Form No. 3400-438 Rev A

TORO®

Count on it.

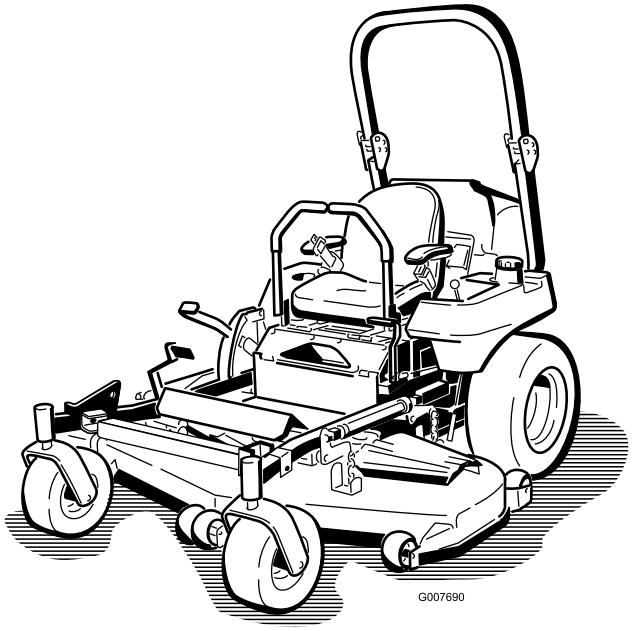
Käyttöopas

Z Master® Professional 7000 -sarjan ajoleikkuri

Ja 132 cm:n tai 152 cm:n sivulle heittävä TURBO FORCE® -ruohonleikkuri

Mallinro: 74264TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 74265TE—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3400-438 A

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

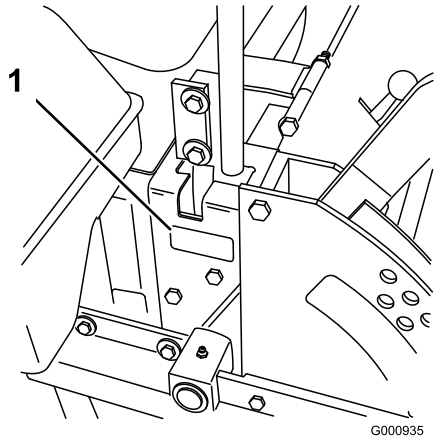
Johdanto

Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kotikäyttöön tai kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteen malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 näyttää laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

© 2015—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus 5
Äänitehon taso 6
Äänenpainetaso 6
Värinätaso 6
Kaltevuuskaavio 7
Turva- ja ohjetarrat 8
Laitteen yleiskatsaus 16
Ohjauslaitteet 16
Käyttö 18
Polttoaineen lisäys 18
Biodieselille sopiva 18
Polttoainesäiliön täyttö 19
Moottoriöljyn määrän tarkistus 19
Vaihto polttoainesäiliöstä toiseen 19
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 19
Muista aina turvallisuus 20
Seisontajarrun käyttö 21
Moottorin käynnistys ja sammutus 22
Voimanulosoton (PTO) käyttö 23
Turvajärjestelmän käyttö 23
Ajaminen eteen ja taakse 24
Koneen pysäytys 25
Leikkuukorkeuden säätö 25
Nurmisuojarullien säätö 26
Virtauslevittimen säätö 26
Virtauslevittimen asento 27
Nostovivun käyttö 27
Istuimen säätö 27
Istuinjousituksen säätö 28
Istuimen vapautus 28
Koneen työntäminen käsin 28
Sivuheiton käyttö 29
Ylikuumentumisen anturin käyttö 29
Koneen kuljetus 29
Koneen lastaus 29
Z Stand™ -tuen käyttö 30
Käyttövihjeitä 32
Kunnossapito 33
Kunnossapitotaulukko 33
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 34
Leikkuupöydän verhon vapautus 34
Metallisen suojuslevyn irrotus 34
Voitelu 35
Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus 35
Rasvaaminen 35
Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö 35
Leikkuupöydän ja hihnan kiristinpyörien rasvaus 36
Kääntöpyörien napojen voitelu 36
Moottorin huolto 37
Ilmanpuhdistimen huolto 37
Moottoriöljyn huolto 38
Polttoainejärjestelmän huolto 41
Polttoainesuodattimen huolto 41
Polttoainesäiliön huolto 42
Sähköjärjestelmän huolto 43
Akun huolto 43
Sulakkeiden huolto 45
Vetojärjestelmän huolto 45
Ohjauskulman säätö 45
Rengaspaineen tarkistus 46
Pyöränmuttereiden tarkistus 46
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö 46
Vaihteiston huolto 46
Sähkötoimisen kytkimen säätö 47
Jäähdytysjärjestelmän huolto 48
Jäähdytysjärjestelmän huolto 48
Jarrujen huolto 50
Seisontajarrun säätö 50
Hihnan huolto 50
Hihnojen tarkastus 50
Leikkurin hihnan vaihto 50
Voimanulosoton (PTO) käyttöhihnan vaihto 51
Pumpun käyttöhihnan vaihto 52
Laturin hihnan vaihto ja kiristys 52
Ohjausjärjestelmän huolto 53
Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö 53
Hydraulijärjestelmän huolto 54
Hydraulijärjestelmän huolto 54
Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö 56
Leikkuupöydän huolto 58
Leikkurin tasaus 58
Leikkuuterien huolto 59
Suuntaimen vaihto 61
Puhdistus 62
Leikkurin alapuolen puhdistus 62
Jätteiden hävitys 62
Varastointi 62
Puhdistus ja varastointi 62
Vianetsintä 64
Kaaviot 66

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395:2013 mukaisesti.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turvalliset käyttötavat

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita vakavan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

Koulutus

- Lue ohjeet huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää ruohonleikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Kaikkien konetta ajavien tulee hankkia ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan ohjausvivuilla. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - ◊ pyörien riittämätön pito, varsinkin märällä ruoholla
    - ◊ liian suuri ajonopeus
    - ◊ puutteellinen jarrutus
    - ◊ konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - ◊ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - ◊ virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.

Valmistelut

- Käytä aina ruohoa leikatessa tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja pitkiä housuja. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä koruja.
- Tarkasta huolellisesti laitteen käyttöalue ja poista kaikki esineet, jotka kone saattaa singota.
- **Vaara** – Polttoaine on erittäin tulenarkaa.
  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä koneen polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Käyttö

- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja siirrä vaihteisto vapaa-asentoon ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
  - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi rinteessä
  - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- Ole varovainen vetäessäsi kuormia tai käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Käytä vain hyväksyttyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen, kun peruutat laitetta.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.

- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto/johdot tai irrota virta-avain
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkasta, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä, jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista
  - ennen korkeuden säätöä, ellei sitä voida säätää käyttäjän paikalta.
- Pienennä kaasuasetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä laitetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä ja liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Jos joudut tyhjentämään polttoainesäiliön, tee se ulkona.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuuvälineet alas, ellei käytetä luotettavaa mekaanista lukkoa.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-standardiin.

- Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran. Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähettyviltä.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Toron varaosia alkuperäisten standardien varmistamiseksi.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä ruohon ollessa märkää. Liukkaissa olosuhteissa pito vähenee, mikä saattaa aiheuttaa luisumista ja laitteen hallinnan menetyksen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Käytä pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Poista leikkuualueelta kaikki esteet kuten kivet, puiden oksat jne. tai merkitse ne. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Varo ojia, koloja, kiviä, notkoja ja nousuja, jotka muuttavat käyttökulmaa, sillä kone saattaa kaatua epätasaisessa maastossa.
- Vältä äkkilähtöjä leikatessasi ruohoa ylämäkeen, koska leikkuri saattaa kaatua taaksepäin.

- Huomaa, että pito saattaa kadota alamäessä. Painon siirtyminen etupyörille saattaa aiheuttaa vetopyörien luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen menetyksen.
- Vältä äkillistä käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti rinnettä alas.
- Saat koneesta vakaamman noudattamalla valmistajan pyöräpainoista tai vastapainoista antamia suosituksia.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkerääjiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 92 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Värinätaso

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 2,7 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 3,3 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 1,7 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

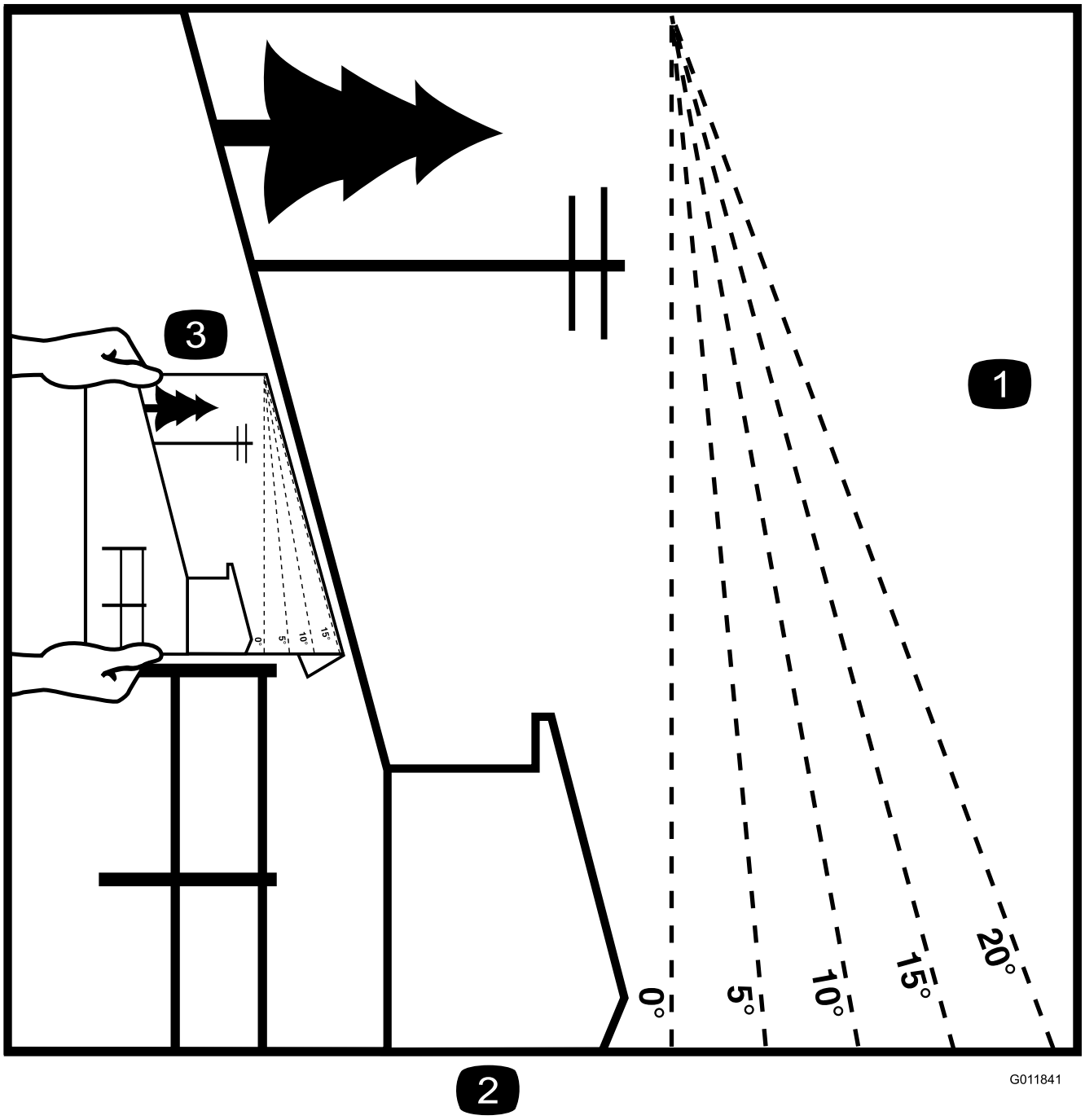
Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,75 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,38 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Kaltevuuskaavio



Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.** Taita arkki rinteen kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteen kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan

Turva- ja ohjetarrat

Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



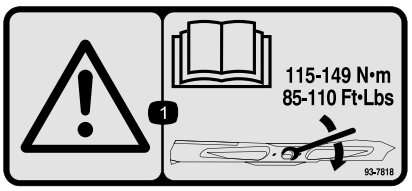
58-6520

1. Rasva



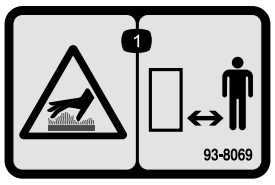
93-7010

1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



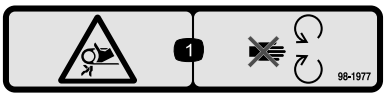
93-7818

1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



93-8069

1. Kuuma pinta / palovammavaara – pysyttele turvallisen etäisyyden päässä kuumasta pinnasta.



98-1977

1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.

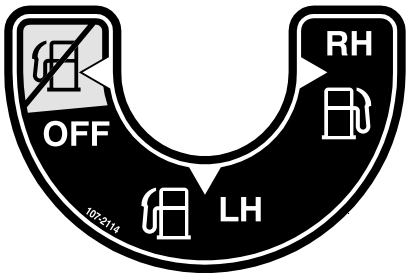


98-4387

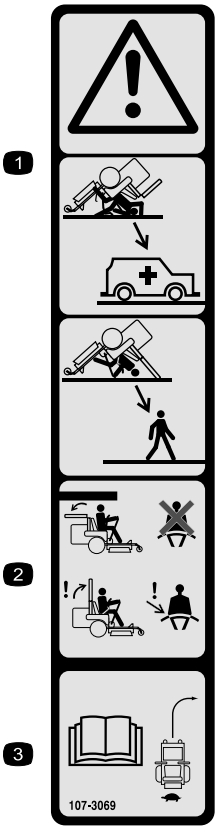
1. Vaara – käytä kuulosuojaimia.



104-2449

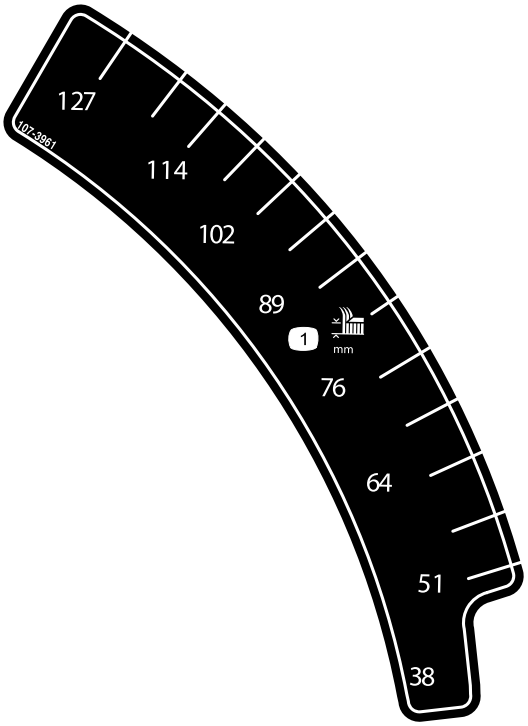


107-2114



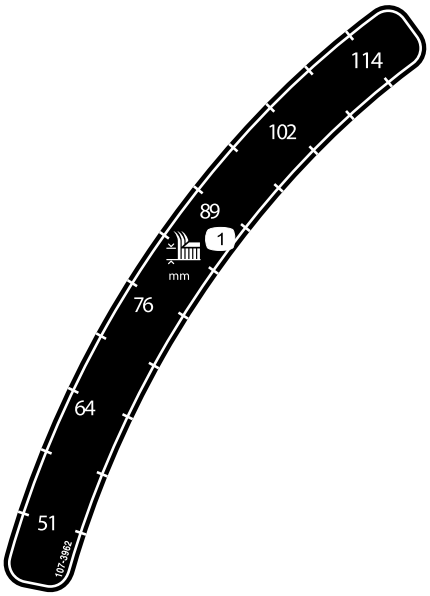
107-3069

1. Vaara – kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
2. Kaatumisonnettomuudesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukittuna ja turvavyötä on käytettävä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren ollessa alhaalla.
3. Lue *käyttöopas*. Aja hitaasti ja varovasti.



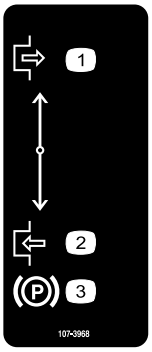
107-3961

1. Leikkuukorkeus millimetreinä



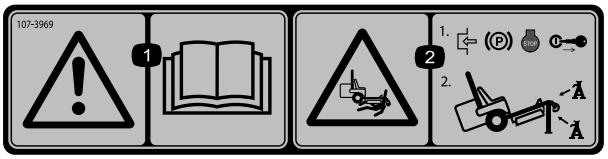
107-3962

1. Leikkuukorkeus millimetreinä



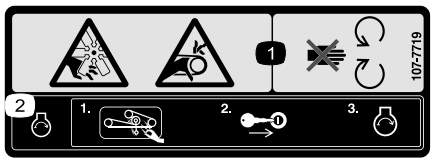
107-3968

1. Vapautettu
2. Kytketty
3. Seisontajarru



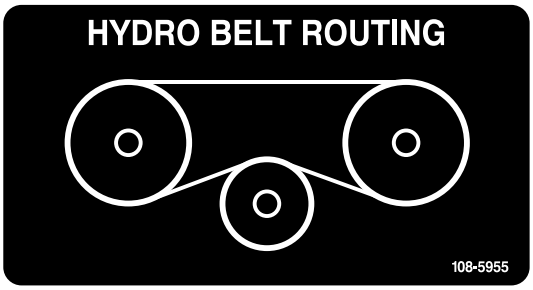
107-3969

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Ruhjoutumisvaara, leikkuri: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin työskentelet leikkurin alla.

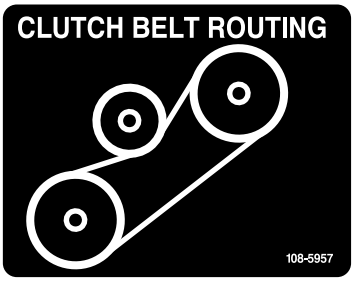


107-7719

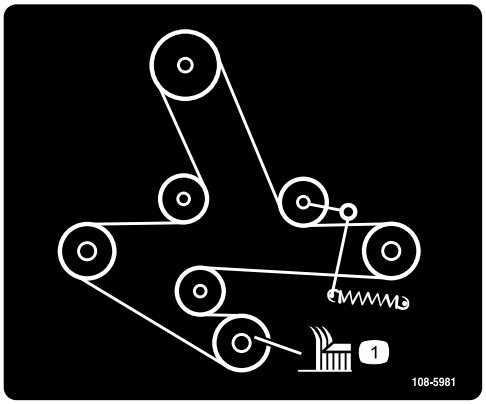
1. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö – pysy etäällä liikkuvista osista.
2. Ennen kuin käynnistät moottorin, puhdista ruoho ja lika leikkurin hihnoista ja hihnapyöristä. Työnnä sitten virta-avain virtalukkoon ja käynnistä moottori.



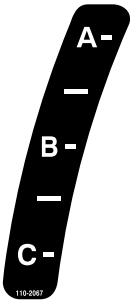
108-5955



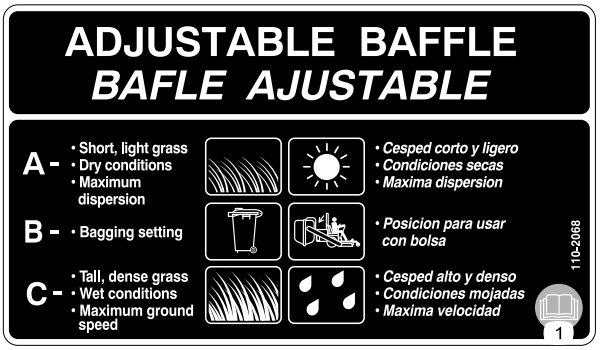
108-5957



108-5981

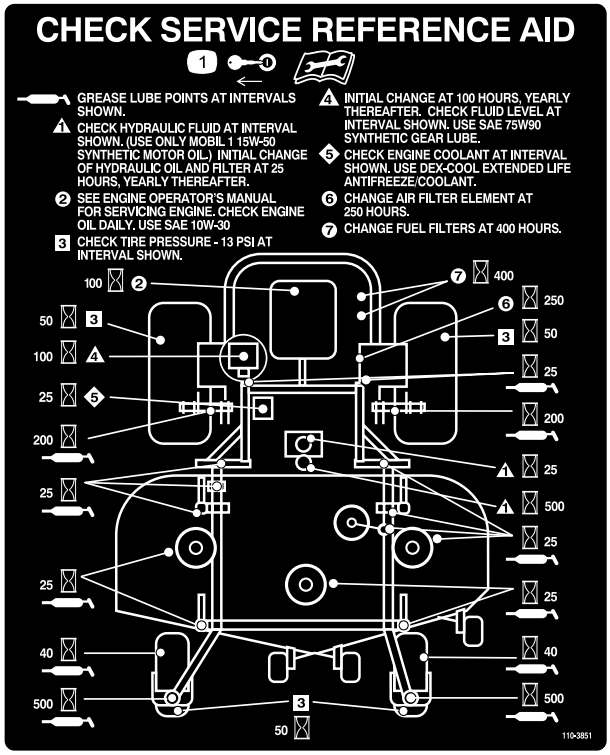


110-2067



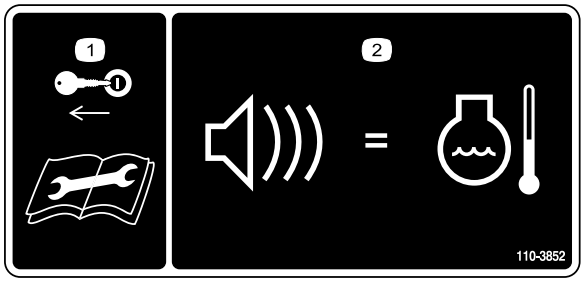
110-2068

1. Lue *käyttöopas*.



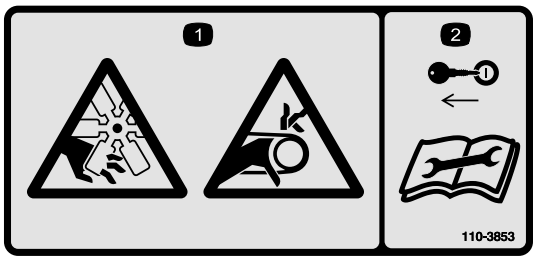
110-3851

1. Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.



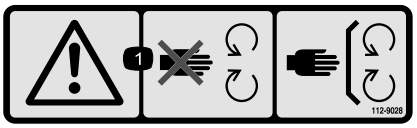
110-3852

1. Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Jatkuva äänimerkki ilmoittaa, että moottori ylikuumenee.



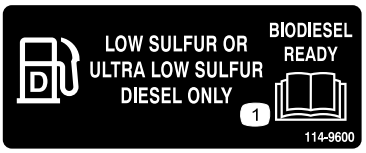
110-3853

1. Loukkaantumisvaara, tuuletin ja takertumisvaara, hihna.
2. Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.



112-9028

1. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset paikoillaan.



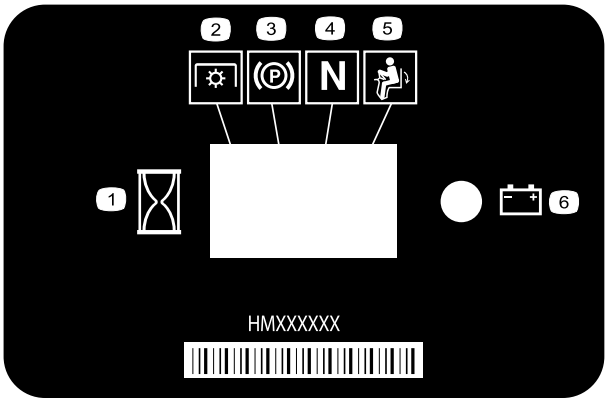
114-9600

1. Lue *käyttöopas*.



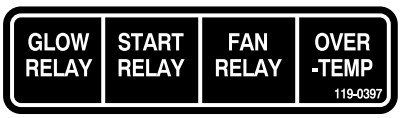
115-4212

1. Hydraulioljyn määrä
2. Lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.

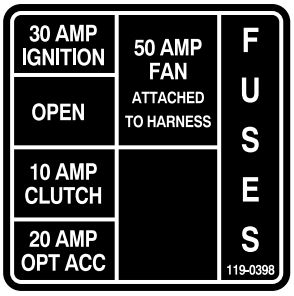


116–5610

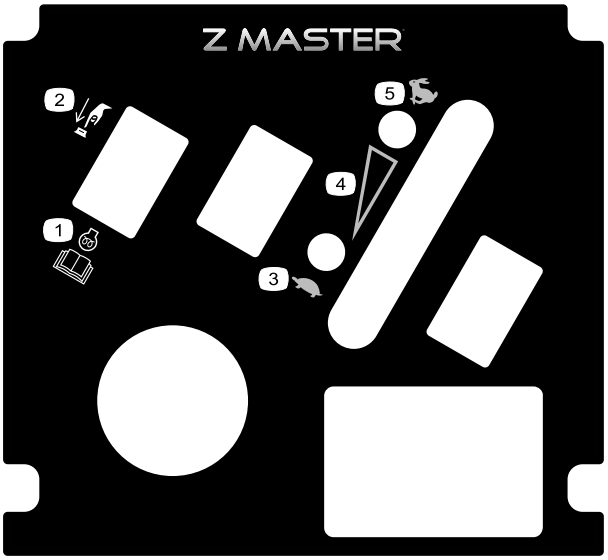
1. Tuntilaskuri
2. Voimanulosotto (PTO)
3. Seisontajarru
4. Vapaa
5. Käyttäjän pitokytkin
6. Akku



119–0397



119–0398



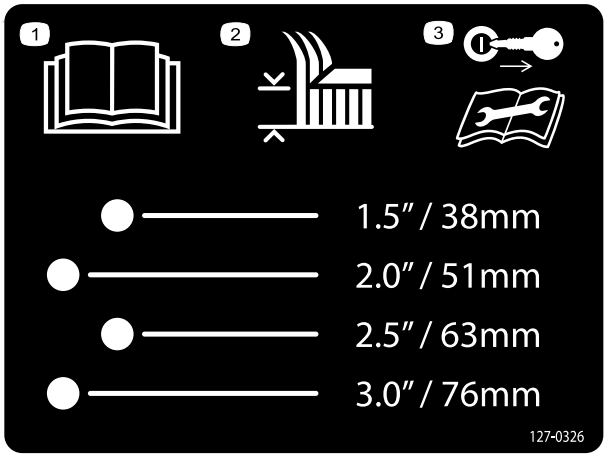
121–7562

1. Käynnistä painamalla
2. Lisätietoja moottorin esilämmittämisestä on *käyttöoppaassa*.
3. Hidas
4. Portaaton nopeussäädin
5. Nopea



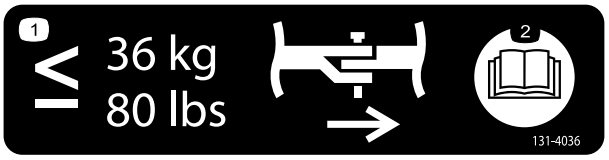
126-2055

1. Pyöränmutterin kiristysmomentti 129 N·m (4 kpl)
2. Pyörännavan mutterin kiristysmomentti 319 N·m
3. Lue ja sisäistä käyttöopas ennen huoltotoimenpiteitä. Tarkista kireys ensimmäisten 100 käyttötunnin jälkeen ja sitten 500 käyttötunnin välein.



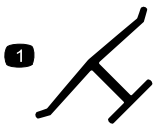
127-0326

1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain virtalukosta ja lue *käyttöopas* ennen koneen huoltamista.



131-4036

1. Vetoaisan enimmäisvetopaino on 36 kg.
2. Lue *käyttöopas*.



Valmistajan merkki

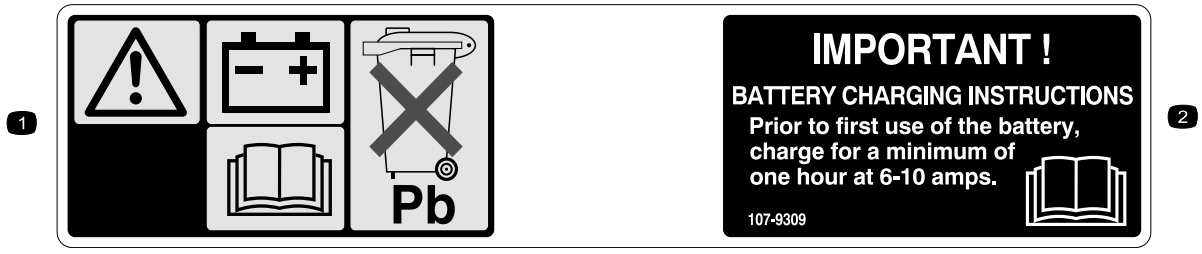
1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



Akkusymbolit

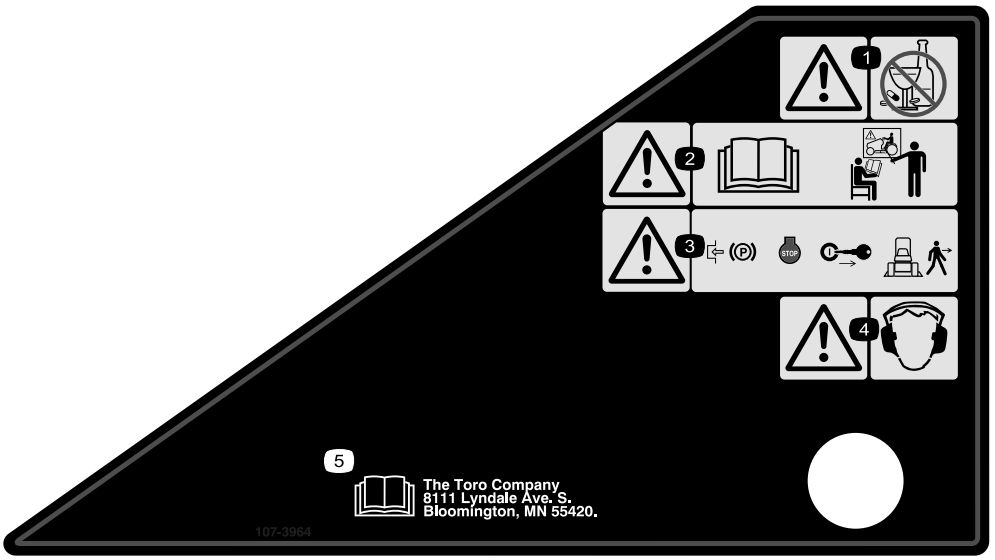
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia
5. Lue *käyttöopas.*
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia – räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
9. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.



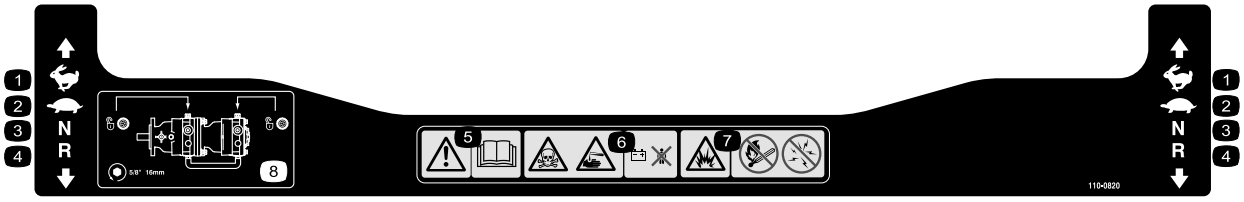
107-9309

1. Vaara – lue lisätietoja akun latauksesta *käyttöoppaasta*. Sisältää lyijyä, älä hävitä tavallisen jätteen mukana.
2. Lue *käyttöopas*.



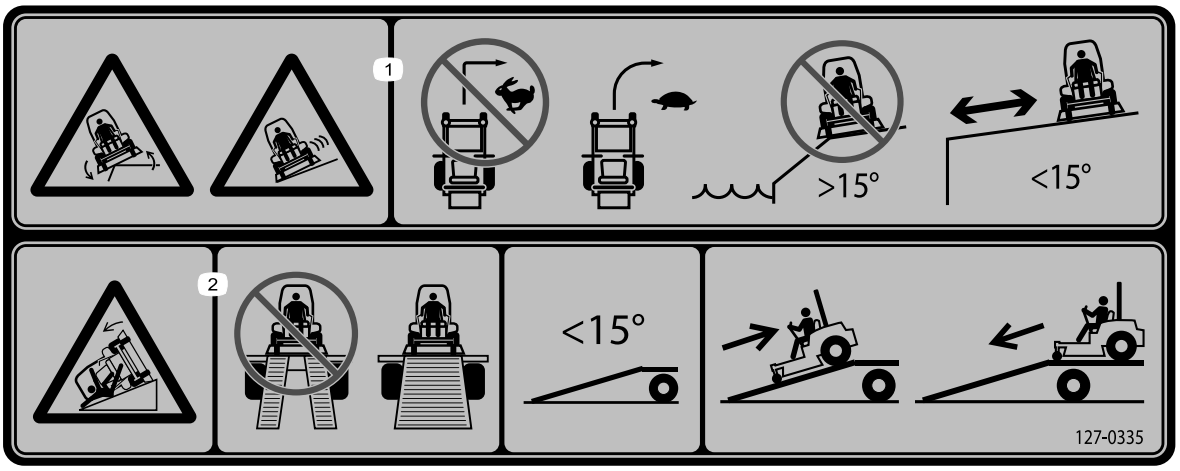
107-3964

1. Vaara – älä käytä alkoholia tai huumaavia aineita.
2. Vaara – lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta.
3. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.



110-0820

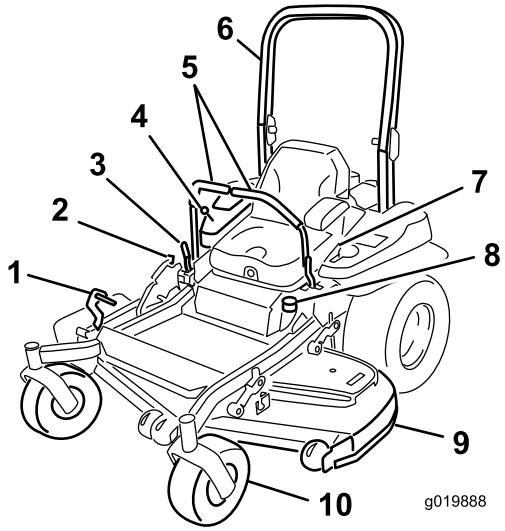
1. Nopea
2. Hidas
3. Vapaa
4. Peruutus
5. Vaara – lue *käyttöopas*.
6. Myrkytysvaara ja syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara – pidä lapset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Räjähdysvaara – ei tulta, liekkejä eikä tupakointia, vältä kipinöitä.
8. Vapauta vetopyöräkäyttö kääntämällä ohitusventtiiliä yksi kokonainen kierros vastapäivään 5/8 tuuman tai 16 mm:n kiintoavaimella.



127–0335

1. Kaatumisvaara rinteillä – Tätä konetta ei saa käyttää rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta. Tee hitaita ja leveitä käännöksiä, ei jyrkkiä ja nopeita.
2. Ramppivaara – Älä käytä kaksiosaista ramppia koneen lastaamiseen perävaunuun. Käytä vain yksiosaista ramppia, joka on riittävän leveä koneelle. Aja ramppia ylöspäin peruuttamalla ja alaspäin eteenpäin ajaen.

Laitteen yleiskatsaus

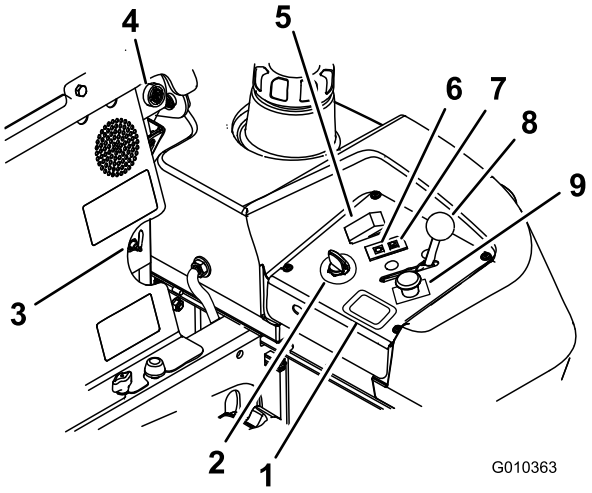


Kuva 4

1. Leikkuupöydän leikkuukorkeuden nostopoljin
2. Kuljetuslukko
3. Seisontajarruvipu
4. Ohjaimet
5. Liikkeenohjausvipu
6. Turvakaari
7. Turvavyö
8. Polttoainesäiliön korkki
9. Leikkuupöytä
10. Kääntöpyörä

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 4 ja Kuva 5).



Kuva 5

1. Tuntilaskuri
2. Virtalukko
3. Polttoaineventtiili
4. Äänimerkki
5. Hehkutuskytkin
6. Hehkutulpan valo
7. Moottorin ylikuumenemisen merkkivalo
8. Kaasuvipu
9. Voimanulosoton kytkin

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Se toimii moottorin ollessa käynnissä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa (Kuva 5).

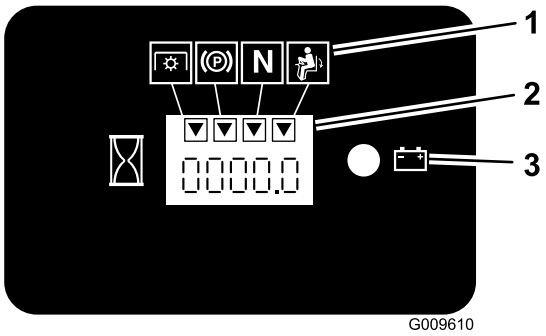
Turvajärjestelmän merkkivalot

Tuntilaskurissa olevien kuvakkeiden alapuolella olevat mustat kolmiot tarkoittavat, että kyseinen turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 6).

Akun merkkivalo

Jos virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon muutaman sekunnin ajaksi, akun jännite näytetään alueella, jossa tavallisesti näkyvät tunnit.

Akun merkkivalo syttyy, kun sytytysvirta kytketään ja akun lataus on oikeaa käyttötasoa alhaisempi (Kuva 6).



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkinnät
2. Tuntilaskuri
3. Akun merkkivalo

Kaasuvipu

Kaasuvipua voidaan säätää portaattomasti asentojen **Nopea** ja **Hidas** välillä.

Lukittu vapaa-asento

Lukittua VAPAA-asentoa käytetään turvajärjestelmän kanssa ja VAPAA-asennon määrittämiseen.

Virtalukko

Kytkimellä käynnistetään leikkurin moottori. Siinä on kolme asentoa: KÄYNNISTYS, KÄYNNISSÄ ja PYSÄYTYS.

Hehkutulpan valo

Hehkutulppien merkkivalo palaa, kun hehkutuskytkintä painetaan (Kuva 5).

Hehkutuskytkin

Tämä kytkin aktivoi hehkutulpat. Hehkutulppien merkkivalo ilmoittaa hehkutuksen olevan käytössä. Paina hehkutuskytkintä 10 sekunnin ajan ennen koneen käynnistämistä.

Ylikuumenemisen merkkivalo

Ylikuumenemisen merkkivalo syttyy, kun moottori ylikuumenee (Kuva 5).

Äänimerkki

Koneessa on äänimerkki, joka kehottaa sammuttamaan moottorin. Muutoin ylikuumeneminen voi vaurioittaa moottoria. Katso Ylikuumentumisen anturin käyttö (sivu 29).

Polttoaineventtiili

Polttoaineventtiili sijaitsee istuimen takana.

Sulje polttoaineventtiili ennen leikkurin kuljetusta tai varastoimista.

Siirrä venttiili vasemmalle tai oikealle puolelle käyttöä varten.

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.

Käyttö

Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Polttoaineen lisäys

Moottorissa käytetään puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta, jonka oktaaniluku on vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 30 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle –7 °C:n lämpötiloissa. Talvilaatuisen dieselpolttoaineen leimahdus- ja jähmepisteet ovat alhaisempia, joten sen käyttö helpottaa moottorin käynnistystä ja vähentää polttoaineen kemiallista erottumista (vahamaisuus, joka saattaa tukkia suodattimet) alhaisissa lämpötiloissa.

Kesälaatuisen dieselpolttoaineen käyttö yli –7 °C:n lämpötiloissa pidentää pumpun osien käyttöikää.

Tärkeää: Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö vahingoittaa moottoria.

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen altistuminen höyryille voi aiheuttaa vakavan tapaturman ja sairauksia.

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa tasaisella alustalla, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen. Täyttäminen liian täyteen voi aiheuttaa polttoainevuodon tai vaurioittaa moottoria tai päästöjärjestelmää (jos on).**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Siirrä polttoainekäyttöinen laite alas kuljetusajoneuvosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa kuorma-auton tai perävaunun lavalla oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Biodieselille sopiva

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen.

Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.

- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

Polttoainesäiliön täyttö

Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen.

1. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Puhdista kunkin polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.
3. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
4. Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 39).

Vaihto polttoainesäiliöstä toiseen

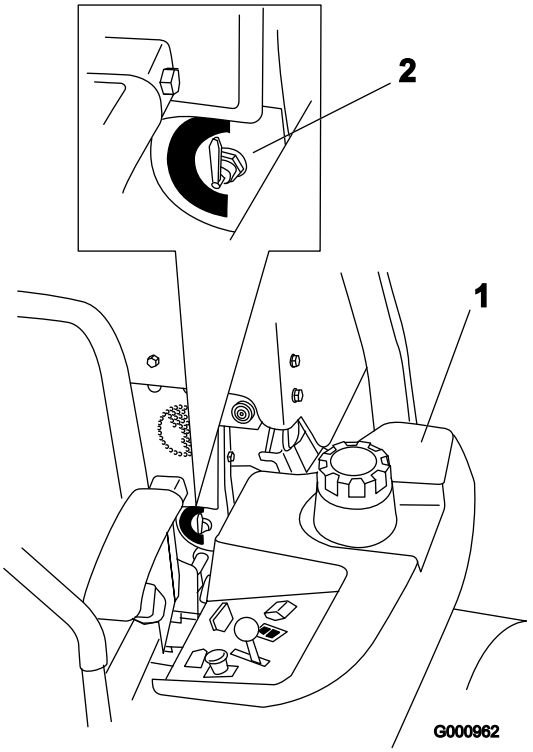
Tärkeää: Älä käytä konetta, kunnes polttoaine loppuu. Tämä voi vaurioittaa moottoria, joten polttoainejärjestelmä on tarkistettava.

Polttoaineventtiili sijaitsee istuimen takana vasemmalla puolella.

Koneessa on kaksi polttoainesäiliötä. Yksi säiliö on vasemmalla ja toinen oikealla puolella. Molemmat säiliöt on liitetty polttoaineventtiiliin. Venttiilistä johtaa yksi polttoaineputki moottoriin (Kuva 7).

Jos haluat käyttää vasenta polttoainesäiliötä, käännä polttoaineventtiili vasemmalle. Jos haluat käyttää oikeaa polttoainesäiliötä, käännä polttoaineventtiili oikealle (Kuva 7).

Sulje polttoaineventtiili ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.



Kuva 7

1. Vasen polttoainesäiliö
2. Polttoaineventtiili

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai hengenvaaran välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä.

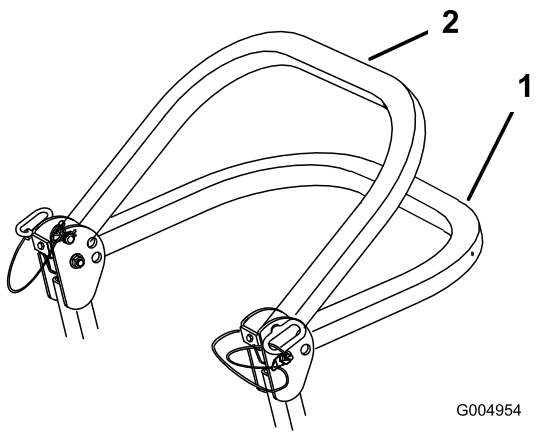
Varmista, että istuimen takaosa on kiinnitetty istuimen salvalla.

⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.**

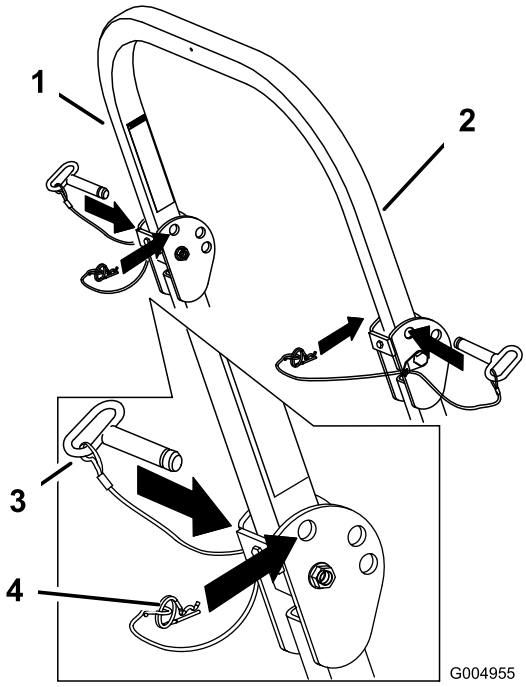
1. Irrota neulasokat ja kaksi tappia (Kuva 9).
2. Laske turvakaari ala-asentoon. Ala-asentoja on kaksi. Katso Kuva 8.



Kuva 8

1. Kokonaan alhaalla
2. Ala-asento ruohonkeräin asennettuna

3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 9).



Kuva 9

1. Turvakaari
2. Nostettuna
3. Tappi
4. Sokka

4. Kun haluat nostaa turvakaaren, irrota neulasokka ja kaksi tappia (Kuva 9).
5. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 9).

Muista aina turvallisuus

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

⚠ HENGENVAARA

Koneen käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

- **Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.**
- **Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.**
- **Älä käytä konetta veden lähellä.**

⚠ HENGENVAARA

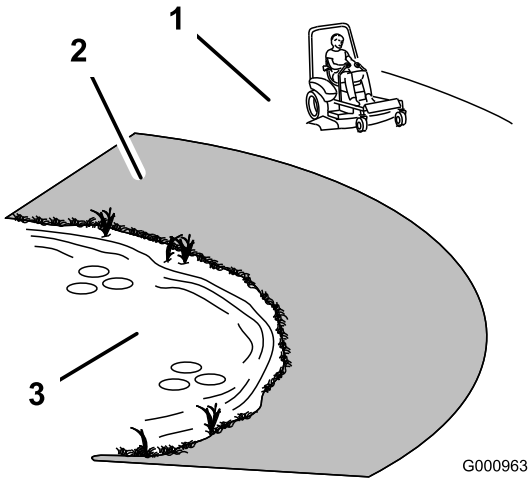
Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

Älä käytä konetta pudotusten lähellä.

⚠ HENGENVAARA

Koneen käyttö turvakaaren ollessa alhaalla saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman, jos kone kaatuu.

Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.



Kuva 10

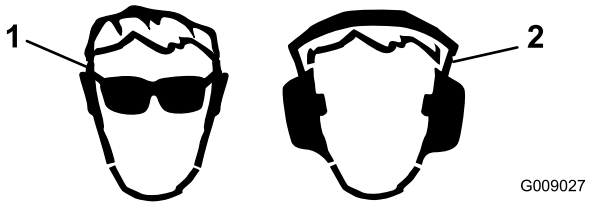
1. Turvallinen alue – käytä Z Master -leikkuria täällä rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta, tai tasaisilla alueilla.
2. Vaarallinen alue – käytä 15:ta astetta jyrkemmillä rinteillä sekä pudotusten ja veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

⚠ VAROITUS

Tämä kone tuottaa 85 dB(A):n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudelle ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Käytä silmiä, korvia, käsiä, jalkoja ja päätä suojaavia varusteita, kun käytät tätä konetta.



Kuva 11

1. Käytä silmäsuojaimia.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

Seisontajarrun käyttö

Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

1. Lukitse liikkeenohjausvivut (Kuva 18) VAPAA-asentoon.
2. Kytke seisontajarru vetämällä vipua ylös ja taaksepäin (Kuva 12). Seisontajarrun on pysyttävä tukevasti KYTKETTYNÄ.

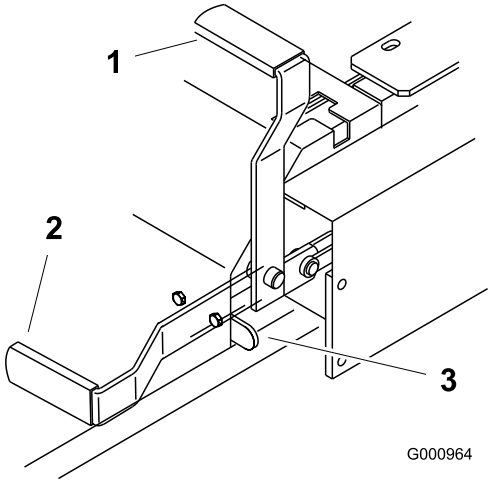
⚠ VAARA

Seisontajarru ei välttämättä pidä konetta paikallaan rinteessä, mistä voi aiheutua henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Pysäköi kone rinteeseen vain, jos pyörät voidaan kiilata tai pukita.

Seisontajarrun vapautus

Vapauta seisontajarru työntämällä vipua eteenpäin ja alas (Kuva 12). Seisontajarru on vapautettuna ja vipu on pysäytintä vasten.

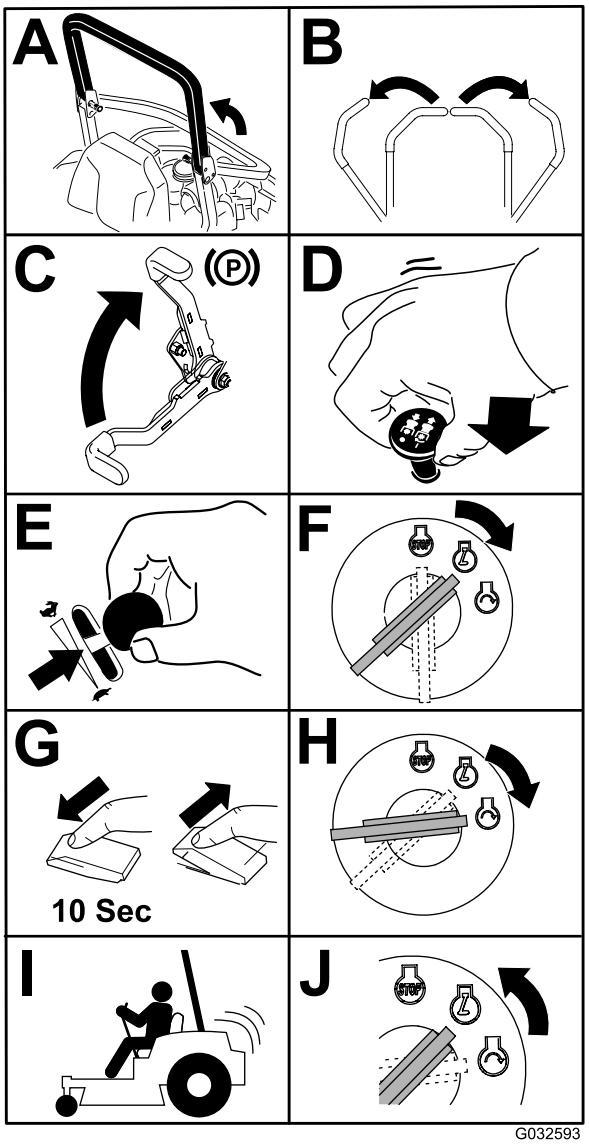


Kuva 12

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento
3. Pysäytin

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys normaalissa säässä



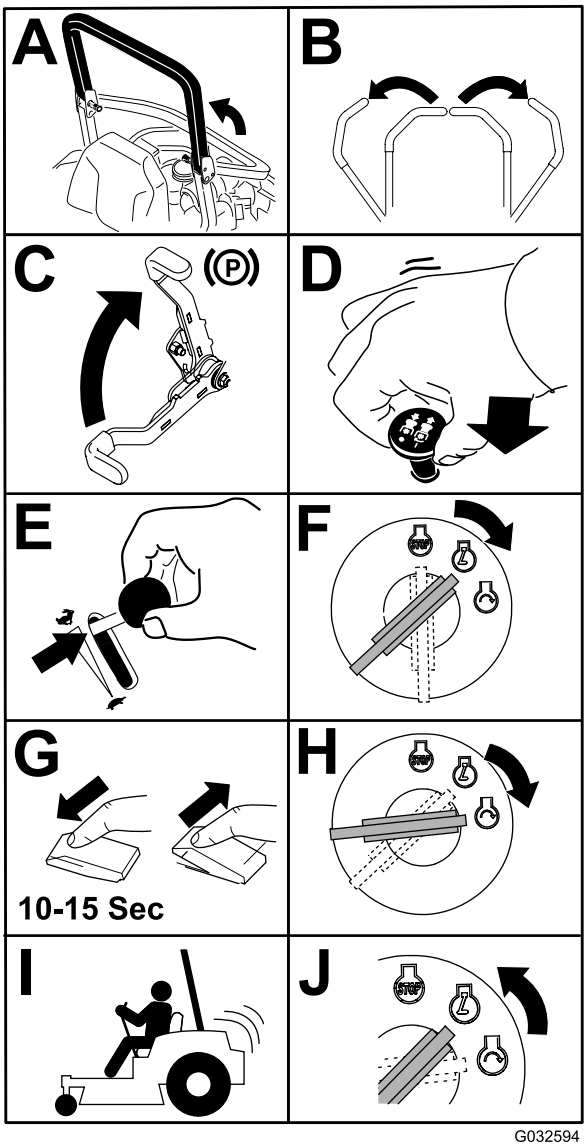
Kuva 13

Tärkeää: Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 30 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistysmoottori ei ylikuumene.

Huomaa: Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.

Moottorin käynnistys kylmällä säällä (alle –5 °C)

Huomaa: Käytä käynnistyslämpötilalle sopivaa moottoriöljyä. Katso kohta Moottoriöljyn huolto (sivu 38).



Kuva 14

Tärkeää: Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 30 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistysmoottori ei ylikuumene.

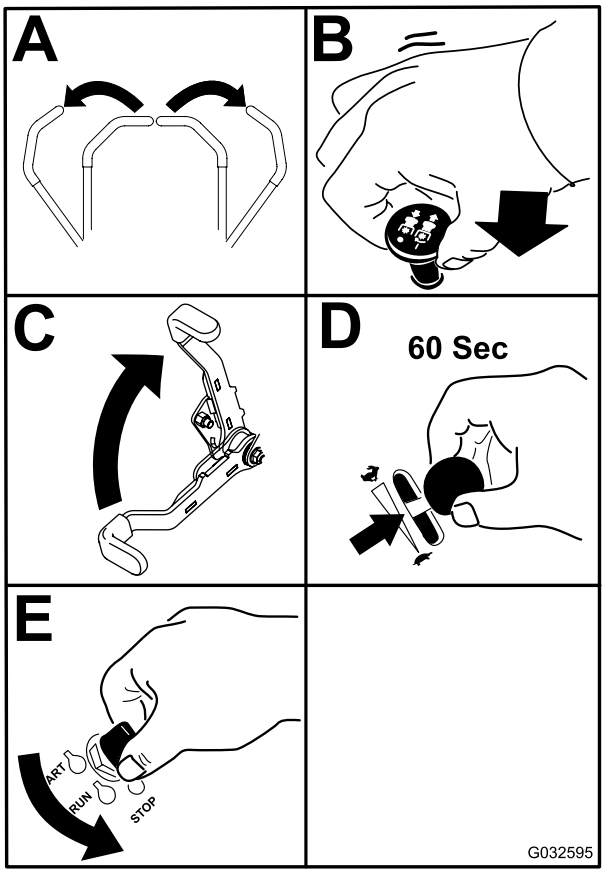
Huomaa: Älä käytä kesältä ylijäänyttä polttoainetta. Käytä vain tuoretta, talvilaatuista dieselpolttoainetta.

Moottorin sammutus

⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.



Kuva 15

Tärkeää: Varmista ennen koneen varastoimista tai kuljetusta, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Muuten polttoainetta saattaa vuotaa. Kytke seisontajarru ennen koneen kuljetusta. Irrota virta-avain, sillä polttoainepumppu saattaa käydä ja kuluttaa akkua.

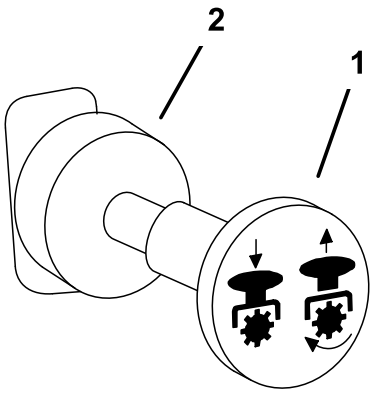
Voimanulosoton (PTO) käyttö

Voimanulosoton (PTO) kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja tehoa käyttävät lisälaitteet.

Voimanulosoton (PTO) kytkentä

1. Jos moottori on kylmä, anna moottorin lämmetä 5–10 minuuttia ennen voimanulosoton kytkemistä.
2. Istu istuimella, vapauta ajovivut ja siirrä ne VAPAA-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.

   Huomaa: Voimanulosoton kytkeminen kaasun ollessa puolivälissä tai alempana kuluttaa käyttöhihnoja liiallisesti.
4. Kytke voimanulosotto vetämällä voimanulosoton kytkin ulos (Kuva 16).



Kuva 16

1. Voimanulosotto PÄÄLLÄ-asennossa
2. Voimanulosotto POIS-asennossa

Voimanulosoton (PTO) vapautus

Vapauta voimanulosotto työntämällä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon (Kuva 16).

Turvajärjestelmän käyttö

⚠ VAROITUS

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.**

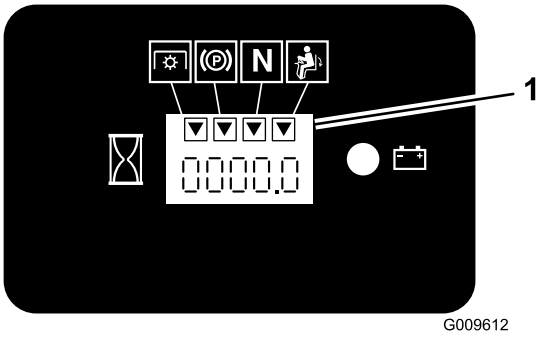
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- seisontajarru on kytketty
- Voimanulosotto (PTO) on kytkettynä irti.
- Liikkeenohjausvivut on lukittu VAPAA-asentoon.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, kun ajovivut siirretään LUKITUSTA asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä tai jos käyttäjä nousee istuimelta voimanulosoton (PTO) ollessa kytkettynä.

Tuntilaskurissa on merkintöjä, jotka ilmoittavat käyttäjälle, kun turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa. Kun komponentti on oikeassa asennossa, kyseisen ruudun kolmioon syttyy valo.



Kuva 17

1. Kolmioihin syttyy valo, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja kytke voimanulosotto (PTO). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja kytke voimanulosotto (PTO) pois päältä. Siirrä jompaakumpaa liikkeenohjausvipua (pois lukitusta VAPAA-asennosta). Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella ohjausvivulla.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke voimanulosotto ja nouse hieman istuimelta. Moottorin tulee sammua.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle ja liiku (eteenpäin tai taaksepäin). Moottorin tulee sammua. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
5. Istu istuimella, vapauta seisontajarru, siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin Pois-asentoon ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.

Ajaminen eteen ja taakse

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina TÄYDELLÄ KAASULLA.

⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä paikallaan hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, mikä voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

Ajaminen eteenpäin

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun säätö (sivu 50).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 18).

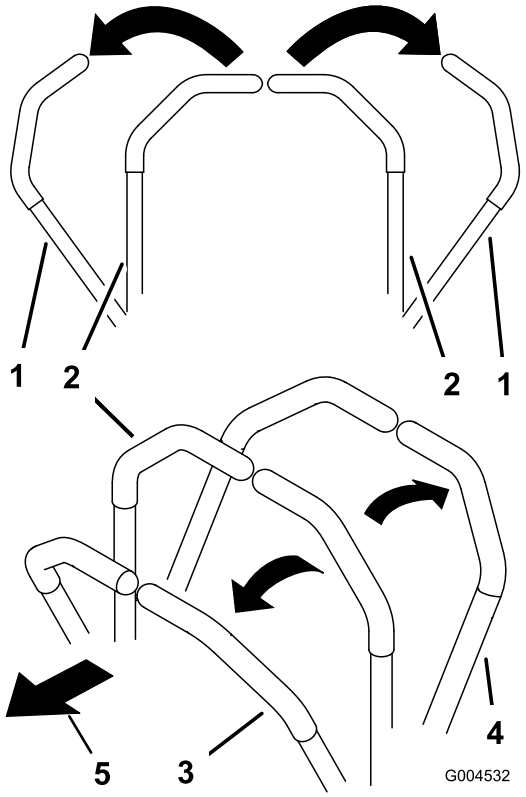
   Huomaa: Moottori sammuu, jos ajovipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettynä.

   Jos haluat ajaa suoraan, siirrä molempia liikkeenohjausvipuja yhtä paljon (Kuva 18).

   Jos haluat kääntyä, siirrä liikkeenohjausvipu vapaa-asentoa kohti suuntaan, johon haluat kääntyä (Kuva 18).

   Mitä enemmän ajovipuja siirretään, sitä nopeampaa kone liikkuu kyseiseen suuntaan.

   Kun haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.



Kuva 18

1. Liikkeenohjausvipu on lukittu VAPAA-asentoon.
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosa

Taaksepäin ajo

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 18).

   Jos haluat ajaa suoraan, siirrä molempia liikkeenohjausvipuja yhtä paljon (Kuva 18).

   Jos haluat kääntyä, vapauta liikkeenohjausvipua suuntaan, johon haluat kääntyä (Kuva 18).

   Kun haluat pysähtyä, siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

Koneen pysäytys

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja sitten LUKITTUUN asentoon, vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta Seisontajarrun säätö (sivu 50). Ota avain pois virtalukosta.

⚠ VAROITUS

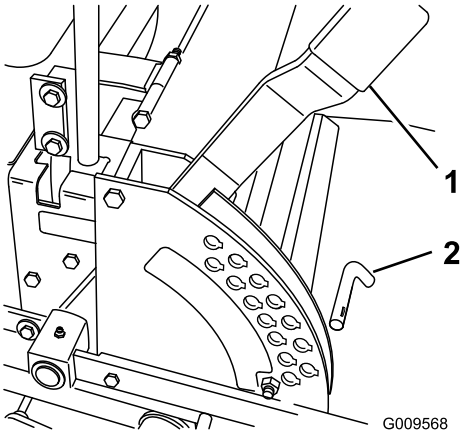
Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 38–127 mm (6 mm:n välein) siirtämällä tappia eri reikiin.

1. Nosta leikkuukorkeusvipu KULJETUS-asentoon (myös 127 mm:n leikkuukorkeusasento) (Kuva 19).
2. Kun haluat säätää korkeutta, irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 19).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 19).
4. Siirrä vipu haluttuun korkeuteen.



Kuva 19

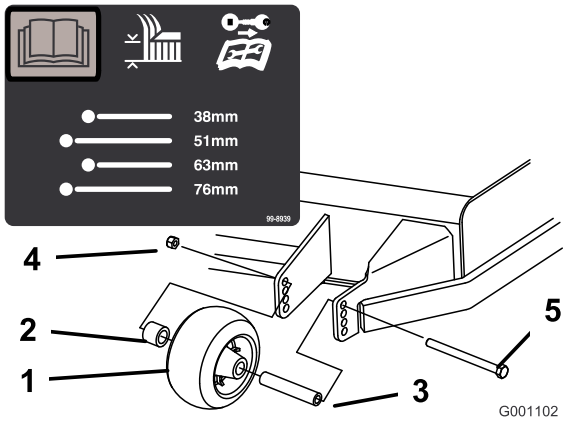
1. Leikkuukorkeusvipu
2. Tappi

Nurmisuojarullien säätö

Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

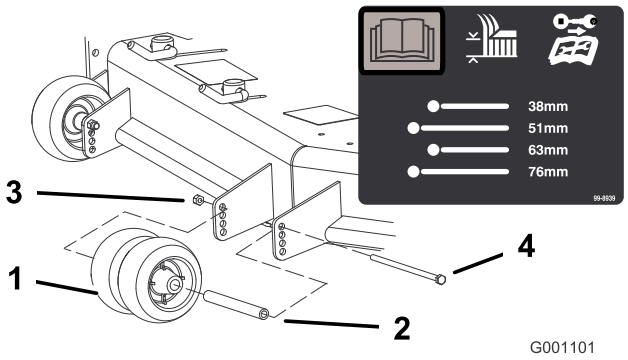
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä rullia leikkuukorkeuden säädön jälkeen irrottamalla laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti (Kuva 20, Kuva 21 ja Kuva 22).

   Huomaa: Kahden keskirullan välissä ei ole välikappaletta (Kuva 21).
4. Valitse reikä, jossa nurmisuojarulla on lähimpänä vastaavaa haluttua leikkuukorkeutta.
5. Asenna laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti. Kiristä pultti momenttiin 54–61 N·m (Kuva 20, Kuva 21 ja Kuva 22).
6. Toista säätö muissa nurmisuojarullissa.



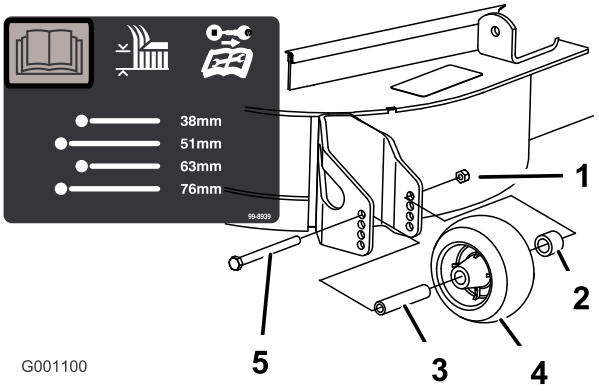
Kuva 20

1. Nurmisuojarulla
2. Välikappale
3. Holkki
4. Laippamutteri
5. Pultti



Kuva 21

1. Nurmisuojarulla
2. Holkki
3. Laippamutteri
4. Pultti



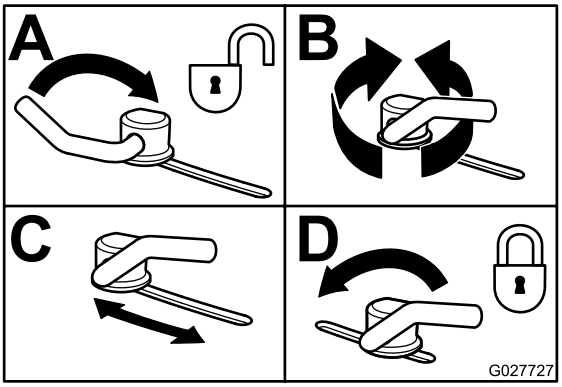
Kuva 22

1. Laippamutteri
2. Välikappale
3. Holkki
4. Nurmisuojarulla
5. Pultti

Virtauslevittimen säätö

Leikkurin heittovirtausta voidaan säätää erilaisten leikkuuolosuhteiden mukaan. Säädä pikalukot ja levitin siten, että leikkuujälki on mahdollisimman hyvä.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kun haluat säätää pikalukkoja, avaa pikalukko kääntämällä vipu (Kuva 23).
4. Säädä levitin ja pikalukot koloihin haluttua heittovirtausta vastaaviksi.
5. Kiinnitä levitin ja pikalukot kääntämällä vipu takaisin paikalleen (Kuva 23).
6. Jos pikalukot eivät lukitse levitintä paikalleen tai jos se on liian tiukalla, löysää vipua ja käännä pikalukkoa. Säädä pikalukkoa, kunnes lukitusvoima on oikea.



Kuva 23

Virtauslevittimen asento

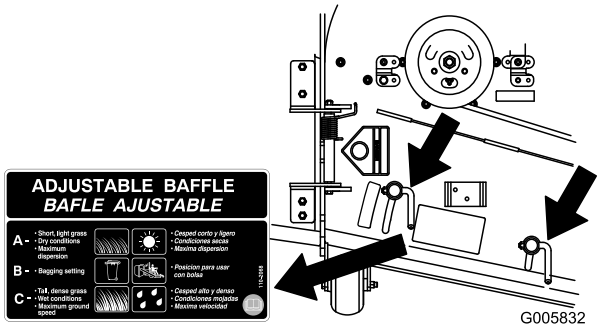
Seuraavat ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

Huomaa: Jos moottorin teho ei tunnu riittävän, vaikka leikkurin nopeus pysyy entisellään, avaa levitintä.

Asento A

Tämä on taka-asento. Käytä tätä asentoa seuraavissa tilanteissa:

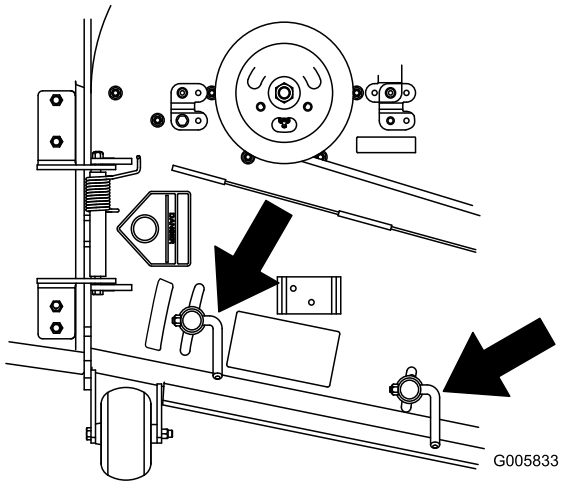
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä.
- Olosuhteet ovat kuivat.
- Leikkuujätteestä halutaan pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 24

Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen. Kohdista se aina puhaltimen aukkoon.

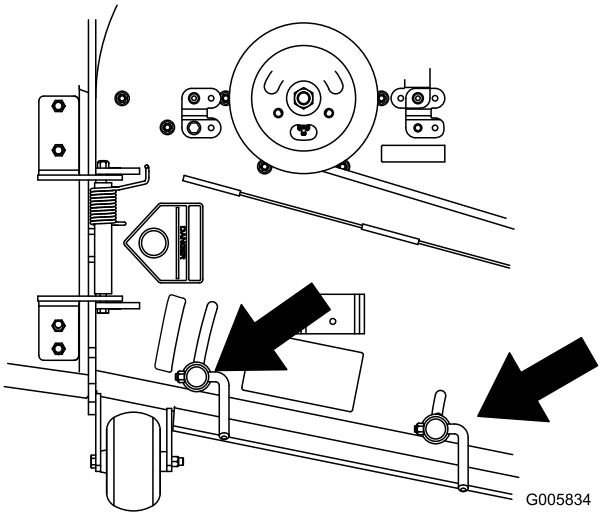


Kuva 25

Asento C

Tämä on täysin auki -asento. Käytä tätä asentoa seuraavissa tilanteissa:

- Ruoho on pitkää ja tiheää.
- Olosuhteet ovat märät.
- Moottorin tehonkulutusta halutaan vähentää.
- Ajonopeutta raskaissa olosuhteissa halutaan lisätä.

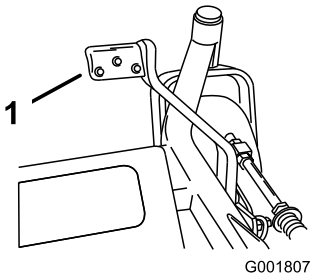


Kuva 26

Nostovivun käyttö

Nostovivun avulla voidaan tehostaa leikkuupöydän nostoa leikkuukorkeuden säätövivun avulla. Näin leikkuupöydän nostaminen on helpompaa.

1. Aseta jalka nostovivulle.
2. Paina nostovipua samalla kun vedät leikkuukorkeuden säätövipua ylös (Kuva 27).



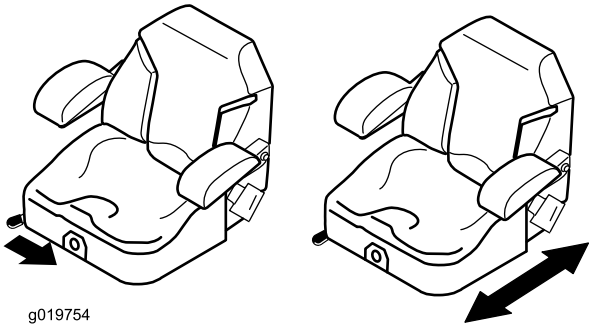
Kuva 27

1. Nostovipu

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

Kun haluat säätää istuinta, vapauta se siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 28).

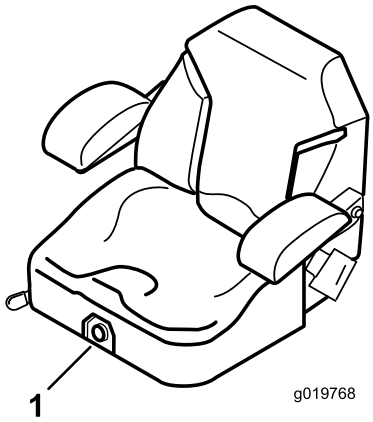


Kuva 28

Istuinjousituksen säätö

Istuinta voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Siirrä istuin kohtaan, jossa ajoasento on paras.

Säädä se mahdollisimman mukavaksi kääntämällä istuimen jousituksen säädintä jompaankumpaan suuntaan (Kuva 29).

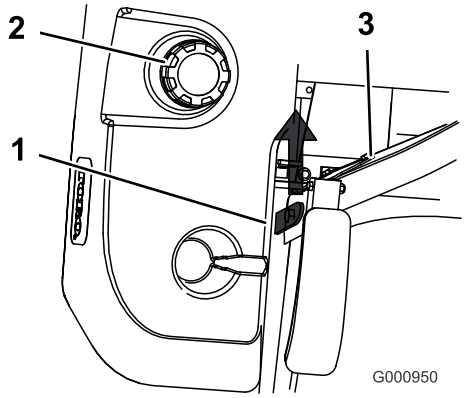


Kuva 29

1. Istuimen jousituksen nuppi

Istuimen vapautus

1. Siirrä istuin taka-asentoon. Tämä estää häiriöt istuinta nostettaessa.
2. Vapauta istuin työntämällä istuimen salpaa taaksepäin.
3. Nosta istuin ylös. Näin saadaan pääsy istuimen alla olevaan koneeseen (Kuva 30).



Kuva 30

1. Istuimen salpa
2. Polttoainesäiliön korkki
3. Istuin

Koneen työntäminen käsin

Tärkeää: Työnnä konetta aina käsin Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää.

Koneen työntäminen

1. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Lukitse vivut VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja irrota avain.
2. Käännä ohitusventtiilejä yksi kierros vastapäivään. Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä (Kuva 31).

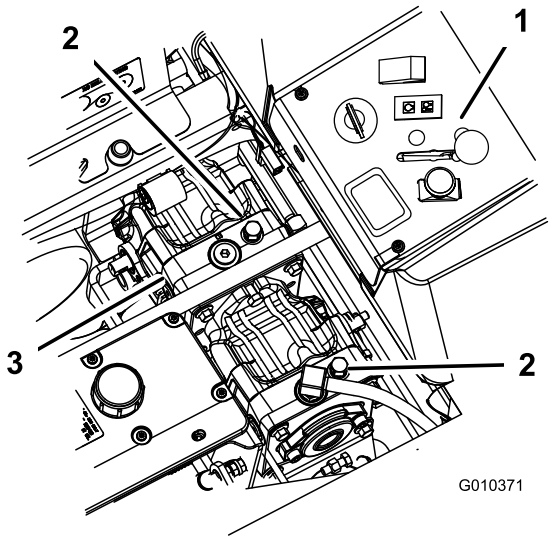
   Tärkeää: Kierrä ohitusventtiilejä korkeintaan yksi kierros. Näin venttiilit eivät irtoa eikä nestettä pääse vuotamaan.
3. Vapauta seisontajarru ennen koneen työntämistä.

Koneen palautus käyttöön

Käännä ohitusventtiilejä myötäpäivään yksi kierros, kun haluat käyttää konetta (Kuva 31).

Huomaa: Älä kiristä ohitusventtiilejä liian tiukkaan.

Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty kiinni.



Kuva 31

1. Sivukojetaulun ohjauslaitteet
2. Ohitusventtiili
3. Hydraulipumput

Sivuheiton käyttö

Leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

⚠ HENGENVAARA

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulossinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.**
- **Siirrä voimanulosotto (PTO) POIS-asentoon, käännä virta-avain Pysäytys-asentoon ja irrota avain aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

Ylikuumentumisen anturin käyttö

Koneessa on anturi, joka kytkee leikkuupöydän POIS, jos moottori ylikuumenee. Kun moottori ylikuumenee, leikkuupöytä kytkeytyy POIS, varoitusvalo SYTTYY ja kuuluu merkkiääni.

Jos leikkuupöytä kytkeytyy POIS automaattisesti ylikuumenemisen takia, aja kone turvalliselle alueelle kuljetusajoneuvoon tai perävaunuun lastausta varten.

Jos kone ylikuumenee, tarkista, että moottorin ja jäähdyttimen alueella ei ole roskia. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen leikkuupöydän kytkemistä. Jos moottorin ylikuumenemista esiintyy usein, kone on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Koneen kuljetus

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua, perhettäsi, lemmikkejäsi ja sivullisia loukkaantumiselta.

Koneen kuljetus:

- Lukitse jarru ja kiilaa pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä.
- Kiinnitä perävaunu vetoajoneuvoon turvaketjuilla.

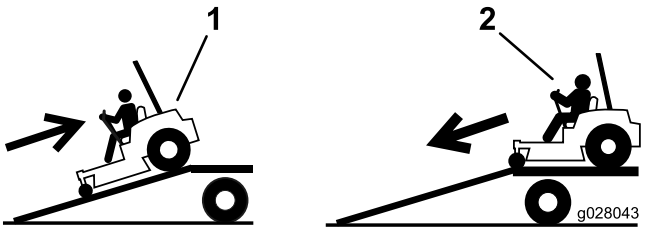
⚠ VAARA

Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkkejä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi. Peruuta kone ylös ramppeja ja aja eteenpäin alas ramppeja (Kuva 32).



Kuva 32

1. Aja ramppia ylös peruuttamalla.
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä.

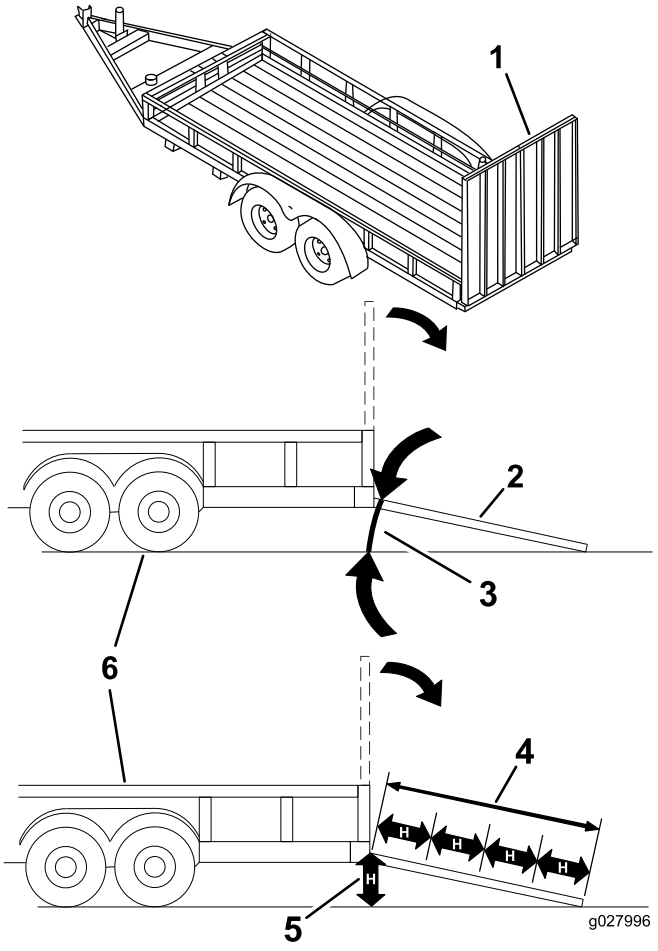
Tärkeää: Älä käytä kapeita erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan ei ylitä 15:ta astetta (Kuva 33). Tasaisella maalla rampin on oltava vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun konetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.**
- **Varmista, että kaatumissuojaus on yläasennossa, ja käytä turvavyötä koneen lastauksen ja purkamisen aikana. Varmista, että kaatumissuojauksen ja suljetun peräkärryn katon väliin jää tilaa.**
- **Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Varmista, että rampin pituus on vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Näin varmistetaan, että rampin kulma tasaiseen maahan ei ylitä 15:ta astetta.**
- **Peruutusrampit ja eteenpäin alas ajettavat rampit.**
- **Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.**



Kuva 33

1. Täysleveä ramppi säilytysasennossa
2. Sivunäkymä täysleveästä rampista lastausasennossa
3. Enintään 15 astetta
4. Ramppi on vähintään 4 kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
5. H= perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
6. Perävaunu

Z Stand™ -tuen käyttö

Z Stand™ -tuki nostaa koneen etupäätä, jolloin ruohonleikkuri voidaan puhdistaa ja terät voidaan irrottaa.

⚠ VAARA

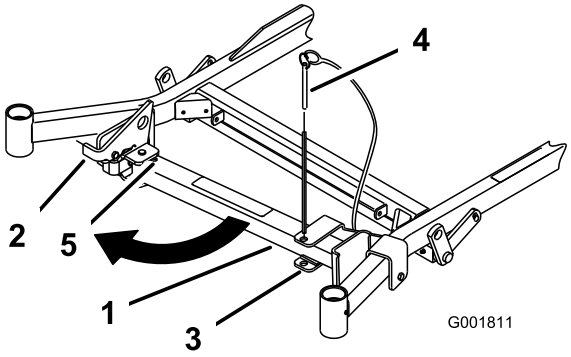
Koneen putoaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi Z Stand -tukea koneen nostamiseen™.**
- **Käytä tukea vain ruohonleikkurin puhdistusta ja terien irrotusta varten.**
- **Älä pidä konetta Z Stand™ -tuen päällä pitkiä aikoja kerrallaan.**
- **Sammuta aina moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain ennen ruohonleikkurin huoltoa.**

Z Stand -tuelle ajo™

Tärkeää: Käytä Z Stand™ -tukea tasaisella alustalla.

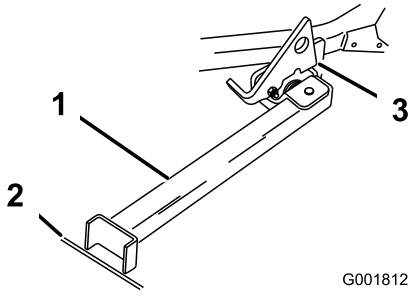
1. Nosta leikkuri KULJETUS-asentoon.
2. Irrota kannattimen tappi (Kuva 34).



Kuva 34

1. Z Stand -tuki™
2. Salpa
3. Kannatin
4. Kannattimen tappi
5. Hahlon alapää

3. Nosta salpa. Käännä tuen jalka eteen ja liu'uta tukea konetta kohti hahlon alapäähän (Kuva 34 ja Kuva 35).
4. Avaa Z Stand™ -tuki irrottamalla liitintappi ja neulasokka ulommasta putkesta ja liu'uttamalla jalka ulos.
5. Kohdista aukot ja asenna liitintappi ja sokka.



Kuva 35

1. Z Stand™ -tuki (hahloon asennettuna)
2. Rako kovassa alustassa tai painuma nurmessa
3. Salpa paikallaan saranakielekkeessä

6. Aseta tuen jalka maahan ja sovita salpa saranakielekkeeseen (Kuva 35).
7. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu puolinopeudelle.

   Huomaa: Parhaiden tulosten varmistamiseksi aseta tuen jalkaosa kovassa alustassa tai nurmessa olevaan rakoon tai painumaan (Kuva 35).
8. Aja kone tuen päälle. Pysäytä, kun salpa LUKITTUU kielekkeeseen (Kuva 35). Kun kone on tuen päällä, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
9. Kiilaa vetopyörät.

⚠ VAARA

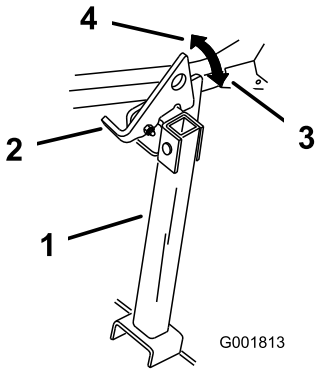
Seisontajarru ei yksinään välttämättä pidä konetta Z Stand™ -tuella, mikä voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon.

Kiilaa koneen pyörät aina, kun se pysäköidään Z Stand™ -tuelle.

10. Suorita koneen huoltotyöt.

Z Stand -tuelta pois ajo™

1. Poista kiilat.
2. Nosta salpa LUKITSEMATTOMAAN asentoon (Kuva 36).



Kuva 36

1. Z Stand -tuki™
2. Salpa
3. LUKITTU ASENTO
4. LUKITSEMATON ASENTO

3. Käynnistä moottori ja aseta kaasu puolinopeudelle. Vapauta seisontajarru.
4. Aja hitaasti taaksepäin tuelta.
5. Lyhennä Z Stand™ -tukea irrottamalla liitintappi ja neulasokka ulommasta putkesta ja liu'uttamalla jalka sisään.
6. Kohdista aukot ja asenna liitintappi ja sokka.
7. Palauta tuki SÄILYTYSASENTOON (Kuva 34).

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetuksen käyttö

Leikkuujälki ja ilmankierto ovat parhaimmillaan, kun moottoria käytetään Nopea-asetuksella. Ilmaa tarvitaan, jotta ruoho saataisiin leikattua huolellisesti. Älä siis säädä leikkuukorkeutta niin alas, että leikkaamaton ruoho ympäröi leikkurin kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.

Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

Varmista, että leikkuri ei leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi, jättämällä ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Aikaisemmin käytetty leikkuukorkeus on kuitenkin yleensä sopivin. Kun leikattava ruoho on yli 15 cm:n pituista, hyvä leikkuujälki voidaan varmistaa leikkaamalla se kaksi kertaa.

Kolmasosan leikkaus ruohon pituudesta

Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin kolmasosa. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.

Leikkuusuunnan vaihto

Vaihtele leikkuusuuntaa, jotta ruoho pysyy pystyssä. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

Leikkaaminen sopivin aikavälein

Ruoho kannattaa yleensä leikata neljän päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukeväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu. Jos ruohoa ei jostain syystä voida leikata pitkähköön aikaan, käytä ensin korkeaa leikkuukorkeutta. Leikkaa ruoho sitten uudelleen kahden päivän kuluttua alemmalla korkeusasetuksella.

Leikkuunopeuden säätö

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Jos leikkurin leikkuuleveys on leveämpi kuin ennen käyttämässäsi leikkurissa, nosta leikkuukorkeutta, jotta et leikkaisi epätasaista nurmea liian lyhyeksi.

Pitkän ruohon leikkaaminen

Jos ruohon annetaan kasvaa hieman normaalia pidemmäksi tai se on hyvin kosteaa, leikkaa ruoho tavallista korkeammalla leikkuukorkeudella. Leikkaa ruoho sitten uudelleen normaalia, alempaa asetusta käyttäen.

Pysäytys

Jos koneen liike eteenpäin on pysäytettävä kesken leikkuun, nurmikolle saattaa pudota kasa leikkuujätettä. Jotta näin ei kävisi, siirry aiemmin leikatulle alueelle terät kytkettyinä.

Leikkuukoneen alapuolen puhtaanapito

Poista leikkuujätteet ja lika leikkurin alapuolelta aina käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa ja likaa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätyydyttävä.

Terän huolto

Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista päivittäin, että leikkuuterät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Viilaa mahdolliset lovet pois ja teroita terät tarpeen mukaan. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään.

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista moottorin jäähdytysjärjestelmän nestetaso. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulisuodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Vaihda moottorin öljynsuodatin.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmutterit. • Vaihda vaihdelaatikon öljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista moottorin jäähdytysjärjestelmän nestetaso. • Puhdista moottorin öljynjäähdytin. • Tarkista leikkurin terät. • Puhdista leikkuupöytä.
25 käyttötunnin välein	• Rasvaa leikkuupöytä ja karat. • Rasvaa leikkurin hihnan välivarsi. • Rasvaa pumpun hihnan välivarsi. • Rasvaa voimanulosoton (PTO) käyttöhihnan välivarsi. • Rasvaa jarruvipu. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
40 käyttötunnin välein	• Tyhjennä vedenerotin.
50 käyttötunnin välein	• Tarkista rengaspaineet. tai kuukausittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. • Tarkista voimanulosoton (PTO) käyttöhihna. • Tarkista pumpun käyttöhihna. • Tarkista laturin hihna.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy. • Tarkista vaihteistoöljyn määrä. • Tarkista moottorin jäähdytysjärjestelmän letkut. • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tarkista hydrauliletkut.
150 käyttötunnin välein	• Voitele kone ohuella öljyllä.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin. • Rasvaa jarrutappi.
250 käyttötunnin välein	• Tarkista ja/tai vaihda ilmansuodatin (useammin pölyisissä tai likaisissa oloissa). • Vaihda hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.
500 käyttötunnin välein	• Tarkista pyöränmutterit. • Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Säädä sähkötoimista kytkintä. • Vaihda hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä.
Vuosittain	• Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset). • Voitele kääntöpyörien navat. • Vaihda vaihdelaatikon öljy. • Vaihda moottorin jäähdytysneste.

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.**

⚠ VAROITUS

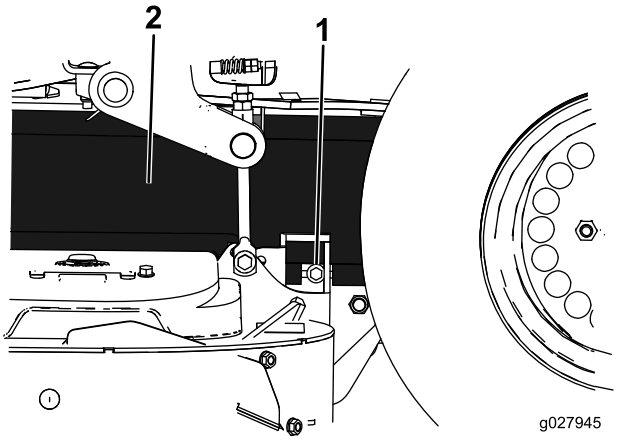
Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Ota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkuupöydän verhon vapautus

Vapauta leikkuupöydän verho löysäämällä verhon alinta pulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 37). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, kiinnitä verho ja kiristä pultti.

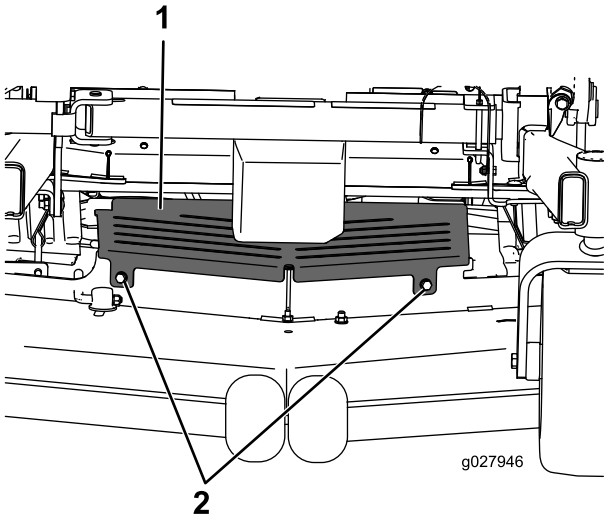


Kuva 37

1. Pultti
2. Verho

Metallisen suojuslevyn irrotus

Irrota metallinen suojuslevy löysäämällä kahta etupulttia, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnoihin ja karoihin (Kuva 38). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, asenna metallinen suojuslevy ja kiristä pultit.



Kuva 38

1. Metallinen suojuslevy
2. Pultti

Voitelu

Voitele kone huoltovälikilvessä ilmoitettuina aikoina (Kuva 39). Rasvaa useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Rasvatyyppi: litium- tai molybdeenipohjainen rasva nro 2

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla. Hankaa mahdolliset maaliläiskät pois nipoista.
4. Liitä voitelupistooli nippaan. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
5. Pyyhi pois liika rasva.

Etummaisten kääntöpyörien nivelten rasvaus

Huoltoväli: Vuosittain

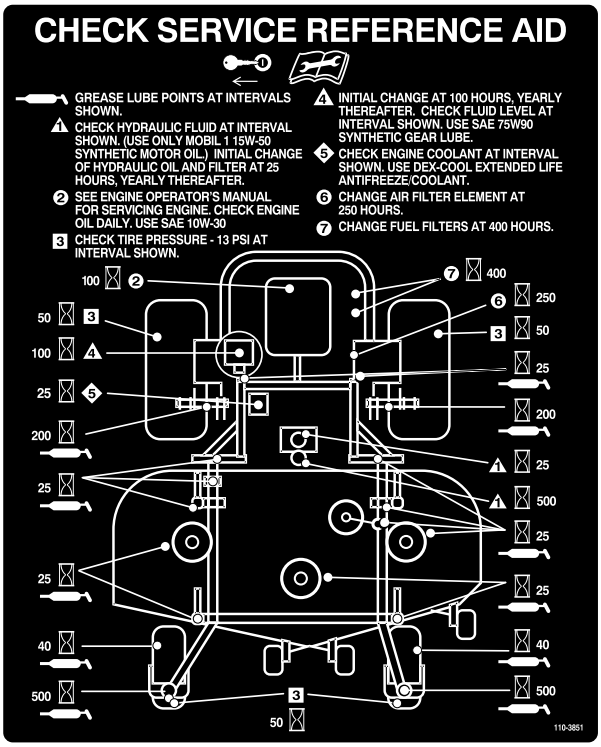
Voitele etummaisten kääntöpyörien nivelet kerran vuodessa.

1. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet. Asenna pölykapselit takaisin vasta rasvauksen jälkeen. Katso Kääntöpyörän nivellaakerin säätö (sivu 46).

   Irrota kuusiotulppa. Kierrä rasvanippa reikään.
2. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
3. Irrota rasvanippa reiästä. Asenna kuusiotulppa ja pölykapseli.

Rasvaaminen

Voitele rasvanipat huoltovälikilvessä ilmoitettuina aikoina (Kuva 39).



G000965

Kuva 39

Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö

Huoltoväli: 150 käyttötunnin välein

Voitele seuraavat koneen osat voitelusuihkeella tai ohuella öljyllä.

- Istuinkytkimen toimilaite.
- Jarrukahvan nivel.
- Jarrutangon holkit.
- Liikkeenohjauksen pronssiholkit.

Leikkuupöydän ja hihnan kiristinpyörien rasvaus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöytä ja karat.

25 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkurin hihnan välivarsi.

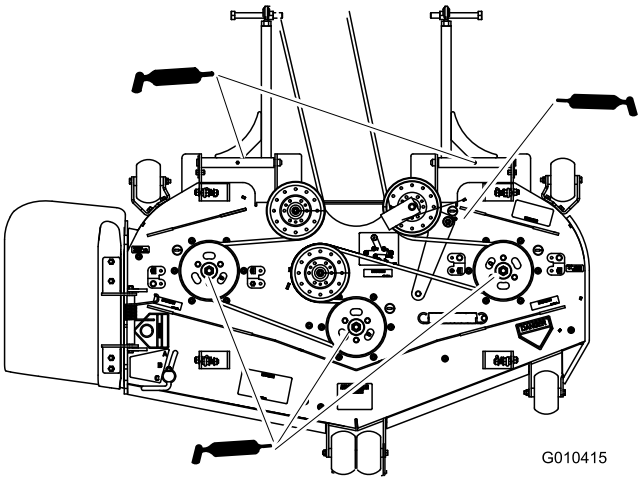
25 käyttötunnin välein—Rasvaa pumpun hihnan välivarsi.

25 käyttötunnin välein—Rasvaa voimanulosoton (PTO) käyttöhihnan välivarsi.

Voitele litium- tai molybdeenirasvalla nro 2.

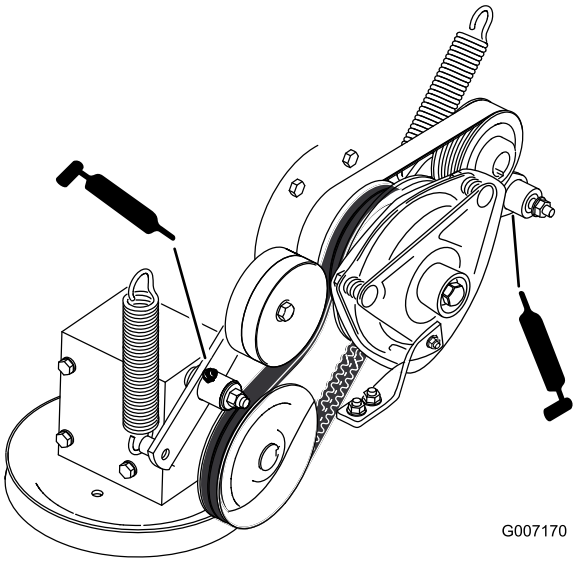
Tärkeää: Tarkista viikoittain, että leikkuuyksiköiden karat ovat täynnä rasvaa.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta (sivu).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso (sivu).
5. Irrota hihnasuojukset.
6. Lisää rasvaa kolmeen karan laakeriin, kunnes rasvaa tihkuu alemmista tiivisteistä (Kuva 40).
7. Rasvaa leikkuupöydässä oleva välivarsi (Kuva 40).
8. Rasvaa työntövarsien nipat (Kuva 40).



Kuva 40

9. Rasvaa voimanulosoton (PTO) käyttöhihnan välivarsi (Kuva 41).
10. Rasvaa pumpun hihnan välivarsi (Kuva 41).



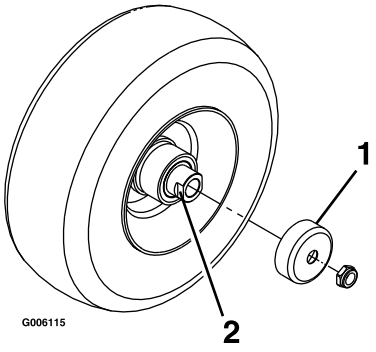
Kuva 41

11. Asenna hihnasuojukset.
12. Asenna metallinen suojuslevy. Katso (sivu).
13. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso (sivu).

Kääntöpyörien napojen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain. Kytke seisontajarru.
2. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
3. Irrota tiivistesuojukset pyörännavasta (Kuva 42).



Kuva 42

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

4. Irrota yksi kääntöpyörän akselikokoonpanon välikemuttereista. Huomaa, että välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella. Irrota akseli pyöräkokoonpanosta (toisen välikemutterin ollessa vielä kiinnitettynä).
5. Väännä tiivisteet irti ja tarkista, että laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda ne tarvittaessa.
6. Tiivistä laakerit yleisrasvalla.

7. Asenna yksi laakeri ja yksi uusi tiiviste pyörään.

   Huomaa: Tiivisteet on vaihdettava.

8. Jos akselikokoonpanosta on irrotettu molemmat välikemutterit (tai ne ovat irronneet), lisää kierrelukitusainetta yhteen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin. Älä kierrä välikemutteria kokonaan akselin päähän. Jätä välikemutterin ulkopinnan ja akselin pään väliin noin 3 mm:n väli mutterin sisällä.
9. Asenna mutterin ja akselin kokoonpano pyörän sille puolelle, jolla on uusi tiiviste ja laakeri.
10. Pyörän avoimen puolen osoittaessa ylöspäin täytä akselia ympäröivä alue pyörän sisällä kokonaan rasvalla.
11. Asenna toinen laakeri ja toinen uusi tiiviste pyörään.
12. Levitä kierrelukitetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
13. Kiristä mutteri momenttiin 8–9 N·m, löysää mutteri ja kiristä momenttiin 2–3 N·m. Varmista, että akseli ei ulotu kummankaan mutterin yli.
14. Asenna tiivistesuojukset pyöränavan päälle ja asenna pyörä kääntöpyörän haarukkaan. Asenna kääntöpyörän pultti ja kiristä mutteri täysin.

Tärkeää: Tiivisteiden ja laakerien vauriot voidaan estää tarkistamalla laakereiden säätö riittävän usein. Pyöritä kääntöpyörän rengasta. Rengas ei saa pyöriä vapaasti (yhtä tai kahta kierrosta enemmän) eikä siinä saa olla sivuvälystä. Jos rengas pyörii vapaasti, säädä välikemutterin kiristystä, kunnes vastusta on hieman. Levitä kierrelukitusainetta.

Moottorin huolto

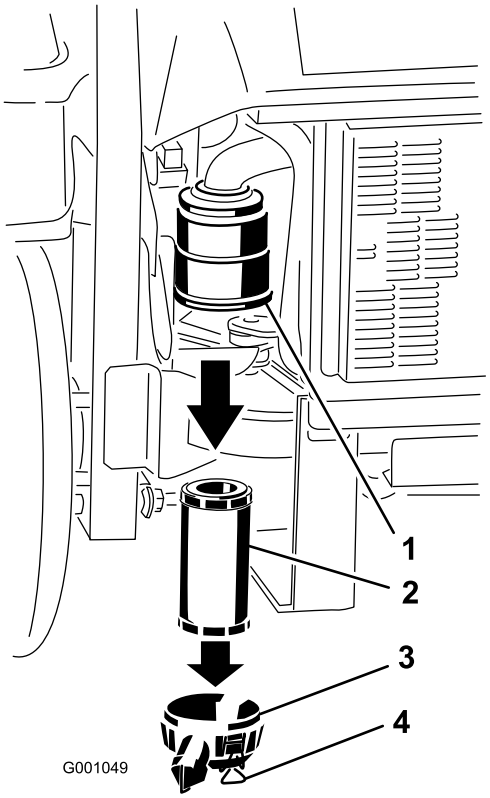
Ilmanpuhdistimen huolto

Huomaa: Tarkista suodattimet useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ilmansuodattimen irrotus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 43).
4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu'uta suodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 43). Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.
6. Tarkista, onko suodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten. Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Jos suodatin on vaurioitunut, hävitä se.



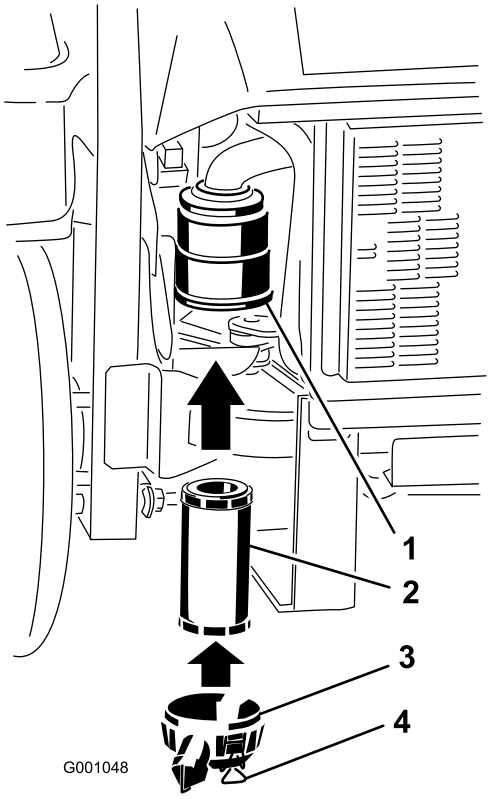
Kuva 43

1. Ilmansuodattimen runko
2. Ilmansuodatin
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Lukitsimet

Ilmansuodattimen asennus

1. Jos asennat uuden suodattimen, tarkasta se kuljetusvaurioiden varalta. Älä käytä viallista suodatinta.
2. Liu'uta suodatin varovasti ilmansuodattimen runkoon (Kuva 44). Varmista, että se asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

   Tärkeää: Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.
3. Asenna ilmansuodattimen suojus ja lukitse salvat (Kuva 44).



Kuva 44

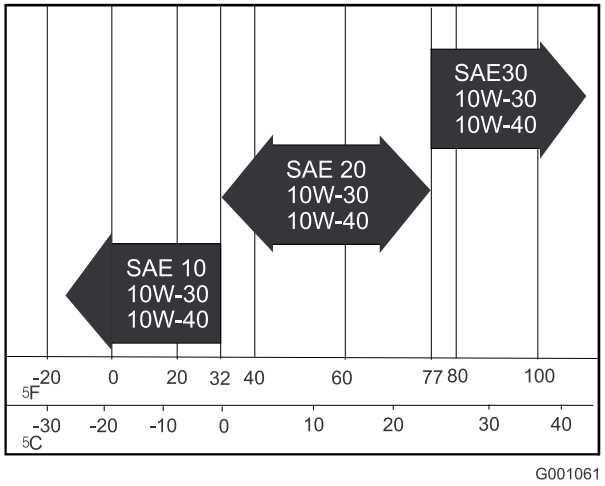
1. Ilmansuodattimen runko
2. Ilmansuodatin
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Lukitsimet

Moottoriöljyn huolto

Öljylaatu: Korkealaatuinen dieselmoottoreille tarkoitettu pesevä öljy, jonka API-huoltoluokitus on vähintään CD. Älä käytä suositeltujen öljyjen kanssa lisäaineita.

Kampikammion tilavuus: 3,7 l

Viskositeetti: Katso seuraava taulukko

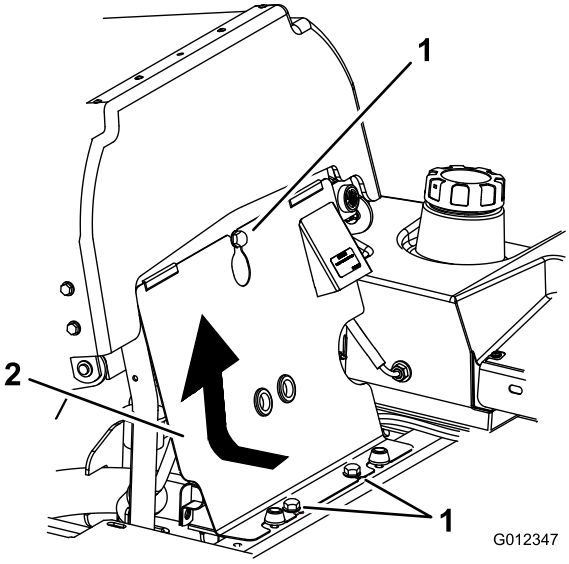


Kuva 45

Moottoriöljyn huollon valmistelu

Tärkeää: Moottorin etupaneelin kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni koneessa suojuksen irrotuksen jälkeen. Löysää kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että paneeli on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes paneeli irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

Kallista istuin eteenpäin, löysää pultit ja irrota moottorin etupaneeli (Kuva 46).



Kuva 46

1. Pultti
2. Moottorin etupaneeli

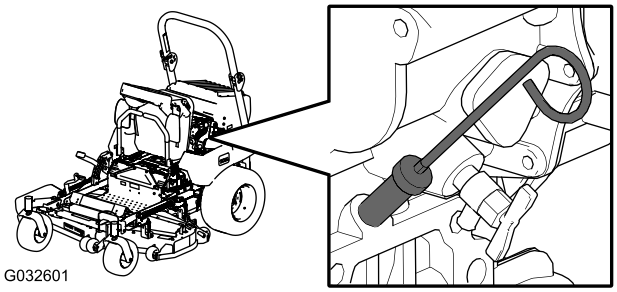
Huomaa: Kun moottoriöljy on huollettu, asenna moottorin paneeli ja siirrä istuin pystyasentoon.

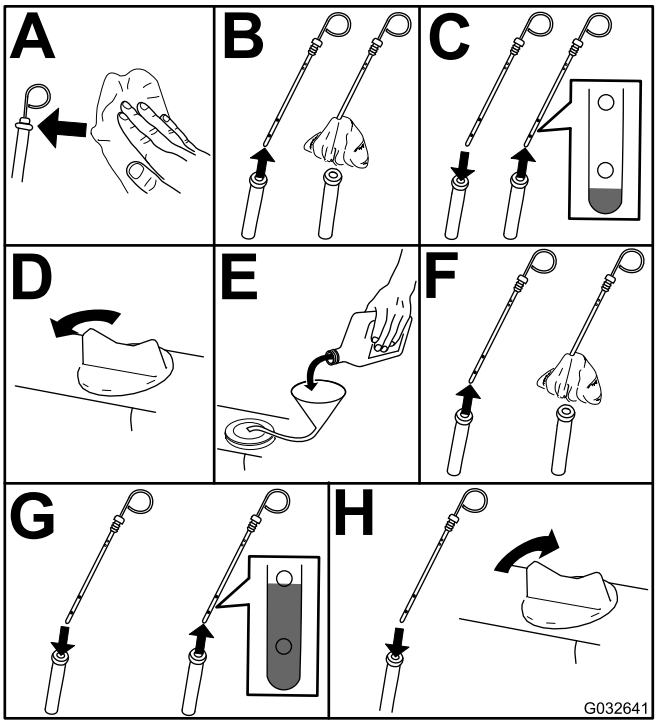
Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Tarkista moottoriöljyn määrä (Kuva 47).



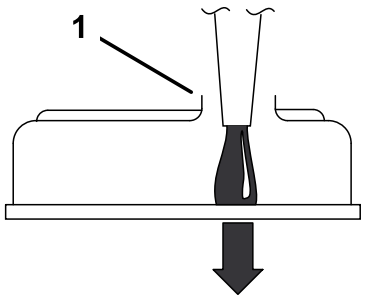


Kuva 47

4. Käynnistä moottori, anna sen käydä joutokäynnillä viiden minuutin ajan ja sammuta moottori. Odota kolme minuuttia ja tarkista sitten moottoriöljyn määrä. Lisää tarvittaessa öljyä mittatikun FULL-merkkiin saakka.

Tärkeää: Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Jos moottoriöljyä on liikaa tai liian vähän, seurauksena voi olla moottorivika.

Tärkeää: Lisää öljyä hyvin hitaasti ja varo tukkimasta täyttöaukkoa (Kuva 48). Jos lisäät öljyä liian nopeasti tai tukit aukon, öljy saattaa nousta ylös ja saastuttaa ilmanottoaukot, mikä vaurioittaa moottoria.



G000955

Kuva 48

1. Huomaa täyttöaukon vasemmalla puolella oleva väli.

Moottoriöljyn tyhjennys

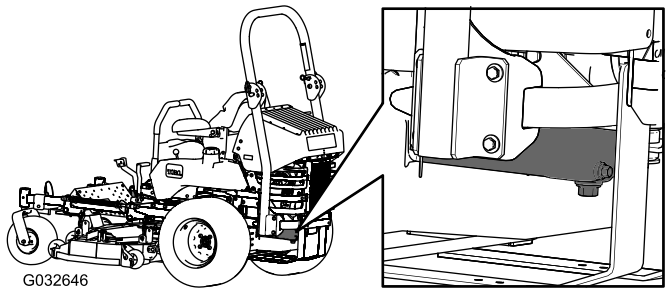
Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

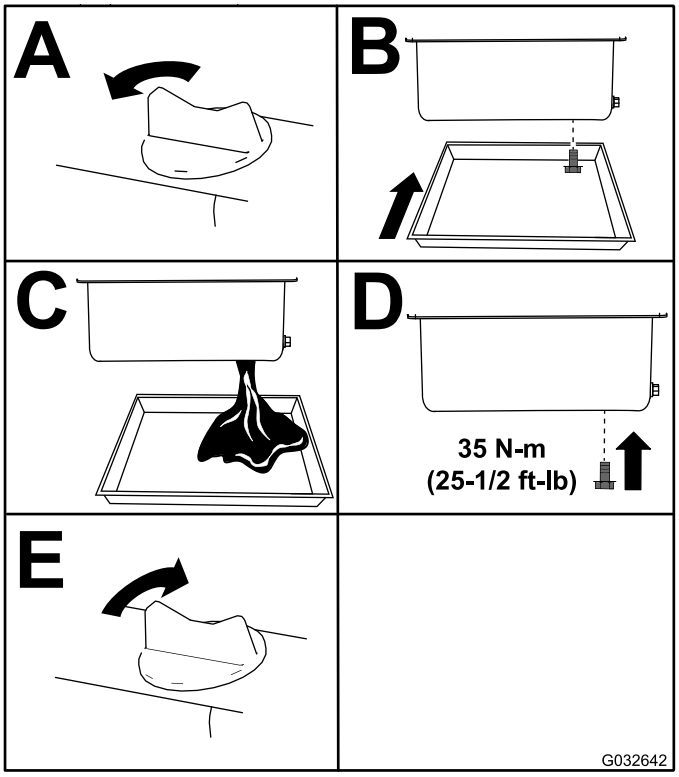
100 käyttötunnin välein

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.





Kuva 49

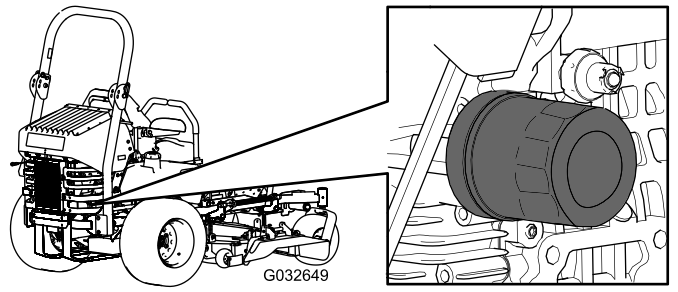
Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

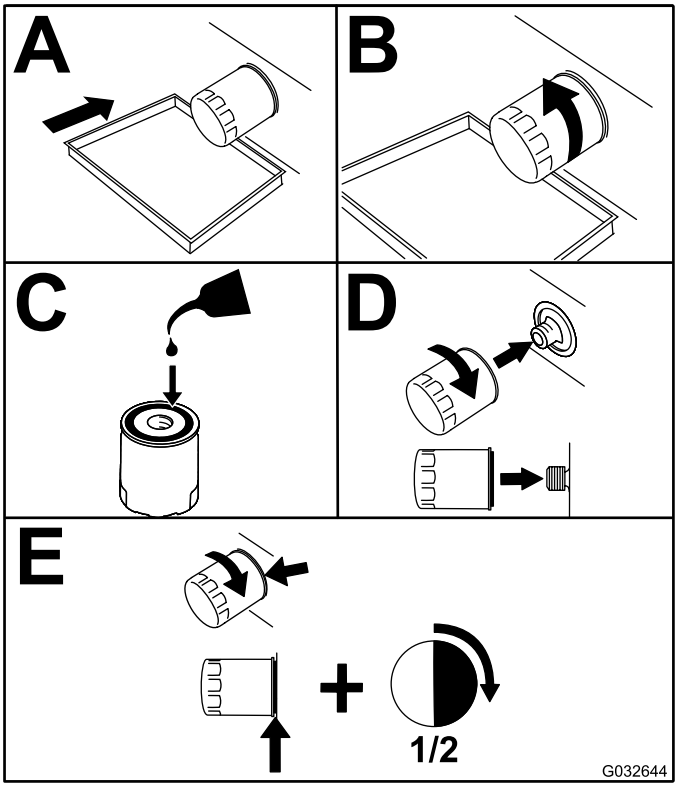
Moottorin öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn tyhjennys (sivu 40).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 50).





Kuva 50

3. Lisää öljyä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 39).

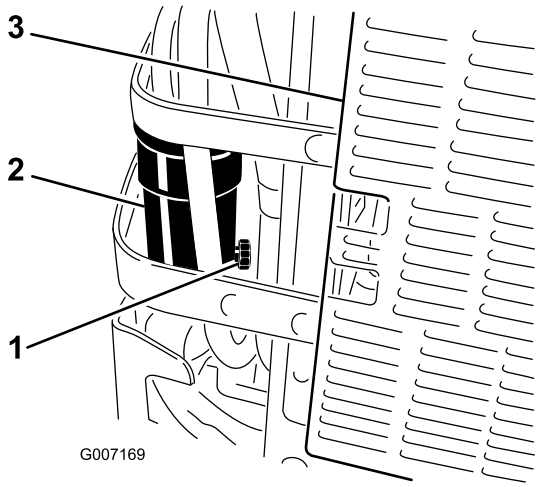
Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen huolto

Vedenerottimen tyhjennys

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Paikanna koneen takana vasemmalla oleva vedenerotin.
5. Aseta vedenerottimen alle tyhjennysastia.
6. Avaa vedenerottimen tyhjennysventtiiliä noin yksi kierros, jotta vesi ja muut epäpuhtaudet valuvat pois (Kuva 51).
7. Sulje tyhjennysventtiili, kun ulos valuu pelkkää polttoainetta (Kuva 51).



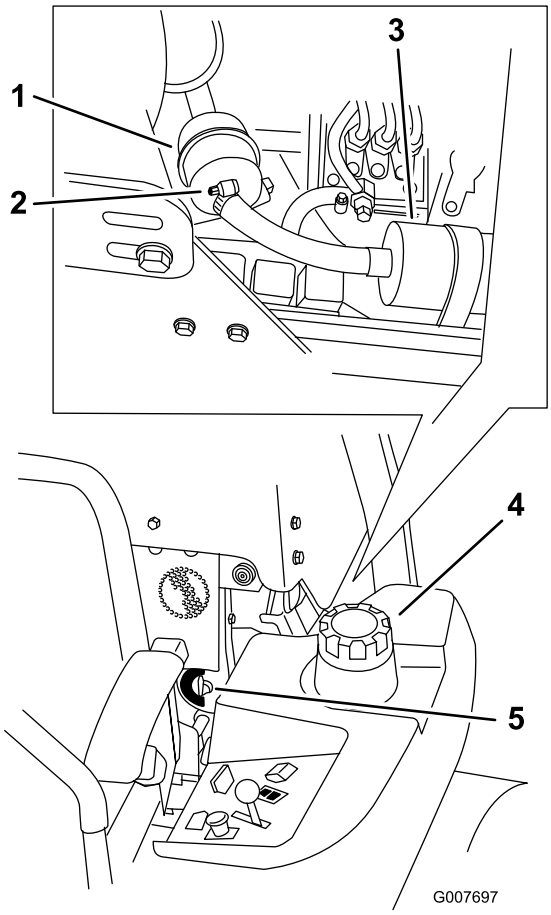
Kuva 51

1. Tyhjennysventtiili
2. Vedenerotin
3. Koneen takaosa

Polttoainesuodattimen vaihto

Älä asenna likaista, polttoaineputkesta irrotettua polttoainesuodatinta.

1. Anna koneen jäähtyä.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 52).
5. Löysää kahta letkunkiristintä ja irrota polttoaineletkut polttoainesuodattimesta (Kuva 52).
6. Asenna uusi suodatin. Liitä polttoaineletkut polttoainesuodattimeen ja asenna letkunkiristimet (Kuva 52).
7. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.
8. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.



Kuva 52

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoainepumppu
4. Koneen vasen puoli
5. Polttoaineen sulkuventtiili

Polttoainesäiliön huolto

Älä yritä tyhjentää polttoainesäiliötä, koska polttoaineputken osien asennukseen tarvitaan erikoistyökaluja. Varmista, että polttoainesäiliön tyhjentää ja polttoainejärjestelmän osat huoltaa valtuutettu huoltoliike.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.

Akun irrotus

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan koneen metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

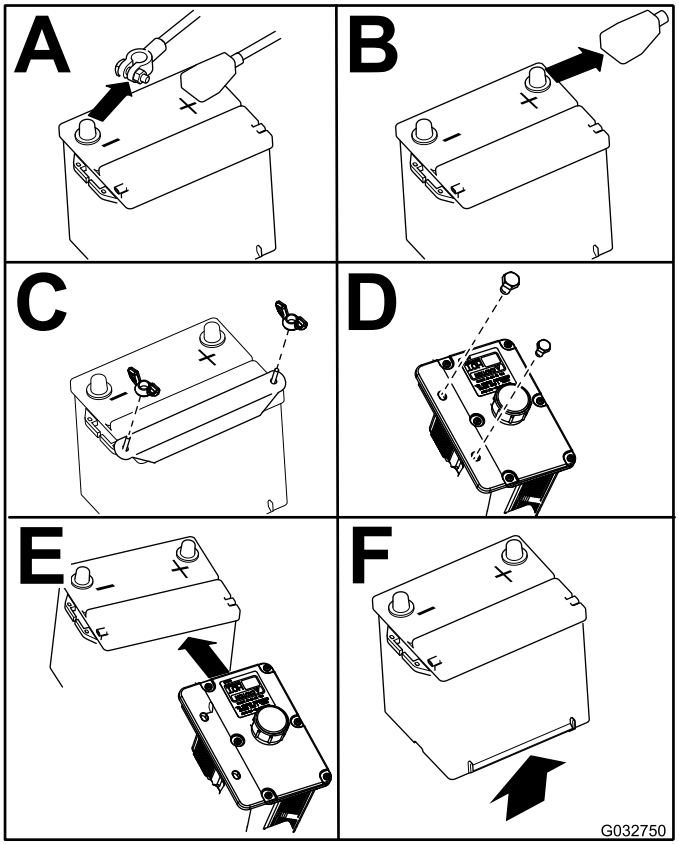
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punaisen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.**

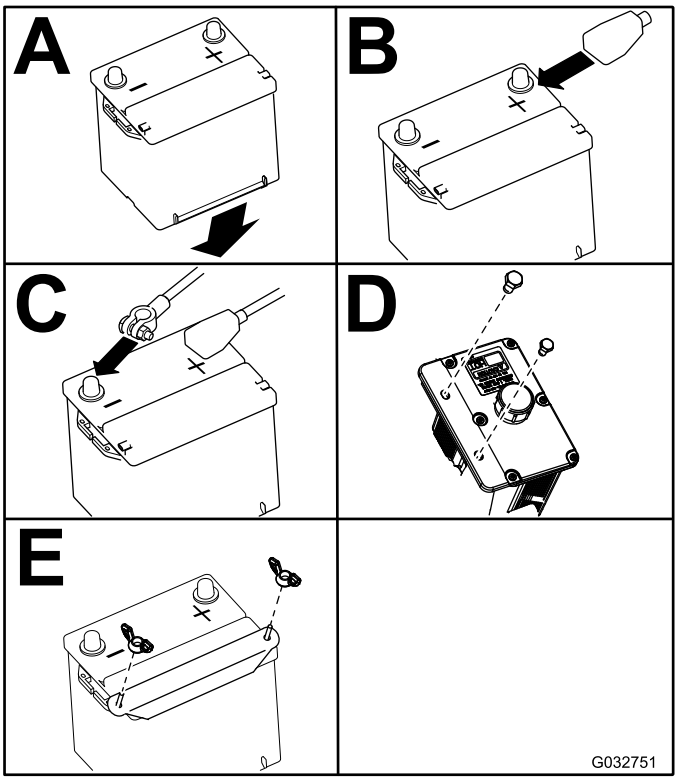
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta istuin ja kallista istuin ylös.
4. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 53).



Kuva 53

Akun asennus

Huomaa: Aseta akku alustalle siten, että navat ovat hydraulisäiliötä vastapäätä.



Kuva 54

Akun lataus

⚠ VAARA

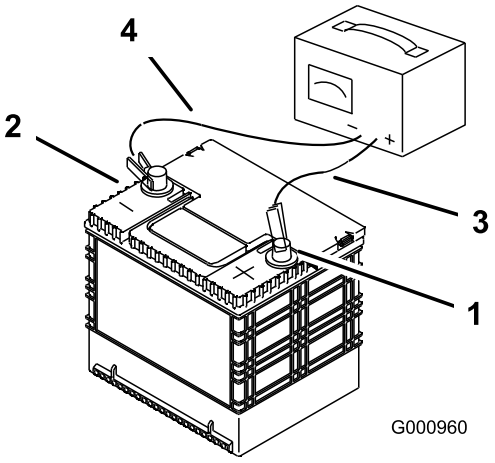
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

Tärkeää: Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,265). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0° C.

1. Varmista, että täyttöaukkojen korkit on asennettu akkuun. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 55).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 44)

   Huomaa: Älä käytä konetta, kun akkua ei ole kytketty. Se voi aiheuttaa sähkövaurioita.



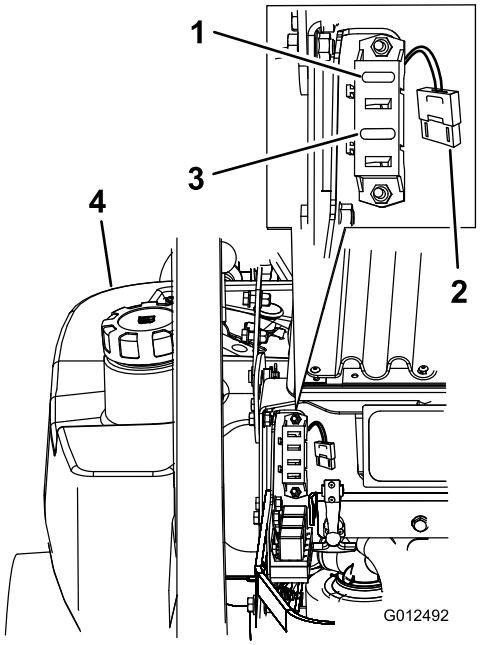
Kuva 55

1. Akun plusnapa
2. Akun miinusnapa
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (–)

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Huoltoa ei tarvita. Jos sulake kuitenkin palaa, tarkista osa/virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

1. Vapauta konepelti ja nosta se, jotta pääset pääset käsiksi sulakepitimeen (Kuva 56).
2. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
3. Asenna uusi sulake (Kuva 56).



Kuva 56

1. Sytytys – 30 A (F1)
2. Jäähdyttimen tuuletin – 50 A (suuri, tehokas sulake)
3. Kytkin – 10 A (F3)
4. Vasen polttoainesäiliö

Vetojärjestelmän huolto

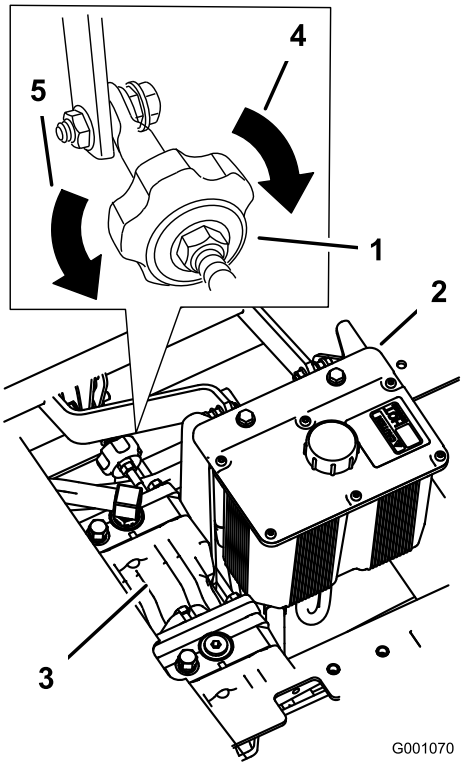
Ohjauskulman säätö

Koneen ohjauskulmaa voidaan säätää istuimen alla olevalla nupilla.

Tärkeää: Säädä kahvan ja hydraulipumpun vapaa-asennot ennen ohjauskulman säätämistä. Katso kohdat Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö (sivu 53) ja Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö (sivu 56).

1. Työnnä molempia ohjausvipuja yhtä paljon eteenpäin.
2. Tarkista, vetääkö kone jompaankumpaan suuntaan. Jos se vetää, pysäytä kone ja kytke seisontajarru.
3. Vapauta istuin ja kallista istuinta eteenpäin, jotta pääset käsiksi ohjauskulman nuppiin.

   Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.
4. Jos haluat koneen menevän oikealle, käännä nuppia koneen oikeaa puolta kohti. Katso Kuva 57.
5. Jos haluat koneen menevän vasemmalle, käännä nuppia koneen vasenta puolta kohti. Katso Kuva 57.
6. Toista säätö, kunnes ohjauskulma on oikea.



Kuva 57

1. Ohjauskulman nuppi
2. Hydraulisäiliö
3. Hydraulipumput
4. Ohjaa konetta oikealle.
5. Ohjaa konetta vasemmalle.

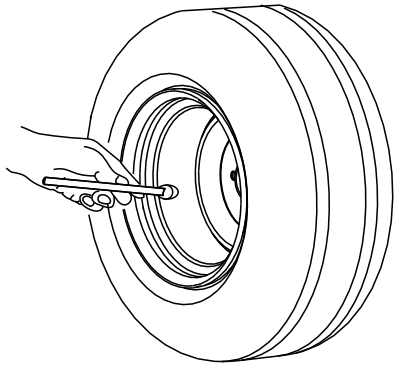
Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein tai kuukausittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Tarkista paine venttiilin varresta (Kuva 58).

Takapyörien oikea rengaspaine on 0,90 bar. Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema on mahdollisimman tarkka.

Huomaa: Etupyörät ovat paineettomat, joten niiden paineita tarvitse säätää.



G001055

Kuva 58

Pyöränmuttereiden tarkistus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

Tarkista pyöränmutterit ja kiristä ne momenttiin 286–352 N·m.

Huomaa: Älä käytä pyörännapaan lukkiintumisenestoainetta.

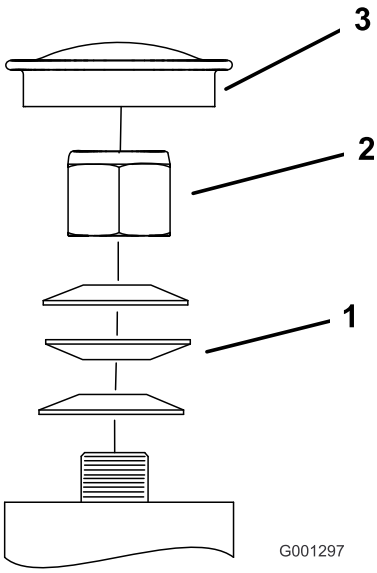
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 59).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten 1/4 kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 59).

   Tärkeää: Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 59).

5. Asenna pölykapseli (Kuva 59).



Kuva 59

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

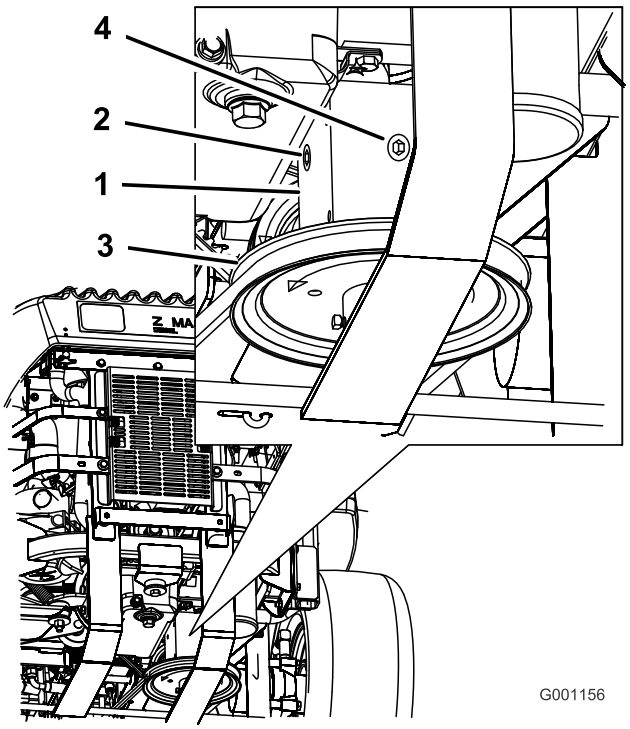
Vaihteiston huolto

Vaihdelaatikon öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Käytä synteettistä SAE 75W–90 -vaihteistoöljyä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Irrota vaihteiston sivu- tai takatulppa. (Kuva 60).
5. Öljyä tulee olla vaihteiston aukkoon saakka.
6. Lisää öljyä tarvittaessa niin, että öljyn pinta nousee oikealle tasolle.



Kuva 60

1. Vaihteisto
2. Sivutulppa
3. Takatulppa
4. Hihnapyörä

Vaihdelaatikon öljyn vaihto

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Vuosittain

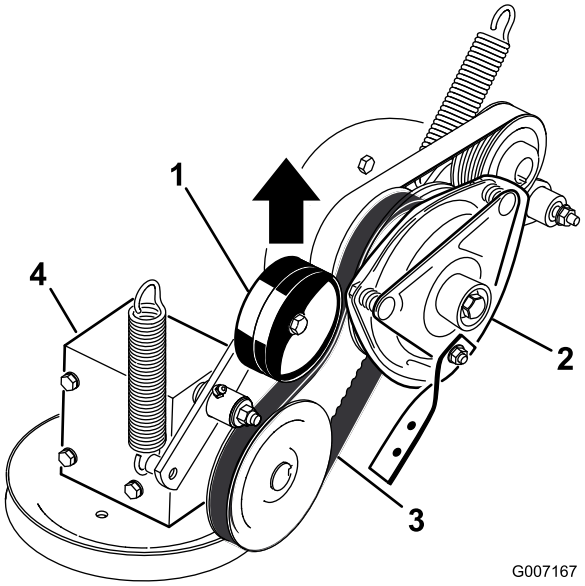
Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen vaihteistoöljyn vaihtoa varten.

Sähkötoimisen kytkimen säätö

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Säädettävän kytkimen avulla voidaan muuttaa kytkeytymiskohtaa ja moottorijarrutusta.

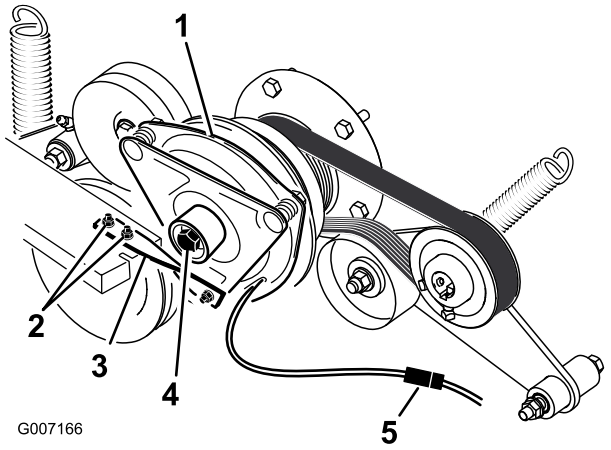
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kallista istuin eteenpäin, löysää pultit ja irrota moottorin etupaneeli.
4. Vedä voimanulosoton käyttöhihnan jousikuormitteista kiristinpyörää ylös ja irrota hihna kytkimen hihnapyörästä (Kuva 61).



Kuva 61

1. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
2. Kytkin
3. Voimanulosoton käyttöhihna
4. Vaihteisto

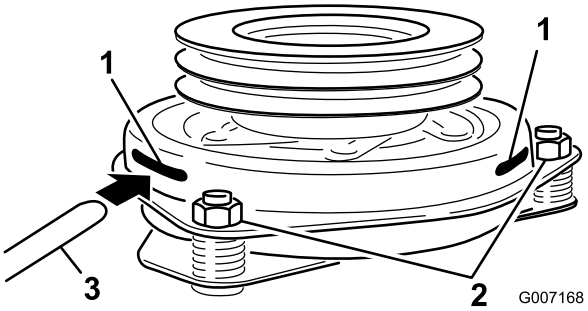
5. Irrota kytkimen sähköliitin (Kuva 62).



Kuva 62

1. Kytkin
2. Kytkimen liuskan kaksi pulttia ja mutteria.
3. Kuminen kytkimen liuska
4. Kytkimen keskipultti
5. Sähköliitin

6. Irrota pultit, jotka kiinnittävät kumisen kytkimen liuskan leikkurin runkoon (Kuva 62).
7. Irrota keskipultti, joka kiinnittää kytkimen moottorin akseliin. Irrota kytkin ja kiila (Kuva 62).
8. Asenna 0,381–0,533 mm:n (0,015–0,021 tuuman) rakotulkki kokoonpanon sivussa olevaan tarkastusreikään. Varmista, että rakotulkki on ankkurin ja roottorin kitkapintojen välissä (Kuva 63).



Kuva 63

1. Reikä
2. Säätömutteri
3. Rakotulkki

9. Kiristä lukkomuttereita, kunnes rakotulkki tarttuu hiukan mutta liikkuu helposti kärkivälissä (Kuva 63).
10. Toista nämä toimenpiteet kaikille muille rei'ille.
11. Tarkista jokainen reikä uudelleen ja säädä vähän kerrallaan, kunnes roottorin ja ankkurin väliin asetettu rakotulkki tarttuu hiukan.
12. Asenna kytkin moottorin akseliin kiilalla.
13. Levitä keskipulttiin kierrelukitetta.
14. Pidä kiinni kampiakselista koneen takaa, asenna keskipultti ja kiristä se momenttiin 68 N·m (Kuva 62).
15. Asenna kuminen kytkimen liuska leikkurin runkoon kahdella aikaisemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla (Kuva 62).
16. Vedä voimanulosoton käyttöhihnan jousikuormitteista kiristinpyörää ylös ja asenna se kytkimen hihnapyörään (Kuva 61).
17. Kytke kytkimen sähköliitin (Kuva 62).
18. Asenna moottorin etupaneeli.
19. Laske istuin alas.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

Paineella suihkuava jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.

- **Älä irrota jäähdyttimen korkkia moottorin ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä aina vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin, ennen kuin irrotat jäähdyttimen korkin.**
- **Älä kosketa jäähdytintä tai sitä ympäröiviä kuumia osia.**

⚠ VAARA

Pyörivä akseli ja tuuletin voivat aiheuttaa henkilövahingon.

- **Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.**
- **Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja vetoakselista.**
- **Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.**

⚠ VAROITUS

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

- **Moottorin jäähdytysnestettä ei saa niellä.**
- **Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.**

Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

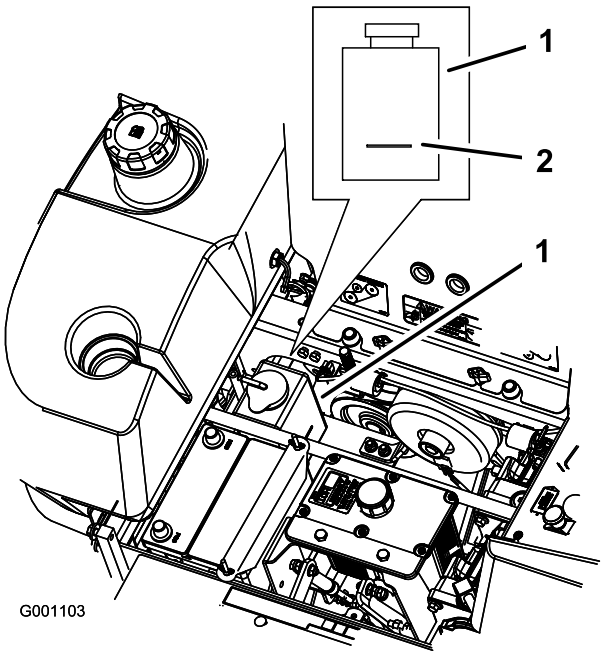
Nesteen tyyppi: käyttöikää pidentävän pakkasnesteen ja veden seos, suhde 50:50

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 4,6 l

Huomaa: Älä avaa jäähdyttimen korkkia. Tämä voi päästää ilmaa jäähdytysjärjestelmään.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

2. Vapauta istuin ja kallista istuin ylös.
3. Kun moottori on jäähtynyt, tarkista ylivuotopullon taso. Nestettä tulee olla ylivuotopullon ulkopuolella olevaan pullistumaan saakka (Kuva 64).
4. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää ylivuotopulloon käyttöikää pidentävän pakkasnesteen ja veden seosta (seossuhde 50:50) (Kuva 64).
5. Lisää 50:50-jäähdytysnesteseosta ylivuotopulloon, kunnes neste ulottuu pullossa olevaan viivaan saakka (Kuva 64).



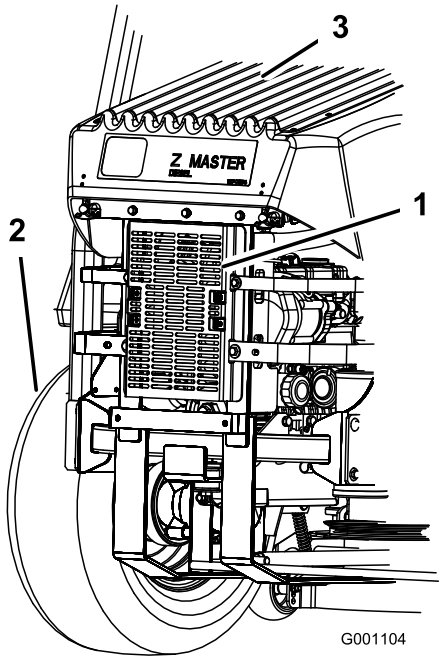
Kuva 64

1. Pakkasnesteen ylivuotopullo
2. Ylivuotopullon kyljessä oleva merkkiviiva

Moottorin öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen säleikön puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ja puhdista jäähdyttimen säleikkö ja öljynjäähdytin aina ennen käyttöä. Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja muut jätteet öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimen säleiköstä paineilmalla (Kuva 65).



Kuva 65

1. Hydrauliöljyn jäähdytin
2. Vasen takarengas
3. Jäähdyttimen säleikkö

Moottorin jäähdytysnesteen vaihto

Huoltoväli: Vuosittain

Moottorin jäähdytysneste on vaihdatettava valtuutetussa huoltoliikkeessä vuosittain.

Jarrujen huolto

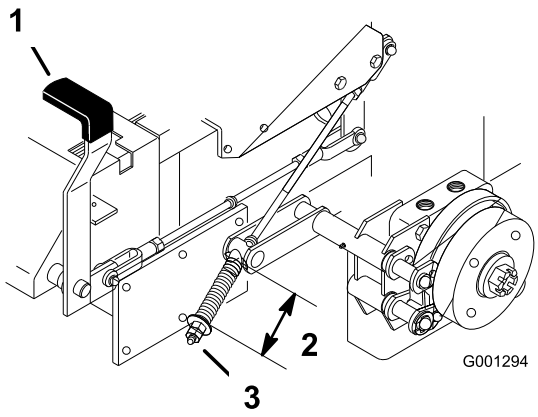
Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

200 käyttötunnin välein

1. Kytke seisontajarru.
2. Mittaa jousen pituus. Aluslaattojen etäisyyden tulee olla 64 mm (Kuva 66).
3. Jos säätö on tarpeen, vapauta seisontajarru, löysää jousen alla oleva vastamutteri ja säädä suoraan jousen alapuolella olevaa mutteria (Kuva 66).

   Käännä mutteria, kunnes etäisyys on oikea. Lyhennä jousta kääntämällä mutteria myötäpäivään tai pidennä jousta kääntämällä mutteria vastapäivään.
4. Kiristä mutterit yhteen.
5. Kytke seisontajarru. Tarkista jousen pituus uudelleen.
6. Jos säätö on tarpeen, toista edellä oleva menettely.
7. Toista vaiheet koneen vastakkaisella puolella.



Kuva 66

1. Jarruvipu KYTKETTYNÄ
2. Jousi 64 mm
3. Säätömutteri ja vastamutteri

Hihnan huolto

Hihnojen tarkastus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

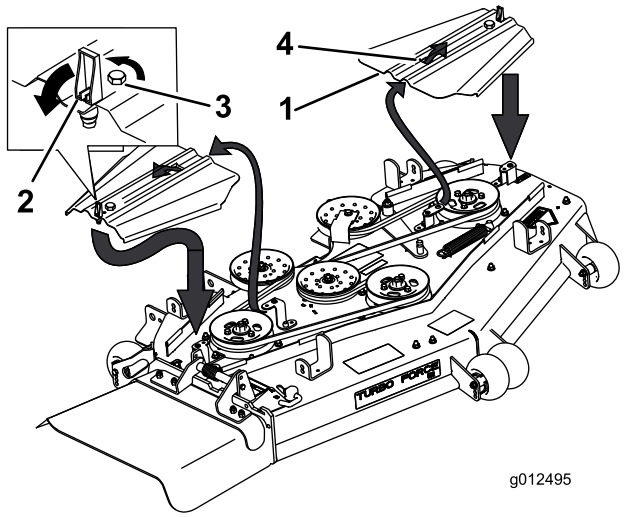
Tarkasta, ettei hihnoissa ole murtumia, rispaantuneita reunoja, palojälkiä tai muita vaurioita. Vaihda vaurioituneet hihnat.

Leikkurin hihnan vaihto

Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, terien lipsuminen ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda leikkurin hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

Tärkeää: Tämän koneen leikkuupöytäsuojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta (sivu).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso (sivu).
5. Irrota hihnasuojukset ja niihin kiinnitetyt pultit (Kuva 67).

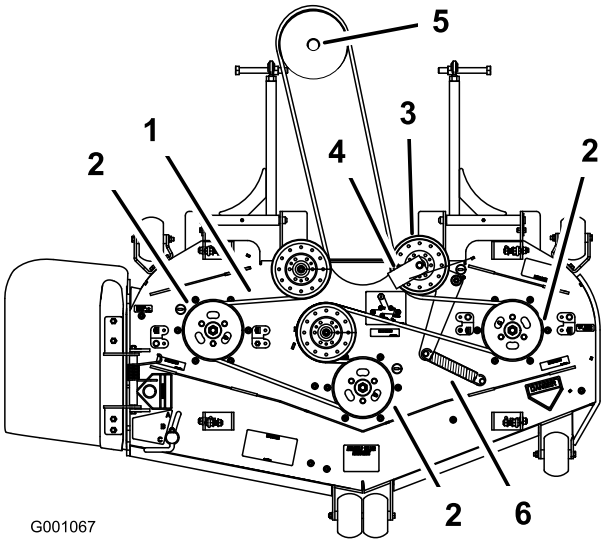


Kuva 67

1. Hihnasuojus
2. Salpa
3. Pultti
4. Työnnä kieleke kielekkeeseen.

6. Irrota jousi ja hihnaohjain välivarresta.

7. Irrota vanha hihna tarvittaessa.
8. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan vaihteiston hihnapyörän ympäri (Kuva 68).



Kuva 68

1. Leikkurin hihna
2. Leikkurin karapyörä
3. Leikkurin kiristinpyörä
4. Hihnaohjain
5. Vaihteiston hihnapyörä
6. Jousi

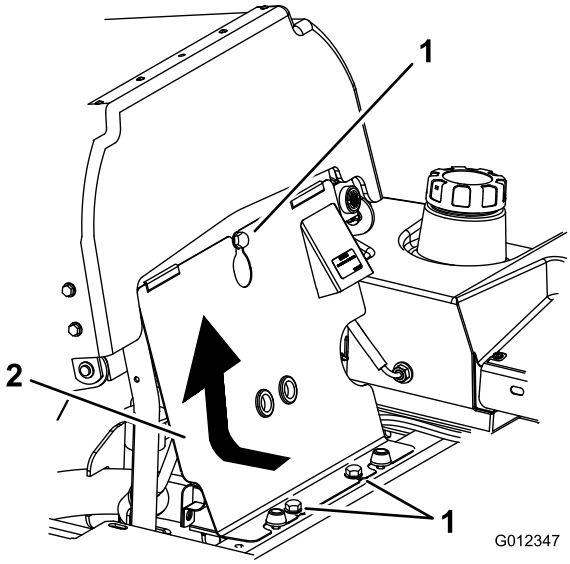
9. Asenna hihnaohjain jousikuormitteiseen välipyörään 45 asteen kulmassa (Kuva 68).
10. Kiristä pultti momenttiin 37–45 N·m.
11. Asenna kiristinpyörän jousi kahteen tappiin (Kuva 68).
12. Asenna hihnasuojukset liu'uttamalla suojus kielekkeeseen, kiristämällä pultit ja sulkemalla salvat (Kuva 67).
13. Asenna metallinen suojuslevy. Katso kohta (sivu).
14. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso (sivu).

Voimanulosoton (PTO) käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista voimanulosoton (PTO) käyttöhihna.

Tärkeää: Moottorin etupaneelin kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni koneessa suojuksen irrotuksen jälkeen. Löysää kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että paneeli on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes paneeli irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

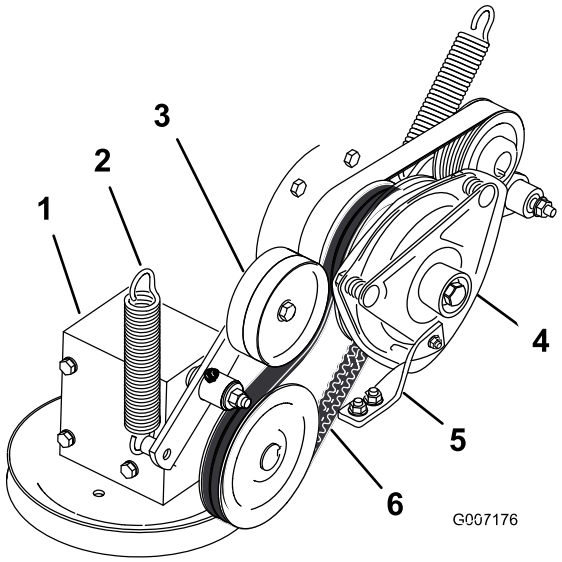
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kallista istuin eteenpäin, löysää pultit ja irrota moottorin etupaneeli (Kuva 69).



Kuva 69

1. Pultit
2. Moottorin etupaneeli

4. Irrota jousi välivarresta (Kuva 70).
5. Irrota kytkimen pysäyttimen kannatin.
6. Irrota vanha voimanulosoton (PTO) käyttöhihna.
7. Asenna voimanulosoton hihna kytkimen hihnapyörän ja vaihteiston hihnapyörän ympäri (Kuva 70).
8. Asenna kuminen kytkimen pysäytin.
9. Asenna jousi välivarteen (Kuva 70).
10. Asenna moottorin etupaneeli.



Kuva 70

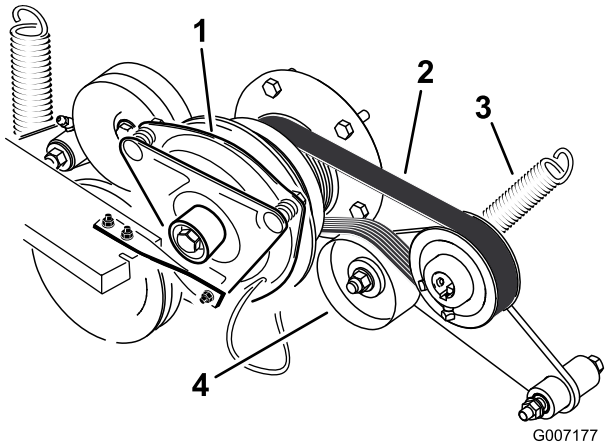
1. Vaihteisto
2. Jousi
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Kytkin
5. Kuminen kytkimen pysäytin
6. Voimanulosoton (PTO) käyttöhihna

Pumpun käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista pumpun käyttöhihna.

Huomaa: Irrota voimanulosoton (PTO) käyttöhihna ensin, jos pumpun käyttöhihna on vaihdettava.

1. Kallista istuin eteenpäin, löysää pultit ja irrota moottorin etupaneeli.
2. Irrota voimanulosoton (PTO) käyttöhihna.
3. Irrota jousi välivarresta (Kuva 71).
4. Asenna uusi hihna moottorin ja hydraulipumpun hihnapyörän ympäri (Kuva 71).
5. Asenna voimanulosoton (PTO) käyttöhihna.
6. Asenna jousi välivarteen (Kuva 71).
7. Asenna moottorin etupaneeli.



Kuva 71

1. Kytkin
2. Pumpun käyttöhihna
3. Jousi
4. Jousikuormitteinen kiristinpyörä

Laturin hihnan vaihto ja kiristys

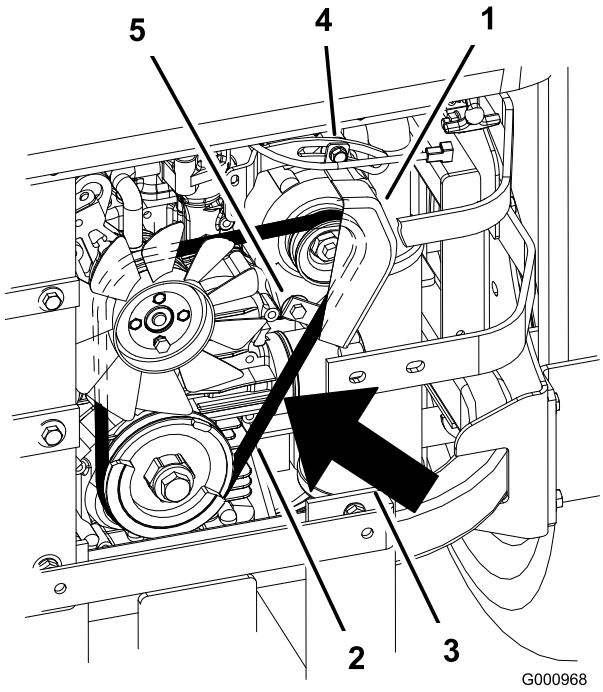
Laturin hihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista laturin hihna.

Jos laturin hihna on vaihdettava, kone on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Laturin hihnan kiristys

1. Aseta laturin ja sylinteriryhmän väliin kahva.
2. Säädä laturin hihnaa ulospäin, kunnes hihnan painuma on 7–9 mm moottorin ja laturin hihnapyörien välissä 10 kgf:n voimalla painettaessa (Kuva 72).
3. Kiristä laturin pultit.
4. Tarkista hihnan painuma uudelleen ja säädä hihnaa tarvittaessa.
5. Jos painuma on virheellinen, kiristä alinta ja ylintä pulttia (Kuva 72).



Kuva 72

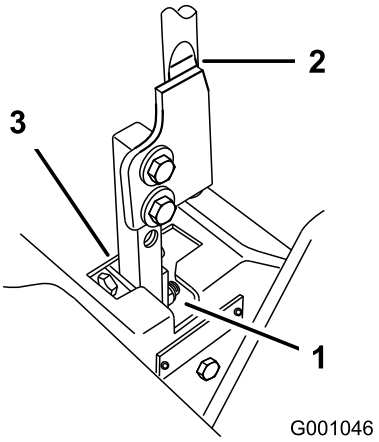
1. Laturi
2. Laturin hihna
3. Painuma 7–9 mm 10 kgf:n voimalla painettaessa
4. Ylin pultti
5. Alin pultti

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset tai liikkuvat helposti kojetaulun loveen, niitä on säädettävä. Säädä kukin vipu, jousi ja tanko erikseen.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta istuin ja kallista istuin eteenpäin.
4. Aloita joko vasemmasta tai oikeasta liikkeenohjausvivusta.
5. Siirrä vipu VAPAA-asentoon, mutta älä lukitse sitä (Kuva 73).
6. Vedä vipua taakse kunnes liitintappi (varressa riippuakselin alla) koskettaa aukon päätä (alkaa juuri lisätä painetta jouseen) (Kuva 73).
7. Tarkista, missä ohjausvipu on kojetaulussa olevaan loveen nähden (Kuva 73). Sen tulee olla keskellä siten, että vipu pystyy kallistumaan ulospäin lukittuun VAPAA-asentoon.



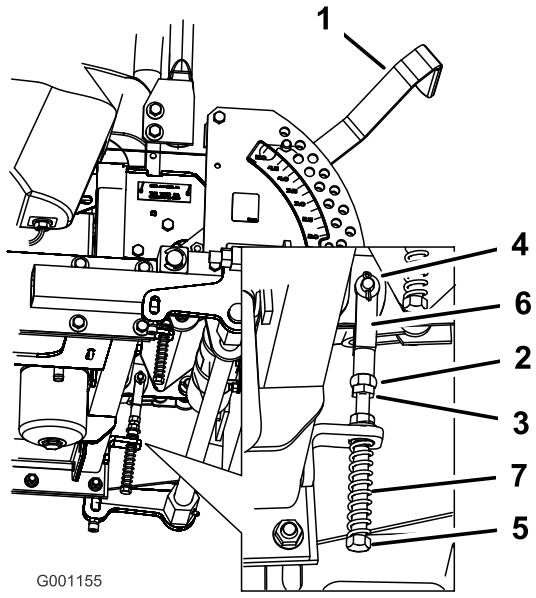
Kuva 73

1. Lukittu VAPAA-asento
2. Ohjausvipu
3. Vapaa-asento

8. Jos säätö on tarpeen, löysää haarukkapäätä vasten olevaa mutteria ja vastamutteria (Kuva 74).
9. Paina liikkeenohjausvipua hieman taaksepäin ja käännä säätöpultin päätä sopivaan suuntaan, kunnes ohjausvipu on lukitun VAPAA-asennon keskellä (Kuva 74).

Huomaa: Vivun painaminen taaksepäin pitää tapin aukon päässä, jolloin säätöpultti pystyy siirtämään vivun oikeaan kohtaan.

10. Kiristä mutteri ja vastamutteri (Kuva 74).
11. Toista sama koneen vastakkaisella puolella.



Kuva 74

1. Leikkuukorkeusvipu
2. Haarukkapäätä vasten oleva mutteri
3. Vastamutteri
4. Reiässä oleva liitintappi
5. Säätöpultti
6. Haarukkapää
7. Jousi

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydrauliöljylaatu: Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljy tai Mobil® 1 15W-50

Hydraulijärjestelmän tilavuus: 3,9 l

Tärkeää: Käytä määritettyä öljyä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

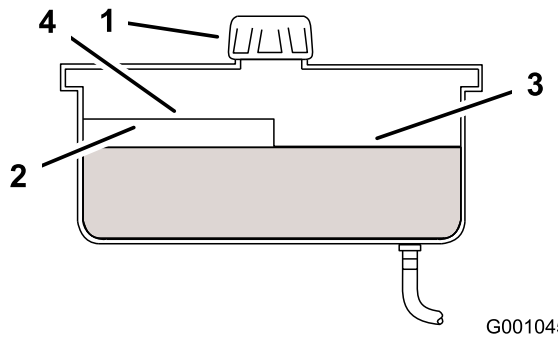
25 käyttötunnin välein

Tärkeää: Käytä määritettyä öljyä tai vastaavaa. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

Huomaa: Säiliön sisällä olevalla jakolevyllä on kaksi tasoa sen mukaan, onko öljy lämmintä vai kylmää.

1. Aseta kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Puhdista hydraulinestesäiliön täyttökaulaa ympäröivä alue (Kuva 75).
3. Irrota korkki täyttökaulasta. Katso, onko säiliössä nestettä (Kuva 75).
4. Jos nestettä ei ole, lisää nestettä säiliöön, kunnes se ulottuu jakolevyn kylmälle tasolle.
5. Anna moottorin käydä alhaisella joutokäynnillä 15 minuuttia, jotta mahdollinen ilma poistuu järjestelmästä ja neste lämpenee. Katso Moottorin käynnistys ja sammutus (sivu 22).
6. Tarkista määrä uudestaan nesteen lämmettyä. Nesteen tulee olla kylmän ja kuuman rajan välissä.
7. Lisää tarvittaessa nestettä hydraulisäiliöön.

   Huomaa: Nesteen tulee ulottua jakolevyn kuumalle tasolle, kun neste on kuumaa (Kuva 75).
8. Asenna korkki täyttökaulaan.



Kuva 75

1. Korkki
2. Jakolevy
3. Kylmä neste – täynnä
4. Kuuma neste – täynnä

⚠ VAARA

Paineella ruiskuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Jos näin ei tehdä, seurauksena saattaa olla kuolio.**
- **Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä.**
- **Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.**
- **Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.**
- **Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.**

Hydraulisuodattimen ja -öljyn vaihto

Huoltoväli: 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

250 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Mobil® 1 -öljyä.

500 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodatin ja hydrauliöljy, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljyä.

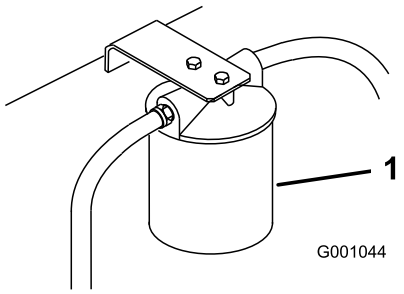
Käytä yli 0 °C:n lämpötiloissa kesäsuodatinta.

Käytä alle 0 °C:n lämpötiloissa talvisuodatinta.

Huomaa: Vaihda hydrauliöljy vuosittain öljynsuodattimen vaihdon yhteydessä.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

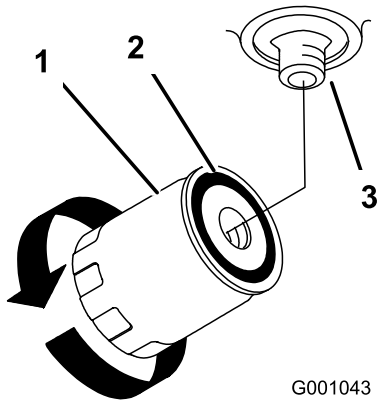
   Tärkeää: Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta. Hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.
3. Aseta suodattimen alle tyhjennysastia, irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 76).



Kuva 76

1. Hydraulisuodatin

4. Sivele ohut kerros hydraulinestettä uuden suodattimen kumitiivisteelle (Kuva 77).
5. Anna hydrauliöljyn valua säiliöstä öljynsuodattimen irrotuksen yhteydessä, kun vaihdat öljyn.
6. Asenna uusi hydraulinesteen suodatin suodattimen istukkaan. Älä kiristä.
7. Lisää hydraulinestettä hydraulisäiliöön, kunnes nestettä vuotaa suodattimen yli. Käännä sitten öljysuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Käännä tämän jälkeen vielä puoli kierrosta (Kuva 77).
8. Pyyhi läikkynyt neste pois.
9. Lisää hydraulisäiliöön nestettä jakolevyn kylmälle tasolle saakka.
10. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta sitten moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja. Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 56).
11. Tarkista määrä uudestaan nesteen lämmettyä. Nesteen tulee olla kylmän ja kuuman rajan välissä.
12. Lisää tarvittaessa nestettä hydraulisäiliöön. Älä täytä liikaa.



Kuva 77

1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste
3. Istukka

Hydraulijärjestelmän ilmaus

Vetojärjestelmä on itseilmaava, mutta järjestelmä voi olla tarpeen ilmata, kun neste on vaihdettu tai jos järjestelmälle on suoritettu huoltotoimia.

1. Nosta koneen takaosaa siten, että pyörät ovat irti maasta, ja tue pukeilla.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä. Kytke vipu ja veto yhdellä puolella ja pyöritä pyörää käsin.
3. Kun pyörä alkaa pyöriä itsestään, pidä se kytkettynä kunnes pyörä kulkee tasaisesti. (vähintään kaksi minuuttia)
4. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää tarvittaessa.
5. Toista menettely vastakkaisella pyörällä.

Hydrauliletkujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista, että hydrauliletkuissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Tee tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttämistä.

Huomaa: Pidä hydraulijärjestelmän ympärillä olevat alueet puhtaina liasta ja ruohosta.

Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

Huomaa: Säädä kahvan vapaa-asento ensin. Sen on oltava oikea ennen seuraavien säätöjen tekemistä.

Vetopyörien on pyörittävä tämän säädön aikana.

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- **Tue kone pukeilla.**
- **Älä käytä hydraulisia tunkkeja.**

⚠ VAARA

Moottorin on oltava olla käynnissä, jotta liikkeenohjauksen säätö voidaan tehdä. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

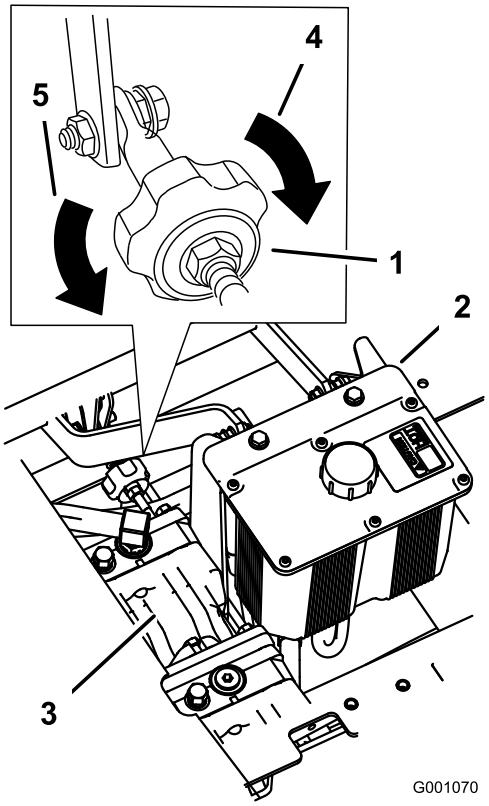
Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut ruumiinosat sekä vaatteet loitolla pyörivistä osista, äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

1. Nosta runkoa ja tue kone pukeilla siten, että vetopyörät voivat pyöriä vapaasti.
2. Irrota istuimen turvakytkimen sähköliitin. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
3. Vapauta istuin ja vedä istuin eteenpäin.
4. Irrota istuintanko ja kallista istuin kokonaan eteenpäin.

Oikeanpuoleisen hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

1. Käynnistä moottori, avaa kaasu puoliväliin ja vapauta seisontajarru. Katso kohta Moottorin käynnistys ja sammutus (sivu 22).

   Huomaa: Säätöjä tehtäessä liikkeenohjausvipu on siirrettävä VAPAA-asentoon.
2. Säädä pumpputangon pituutta kääntämällä nuppia sopivaan suuntaan, kunnes pyörä on pysähtynyt tai pyörii hitaasti taaksepäin (Kuva 78).
3. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle. Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
4. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.



Kuva 78

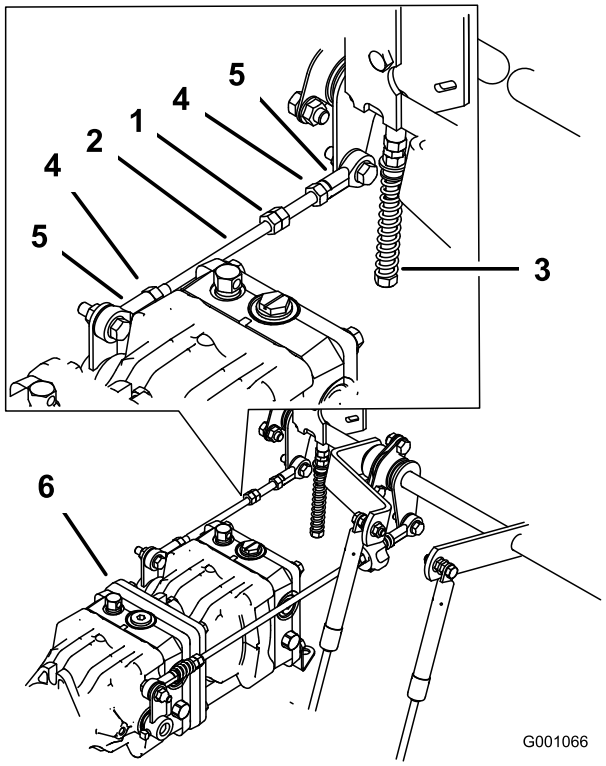
1. Ohjauskulman nuppi
2. Hydraulisäiliö
3. Hydraulipumput
4. Ohjaa konetta oikealle.
5. Ohjaa konetta vasemmalle.

Vasemmanpuoleisen hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

1. Löysää pumpun ohjaustangon pallonivelten lukkomuttereita (Kuva 79).
2. Käynnistä moottori, avaa kaasu puoliväliin ja vapauta seisontajarru. Katso Moottorin käynnistys ja sammutus (sivu 22).

   Huomaa: Säätöjä tehtäessä liikkeenohjausvipu on siirrettävä VAPAA-asentoon.

   Huomaa: Pumpputangon etummaisessa mutterissa on vasemmanpuoleiset kierteet.
3. Säädä pumpputangon pituutta kääntämällä tangon kahta mutteria sopivaan suuntaan, kunnes pyörä on pysähtynyt tai liikkuu hitaasti taaksepäin (Kuva 79).
4. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle. Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
5. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.
6. Kiristä pallonivelen lukkomutterit (Kuva 79).



Kuva 79

1. Kaksi mutteria
2. Pumpputanko
3. Säätöpultti
4. Lukkomutteri
5. Pallonivel
6. Pumput

⚠ VAARA

Sähköjärjestelmän turvakatkaisuprosessi ei toimi oikein hyppylangan ollessa kytkettynä.

- **Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen, kun teet säädön.**
- **Konetta ei saa käyttää hyppylangan ollessa kytkettynä ja istuinkytkimen ollessa ohitettuna.**

7. Kun molempien pumppujen Vapaa-asennot on asetettu, sammuta koneen moottori.
8. Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.
9. Asenna istuintanko ja laske istuin paikoilleen.
10. Poista pukit.

Leikkuupöydän huolto

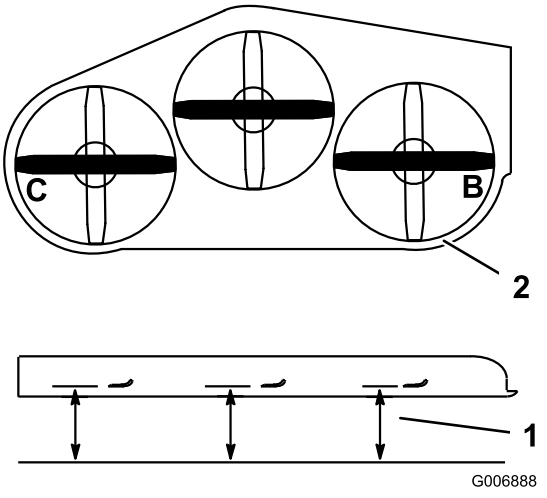
Leikkurin tasaus

Koneen käyttöönotto

1. Sijoita leikkuri tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet. Säädä tarvittaessa paineeseen 0,9 bar.
5. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
6. Tarkasta kaikki neljä ketjua. Ketjujen on oltava kireällä.
   - Jos toinen takaketju on löysällä, laske (löysää) saman puolen etutukivartta. Katso kohta (sivu).
   - Jos toinen etuketju on löysällä, nosta (kiristä) kyseisen ketjun etutukivartta. Katso (sivu).

Leikkurin tasaus sivuttaissuunnassa

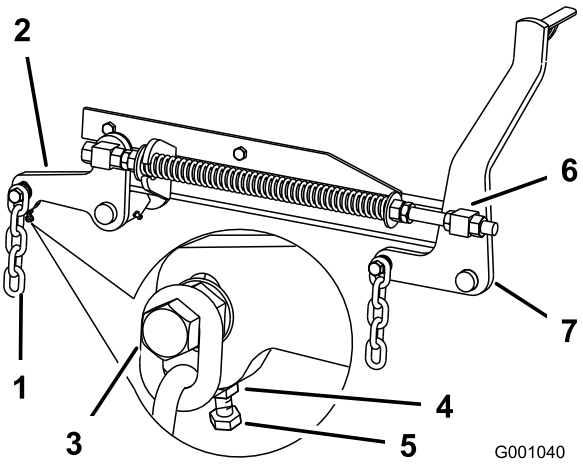
1. Aseta **oikea** terä sivuttain koneeseen nähden (Kuva 80).



Kuva 80

1. Mittaa etäisyys terästä kovalle alustalle.
2. Mittaa kohdista B ja C.

2. Mittaa oikea terä kohdasta **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 80).
3. Merkitse mitta muistiin. Mitan on oltava 80–83 mm.
4. Aseta vasen terä sivuttain koneeseen nähden (Kuva 80).
5. Mittaa vasen terä kohdasta **C** (Kuva 80) vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään.
6. Merkitse mitta muistiin. Mitan on oltava 80–83 mm.
7. Jos mitta kohdassa **B** tai **C** ei ole oikein, löysää pulttia, joka kiinnittää takaketjun takatukivarteen (Kuva 81).



Kuva 81

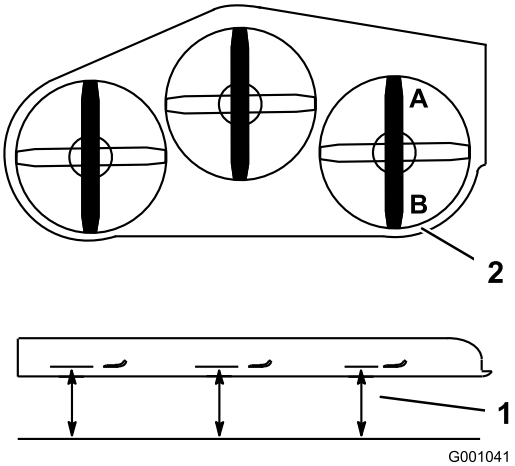
1. Takaketju
2. Takatukivarsi
3. Pultti
4. Vastamutteri
5. Säätöpultti
6. Etunivel
7. Etutukivarsi

8. Löysää takatukivarren alla olevaa vastamutteria ja säädä säätöpulttia siten, että mitta on 80–83 mm (Kuva 81).

   Huomaa: Mitan kannattaa olla sama leikkurin molemmilla puolilla.
9. Kiristä takatukivarren alla oleva vastamutteri ja kiristä pultti, joka kiinnittää ketjun takatukivarteen.
10. Säädä vastakkainen puoli tarvittaessa.

Leikkurin pitkittäiskaltevuuden säätö

1. Aseta oikea terä pitkittäin koneeseen nähden (Kuva 82).
2. Mittaa oikea terä kohdasta **A** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 82).



Kuva 82

1. Mittaa etäisyys terästä kovalle alustalle.
2. Mittaa kohdista A ja B.

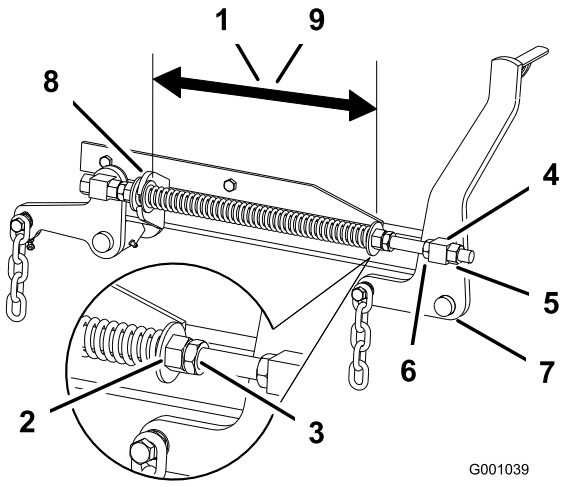
3. Merkitse mitta muistiin.
4. Mittaa oikea terä kohdasta **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 82).

5. Merkitse mitta muistiin.
6. Leikkuuterän tulee olla 6–10 mm alempana kohdassa **A** kuin kohdassa **B** (Kuva 82). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.

   Huomaa: Molemmat etunivelet on säädettävä samaan aikaan, jotta ketjut pysyisivät yhtä kireällä.
7. Löysää etunivelten vastamuttereita (oikean ja vasemman nivelen edestä) noin 13 mm (Kuva 81).
8. Säädä sekä vasemman että oikean puolen nostomuttereita siten, että koneen etuosa kohdassa **A** on 6–10 mm alempana kuin takaosa kohdassa **B** (Kuva 81).
9. Lukitse korkeus kiristämällä molemmat nivelten vastamutterit etuniveltä vasten.
10. Tarkista, että ketjut ovat yhtä kireällä, ja säädä tarvittaessa uudelleen.

Painejousen säätö

1. Nosta leikkurin nostovipu KULJETUSASENTOON.
2. Tarkista kahden ison aluslaatan välinen etäisyys. Sen tulee olla 28,2 cm (132 cm:n leikkuupöytä) tai 26,7 cm (152 cm:n leikkuupöytä) (Kuva 83).
3. Säädä tätä etäisyyttä löysäämällä jousen vastamutteria ja kääntämällä kunkin jousen edessä olevaa mutteria (Kuva 83). Lyhennä jousta kääntämällä mutteria myötäpäivään tai pidennä jousta kääntämällä mutteria vastapäivään.
4. Lukitse mutteri paikoilleen kiristämällä jousen vastamutteria (Kuva 83).



Kuva 83

1. Isojen aluslaattojen väli 28,2 cm (132 cm:n leikkuupöytä)
2. Etumutteri
3. Jousen vastamutteri
4. Etunivel
5. Nivelen vastamutteri
6. Nostomutteri
7. Etutukivarsi
8. Iso aluslaatta
9. Isojen aluslaattojen väli 26,7 cm (152 cm:n leikkuupöytä)

Leikkuuterien huolto

Pidä terät terävinä koko leikkuukauden ajan. Terävät terät leikkaavat ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille.

Tarkista päivittäin, että leikkuuterät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Viilaa mahdolliset lovet pois ja teroita terät tarpeen mukaan. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

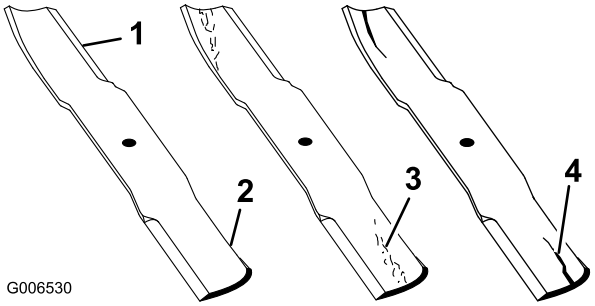
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Pysäköi laite tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto), kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 84). Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso (sivu).
2. Tarkista terät, etenkin kupera alue (Kuva 84). Jos havaitset vähäisiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 84), asenna uusi terä välittömästi.

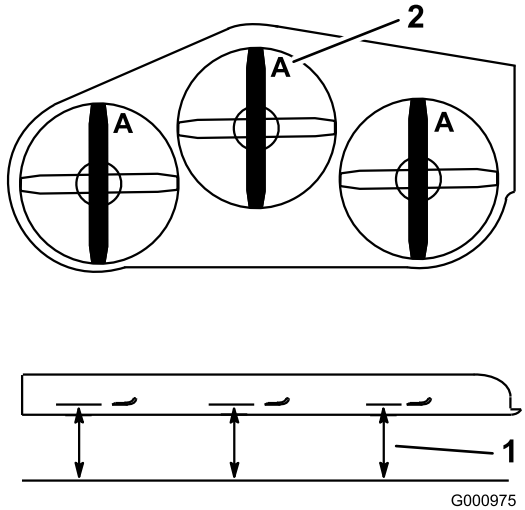


Kuva 84

1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista
4. Halkeama

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 85). Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkuusärmään (kohta **A**) (Kuva 85). Merkitse mitta muistiin.



Kuva 85

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

4. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
5. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin vaiheessa 3.

   Vaiheiden 3 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohdat Terien irrotus (sivu 60) ja Terien asennus (sivu 61).

⚠ VAARA

Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman lähellä olijoille.

- **Taipunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava uuteen.**
- **Älä hio tai tee teräviä lovia terän särmiin tai pintoihin.**

Terien irrotus

Terät on vaihdettava, jos ne ovat osuneet kiinteään esineeseen, jos ne ovat epätasapainossa tai jos ne ovat taipuneet. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

⚠ VAARA

Terävän terän koskettaminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 88).

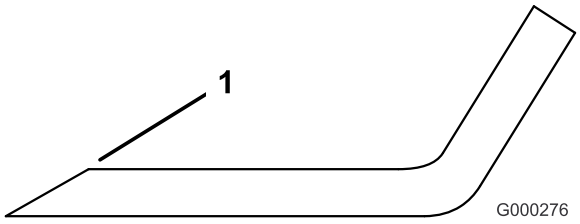
Terien teroitus

⚠ VAARA

Teriä teroitettaessa niistä saattaa sinkoutua palasia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat teriä.

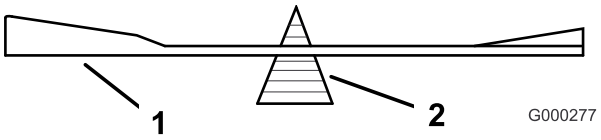
1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 86). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.



Kuva 86

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 87). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja käyttövalmis. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 88). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 87

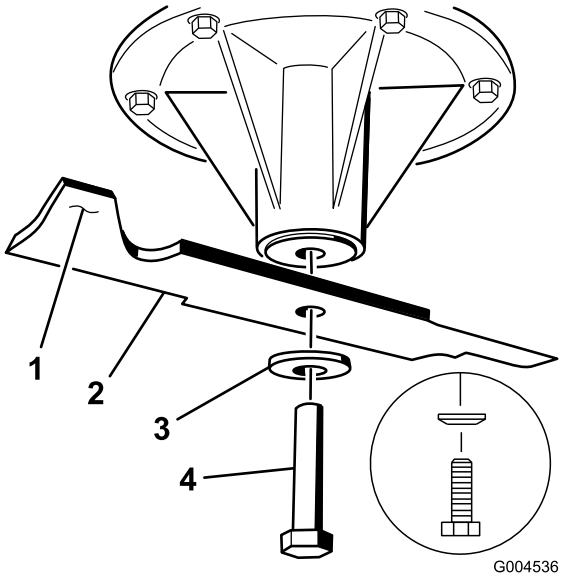
1. Terä
2. Tasain

Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 88).

   Tärkeää: Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

2. Asenna jousialuslaatta ja teräpultti. Jousialuslaatan kartiopuoli on asennettava pultin päätä kohti (Kuva 88).
3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.



Kuva 88

1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

Jos heittoaukko ei ole peitossa, leikkuri saattaa singota esineitä käyttäjän tai sivullisten suuntaan, mistä voi olla seurauksena vakava tapaturma. Seurauksena voi olla myös kosketus terään.

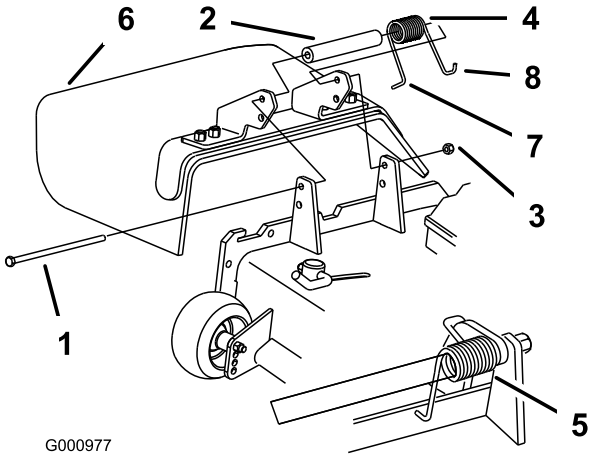
- **Älä koskaan käytä konetta ilman suojuslevyä, leikkuujätelevyä tai ruohosuppiloa ja ruohonkerääjää.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 89). Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.
2. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen. Aseta jousen L-pää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen L-pää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 89).

3. Asenna pultti ja mutteri. Aseta jousen J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 89).

   Tärkeää: Suuntaimen on pystyttävä laskeutumaan asentoonsa. Nosta suuntain ylös ja testaa, että se on laskettavissa täysin alas.



Kuva 89

1. Pultti
2. Välikappale
3. Lukkomutteri
4. Jousi
5. Jousi asennettuna
6. Suuntain
7. Aseta jousen L-pää leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta.
8. Jousen J-koukkupää

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta leikkuri KULJETUS-asentoon.

Jätteiden hävitys

Moottoriöljy, akut, hydrauliöljy ja moottorin jäähdytysneste saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Varastointi

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain.
2. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.
3. Tarkista jarru. Katso kohta Seisontajarrun säätö (sivu 50).

   Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Moottorin huolto (sivu 37).
4. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 35).
5. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto (sivu 38).

   Tarkista rengaspaine. Katso kohta Vetojärjestelmän huolto (sivu 45).
6. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulijärjestelmän huolto (sivu 54).
7. Lataa akku. Katso kohta Sähköjärjestelmän huolto (sivu 43).
8. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

   Huomaa: Käytä konetta voimanulosotto (PTO) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.
9. Tarkista terien kunto. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 59).

   Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistele kone varastointia varten seuraavasti:

   A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

      Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

   B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).

   C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta Polttoainejärjestelmän huolto (sivu 41).

D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

Tärkeää: Älä säilytä lisäaineistettua polttoainetta 90 päivää kauempaa.

10. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.

11. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

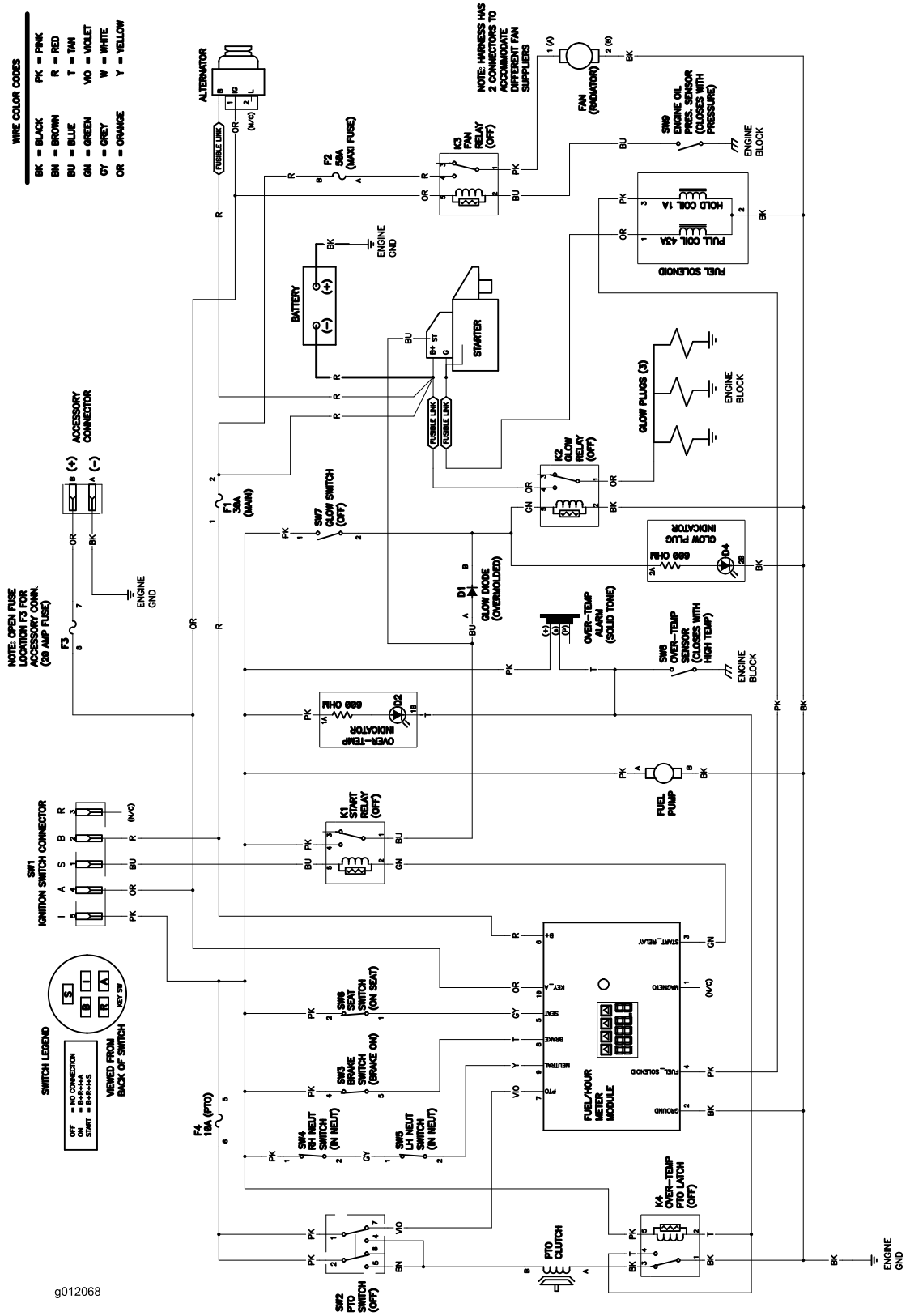
12. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. 2. Seisontajarru ei ole kytkettynä. 3. Käyttäjä ei istu istuimella. 4. Akussa ei ole latausta. 5. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 6. Sulake on palanut. 7. Rele tai kytkin on rikkoutunut.	1. Siirrä terän ohjaus (voimanulosotto) vapautettuun asentoon. 2. Kytke seisontajarru. 3. Istu istuimelle. 4. Lataa akku. 5. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 6. Vaihda sulake. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Polttoainesuodattimessa on likaa. 4. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Täytä polttoainesäiliö polttoaineella. 2. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 3. Vaihda polttoainesuodatin. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.
Kone ei liiku.	1. Ohitusventtiili ei ole tiukasti kiinni. 2. Käyttöhihna tai pumpun hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 3. Käyttöhihna tai pumpun hihna on irronnut hihnapyörältä. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu. 5. Hydraulinestettä on liian vähän tai se on liian kuumaa.	1. Kiristä ohitusventtiili. 2. Vaihda hihna. 3. Vaihda hihna. 4. Vaihda jousi. 5. Lisää säiliöön hydraulinestettä tai anna sen jäähtyä.
Epänormaali värinä.	1. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut. 6. Terän kara on taipunut. 7. Moottorin pidin löysällä tai kulunut.	1. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Epätasainen leikkuukorkeus.	1. Leikkuuterä(t) ei/eivät ole terävät. 2. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet. 3. Leikkuupöytä ei ole tasassa. 4. Leikkurin alapuoli on likainen. 5. Väärä rengaspaine. 6. Terän kara on taipunut.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuupöytä sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 4. Puhdista leikkurin alapuoli. 5. Aseta oikea rengaspaine. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Leikkuuterät eivät pyöri.	1. Käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Käyttöhihna on irronnut hihnapyörältä. 3. Leikkuupöydän hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 4. Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä. 5. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu.	1. Tarkista hihnan kireys. 2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa. 3. Asenna uusi leikkuupöydän hihna. 4. Asenna leikkuupöydän hihna ja tarkista kiristinpyörän, välivarren ja jousen asento ja toiminta. 5. Vaihda jousi.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot
Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja
Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys
Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta
Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

Toron takuu

Rajoitettu takuu (katso takuuajat alta)

Landscape

Maisemointilaitteet (LCE)

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alkuperäiselle ostajalle takuun korjata tässä luetellut Toro-tuotteet, jos niissä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
53 cm:n leikkurit	2 vuotta kotikäytössä[1] 1 vuosi kaupallisessa käytössä
• Moottorit[3]	Honda – 2 vuotta Kawasaki – 3 vuotta
76 cm:n leikkurit	2 vuotta kotikäytössä[1] 1 vuosi kaupallisessa käytössä
• Moottorit[3]	Kawasaki – 3 vuotta
Keskikokoiset työnnettävät ruohonleikkurit	2 vuotta
• Moottorit[3]	Kawasaki – 3 vuotta
GrandStand®-ruohonleikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	3 vuotta
Z Master® 2000 -sarjan leikkurit	4 vuotta tai 500 tuntia[2]
• Moottorit[3]	3 vuotta
Z Master® 3000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	3 vuotta
Z Master® 5000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	Kohler Command – 2 vuotta Kohler EFI – 3 vuotta
Z Master® 6000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	Kawasaki – 3 vuotta
Z Master® 7000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	2 vuotta
Z Master® 8000 -sarjan leikkurit	2 vuotta tai 1 200 tuntia[2]
• Moottorit[3]	2 vuotta
Kaikki leikkurit	
• Akku	90 päivää, osat ja työ 1 vuosi, vain osat
• Hihnat ja renkaat	90 päivää
• Lisälaitteet	1 vuosi

[1]Kotikäyttö tarkoittaa tuotteen käyttöä samalla tontilla, jolla asiakkaan koti sijaitsee. Käyttöä useammassa kuin yhdessä paikassa pidetään kaupallisena käyttönä, johon sovelletaan kaupalliseen käyttöön annettua takuuta.

[2]Kumpi tahansa ilmenee ensin.

[3]Joillakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

Takuuhuollon ohjeet

Jos epäilet, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi näin:

1. Järjestä huolto ottamalla yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen. Etsi lähin huoltoliike sivustoltamme osoitteessa www.Toro.com. Voit myös käyttää vuorokauden ympäri toimivaa Toron jälleenmyyjien paikannusjärjestelmää soittamalla kohdassa 3 annettuihin numeroihin.
2. Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen. Huoltoliike määrittää ongelman sekä sen, kuuluuko vika takuun piiriin.
3. Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   888-865-5676 (Yhdysvallat)
   888-865-5691 (Kanada)

Omistajan vastuut

Toro-tuotetta on huollettava *käyttöoppaan* huolto-ohjeiden mukaisesti. Tällaisen kunnossapidon kustannuksista vastaa omistaja huollon suorittajasta riippumatta.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Muita nimenomaisia takuita ei ole, lukuun ottamatta joitain tuotteita koskevia moottoriin tai moottorin päästöjen rajoitusjärjestelmiin liittyviä takuita. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Määräaikaishuolto tai varaosat, kuten suodattimet, polttoaine, voiteluaineet, öljynvaihdot, sytytystulpat, ilmansuodattimet, terien teroitus, kuluneet terät, kaapelin/vivuston säädöt sekä jarrujen ja kytkinten säädöt
- Normaalin kulumisen seurauksena vioittuneet osat
- Laitteet tai osat, joita on muutettu, käytetty väärin tai laiminlyöty tai jotka on vaihdettava tai korjattava onnettomuuksien tai asianmukaisen huollon laiminlyönnin vuoksi
- Nouto- ja toimituskulut
- Muun kuin valtuutetun Toro-huoltoliikkeen tekemät korjaukset tai korjausyritykset
- Korjaukset, jotka johtuvat suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönnistä (lisäohjeita on *käyttöoppaassa*)
  - Epäpuhtauksien poistaminen polttoainejärjestelmästä
  - Vanhan polttoaineen (yli kuukauden vanhan) tai yli 10 % etanolia tai yli 15 % MTBE:tä sisältävän polttoaineen käyttö
  - Polttoainejärjestelmän tyhjentämättä jättäminen ennen yli kuukauden pituisia käyttökatkoja

Yleiset ehdot

Kaikki näiden takuiden piiriin kuuluvat korjaukset on tehtävä valtuutetussa Toro-huoltoliikkeessä, ja niissä saa käyttää vain Toron hyväksymiä varaosia.

Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana.

Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi (että tuote sopii alkuperäiseen käyttötarkoitukseen) tai tiettyyn tarkoitukseen (että tuote sopii erityiseen käyttötarkoitukseen) ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

Australian kuluttajalainsäädäntö: Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.