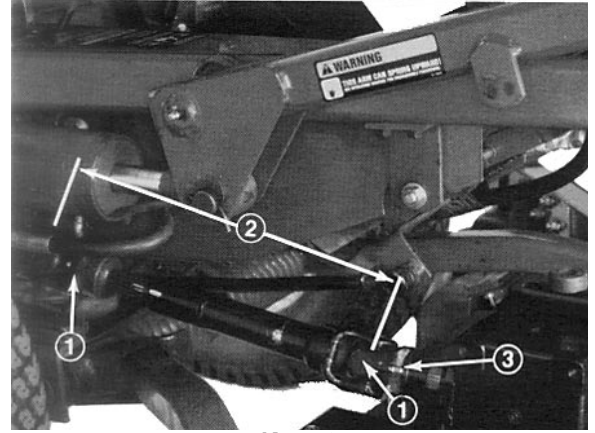
4. Irrota saksisokat ja sokkapultit, joilla nostoketjut ovat kiinni nostovarsissa.



## VAROITUS

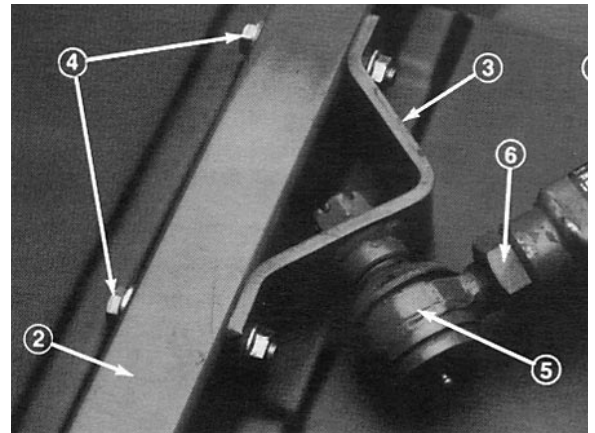
Koska sekä oikean- että vasemmanpuoleinen työntötanko ovat jousikuormitteiset, työntötangon alaspainamiseen tarvitaan avustaja. Työntötangon yhtäkkinen vapautuminen voi aiheuttaa tapaturman.

5. Pyydä avustajaasi painamaan oikeanpuoleista työntötankoa alaspäin samalla kun itse irrotat kantaruuvit, latta-aluslevyt ja lukkomutterit, joilla pallonivelen kiinnike on kiinni leikkuulaitteen rullapyörän varressa. Avustaja voi sen jälkeen varovaisesti päästää työntötangon nousemaan ylöspäin, niin että jousikuormitus poistuu vähitellen.



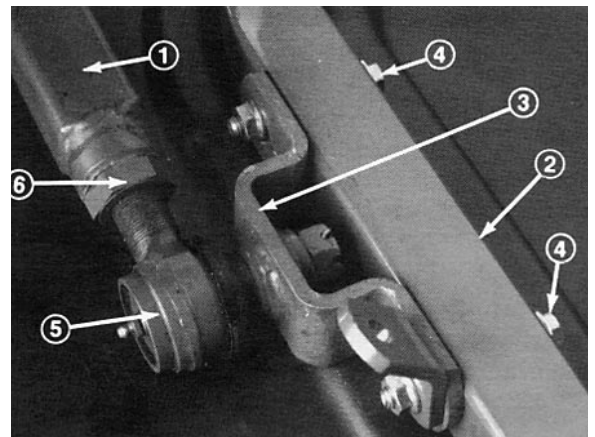
Kuva 9

1. Vetoakselin haarukat
2. Haarukat vaihteistetut
3. Putkisokka ja kantaruuvit



Kuva 10

1. Oikea työntötanko
2. Rullapyörän varsi
3. Pallonivelen kiinnike
4. Kantaruuvit ja aluslaatat
5. Pallonivel
6. Vastamutteri



Kuva 11

1. Vasen työntötanko
2. Rullapyörän varsi
3. Pallonivelen kiinnike
4. Kantaruuvit ja aluslaatat
5. Pallonivel
6. Vastamutteri

6. Pyydä avustajaasi painamaan vasemmanpuoleista työntötankoa alaspäin samalla kun itse irrotat kantaruuvit, latta-aluslevyt ja lukkomutterit, joilla pallonivelen kiinnike on kiinni leikkuulaitteen rullapyörän varressa. Avustaja voi sen jälkeen varovaisesti päästää työntötangon nousemaan ylöspäin, niin että jousikuormitus poistuu vähitellen.
7. Työnnä leikkuulaite irti vetolaitteesta.

## LEIKKUULAITTEEN JA VETOLAITTEEN KIINNITTÄMINEN (kuvat 9–11)

1. Sijoita kone tasaiselle maaperälle ja sammuta moottori.
2. Siirrä leikkuulaite kohdalleen vetolaitteen eteen.

### VAROITUS

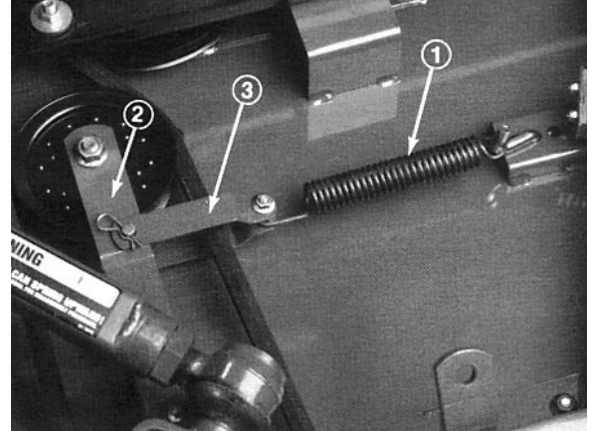
Koska sekä oikean- että vasemmanpuoleinen työntötanko ovat jousikuormitteiset, työntötangon alaspainamiseen tarvitaan avustaja. Työntötangon yhtäkkinen vapautuminen voi aiheuttaa tapaturman.

3. Pyydä avustajaasi painamaan oikeanpuoleista työntötankoa varoen alaspäin kunnes pallonivelen kiinnikkeessä olevat reiät kohdistuvat rullapyörän varressa oleviin reikiin.
4. Kiinnitä pallonivelen kiinnike rullapyörän varteen kantaruuveilla, latta-aluslevyillä ja laippamuttereilla. Sijoita latta-aluslevyt rullapyörän varren ulkopuolelle.
5. Pyydä avustajaasi painamaan vasemmanpuoleista työntötankoa varoen alaspäin kunnes pallonivelen kiinnikkeessä olevat reiät kohdistuvat rullapyörän varressa oleviin reikiin. Työnnä sitten heti 10 x 10 cm puupalikka työntötangon yläreunan ja alustan alareunan väliin.

### VAROITUS

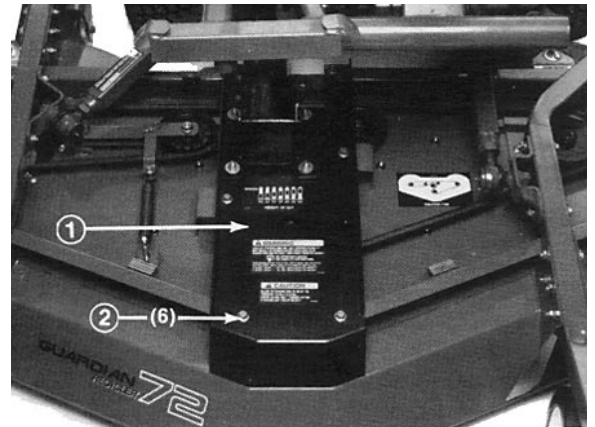
Pidä huoli, että puupalikka ei pääse vahingossa luiskahtamaan pois paikaltaan. Työntötangon yhtäkkinen

6. Kiinnitä pallonivelen kiinnike ja ketjun kannatin rullapyörän varteen kantaruuveilla, latta-aluslevyillä ja laippamuttereilla. Sijoita latta-aluslevyt rullapyörän varren ulkopuolelle. Sijoita ketjun kannatin etummaisiiin reikiin.



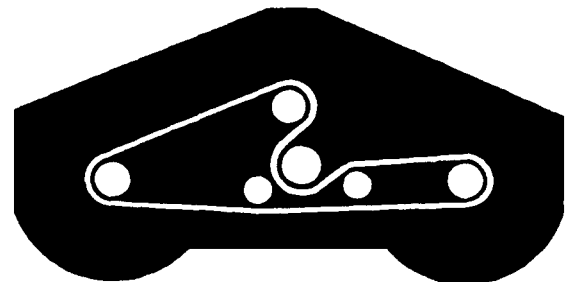
Kuva 12

1. Jousi
2. Välivarsi
3. Välivarren kannatin



Kuva 13

1. Vaihteistokotelon levy
2. Kantaruuvit ja mutterit



Kuva 14  
Hihnan reititys

7. Poista varoen työntötankoa alhaalla pitävä puupalikka.
8. Kohdista vaihteistokotelon kytkinakselin ja haarukan reiät keskenään. Työnnä haarukka akselille ja kiinnitä osat toisiinsa putkisokalla ja kahdella  $\frac{5}{16}$ -18 x 1- $\frac{3}{4}$  tuuman kantaruuvilla ja  $\frac{5}{16}$ -18 lukkomutterilla.

## KÄYTTÖHIHMAN VAIHTO (kuvat 12–14)

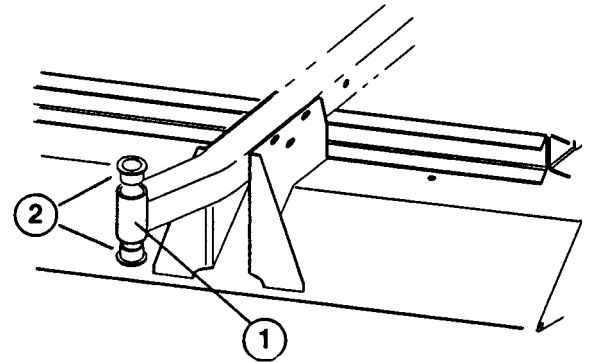
Leikkuuterien käyttöhihna, joka kiristetään paikallaan olevan välihihnapyörän avulla, on erittäin kestävä. Lukuisten käyttötuntien jälkeen hihnassa voi kuitenkin ilmetä kulumista. Merkkejä kuluneisuudesta ovat pyörivän hihnan kitinä, terien luistaminen ruohoa leikattaessa, hihnan reunojen rispaaminen, ylikuumenemisesta aiheutuneet jäljet ja halkeamat. Jos hihnassa todetaan jotakin tällaista, se täytyy vaihtaa uuteen.

1. Laske leikkuulaite lattiaan. Irrota hihnan suojuukset leikkuulaitteen yläosasta ja aseta ne syrjään.
2. Irrota jousi välivarren kannattimesta, niin että hihnan jännitys poistuu. Irrota saksisokka ja sokkapultti, joilla välivarren kannatin kiinnittyy välivarteen.
3. Irrota kantaruuvit ja laippamutterit, joilla vaihteistokotelon levy kiinnittyy leikkuulaitteen urakiskoihin. Nosta vaihteistokotelo ja levy irti leikkuulaitteen urakiskoista ja aseta ne leikkuulaitteen päälle.
4. Ota vanha hihna irti pystyakselin hihnapyöristä ja vedä se välihihnapyöräasennelman läpi.
5. Reitä uusi hihna pystyakselin hihnapyörille vähihnapyöräasennelman läpi kuvan 14 esittämällä tavalla.
6. Aseta vaihteistokotelon levy paikalleen leikkuulaitteelle samalla kun reität hihnan vaihteiston hihnapyörän ympäri. Kiinnitä vaihteistokotelon levy leikkuulaitteeseen aikaisemmin irrotettuja kantaruuveja ja muttereita käyttäen.
7. Kiinnitä välivarren kannatin takaisin välivarteen saksisokalla ja sokkapultilla. Kiinnitä jousi välivarren kannattimeen. Varmista käyttöhihnan oikea kireys venyttämällä jousi mittaan 17,8 cm. Jos jousi ei veny näin pitkäksi, siirrä jousen kara toiseen kiinnitysreikään kauemmas hihnasta.
8. Kiinnitä hihnansuojukset paikoilleen.

## ETUMMAISTEN RULLAPYÖRÄNVARSIEN HELOJEN HUOLTO (kuva 15)

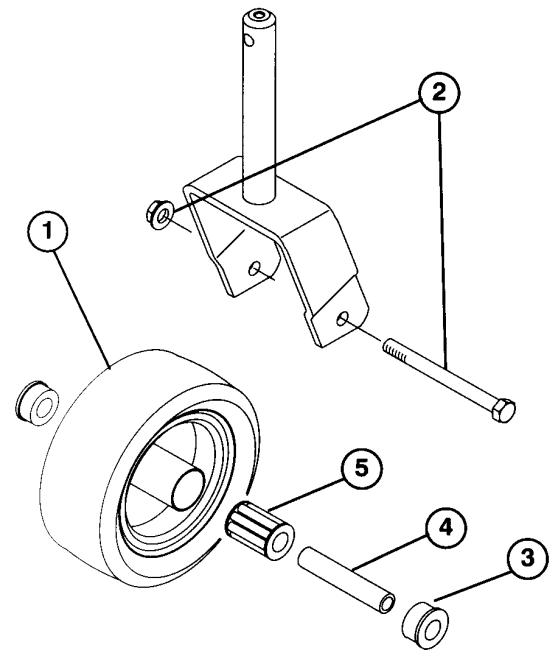
Rullapyörien varret on varustettu heloilla, jotka on painettu kiinni putken ylä- ja alapäähän; lukuisten käyttötuntien jälkeen heloissa alkaa ilmetä kulumista. Helat tarkastetaan siirtelemällä rullapyöränhaarukkaa eteen ja taakse ja puolelta toiselle. Jos rullapyörän pystyakselissa on väljyyttä helojen sisällä, helat ovat kuluneet ja ne täytyy vaihtaa uusiin.

1. Nosta leikkuulaitetta niin, että sen pyörät nousevat irti maasta, ja pönkitä se, niin ettei se pääse vahingossa putoamaan.
2. Irrota sokkanaula, säätölevy(t) ja painelevy rullapyöräakselin yläpäästä.
3. Vedä rullapyöränakseli ulos asennusputkesta. Jätä painelevy ja säätölevy(t) pystyakselin alapäähän.
4. Ota avuksi pistepuikko ja paina hela ulos asennusputken ylä- tai alapäästä. Paina myös toinen hela ulos putkesta. Puhdista putket sisäpuolelta, niin ettei niihin jää yhtään likaa.
5. Sivele rasvaa uusien helojen sisä- ja ulkopintaan. Ota avuksi vasara ja lattalevy ja paina helat takaisin asennusputkeen.
6. Tarkasta rullapyöränakselin kuluneisuus ja vaihda se uuteen, jos siinä on vaurioita.
7. Työnnä rullapyöränakseli helojen ja asennusputken läpi. Työnnä painelevy ja säätölevy(t) akselille. Kiinnitä kiristyskansi rullapyöränakseliin, niin että kiinnitetty osat pysyvät paikoillaan.



**Kuva 15**

1. Etummaisen rullapyöränvarren putki
2. Helat



**Kuva 16**

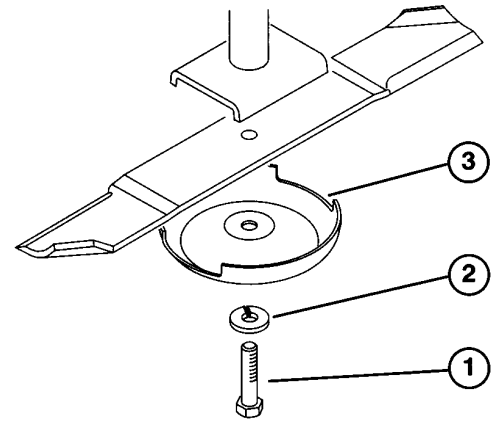
1. Rullapyörä
2. Kantaruuvi ja lukkomutteri
3. Helat (2 kpl)
4. Välihela
5. Rullalaakeri

## RULLAPYÖRIEN JA LAAKERIEN HUOLTO (kuva 16)

Rullapyörä pyörii korkealuokkaisen rullalaakerin varassa ja sitä kannattaa välihela. Jos laakeri pidetään hyvin voideltuna, sen kuluminen on hyvin vähäistä lukuistenkin käyttötuntien jälkeen. Toisaalta tehokkaan voitelun laiminlyöminen aiheuttaa laakerissa nopeaa kulumista. Rullapyörän vaappuminen on yleensä merkki laakerin kuluneisuudesta.

1. Irrota lukkomutteri kantaruuvista, jolla rullapyörä on kiinni haarukassa. Ota kiinni rullapyörästä ja vedä kantaruuvi ulos haarukasta.

2. Vedä välihela ulos pyörännavasta.
3. Irrota hela pyörännavasta ja päästä laakeri putoamaan ulos. Irrota hela pyörännavan vastakkaiselta puolelta.
4. Tarkasta laakerin, välihelan ja pyörännavan sisäpinnan kuluneisuus. Vaihda vialliset osat uusiin.
5. Rullapyörä asennetaan painamalla hela pyörännapaan. Sitten työnnetään laakeri pyörännapaan ja sen jälkeen toinen hela navan avonaiselle puolelle, niin että laakeri pysyy paikallaan navan sisällä.
6. Työnnä välihela varoen helojen ja pyörännavan läpi.
7. Sijoita rullapyöräasennelma pyöränhaarukkaan ja kiinnitä se paikalleen kantaruuvilla ja lukkomutterilla.
8. Voitele rullapyörän laakeri rasvanipan kautta käyttäen litiumpohjaista yleisrasvaa nro 2.



Kuva 17

1. Terän kiinnityspultti
2. Lukkolevy
3. Suojakuppi

## LEIKKUUTERÄN IRROTUS (kuva 17)

Terä täytyy vaihtaa uuteen, jos se osuu johonkin kovaan esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on vääntynyt. Käytä aina alkuperäisiä TORO-vaihtoteriä, silloin voit olla varma koneen turvallisuudesta ja sen parhaasta mahdollisesta suorituskyvystä. Älä koskaan käytä muuta valmistetta olevia vaihtoteriä, sillä niiden käyttö voi olla vaarallista.

1. Nosta leikkuulaite ylimpään asentoonsa, pysäytä moottori ja kytke pysäköintijarru päälle. Pönkitä leikkuulaite, niin ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
2. Tartu terän päähän rievulla tai paksulla, pehmustetulla suojahansikkaalla. Irrota terän kiinnityspultti, lukkolevy ja suojakuppi sekä itse terä pysty akselista.

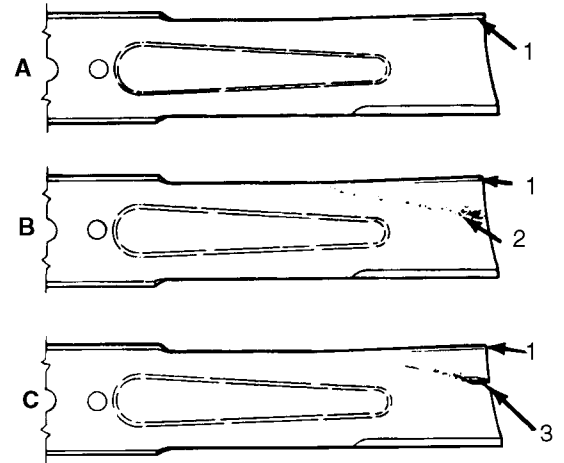
### VAROITUS

- Jos vääntynyttä terää yritetään suoristaa tai murtunutta tai haljennutta terää hitsata, seurauksena voi olla vakava tapaturma ja/tai tuotteen turvallisuustakuun mitätöinti.
- Älä yritä oikoa vääntynyttä terää äläkä hitsata murtunutta tai haljennutta terää.
- Vaihda vaurioitunut terä aina uuteen.

3. Kiinnitä terä—reunus leikkuulaitteeseen päin—suojakupin, lukkolevyn ja pultin avulla. Kiristä terä arvoon 85–110 ft.lb. (115–149 Nm).

## TERÄN TARKASTUS JA TEROITUS (kuvat 18 ja 19)

1. Nosta leikkuulaite ylimpään asentoonsa, pysäytä moottori ja kytkä pysäköintijarru päälle. Pönkitä leikkuulaite, niin ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
2. Tarkasta terän leikkuupäät huolellisesti varsinkin kohdista, missä terän suora ja kaareva osa kohtaavat (kuva 18 A). Koska hiomahiekka ja tahkoamisaineet voivat kuluttaa metallia, joka yhdistää terän suoran ja kaarevan osan toisiinsa, terä on tarkastettava ennen kuin tätä konetta käytetään. Jos terässä on todettavissa kuluneisuutta (kuva 18 B), vaihda terä uuteen; katso kohtaa *Leikkuuterän irrotus*.



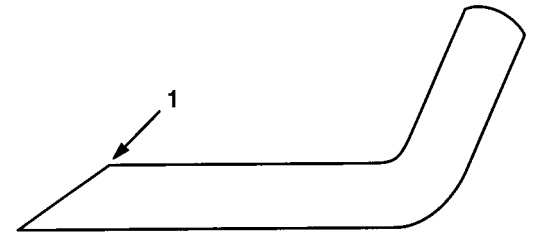
Kuva 18

1. Reunus
2. Kuluma
3. Syntynyt ura



### VAROITUS

Jos terä päästetään kulumaan liikaa, sen reunuksen ja tasaisen osan väliin muodostuu vähitellen reikä (kuva 18 C). Lopulta terästä voi lohjeta pala ja sinkoutua ulos suojakotelon alta; tästä voi olla seurauksena käyttäjän tai lähellä olevien pahakin loukkaantuminen.



Kuva 19

3. Tarkasta terän leikkusärmät. Teroita särmät, jos ne ovat tylsät tai jos niissä on lovia. Teroita vain leikkusärmän yläpuolta ja säilytä terän alkuperäinen leikkuukulma, niin että voit olla varma sen terävyydestä (kuva 19). Tasapaino säilyy, jos molemmista leikkusärmistä poistetaan yhtä paljon metallia.
4. Terän suoruus ja leikkusärmien yhdensuuntaisuus tarkastetaan asettamalla terä tasaiselle alustalle ja tarkastamalla sen päät. Päiden täytyy olla hiukan keskikohtaa alempana ja leikkusärmän täytyy olla terän kantaa alempana. Tällainen terä leikkaa laadukkaasti ja vaatii hyvin vähän tehoa moottorilta. Toisaalta jos terä on päistään korkeammalla kuin sen keskiosa, tai jos leikkusärmä on kantaa ylempänä, silloin terä on vääntynyt tai kieroutunut ja se täytyy vaihtaa uuteen.
5. Kiinnitä terä—reunus leikkuulaitteeseen päin—suojakupin, lukkolevyn ja pultin avulla. Kiristä terä arvoon 115–149 Nm.

1. Teroitettava vain tähän kulmaan

## LEIKKUULAITTEEN TERIEN EPÄTASAPAINON KORJAAMINEN

Jos terien välillä on eroavuutta, nurmi näyttää ajon jälkeen juovaiselta. Tilanne voidaan korjata varmistamalla, että terät ovat suorassa ja toimivat kaikki samassa tasossa.

1. Ota avuksi metrin pituinen vesivaaka ja hae lattiasta kohta, joka on ehdottomasti vaakatasossa.
2. Säädä leikkuukorkeus maksimiin.
3. Laske leikkuulaite tasaista alustaa vasten. Irrota suojukset leikkuulaitteen yläosasta.
4. Irrota jousi välivarren kannattimesta, niin että hihna höltyy.
5. Pyöritä teriä kunnes niiden päät osoittavat eteen ja taakse. Mittaa lattiapinnan ja leikkuusärmän etureunan välinen etäisyys ja paina se mieleesi. Pyöritä sitten samaa terää niin, että sen vastakkainen puoli tulee eteenpäin, ja suorita taas sama mittaus. Saatujen arvojen erotus saa olla enintään 3,2 mm. Jos ero on yli 3,2 mm, terä täytyy vaihtaa uuteen, koska se on väntynyt. Kaikille terille on suoritettava samat tarkastusmittaukset.
6. Vertaa keskenään ulompien terien ja keskimmäisen terän mittausarvoja. Keskimmäinen terä saa olla enintään 9,4 mm alempana kuin ulommat terät. Jos keskimmäinen terä on yli 9,4 mm alempana kuin ulommat terät, siirry kohtaan 7 ja lisää säätölevyjä pystyakselikotelon ja leikkuulaitteen alareunan väliin.
7. Irrota kantaruuvit, latta-aluslevyt, lukkolevyt ja mutterit ulommasta pystyakselistä kohdasta, johon säätölevyjä lisätään. Terää nostetaan/lasketaan lisäämällä/poistamalla säätölevy (osnumero 3256-24) pystyakselikotelon ja leikkuulaitteen alareunan väliin/välistä. Jatka edelleen terien keskinäisen kohdistuksen tarkastamista ja lisää säätölevyjä kunnes terien kärjet täyttävät mittavaatimukset.

**TÄRKEÄÄ:** Kunkin reiän kohdalla saa käyttää enintään 3 säätölevyä. Jos johonkin reikään lisätään enemmän kuin yksi säätölevy, levyjen määrää täytyy reikä reiältä vähentää siirryttäessä tästä reiästä pois päin.

8. Kiinnitä jousi välivarren kannattimeen. Kiinnitä hihnansuojukset paikoilleen.

## TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

### MALLI- JA VALMISTENUMERO

Leikkuulaitteessa on kaksi tunnusnumeroa: mallinumero ja valmistenumero. Molemmat numerot on merkitty kilpeen, joka kiinnittyy leikkuulaitteen takaosassa suojuksen alla olevaan levyyn. Kaikessa ruohonleikkuria koskevassa kirjenvaihdossa on aina mainittava sekä malli- että valmistenumero. Siten voit olla varma, että saadut tiedot ja varaosat ovat oikeat.

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

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

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





