Form No. 3396-192 Rev B

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Groundsmaster® 4000 -vaakatasoleikkuri

Mallinro: 30605—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

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

CE

3396-192 B

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

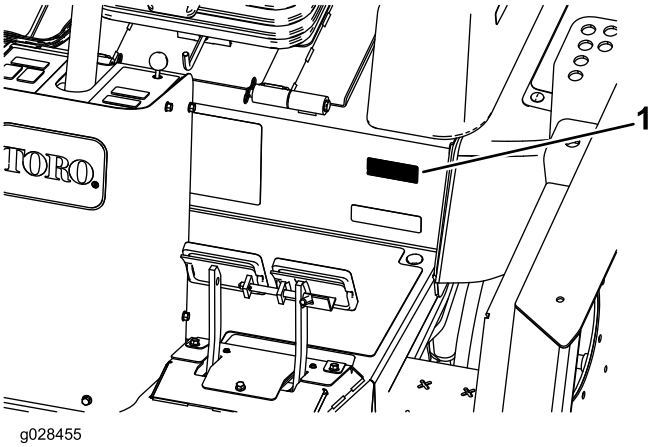
Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla 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 tietoja tuotteista ja lisävarusteista, lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos 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.

© 2017—The Toro® Company

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Toro-leikkurin turvallisuus 6
Äänitehon taso 7
Äänenpainetaso 7
Värinätaso 7
Moottorin päästötodistus 7
Turva- ja ohjetarrat 8
Käyttöönotto 16
1 Koneen voitelu 16
2 Varoitustarran vaihto 16
Laitteen yleiskatsaus 17
Ohjauslaitteet 17
Tekniset tiedot 22
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 22
Käyttö 23
Ennen käyttöä 23
Ajovalojen suuntaus 32
Moottorin käynnistys ja sammutus 32
Smart Power™ -toiminnon käyttö 32
Puhaltimen taaksepäinpuhallus 32
Automaattinen joutokäynti 32
Leikkuunopeus 32
Kuljetusnopeus 33
Turvakytkinten tarkastus 33
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 33
Koneen työntäminen tai hinaaminen 34
Nostokohdat 35
Vetokiinnikkeet 35
Käyttöominaisuudet 35
Käyttövihjeitä 35
Kunnossapito 37
Kunnossapitotaulukko 37
Huoltovälitaulukko 38
Voitelu 39
Laakerien ja holkkien rasvaus 39
Moottorin huolto 41
Ilmanpuhdistimen huolto 41
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 42
Polttoainejärjestelmän huolto 43
Polttoainejärjestelmän huolto 43
Vedenerottimen huolto 43
Sähköjärjestelmän huolto 44
Akun huolto 44
Sulakkeisiin pääsy 45
Vetojärjestelmän huolto 45
Ajopolkimen kulman säätö 45
Planeettapyörästön öljyn vaihto 45
Taka-akselin voiteluaineen vaihto 46
Takapyörien aurauskulman tarkistus 46
Jäähdytysjärjestelmän huolto 47
Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto 47
Jarrujen huolto 48
Jarrujen säätö 48
Hihnan huolto 49
Laturin hihnan huolto 49
Terän käyttöhihnojen kiristys 49
Terän käyttöhihnan vaihto 50
Hydraulijärjestelmän huolto 51
Hydraulinesteen vaihto 51
Hydraulisuodattimien vaihto 51
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 52
Vastapainopaineen säätö 52
Leikkurin huolto 53
Etuleikkuuyksikön kääntö pystyyn 53
Etuleikkuuyksikön kääntö alas 53
Leikkuuyksikön kaltevuuden säätö 53
Kääntöpyörän varren holkkien huolto 54
Kääntöpyörien ja laakereiden huolto 54
Terän huolto 56
Taipuneen terän tarkistus 56
Terien irrotus ja asennus 56
Terien tarkastus ja teroitus 56
Leikkuuyksikön epätasapainon korjaus 57
Varastointi 58
Säilytyksen valmistelu 58

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395:2013 -standardin ja ANSI B71.4-2012 -määrityksen 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

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa itselleen, muille ihmisille tai aineelliselle omaisuudelle aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Konetta käyttävien ja sitä huoltavien henkilöiden tulee vaatia ja saada ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - ◊ pyörien riittämätön pito
    - ◊ liian suuri ajonopeus
    - ◊ puutteellinen jarrutus
    - ◊ konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - ◊ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - ◊ virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.

Valmistelut

- Käytä aina leikatessa lujatekoisia kenkiä, pitkiä housuja, suojakypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset äläkä käytä koruja.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota ilmaan.
- **Vaara** – polttoaine on erittäin tulenarkaa. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
  - 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 polttoainesäiliöiden ja muiden säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, terien pultit 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.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja kytke seisontajarru, ennen kuin käynnistät moottorin. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta käsin. Käytä aina turvavyötä ROPS-kaatumissuojausjärjestelmän kanssa.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
  - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.

  - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä.
  - Varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
  - Älä koskaan leikkaa ruohoa rinteen poikittaissuunnassa, ellei konetta ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Ole varovainen käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
  - Käytä vastapainoja tai pyöräpainoja aina, kun *käyttöoppaassa* niin kehotetaan.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terät, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
  - Vapauta voimanulosotto.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota virta-avain
  - ennen tukkeuman poistamista
  - ennen koneen tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
  - jos kone osuu vieraaseen esineeseen, tarkasta, onko koneessa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä. Kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 176–203 N·m.
  - jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja vapauta lisälaitteen käyttö:
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen korkeuden säätöä.
- Pienennä kaasuasetusta alhaiselle joutokäynnille ennen kuin sammutat moottorin.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista katsomalla taakse ennen peruuttamista, että reitti on vapaa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi.
- Älä käytä leikkuria väsyneenä, sairaana tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käyttäjän on kytkettävä vilkkuvat varoitusvalot päälle (jos on) aina, kun koneella kuljetaan yleisillä teillä, mikäli tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, ei saa säilyttää sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan. Älä varastoi avotulen lähelle.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila, leikkuuyksiköt, käytöt ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuuyksiköt alas, ellei käytettävissä ole luotettavaa mekaanista lukkoa.
- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt alas, siirrä ajopoljin vapaalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin

positiiviseen napaan ja vasta sitten negatiiviseen napaan.

- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät on vaihdettava, niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, poissa kipinöiden ja liekkien ulottuvilta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.
- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.

Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-, ANSI- tai ISO-standardeihin.

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

Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

⚠ VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on hajuton kaasu ja tappava sisäänhengitettynä.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

Käyttö

- Ennen kuin käytät konetta, jossa on kaatumissuojausjärjestelmä, kiinnitä aina turvavyö ja varmista, että istuin on lukittu niin, ettei se voi kallistua eteenpäin.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitossuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakenkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutussäännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Pidä kädet, jalat ja vaatteet poissa kaikista liikkuvista osista, leikkurin poistoalueelta ja leikkurin alapuolelta moottorin ollessa käynnissä.
- Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä liikaa.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.
- Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä.
- Vältä äkillistä käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti ja suoraan rinnettä alas. Vältä sivuleikkuuyksiköiden nostamista rinteellä.
- Vältä kääntymistä rinteillä. Jos sinun on kuitenkin pakko kääntyä, käänny hitaasti ja vähän kerrallaan alamäkeen.
- Käytä aina turvavyötä, kun käytät konetta, jossa on ROPS-kaatumissuojausjärjestelmä.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa, jos kone ajautuu tai kaatuu veteen.
- Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Tätä konetta ei ole suunniteltu tai varustettu tieliikennekäyttöön, ja se on ns. hidas ajoneuvo. Jos koneella joudutaan ylittämään yleinen tie tai ajamaan yleisellä tiellä, on tunnettava tieliikennelain mm. valoja, hitaan ajoneuvon merkkejä ja heijastimia koskevat määräykset ja noudatettava niitä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee törmän tai ojan reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Älä leikkaa märkää ruohoa. Heikentynyt pito voi aiheuttaa luisumista.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen.
- Kytke terät pois päältä, kun kone ei leikkaa ruohoa.

Kunnossapito ja varastointi

- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden

jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.

- Älä koskaan säilytä konetta tai polttoainesäiliötä sisätiloissa, joissa on avotuli, esimerkiksi vedenlämmittimen tai tulisijan lähellä.
- Pidä pultit ja mutterit, varsinkin terien kiinnityspultit, tiukalla. Pidä laitteet hyvässä kunnossa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköistä, moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Tarkista jarrujen toiminta usein. Säädä ja huolla tarvittaessa.
- 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.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 104 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 91 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

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

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Värinätaso

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu tärinätaso = 1,1 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 1 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s^2

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

Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,29 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s^2

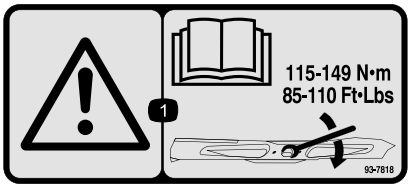
Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Moottorin päästötodistus

Koneen moottori täyttää EPA Stage 3a -vaatimukset.

Turva- ja ohjetarrat

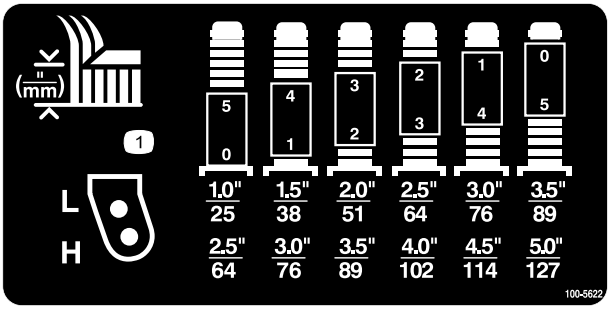
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-7818

93-7818

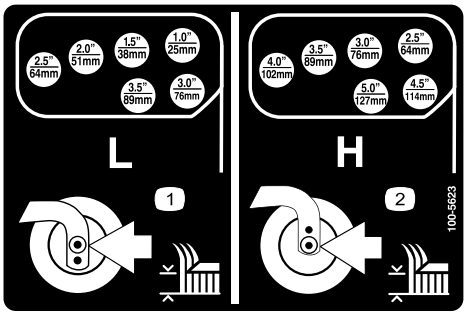
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpultin ja mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



decal100-5622

100-5622

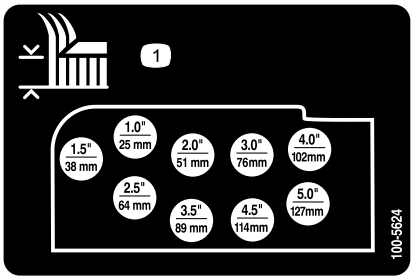
1. Leikkuukorkeuden säätö



decal100-5623

100-5623

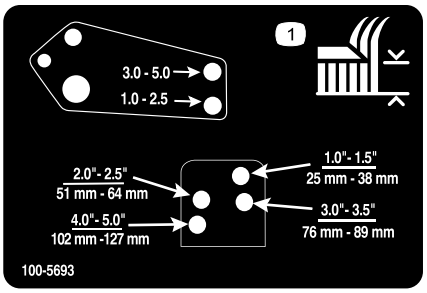
1. Pienen leikkuukorkeuden säätö
2. Suuren leikkuukorkeuden säätö



decal100-5624

100-5624

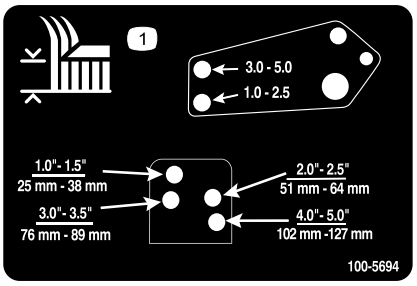
1. Leikkuukorkeuden säätö



decal100-5693

100-5693

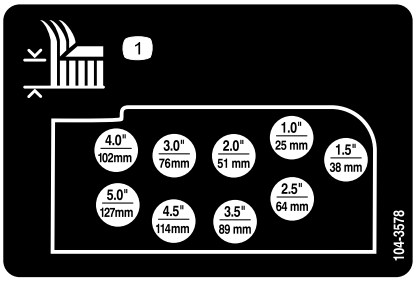
1. Leikkuukorkeuden säätö



decal100-5694

100-5694

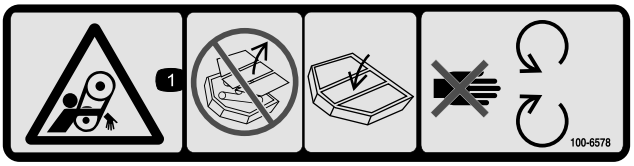
1. Leikkuukorkeuden säätö



decal104-3578

104-3578

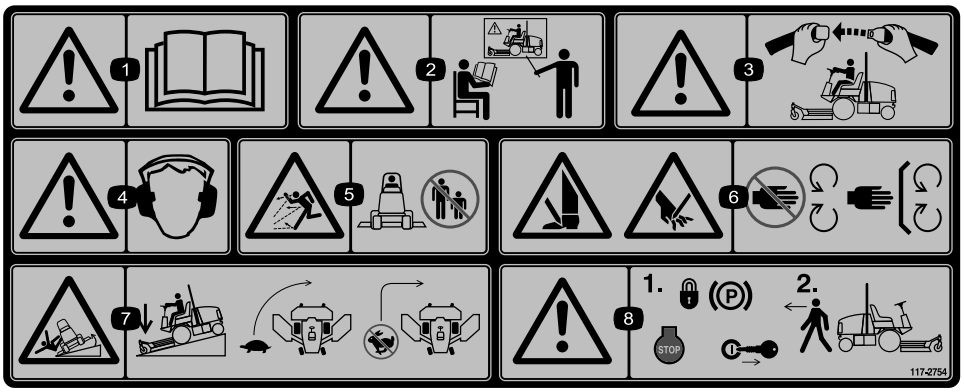
1. Leikkuukorkeuden säätö



decal100-6578

100-6578

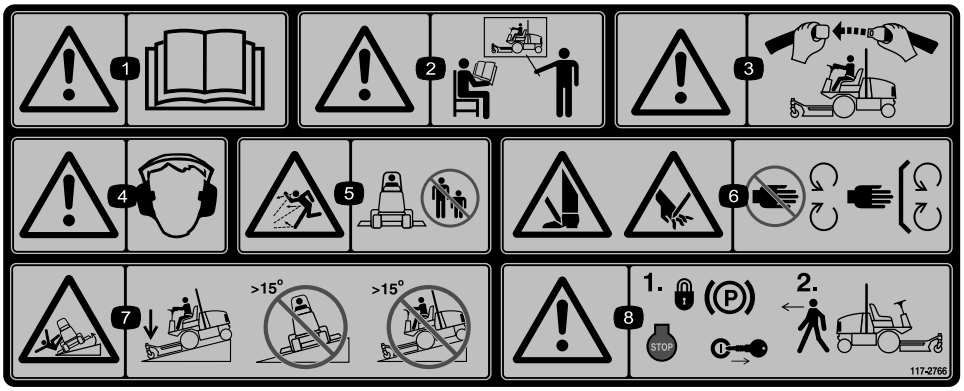
1. Takertumisvaara, hihna: Konetta ei saa käyttää suojukset tai suojalevyt irrotettuna. Pidä suojukset ja suojalevyt aina paikoillaan. Pysy etäällä liikkuvista osista.



decal117-2754

117–2754

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.
4. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksiköt ajaessasi rinteitä alas, hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.



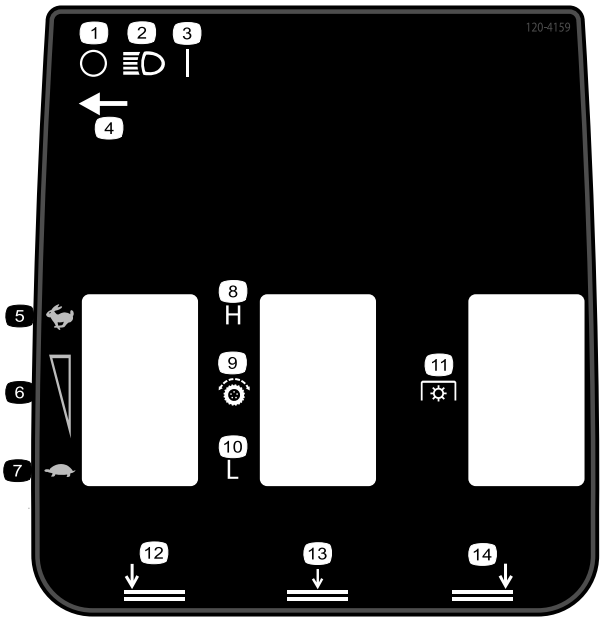
decal117-2766

117–2766

(Kiinnitä osan nro 117–2754 päälle CE-vaatimusten* täyttämiseksi)

* Tämä turvatarra sisältää rinnevaroituksen, joka vaaditaan, jotta kone olisi eurooppalaisen ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan standardin EN836:1997 mukainen. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käytön konservatiiviset enimmäisrinnekulmat.

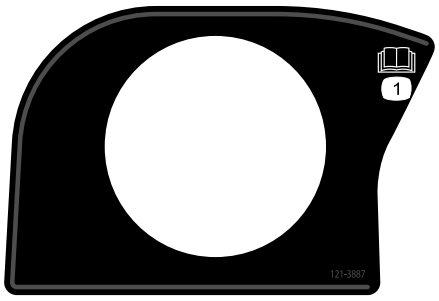
1. Vaara: lue *käyttöopas.*
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.
4. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksikkö, kun ajat rinteitä alas. Älä käytä konetta rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.



decal120-4159

120–4159

1. Pois
2. Valot
3. Päällä
4. Valokytkimen sijainti
5. Nopea
6. Portaaton nopeuden säätö
7. Hidas
8. Korkea
9. Vetopyörä
10. Matala
11. Voimanulosotto (PTO)
12. Vasemman leikkuupöydän lasku
13. Keskimmäisen leikkuupöydän lasku
14. Oikean leikkuupöydän lasku



decal121-3887

121–3887

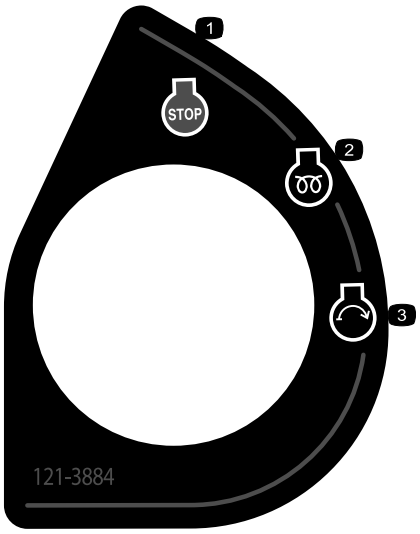
1. Lue *käyttöopas*.



decal58-6520

58-6520

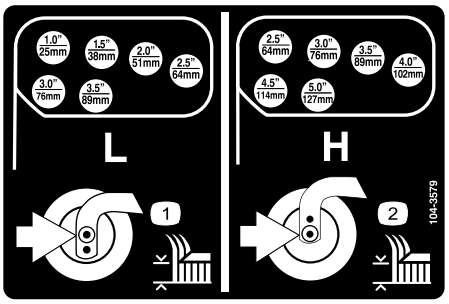
1. Rasva



decal121-3884

121–3884

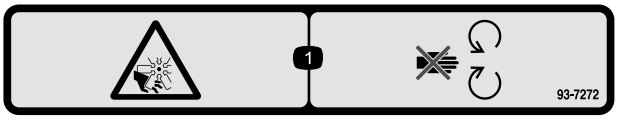
1. Moottorin pysäytys
2. Moottorin esilämmitys
3. Moottorin käynnistys



decal104-3579

104-3579

1. Pienen leikkuukorkeuden säätö
2. Suuren leikkuukorkeuden säätö



decal93-7272

93-7272

1. Silpoutumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.

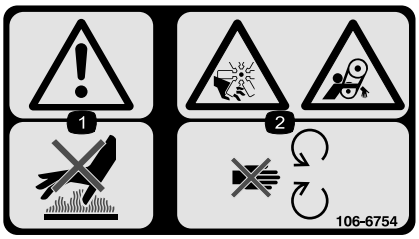


decalbatterysymbols

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.



decal106-6754

106-6754

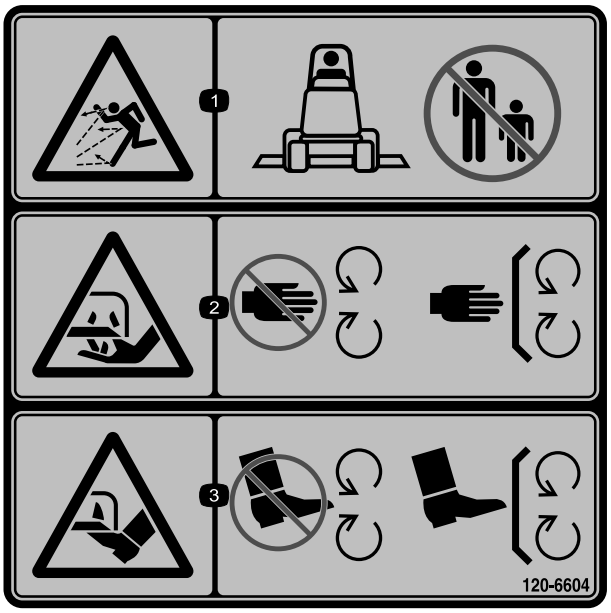
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal106-6755

106-6755

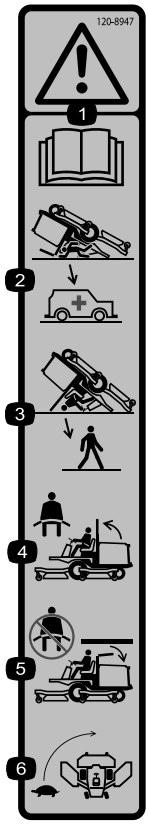
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara: lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue *käyttöopas.*



decal120-6604

120-6604

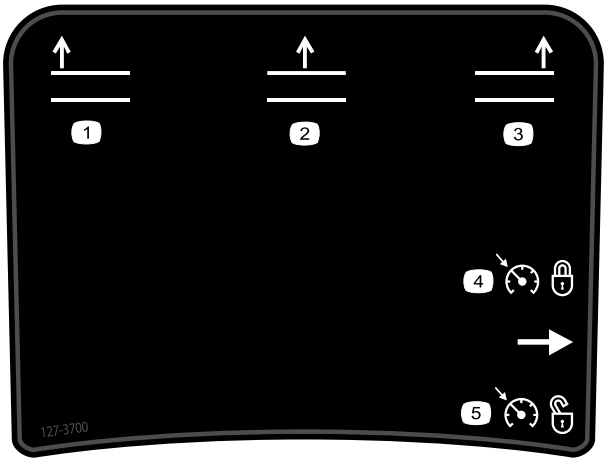
1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-8947

120–8947

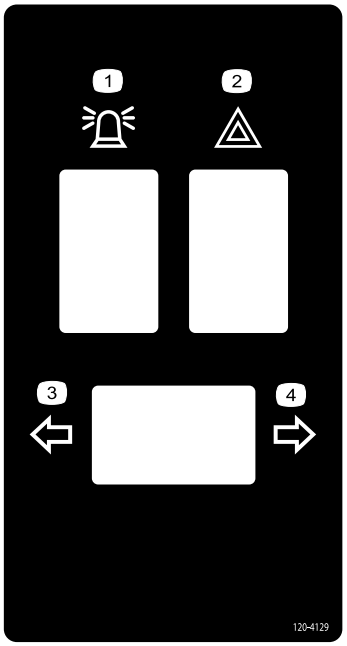
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
3. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on ylhäällä.
4. Jos turvakaari on ylhäällä, käytä turvavyötä.
5. Jos turvakaari on alhaalla, älä käytä turvavyötä.
6. Aja hitaasti kääntyessäsi.



decal127-3700

127–3700

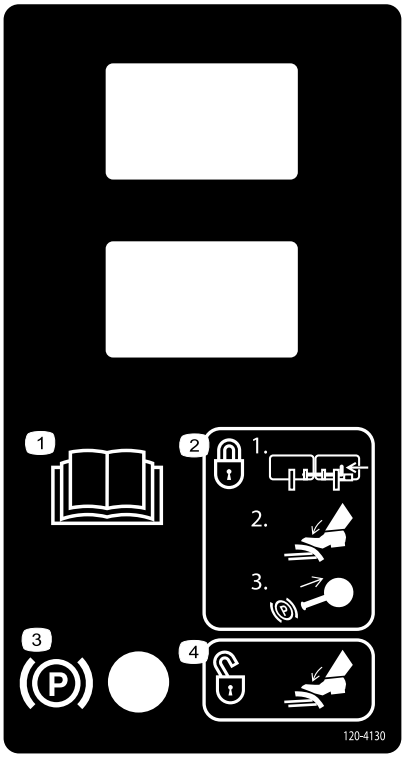
1. Vasemmanpuoleisen leikkuupöydän nosto
2. Keskimmäisen leikkuupöydän nosto
3. Oikeanpuoleisen leikkuupöydän nosto
4. Moottorin nopeuden lukitus
5. Moottorin nopeuden lukituksen vapautus



decal120-4129

120–4129

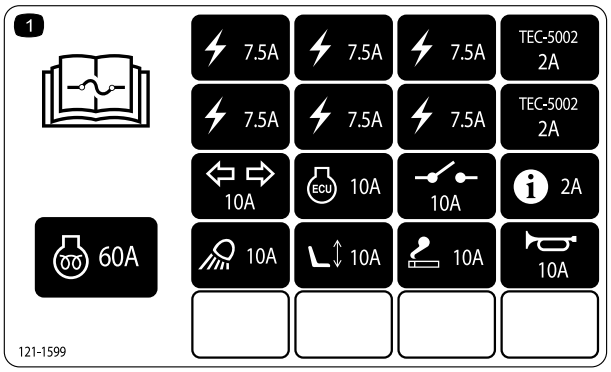
1. Kattovilkku
2. Varoitusvilkku
3. Vasen suuntavilkku
4. Oikea suuntavilkku



decal120-4130

120–4130

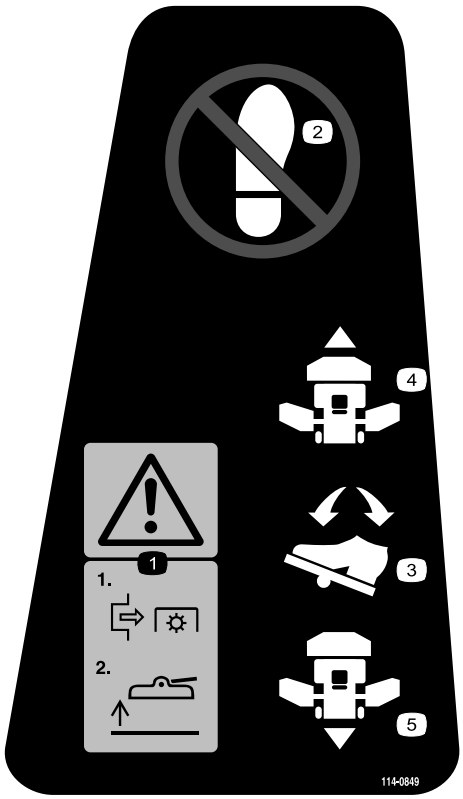
1. Lue *käyttöopas*.
2. Kytke seisontajarru seuraavasti: 1) salpaa polkimet yhteen, 2) paina jarru alas ja 3) vedä seisontajarrun nuppi ylös.
3. Seisontajarru
4. Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljinta alas.



decal121-1599

121–1599

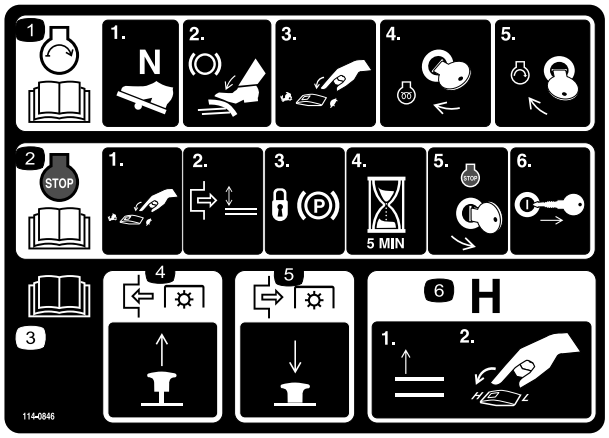
1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.



decal114-0849

114–0849

1. Vaara: 1) vapauta voimanulosotto ja 2) nosta leikkuupöytä.
2. Älä aseta jalkaa tähän.
3. Polkimen suunta
4. Suunta eteenpäin
5. Suunta taaksepäin



decal114-0846

114–0846

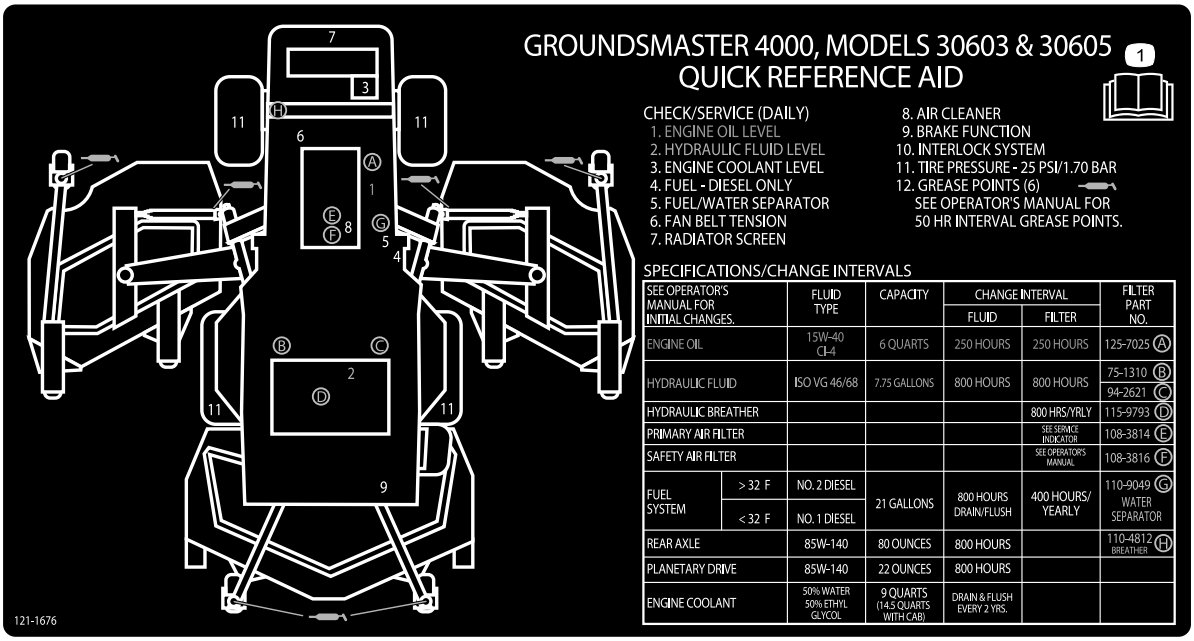
1. Lue *käyttöoppaasta* tiedot moottorin käynnistämisestä. 1) Vaihda vapaalle, 2) kytke jarru, 3) vaihda moottorin nopeus hitaalle, 4) käännä virta-avain esilämmitysasentoon ja 5) käännä virta-avain käynnistysasentoon.
2. Lue *käyttöoppaasta* tiedot moottorin sammuttamisesta. 1) Vaihda moottorin nopeus hitaalle, 2) vapauta leikkuupöytä, 3) kytke seisontajarru, 4) odota viisi minuuttia, 5) käännä virta-avain pysäytysasentoon ja 6) ota avain pois virtalukosta.
3. Lue *käyttöopas*.
4. Kytke voimanulosotto vetämällä nupista.
5. Vapauta voimanulosotto työntämällä nupista.
6. Nosta leikkuupöydät ennen vaihtoa ylemmälle nopeusalueelle (H).



decal114-0845

114–0845

1. Ohjauspyörän kallistusvipu
2. Äänimerkki



decal121-1676

121–1676

Kuvassa Groundsmaster 4000 -sarjan kone

1. Lue huoltotiedot *käyttöoppaasta*.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Rasvaa kone.
2	Varoitustarra	1	Käytä vain laitteissa, joiden on oltava eurooppalaisen CE-standardin mukaisia.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	

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

1

Koneen voitelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kone on rasvattava ennen käyttöä oikeiden voiteluominaisuuksien varmistamiseksi. Katso kohta Laakerien ja holkkien rasvaus (sivu 39). **Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.**

2

Varoitustarran vaihto

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Varoitustarra*

Ohjeet

Koneissa, joiden on täytettävä eurooppalaiset CE-vaatimukset, vanha varoitustarra (117-2754) on vaihdettava uuteen varoitustarraan (117-2766).

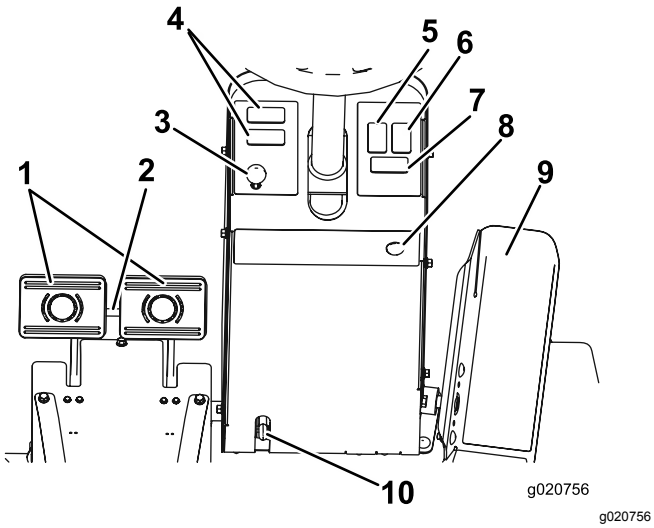
Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

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

Ajopoljin

Kun haluat pysäyttää koneen, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon (Kuva 3).



Kuva 3

1.	Jarrupolkimet	6.	Varoitusvilkkujen kytkin (lisävaruste)
2.	Polkimen lukitussalpa	7.	Suuntavilkkujen kytkin (lisävaruste)
3.	Seisontajarrun salpa	8.	Äänimerkin painike (lisävaruste)
4.	Tila lisävarusteelle	9.	Ajopoljin
5.	Kattovilkun kytkin (lisävaruste)	10.	Ohjauspyörän kallistusvipu

Jarrupolkimet

Koneessa on kaksi poljinta (Kuva 3) kahta erillistä pyöräjarrua varten. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja pysäköintiä sekä parantaa rinteensuuntaista pitoa. Polkimet voidaan salvata yhteen seisontajarrukäyttöä ja kuljetusta varten.

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalpa (Kuva 3) yhdistää polkimet seisontajarrun kytkemistä varten.

Ohjauspyörän kallistusvipu

Paina vipu (Kuva 3) alas ja kallista ohjauspyörä haluamaasi asentoon. Lukitse sitten asento vapauttamalla vipu.

Seisontajarrun salpa

Seisontajarru lukitaan kojetaulun vasemmalla puolella sijaitsevalla nupilla (Kuva 3). Kun haluat kytkeä seisontajarrun, yhdistä polkimet lukitussalvalla, paina molemmat polkimet alas ja vedä seisontajarrun salpa ulos. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina molempia polkimia, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.

Varoitusvilkkujen kytkin

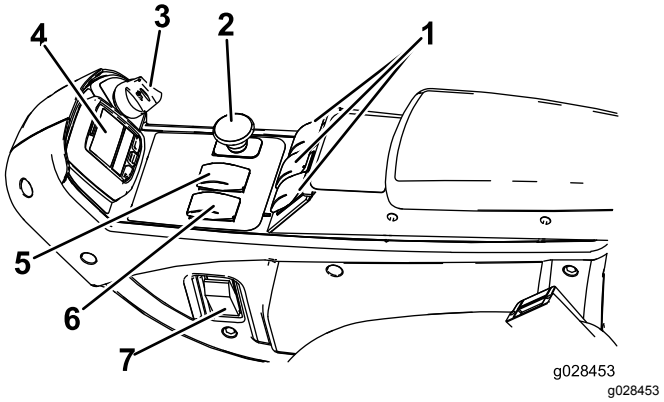
Kytke varoitusvilkut painamalla varoitusvilkkujen kytkintä (Kuva 3).

Suuntavilkkujen kytkin

Kytke vasen suuntavilkku painamalla suuntavilkkujen kytkimen (Kuva 3) vasenta puolta ja kytke oikea suuntavilkku painamalla kytkimen oikeaa puolta. Keskellä on Pois-asento.

Avainkytkin

Avainkytkimessä (Kuva 4) on kolme asentoa: Pois, Päällä/Esilämmitys ja Käynnistys.



Kuva 4

1.	Nostokytkimet	5.	HI–LO-NOPEUSSÄÄDIN
2.	VOIMANULOSOTON KYTKIN	6.	MOOTTORIN nopeuskytkin
3.	Avainkytkin	7.	Valokytkin (lisävaruste)
4.	Tietokeskus		

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimellä (Kuva 4) on kaksi asentoa: Ulos (käynnistys) ja Sisään (pysäytys). Kytke leikkuuyksikön terät vetämällä voimanulosoton painike

ulos. Vapauta leikkuuyksikön terät painamalla painike sisään.

Hi–Lo-nopeussäädin

Kytkimellä (Kuva 4) voidaan nostaa nopeusaluetta koneen kuljettamista varten. Leikkuupöydät eivät toimi korkeilla nopeuksilla. Kun haluat vaihtaa moottorin nopeutta ylemmän ja alemman nopeusalueen (HI–LO) välillä, nosta leikkuupöydät, kytke voimanulosotto, vapauta vakionopeussäädin, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon ja aja konetta alhaisella nopeudella.

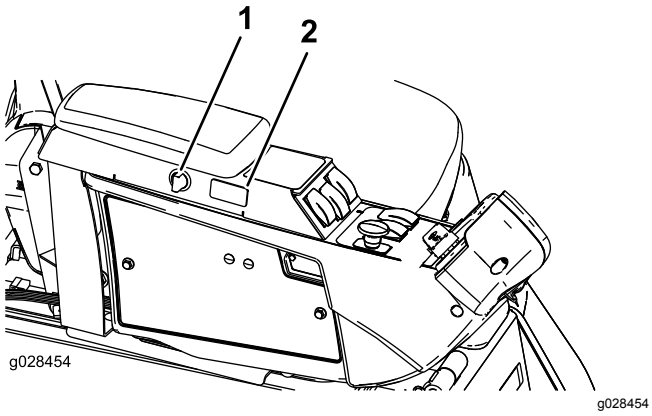
Nostokytkimet

Nostokytkimillä (Kuva 4) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksiköt. Laske leikkuuyksiköt painamalla kytkimet eteenpäin ja nosta leikkuuyksiköt painamalla kytkimet taaksepäin. Kun käynnistät koneen ja leikkuuyksiköt ovat ala-asennossa, paina nostokytkin alas, jolloin leikkuuyksiköt kelluvat ja leikkaavat.

Huomaa: Leikkuupöytiä ei voi laskea ylemmällä nopeusalueella. Ne eivät myöskään nouse tai laskeudu, jos kuljettaja on poissa istuimelta moottorin käydessä. Lisäksi leikkuupöydät laskeutuvat, kun avain on KÄYNNISSÄ-asennossa ja kuljettaja istuu istuimella.

Pistorasia

Sähköllä toimivat lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 5).



Kuva 5

1. Pistorasia
2. Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen kytkimellä (Kuva 5) voidaan lukita polkimen asento ja säilyttää haluttu ajonopeus. Vakionopeussäädin poistetaan käytöstä painamalla kytkimen takaosaa, kytkimen keskiasento ottaa vakionopeussäätimen käyttöön ja kytkimen etuosalla määritetään haluttu ajonopeus.

Huomaa: Polkimen asento voidaan vapauttaa myös painamalla joko jarrupoljinta tai siirtämällä ajopoljin peruutusasentoon yhden sekunnin ajaksi.

Istuimen säädöt

Pitkittäissuunnan säätövipu

Siirrä istuinta pitkittäissuunnassa vetämällä vivusta (Kuva 6).

Istuimen käsinojan säätönuppi

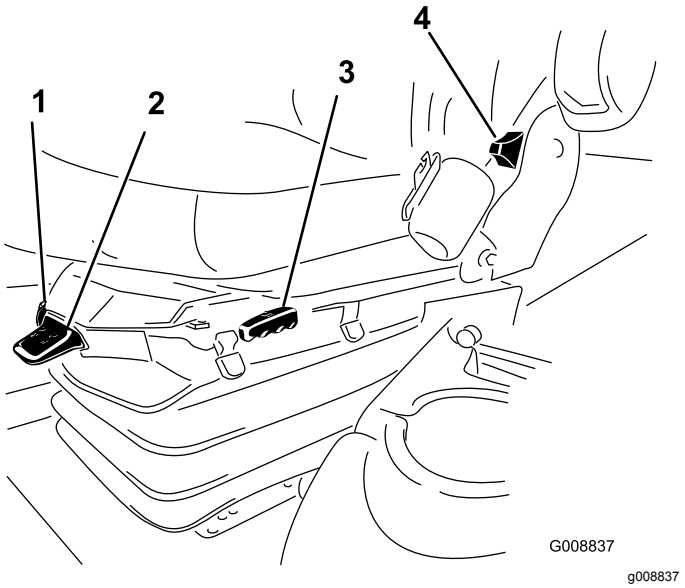
Säädä käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 6).

Selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 6).

Painomittari

Tämän mittarin avulla istuinta voidaan säätää käyttäjän painon mukaan (Kuva 6). Säädä korkeutta siten, että jousitus osuu vihreällä merkitylle alueelle.



Kuva 6

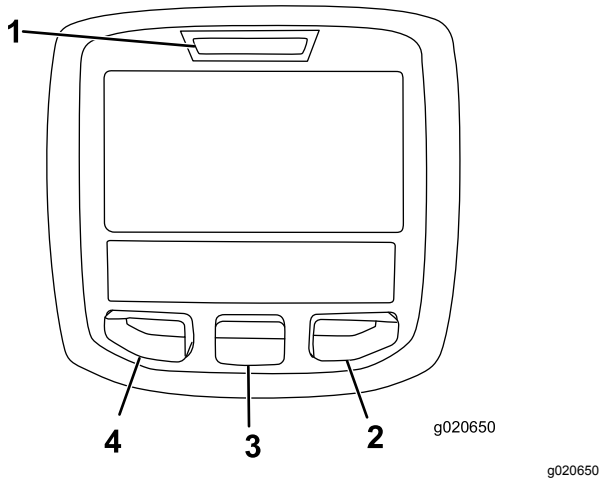
1. Painomittari
2. Painon säätövipu
3. Pitkittäissuunnan säätövipu
4. Selkänojan säätövipu
5. Käsinojan säätönuppi (ei kuvassa – sijaitsee käsinojan alla)

Painon säätövipu

Säädä istuin käyttäjän painon mukaan (Kuva 6). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 7). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



g020650

Kuva 7

1. Merkkivalo
2. Oikea painike
3. Keskimmäinen painike
4. Vasen painike

- Vasenta painiketta, valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Keskimmäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvissä.
- Äänimerkki kuuluu, kun leikkuupöytiä lasketaan, näytössä on ilmoituksia tai koneessa on vika.

Huomaa: Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan. Jokaisessa painikkeessa näkyy kuvake, joka ilmaisee painikkeen sillä hetkellä käytössä olevan toiminnon.

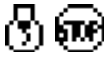
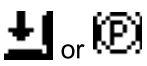
Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
n min	Moottorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden kierroksina minuutissa.
	Tuntilaskuri
i	Tietokuvake
	Asettaa vetopyörän enimmäisnopeuden.
	Nopea
	Hidas
	Taaksepäinpuhallus kertoo, milloin puhallin puhaltaa taaksepäin.
	Polttoainemäärä
	Regeneraatio paikallaan ollessa tarpeen
	Ilmanoton lämmitin käytössä
	Vasemman leikkuupöydän nosto
	Keskimmäisen leikkuupöydän nosto
	Oikean leikkuupöydän nosto
	Kuljettajan on oltava istuimella.
(P)	Seisontajarrun ilmaisin kertoo, onko seisontajarru käytössä.
H	Käytössä ylempi nopeusalue
N	Vapaa
L	Käytössä alempi nopeusalue
	Näyttää moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina
	Lämpötila (kuuma)
	Ajo tai ajopoljin

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Estetty tai kielletty
	Moottorin käynnistys
	PTO – voimanulosotto on käytössä
	Pysäytys tai sammutus
	Moottori
	Avainkytkin
	Leikkuuyksiköitä lasketaan
	Leikkuuyksiköitä nostetaan
	PIN-käyttökoodi
	Näyttää hydraulinesteen lämpötilan
CAN	CAN-väylä
	Tietokeskus
Bad	Viallinen tai epäonnistunut
Ctr	Keskimmäinen
Rht	Oikea
Left	Vasen
	Polttimo
OUT	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä
HI	Korkea: yli sallitun alueen
LO	Matala: alle sallitun alueen
HI /LO	Alueen ulkopuolella
	Kytkin
	Kuljettajan on vapautettava kytkin

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Kuljettajan on vaihdettava ilmoitettuun tilaan
Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä..	
	Vaihda kone vapaalle.
	Moottoria ei voida käynnistää.
	Moottori sammutetaan.
	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.
	Hydraulineste on liian kuumaa.
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

Valikoiden käyttö

Avaa tietokeskuksen valikko painamalla päänäytössä valikkopainiketta. Esiin tulee päävalikko. Valikkojen toiminnot on merkitty lyhyesti seuraaviin taulukoihin:

Päävalikko	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa *huolto-oppaasta* tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huolto-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Diagnostiikka-valikossa näkyy koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulojen tila. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.

Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Hours (tunnit)	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.
Counts (lukemat)	Näyttää koneen esilämmitysten ja käynnistysten määrän

Vianmääritys	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Engine Run (moottorin käynti)	Lisätietoja Engine Run -valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa *huolto-oppaasta* tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Glowplugs (hehkutulpat)	Osoittaa, ovatko seuraavat käytössä: virta-avain käynnistys-asennossa, rajoitettu aikakatkaisu ja hehkutulpat
Fan (puhallin)	Osoittaa, onko puhallin on käytössä seuraavissa kohteissa: moottorin ylikuumentuminen, korkea öljyn lämpötila, korkea koneen tai hydrauliikan lämpötila ja puhallin päällä

Asetukset	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat Englantilainen (brittiläiset mitat) tai Metrinen (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käyttävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Suojatut valikot	Jälleenmyyjä/teknikko pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin
Automaattinen joutokäynti	Säätelee aikaa, jonka jälkeen käyttämätön kone siirtyy joutokäyntitilaan
Leikkuunopeus	Säätelee enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue)
Kuljetusnopeus	Säätelee enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue)
Smart Power	Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

Vain kuljettajalle tarkoitetut tekstit on käännetty. Viat-, Huolto- ja Diagnostiikka-näytöt on tarkoitettu huoltohenkilöstölle. Otsikot on käännetty valitulle kielelle, mutta valikkovaihtoehdot ovat englanniksi.

Tietoja	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Malli	Näyttää koneen mallinumeron
SN	Näyttää koneen sarjanumeron
Koneen ohjainversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version
Tietokeskuksen versio	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan

Suojatut valikot

Tietokeskuksen Asetukset-valikossa on neljä käyttökokoonpanoasetusta, joita voidaan säätää: automaattisen joutokäynnin aikaviive, enimmäisleikkuuajonopeus, enimmäiskuljetusajonopeus ja Smart Power. Asetukset ovat suojatussa valikossa.

Pääsy suojatun valikon asetuksiin

Suojatun valikon asetuksiin pääsee:

- PÄÄVALIKOSTA etsimällä ASETUKSET-valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
- ASETUKSET-valikosta etsimällä SUOJATUN valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
- Käyttökoodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, antamalla ensimmäinen numero ja painamalla sitten oikeaa painiketta toiseen numeroon siirtymiseksi.
- Anna toinen numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
- Anna kolmas numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.

- Anna neljäs numero keskimmäistä painiketta painamalla ja paina sitten oikeaa painiketta.
- Vahvista koodi painamalla keskimmäistä painiketta.

SUOJATUN valikon asetusten tarkastelu- ja muutosmahdollisuuksia voi muuttaa. Kun olet siirtynyt SUOJATTUUN valikkoon, etsi kohta SUOJAA ASETUKSET. SUOJAA ASETUKSET voidaan vaihtaa Pois-tilaan oikealla painikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa SUOJATUSSA valikossa ilman käyttökoodia. Jos SUOJAA ASETUKSET on käytössä, suojatut vaihtoehdot eivät ole näkyvissä, ja niiden vaihtamiseksi SUOJATUSSA valikossa tarvitaan käyttökoodi. Kun käyttökoodi on asetettu, toiminto otetaan käyttöön ja tallennetaan katkaisemalla ja kytkemällä virta avaimella.

Automaattisen joutokäynnin asetus

- Siirry ASETUKSET-valikon kohtaan Automaattinen joutokäynti.
- Vaihda oikeaa painiketta painamalla automaattisen joutokäynnin asetukseksi Pois, 8S, 10S, 15S, 20S tai 30S.

Sallitun enimmäisleikkuunopeuden asetus

- Etsi ASETUKSET-valikosta Leikkuunopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.
- Lisää enimmäisleikkuunopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeaa painiketta.
- Vähennä enimmäisleikkuunopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.
- Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

- Etsi ASETUKSET-valikosta Kuljetusnopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.
- Lisää enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeaa painiketta.
- Vähennä enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.
- Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Kun olet lopettanut asetusten säätämisen SUOJATUSSA valikossa, siirry PÄÄVALIKKOON painamalla vasenta painiketta. Siirry sitten AJOVALIKKOON painamalla vasenta painiketta.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuuleveys:	
kokonaisleveys	335 cm
etuleikkuuyksikkö	157 cm
sivuleikkuuyksikkö	107 cm
etu- ja yksi sivuleikkuuyksikkö	246 cm
Kokonaisleveys:	
leikkuuyksiköt alhaalla	345 cm
leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	183 cm
Kokonaispituus	342 cm
Korkeus	140 cm
Korkeus kaatumissuojausjärjestelmä mukaan luettuna	217 cm
Maavara	17 cm
Raideväli (renkaan keskiviivaan)	
eturenkaat	114 cm
takarenkaat	119 cm
Akseliväli	141 cm
Nettopaino	1 856 kg

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.

Käyttö

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

Ennen käyttöä

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Moottorin öljypinnan tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Kampikammion öljytilavuus on 5,7 litraa suodattimen kanssa.

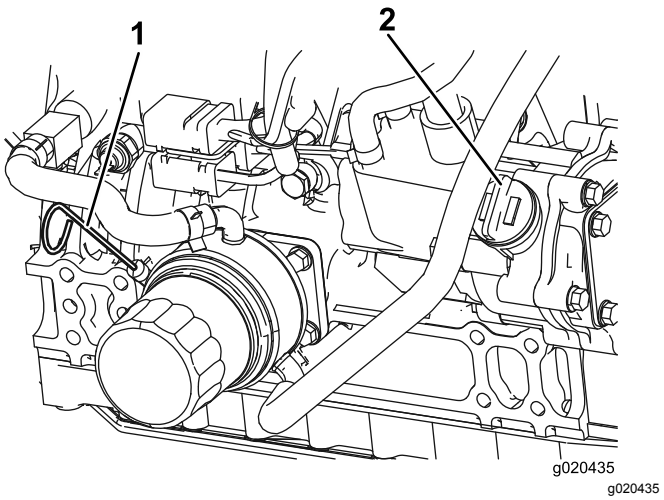
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta.

Huomaa: Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun ADD-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.** Jos öljyn pinta on mittatikun FULL- ja ADD-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja avaa moottorin suojuksen salvat.
2. Avaa moottorin suojus.
3. Poista mittatikku, pyyhi puhtaaksi, työnnä takaisin ja vedä uudestaan ulos. Öljyn pinnan tulee ulottua FULL-merkkiin saakka (Kuva 8).



Kuva 8

1. Mittatikku
2. Öljyntäyttökorkki

4. Jos öljyn pinta jää FULL-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 8) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää FULL-merkkiin saakka. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna öljyntäyttökorkki ja mittatikku.
6. Sulje moottorin suojus ja salpaa se kiinni.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen työpäivän alussa. Järjestelmän tilavuus on 8,5 l Groundsmaster 4000 -sarjan koneille.

1. Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 9).

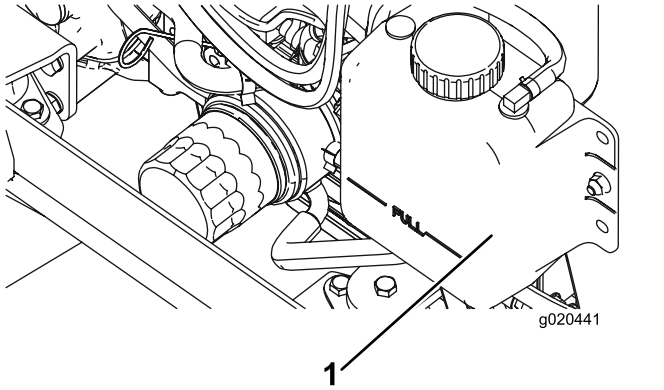
   ⚠ VAROITUS

   Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

   - **Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.**
   - **Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.**

2. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.

   Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön FULL-merkkiin saakka.



Kuva 9

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50/50). **Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.**
4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Polttoaineen lisäys

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, joiden rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Polttoainesäiliön tilavuus:79 litraa.

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 polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Kesälaatuisen polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli –7 °C pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

Tärkeää: **Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.**

⚠ 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.**

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 EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590: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 biodieselpolttoaineesta saa jälleenmyyjältä.

⚠ HENGENVAARA

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

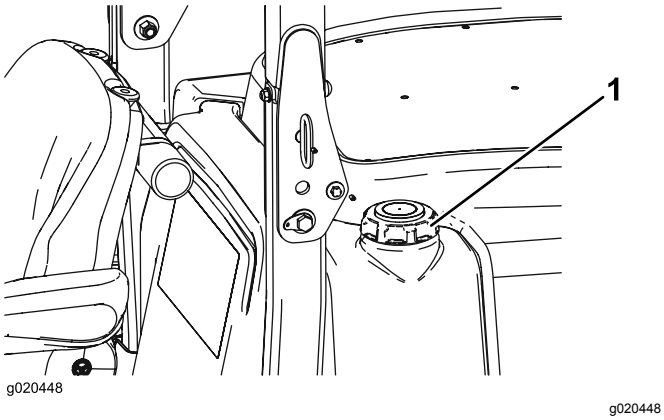
- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **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.**
- **Poista laite kuorma-autosta 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.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 10).



Kuva 10

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Lisää dieselpolttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen säiliön täyttämisen jälkeen.

Huomaa: Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Koneen nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 29,3 litralla korkealaatuista hydraulinestettä. **Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.** Suositettu neste:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Saatavana 18,9 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

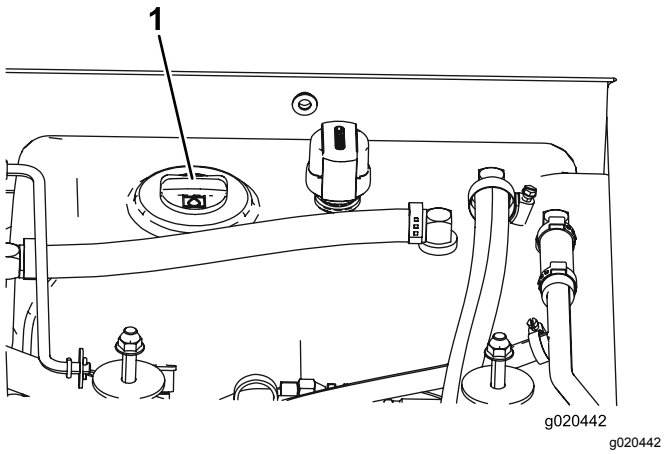
Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46

Ominaisuudet:	
Viskositeetti, ASTM D445	St / 40 °C 44–48
	St / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	–37 °C–45 °C
Standardit:	Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0

Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Avaa istuimen salpa, nosta ja kytke kannatintanko.

3. Puhdista hydraulinestesäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 11). Irrota korkki täyttökaulasta.



g020442

Kuva 11

1. Hydraulisäiliön korkki

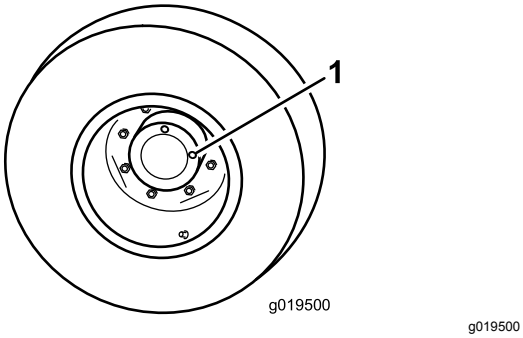
4. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta. Nesteen pinnan täytyy ulottua mittatikun kahden merkinnän välille.
5. Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä riittävästi, jotta pinta nousee ylempään merkkiin saakka.
6. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.

Planeettapyörästön öljyn tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista öljymäärä myös, jos ulkopuolella näkyy vuotoa. Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että toinen tarkistustulppa (Kuva 12) on kello 12:n asennossa ja toinen tulppa kello kolmen asennossa.



g019500

Kuva 12

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa (2)

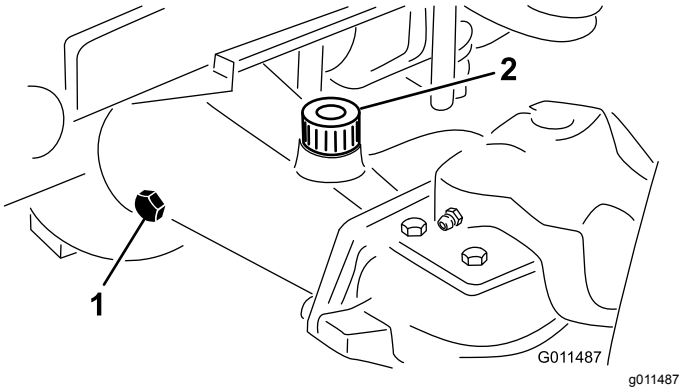
2. Irrota kello 3 asennossa oleva tulppa (Kuva 12). Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.
3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva tulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Asenna molemmat tulpat.

Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Taka-akseli on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Tarkista myös taka-akselin voiteluaine ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa. Tilavuus on 2,4 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota tarkistustulppa akselin toisesta päästä (Kuva 13) ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa (Kuva 13) ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



g011487

Kuva 13

1. Tarkistustulppa
2. Täyttötulppa

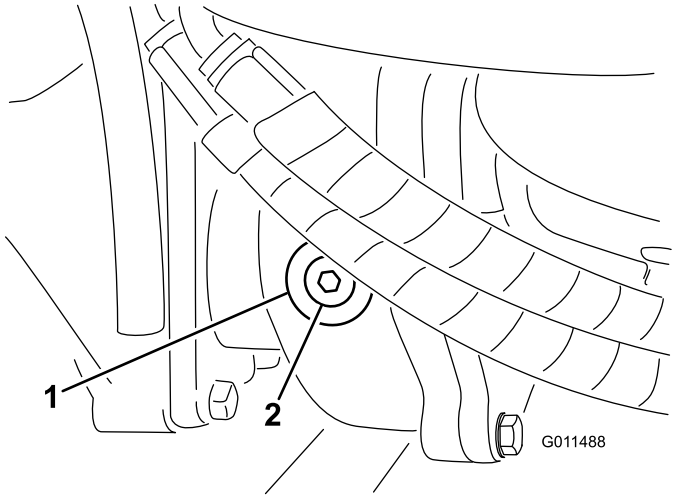
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Vaihteisto on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Tarkista myös taka-akselin vaihteiston voiteluaine ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa. Järjestelmän tilavuus on 0,5 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti vuotojen varalta päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston vasemmalta puolelta (Kuva 14) ja varmista, että

voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on aukon alareunan tasolla.



Kuva 14

1. Vaihteisto
2. Tarkistus-/täyttötulppa

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Etu- ja takarenkaiden oikea rengaspaine on 1,72–2,07 bar.

Tärkeää: **Pidä renkaiden paineet yhtä suurina, jotta leikkuujälki pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. Automaattinen vetoapu ei myöskään toimi oikein, jos rengaspaine on väärä.** ***Älä käytä renkaissa liian vähän ilmaa.*** **Vaihda kuluneet tai vaurioituneet renkaat koneelle sopivan kokoisiin Toro-renkaisiin.**

Pyöränmuttereiden ja pulttien kireyden tarkistus

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Mikäli pyöränmuttereiden kiristysvoimaa ei pidetä oikeana, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

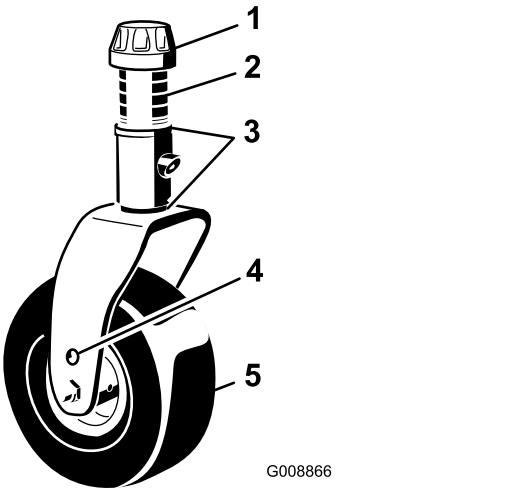
Kiristä etupyörien mutterit ja takapultit momenttiin 115–136 N·m 1–4 käyttötunnin jälkeen ja uudelleen 10 käyttötunnin jälkeen. Kiristä mutterit tämän jälkeen 200 tunnin välein.

Leikkuukorkeuden säätö

Etuleikkuuyksikkö

Leikkuukorkeus on säädettävissä 25–127 mm:n korkeudelle 13 mm:n välein. Kun haluat säätää etuleikkuuyksikön leikkuukorkeutta, aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoiden ylempiin tai alempiin reikiin, lisää tai poista yhtä suuri määrä välikappaleita kääntöpyörän haarukoista ja kiinnitä takaketju haluttuun reikään.

1. Käynnistä moottori ja nosta leikkuuyksiköt, jotta leikkuukorkeutta voidaan muuttaa. Sammuta moottori ja irrota virta-avain, kun leikkuuyksikkö on nostettu.
2. Aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoihin toisiaan vastaaviin reikiin (Kuva 15).



Kuva 15

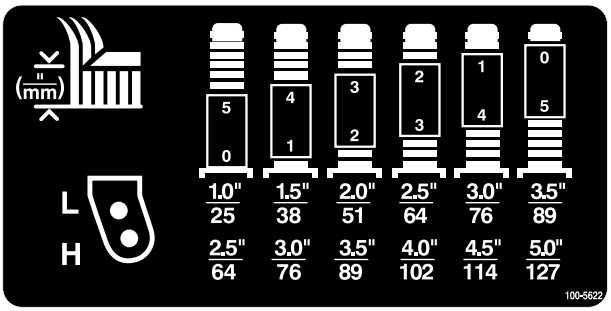
1. Kiristyskanta
2. Välikappaleet
3. Välilevyt
4. Akselin yläkiinnitysreikä
5. Kääntöpyörä

Huomaa: Kun konetta käytetään 64 mm:n tai sitä korkeammalla leikkuukorkeudella, akselipultti on asennettava kääntöpyörän haarukan alempaan reikään, jotta pyörän ja haarukan väliin ei kerääntyy ruohoa. Kun konetta käytetään alle 64 mm:n leikkuukorkeuksilla ja ruohoa kerääntyy, aja konetta vastakkaiseen suuntaan leikkuujätteiden poistamiseksi pyörän ja haarukan alueelta.

3. Irrota kiristyskanta kara-akselista (Kuva 15) ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta.
4. Aseta kaksi välilevyä kara-akselille alkuperäisasennuksen mukaisesti.

Huomaa: Näiden välilevyjen avulla leikkuuyksiköt saadaan vaakasuoraan koko leveydeltään. Liu'uta sopiva määrä 13 mm:n

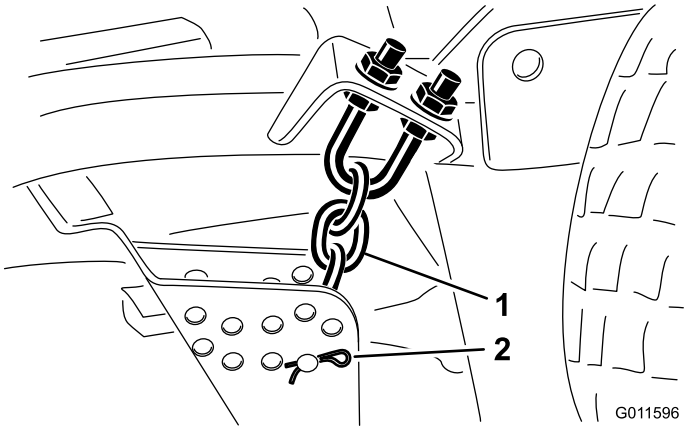
välikappaleita (kts. alla oleva taulukko) kara-akselille halutun leikkuukorkeuden saavuttamiseksi. Liu'uta sitten aluslaatta akselin päälle. Määritä asetukseen sopiva välikappalemäärä seuraavan taulukon avulla:



decal100-5622nc

Kuva 16

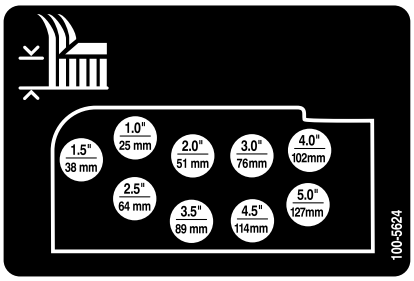
5. Paina kääntöpyörän kara etumaisen kääntöpyörän varren läpi.
6. Asenna välilevyt (alkuperäisasennuksen mukaisesti) sekä jäljellä olevat välikappaleet kara-akselille.
7. Varmista kokoonpano asentamalla kiristyskanta.
8. Irrota sokka ja liitintappi, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusketjut leikkuuyksikön takaosaan (Kuva 17).



Kuva 17

1. Leikkuukorkeusketju
2. Liitintappi ja sokka

9. Asenna leikkuukorkeusketjut haluttuun leikkuukorkeusreikään (Kuva 18) liitintapilla ja sokalla.



decal100-5624nc

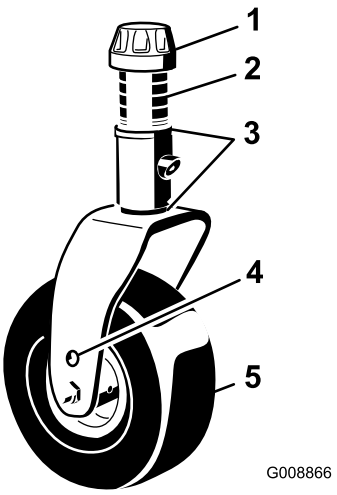
Kuva 18

Huomaa: Kun leikkuukorkeus on 25 mm, 38 mm tai toisinaan 51 mm, jalakset ja johtopyörät on siirrettävä yläasentoon.

Sivuleikkuuyksiköt

Sivuleikkuuyksikön leikkuukorkeutta säädetään lisäämällä tai poistamalla yhtä suuri määrä välikappaleita kääntöpyörien haarukoista, asettamalla kääntöpyörien akselit haarukoissa oleviin suuren tai pienen leikkuukorkeuden aukkoihin ja kiinnittämällä tapit valitun leikkuukorkeuden kannatinreikiin.

1. Aseta kääntöpyörän akselit kääntöpyörän haarukoihin toisiaan vastaaviin reikiin (Kuva 19 ja Kuva 21). Katso asetukseen sopiva reikä alla olevasta taulukosta.



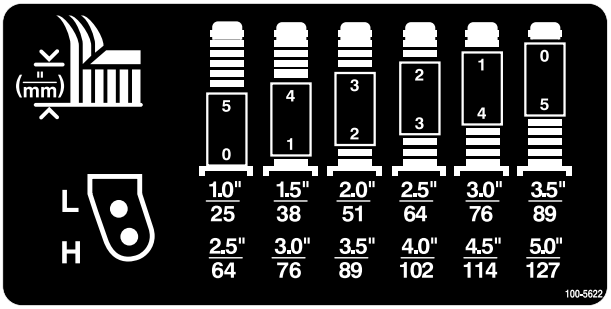
Kuva 19

1. Kiristyskanta
2. Välikappaleet
3. Välilevyt
4. Akselin yläkiinnitysreikä
5. Kääntöpyörä

2. Irrota kiristyskanta kara-akselista (Kuva 19) ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta.
3. Aseta kaksi välilevyä kara-akselille alkuperäisasennuksen mukaisesti.

   Huomaa: Näiden välilevyjen avulla leikkuuyksiköt saadaan vaakasuoraan koko leveydeltään. Liu'uta sopiva määrä 13 mm:n välikappaleita kara-akselille halutun

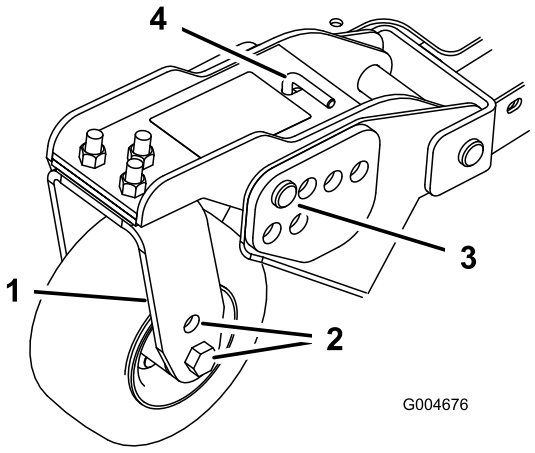
leikkuukorkeuden saavuttamiseksi. Liu'uta sitten aluslaatta akselin päälle. Määritä asetukseen sopiva välikappalemäärä seuraavan taulukon avulla.



decal100-5622nc

Kuva 20

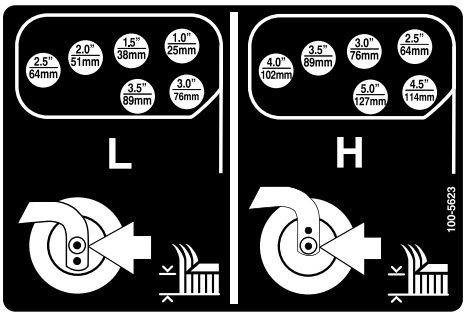
4. Paina kääntöpyörän kara kääntöpyörän varren läpi.
5. Asenna välilevyt (alkuperäisasennuksen mukaisesti) sekä jäljellä olevat välikappaleet kara-akselille. Varmista kokoonpano asentamalla kiristyskanta.
6. Irrota sokka ja liitintapit kääntöpyörän varsista (Kuva 21).
7. Nosta tai laske vartta kiristystankoa pyörittämällä, kunnes kaikki reiät on kohdistettu valittuihin leikkuukorkeuden kannatinreikiin leikkuuyksikön rungossa (Kuva 21 ja Kuva 22).
8. Aseta liitintapit ja sokat paikoilleen.
9. Pyöritä kiristystankoa käsin vastapäivään, jotta säätöön tulee jännitystä.



g004676

Kuva 21

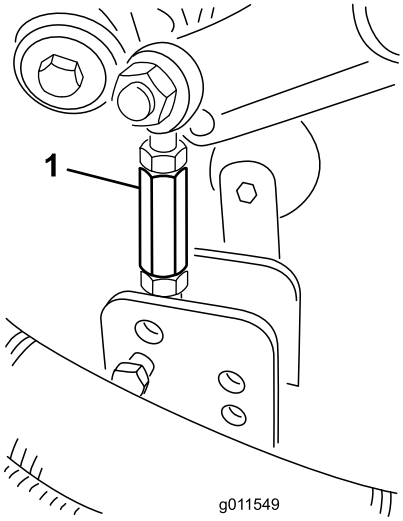
1. Kääntöpyörän varsi
2. Akselin kiinnitysreiät
3. Liitintappi ja sokka
4. Kiristystanko



decal100-5623nc

Kuva 22

10. Irrota sokat ja liitintapit, jotka kiinnittävät vaimentimen hahlot leikkuuyksikön kannattimiin (Kuva 23).



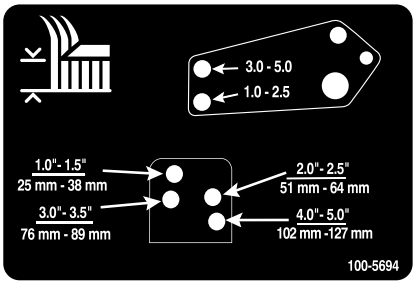
g011549

Kuva 23

1. Vaimentimen hahlo

11. Kohdista vaimentimen hahlojen reiät valittuihin leikkuuyksikön rungossa oleviin leikkuukorkeuden kannatinreikiin (Kuva 24) ja asenna liitintapit ja sokat.

Tärkeää: **Älä säädä vaimentimen hahlon pituutta. Reikien keskikohtien välisen pituuden on oltava 13,7 cm.**



decal100-5694nc

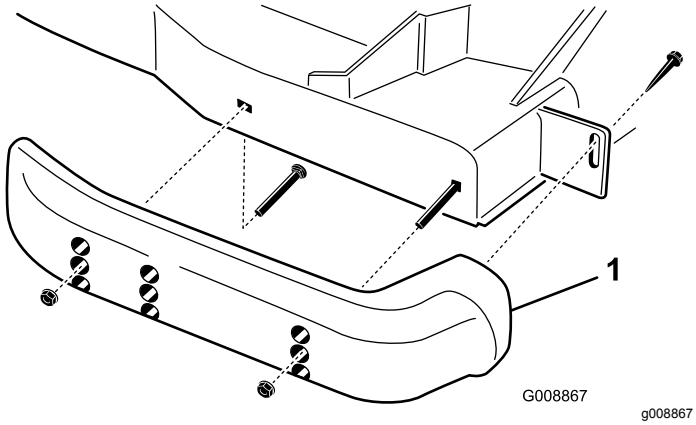
Kuva 24

Jalaksien säätö

Aseta jalakset ala-asentoon ajettaessa yli 64 mm:n leikkuukorkeuksilla ja yläasentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 64 mm.

Huomaa: Kun jalakset kuluvat, ne voidaan kääntää ympäri leikkurin toiselle puolelle. Näin jalaksia voidaan käyttää pitempään ennen kuin ne on tarpeen vaihtaa.

1. Löysää kunkin jalaksen edessä olevaa ruuvia (Kuva 25).



Kuva 25

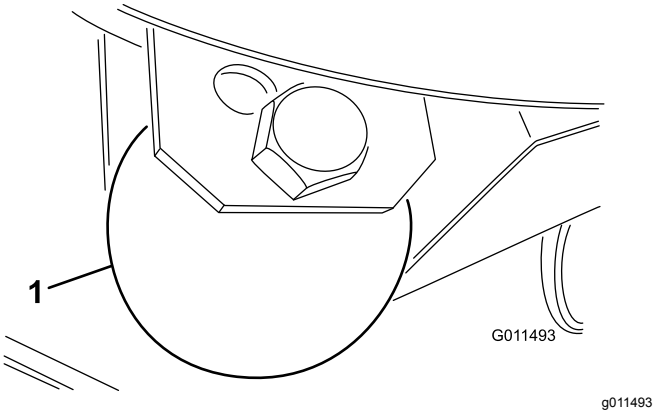
2. Irrota kustakin jalaksesta laippakantapultit ja mutterit (Kuva 25).
3. Siirrä kukin jalas haluttuun asentoon ja kiinnitä laippakantapulteilla ja muttereilla.

   Huomaa: Säädä jalaksia vain ylimmäisten tai keskimmäisten reikien avulla. Käytä alimmaisia reikiä vaihdettaessa jalasten puolta, jolloin niistä tulee ylimmät reiät leikkurin toisella puolella.
4. Kiristä kunkin jalaksen etuosassa oleva ruuvi momenttiin 9–11 N·m.

Leikkuuyksikön rullien säätö

Leikkuuyksikön rullat on asetettava ala-asentoon ajettaessa yli 64 mm:n leikkuukorkeuksilla ja yläasentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 64 mm.

1. Irrota pultti ja mutteri, joilla johtopyörä on kiinnitetty leikkuuyksikön kannattimiin (Kuva 26).



Kuva 26

1. Johtopyörä

2. Kohdista rulla ja välikappale kannattimen ylimpiin reikiin ja kiinnitä ne pultilla ja mutterilla.

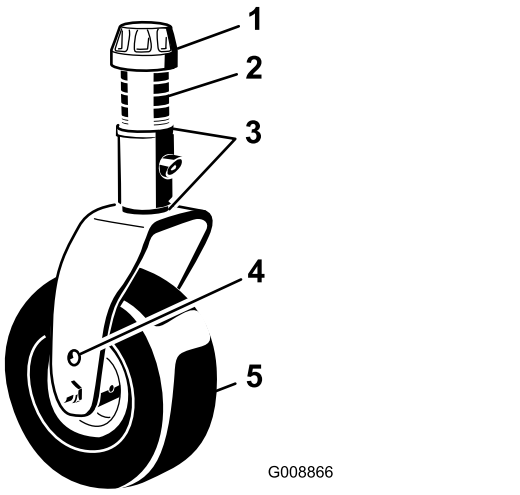
Leikkuuyksiköiden epätasapainon korjaus

Nurmiolojen ja ajoyksikön vastapainoasetusten erojen vuoksi kannattaa tehdä koeleikkuu ja tarkastaa leikkuujälki ennen varsinaisen leikkuun aloittamista.

1. Aseta kaikki leikkuuyksiköt haluamaasi leikkuukorkeuteen. Katso kohta Leikkuukorkeuden säätö (sivu 27).
2. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineeksi 1,72–2,07 bar.
3. Tarkista ja säädä kaikkien kääntöpyörien rengaspaineeksi 3,45 bar.
4. Tarkista syöttö- ja vastapainoasetukset moottorin käydessä suurella joutokäyntinopeudella käyttäen testiportteja, jotka on määritetty kohdassa Hydraulijärjestelmän testiportit.
5. Säädä vastapainon paineeksi 22,41 bar.
6. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet. Katso kohta Taipuneen terän tarkistus (sivu 56).
7. Leikkaa ruohoa koealueelta ja varmista, että kaikki leikkuuyksiköt ovat samalla leikkuukorkeudella.
8. Jos leikkuuyksiköitä on vielä säädettävä, aja kone tasaiselle alustalle käyttäen apuna vähintään 2 m:n suoraa viivaa.
9. Terätason mittaamisen helpottamiseksi leikkuukorkeus on nostettava 7,6–10,1 cm:iin. Katso kohta Leikkuukorkeuden säätö (sivu 27).
10. Laske leikkuuyksiköt tasaiselle pinnalle.
11. Irrota leikkuuyksiköiden päällä olevat suojukset.
12. Löysää kiristinpyörän kiinnittävää laippamutteria, jotta hihna löystyy jokaisessa leikkuuyksikössä.

Etuleikkuuyksikön asetukset

Käännä terää kullakin karalla, kunnes niiden päät osoittavat eteen- ja taaksepäin. Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän etukärkeen. Säädä kääntöpyörän etuhaarukoita 3 mm:n välilevyillä siten, että leikkuukorkeus on tarran mukainen (Kuva 27). Katso Leikkuuyksikön kaltevuuden säätö (sivu 53).

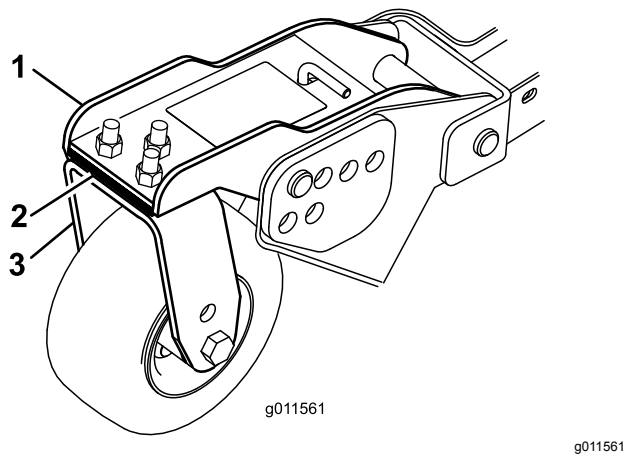


Kuva 27

1. Kiristyskanta
2. Välikappaleet
3. Välilevyt
4. Akselin yläkiinnitysreikä
5. Kääntöpyörä

Sivuleikkuuyksikön asetukset

Käännä jokaisen karan terää, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin. Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän etukärkeen. Säädä kääntöpyörän etuvarsia 3 mm:n välilevyillä siten, että leikkuukorkeus on tarran mukainen (Kuva 28). Katso terän ulkokaraa koskevat ohjeet kohdasta Leikkuuyksikön kaltevuuden säätö (sivu 53).



Kuva 28

1. Etukääntöpyörän varsi
2. Välilevyt
3. Etukääntöpyörän haarukka

Leikkuuyksiköiden leikkuukorkeuden sovitus

1. Aseta terä sivuttain molempien sivuleikkuuyksiköiden ulkokaralle. Mittaa etäisyys lattiasta kummankin yksikön leikkuusärmän kärkeen ja vertaa lukemia. Näiden lukemien on oltava 3 mm:n sisällä toisistaan. Älä tee mitään säätöjä tässä vaiheessa.
2. Aseta terä sivuttain sivuleikkuuyksikön sisäkaralle sekä vastaavalle etuleikkuuyksikön ulkokaralle. Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän kärkeen sivuleikkuuyksikön sisäreunasta sekä vastaavasta etuleikkuuyksikön ulkoreunasta ja vertaa lukemia.

   Huomaa: Sivuleikkuuyksikön lukemien on oltava 3 mm:n sisällä etuleikkuuyksikön lukemista.

   Huomaa: Kaikkien kolmen leikkuuyksikön kääntöpyörien on pysyttävä maassa, kun vastapaino on asetettu oikein.

   Huomaa: Jos on tehtävä säätöjä etu- ja sivuleikkuuyksiköiden leikkauksen sovittamiseksi, **säädöt tehdään vain sivuleikkuuyksiköihin**.
3. Jos sivuleikkuuyksikön sisäreuna on liian korkealla suhteessa etuleikkuuyksikön ulkoreunaan, poista yksi välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen sisäkääntöpyörän varren alaosasta (Kuva 28). Tarkista mittaus uudelleen molempien puolien sivuleikkuuyksiköiden ulkoreunoista sekä sivuleikkuuyksikön sisäreunan ja etuleikkuuyksikön ulkoreunan väliltä.
4. Jos sisäreuna on yhä liian korkealla, poista toinenkin välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen sisäkääntöpyörän varren alaosasta **ja** yksi välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen ulkokääntöpyörän varresta.
5. Jos sivuleikkuuyksikön sisäreuna on liian alhaalla suhteessa etuleikkuuyksikön ulkoreunaan, lisää yksi välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen sisäkääntöpyörän varren alaosaan. Tarkista mittaus molempien puolien sivuleikkuuyksiköiden ulkoreunoista sekä sivuleikkuuyksikön sisäreunan ja etuleikkuuyksikön ulkoreunan väliltä.
6. Jos sisäreuna on yhä liian alhaalla, lisää toinenkin välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen sisäkääntöpyörän varren alaosaan **ja** yksi välilevy sivuleikkuuyksikön etumaisen ulkokääntöpyörän varteen.
7. Kun etu- ja sivuleikkuuyksiköiden reunojen leikkuukorkeudet vastaavat toisiaan, varmista, että sivuleikkuuyksikön kaltevuus on yhä 8–11 mm. Säädä tarvittaessa.

Ajovalojen suuntaus

1. Löysää asennusmuttereita ja aseta molemmat ajovalot niin, että ne osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Kiristä asennusmutteria juuri sen verran, että ajovalo pysyy asennossaan.
3. Aseta tasainen metallilevy ajovalon etuosan päälle.
4. Kiinnitä levyyn magneettinen astelevy.
5. Pidä kokoonpanoa paikallaan ja kallista ajovaloa varovasti kolme astetta alaspäin. Kiristä sitten mutteri.
6. Toista toimenpide toiselle ajovalolle.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmä ilmaa itsensä automaattisesti seuraavissa tilanteissa:**

- käynnistettäessä uusi kone ensimmäistä kertaa
- moottorin sammuttua polttoaineen loppumisen vuoksi
- Polttoainejärjestelmää on huollettu.

1. Tarkista, että seisontajarru on kytkettynä.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla.
3. Käännä virta-avain AJO-asentoon.
4. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata Käynnissä-asentoon.

   Huomaa: Anna moottorin lämmetä keskinopeudella (ilman kuormaa) ja siirrä sitten KAASUVIPU haluttuun asentoon.

   Tärkeää: **Älä käytä käynnistysmoottoria yli 30 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 30 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain POIS-asentoon, tarkista ohjauslaitteet ja toimenpiteet uudelleen, odota 30 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.**
5. Kun haluat sammuttaa moottorin, siirrä VOIMANULOSOTON kytkin POIS-asentoon, kytke seisontajarru, vaihda kaasuasetus alhaiselle joutokäynnille, käännä virta-avain Pysäytys-asentoon ja irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.

Tärkeää: **Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.**

Smart Power™ -toiminnon käyttö

Toro Smart Power™ -ominaisuuden ansiosta kuljettajan ei tarvitse kuunnella moottorin nopeutta raskaassa käytössä. Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen. Kuljettaja voi säätää sopivan enimmäisajonopeuden ja leikata koneella ilman, että nopeutta tarvitsee manuaalisesti vähentää raskaissa leikkuuolosuhteissa.

Puhaltimen taaksepäinpuhallus

Hydraulinesteen ja moottorin jäähdytysnesteen lämpötila säätelee puhaltimen nopeutta. Taaksepäinpuhallusjakso käynnistyy automaattisesti, kun joko moottorin jäähdytysneste tai hydraulineste saavuttaa tietyn lämpötilan. Suunnanvaihto auttaa puhaltamaan roskat takasäleiköstä sekä laskemaan moottorin jäähdytysnesteen ja hydraulinesteen lämpötilaa. Puhaltimen taaksepäinpuhallusjakso voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla yhtä aikaa tietokeskuksen oikeaa ja vasenta painiketta. Käynnistä taaksepäinpuhallus manuaalisesti ennen työskentelyalueelta poistumista sekä ennen koneen viemistä työpajaan tai säilytystilaan.

Automaattinen joutokäynti

Koneessa on automaattinen joutokäyntitoiminto, joka vaihtaa moottorin joutokäynnille, kun seuraavia toimintoja ei ole käytetty tietokeskuksessa määritettyyn aikaan.

- Ajopoljin palautetaan VAPAA-asentoon.
- Voimanulosotto on pois päältä.
- Nostokytkimet eivät ole käytössä.

  Kun jotakin yllä mainituista toiminnoista käytetään, koneen kaasu palaa automaattisesti aikaisempaan tilaan.

Leikkuunopeus

Työnvalvoja (suojattu valikko)

Leikkuunopeuden avulla työnvalvoja voi määrittää koneen kuljettajan käytössä olevan enimmäisleikkuunopeuden 50 %:n, 75 %:n tai 100 %:n tasolle (alempi nopeusalue).

Katso ohjeet leikkuunopeuden asettamiseen kohdasta Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö (sivu 19).

Kuljettaja

Toiminnon avulla kuljettaja voi säätää koneen enimmäisleikkuunopeutta (alempi nopeusalue) työnvalvojan asettamissa rajoissa. Kun näkyvissä on tietokeskuksen odotus- tai päänäyttö, säädä nopeutta painamalla keskimmäistä painiketta (-kuvake).

Huomaa: Kun vaihdetaan alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä, asetukset muuttuvat aiempien asetusten perusteella. Asetukset nollataan, kun koneesta katkaistaan virta.

Huomaa: Ominaisuutta voidaan myös käyttää yhdessä vakionopeussäätimen kanssa.

Kuljetusnopeus

Työnvalvoja (suojattu valikko)

Kuljetusnopeus-toiminnon avulla työnvalvoja voi määrittää koneen kuljettajan käytössä olevan enimmäiskuljetusnopeuden 50 %:n, 75 %:n tai 100 %:n tasolle (ylempi nopeusalue).

Katso ohjeet kuljetusnopeuden asettamiseen kohdasta Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö (sivu 19).

Kuljettaja

Toiminnon avulla kuljettaja voi säätää koneen enimmäiskuljetusnopeutta (ylempi nopeusalue) työnvalvojan asettamissa rajoissa. Kun näkyvissä on tietokeskuksen odotus- tai päänäyttö, säädä nopeutta painamalla keskimmäistä painiketta (-kuvake).

Huomaa: Kun vaihdetaan alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä, asetukset muuttuvat aiempien asetusten perusteella. Asetukset nollataan, kun koneesta katkaistaan virta.

Huomaa: Ominaisuutta voidaan myös käyttää vakionopeussäätimen kanssa.

Turvakytkinten tarkastus

⚠ 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.**

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Näiden kytkimien tarkoituksena on pysäyttää veto, kun kuljettaja nousee istuimelta ajopolkimen ollessa painettuna alas. Vaikka moottori pysyy käynnissä, sammuta moottori ennen istuimelta poistumista.

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle. Laske leikkuuyksikkö, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Istuudu istuimelle ja paina ajopoljinta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
3. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton vipu Päällä-asentoon. Voimanulosotto ei saa kytkeytyä päälle. Jos voimanulosotto kytkeytyy päälle, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
4. Istuudu istuimelle, kytke seisontajarru ja käynnistä moottori. Siirrä ajopoljin pois VAPAALTA . Tietokeskuksessa näkyy viesti ”ajo kielletty”, eikä koneen pitäisi liikkua. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

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

Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.

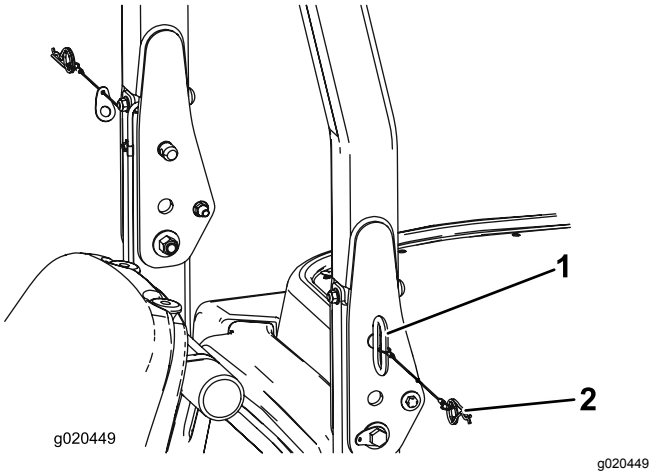
⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

- **Älä käytä konetta epätasaisessa maastossa tai rinteessä, jos kaatumissuojausjärjestelmä 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.**

Tärkeää: **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**

1. Kun haluat laskea turvakaaren, irrota sokat ja kaksi tappia (Kuva 29).



Kuva 29

1. Tappi (2)
2. Sokka (2)

2. Laske turvakaari ala-asentoon.
3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla.

   Tärkeää: **Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.**
4. Kun haluat nostaa turvakaaren, irrota neulasokat ja kaksi tappia.
5. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne neulasokilla.

Tärkeää: **Turvavyötä on käytettävä aina, kun turvakaari on nostettuna ja lukitussa asennossa. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.**

Koneen työntäminen tai hinaaminen

Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa eteenpäin avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta.

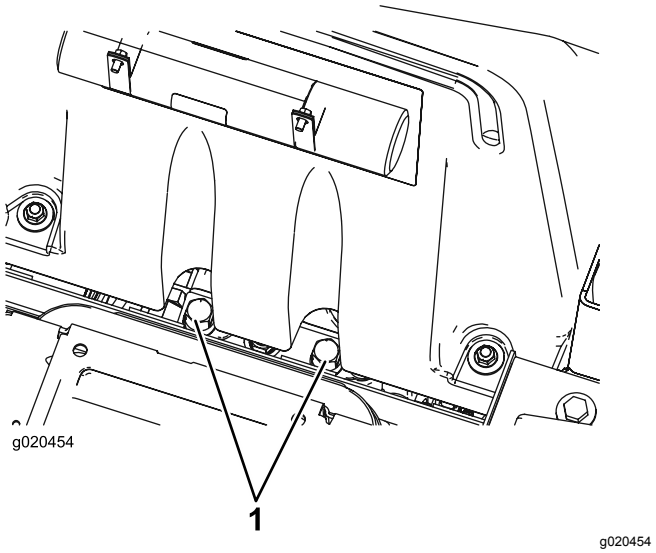
Tärkeää: **Konetta ei saa työntää tai hinata yli 3–4,8 km/h:n nopeudella, jotta vaihteisto ei vaurioidu. Ohitusventtiilien on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.**

1. Nosta istuin.

   Huomaa: Ohitusventtiilit sijaitsevat polttoainesäiliön etuosan alla (Kuva 30).

   Huomaa: Kytke seisontajarru, kun venttiilien asentoa vaihdetaan.
2. Avaa venttiilit kääntämällä kutakin venttiiliä kolme kierrosta vastapäivään, jotta öljyn ohivirtaus alkaa.

   Huomaa: Älä avaa venttiileitä enempää kuin kolme kierrosta. Koska neste ohitetaan, konetta voidaan liikuttaa hitaasti vaurioittamatta vaihteistoa.
3. Sulje ohitusventtiilit ennen moottorin käynnistämistä. Sulje venttiili kiristämällä se momenttiin 70 N·m.



Kuva 30

1. Ohitusventtiili (2)

Tärkeää: **Jos konetta työnnetään tai hinataan taaksepäin, nelivetojärjestelmän sulkuventtiili on myös ohitettava. Sulkuventtiili ohitetaan liittämällä letkukokoonpano (osanro 95-8843), kaksi liitintä (osanro 95-0985) ja kaksi hydrauliliitintä (osanro 340-77)**

peruutusajon hydrostaatissa sijaitsevaan paineentestausporttiin sekä eturenkaan takana olevan ajon takajakelulohkon porttien M8 ja P2 välissä sijaitsevaan porttiin.

Nostokohdat

⚠ VAARA

Tue kone aina pukkien avulla. Älä käytä tunkkia tai nostolaitetta koneen pitämiseen ylhäällä.

Laitteen etu- ja takaosassa on nostokohdat

- rungossa molempien vetävien etupyörien sisäpuolella
- taka-akselin keskellä.

Vetokiinnikkeet

Laitteen edessä, takana ja sivuilla on kiinnityskohdat seuraavissa kohdissa:

- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä hihnoja koneen kiinnittämiseen perävaunuun.
- Kiinnitä kone kaikista neljästä kulmasta.
- Kuljettajan tason etuosassa on kaksi kiinnityskohtaa.
- Takapuskurissa

Käyttöominaisuudet

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet. Ajoyksikköä, leikkuuyksikköä tai lisälaitteita käytettäessä kannattaa huomioida muun muassa vaihteiston toiminta, moottorin käyntinopeus, leikkuuterien tai lisälaitteiden kuormitus sekä jarrujen toiminta.

Toro Smart Power™ -ominaisuuden ansiosta kuljettajan ei tarvitse kuunnella moottorin nopeutta raskaassa käytössä. Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

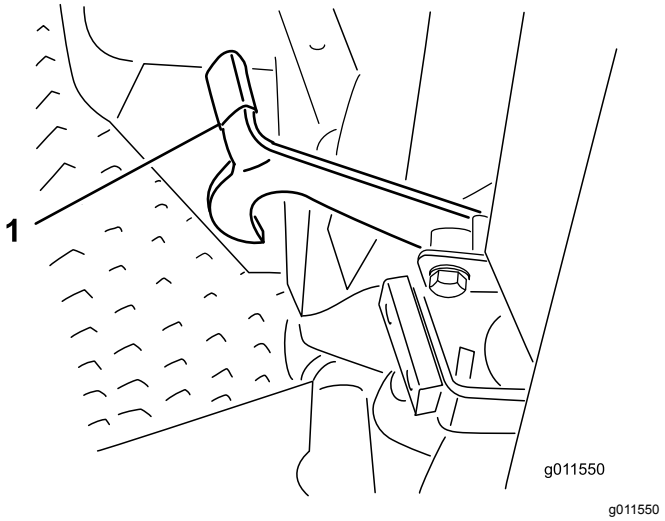
Jarruja voidaan käyttää apuna käännettäessä konetta. Käytä jarruja kuitenkin varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmikko voi leikkautua tahattomasti. Toinen jarruista saatava hyöty on ajotoiminnon ylläpitäminen. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja ajoittain, kunnes ylämäen pyörä lakkaa luistamasta lisäten siten vetoa alamäen pyörässä.

Vetoapu on nyt automaattinen, eikä kuljettajan tarvitse käyttää sitä. Kun pyörä alkaa luisua, virtaus jakautuu automaattisesti etu- ja takapyörien välillä, jotta pyörän luisto olisi mahdollisimman vähäinen ja pito mahdollisimman hyvä.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Tarkista, että ROPS-kaatumissuojausjärjestelmä on yläasennossa, istuimen salpa kunnolla lukittuna ja että turvavyö on kiinni. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Ohjaamisen helpottamiseksi leikkuuyksikkö on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäkeen.

Ennen kuin sammutat moottorin, vapauta kaikki ohjauslaitteet ja vaihda kaasuvipu hitaalle, jolloin moottorin käyntinopeus laskee ja melu sekä tärinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain Pysäytys-asentoon.

Ennen koneen siirtämistä toiseen paikkaan nosta leikkuuyksiköt ja kiinnitä kuljetuslukitsimet (Kuva 31).



g011550

Kuva 31

1. Kuljetuslukitsin (sivuleikkuuyksiköt)

Käyttövihjeitä

Leikkaa ruohon ollessa kuivaa

Leikkaa aamupäivällä välttääksesi kastetta, joka aiheuttaa ruohon paakkuuntumista, tai alkuillasta välttääksesi vaurioita, joita suora auringonvalo voi aiheuttaa herkkään vastaleikattuun ruohoon.

Valitse olosuhteisiin sopiva leikkuukorkeus

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa leikkuukorkeutta voidaan joutua korottamaan seuraavaan asetukseen.

Leikkaa sopivin aikavälein

Normaaliolosuhteissa nurmi on tarpeen leikata noin 4–5 päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Nurmen leikkuukorkeuden voi säilyttää tasaisena (mikä on suotavaa) leikkaamalla keväällä useammin. Ruohon kasvu hidastuu keskikesällä, joten nurmen voi leikata sen jälkeen 8–10 päivän välein. Jos et pääse leikkaamaan ruohoa pitkään aikaan sääolosuhteiden tai muiden syiden vuoksi, leikkaa ensin korkealla leikkuukorkeusasetuksella ja leikkaa uudelleen 2–3 päivän kuluttua matalammalla korkeusasetuksella.

Kuljetus

Käytä kuljetuslukitsimia siirtäessäsi konetta pitkiä matkoja, epätasaisen maaston ylitse tai perävaunussa.

Käytön jälkeen

Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, puhdista leikkuukotelon alapuoli aina käytön jälkeen. Jos leikkuukoteloon pääsee muodostumaan jäänteitä, leikkuuteho heikentyy.

Leikkuuyksikön kaltevuus

Terän kaltevuuden on oltava 8–11 mm. Yli 8–11 mm:n kaltevuus vähentää tehontarvetta, kasvattaa leikkuujätteen kappalekokoa ja heikentää leikkuujäljen laatua. Alle 8–11 mm:n kaltevuus lisää tehontarvetta, pienentää leikkuujätteen kappalekokoa ja parantaa leikkuujälkeä.

Ilmastointilaitteen mahdollisimman tehokas käyttö

- Vähennä auringon lämmittävää vaikutusta pysäköimällä laite varjoisaan paikkaan tai jättämällä ovet auki, jos laite joudutaan pysäköimään auringonpaisteeseen.
- Tarkista, että ilmastointilaitteen lauhduttimen rivat ovat puhtaat.
- Käytä ilmastointilaitteen tuuletinta keskinopeusasetuksella.
- Varmista, että kattoverhous on kauttaaltaan kiinni katossa. Korjaa tarpeen mukaan.
- Mittaa ilman lämpötila kattoverhouksen etuosassa keskellä olevan tuuletusaukon kohdalta (vakiintuu yleensä lukemaan 10 °C tai hiukan sen alle).
- *Huolto-oppaassa* on lisäohjeita.

Kunnossapito

Huomaa: Kaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

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

Kunnossapitotaulukko

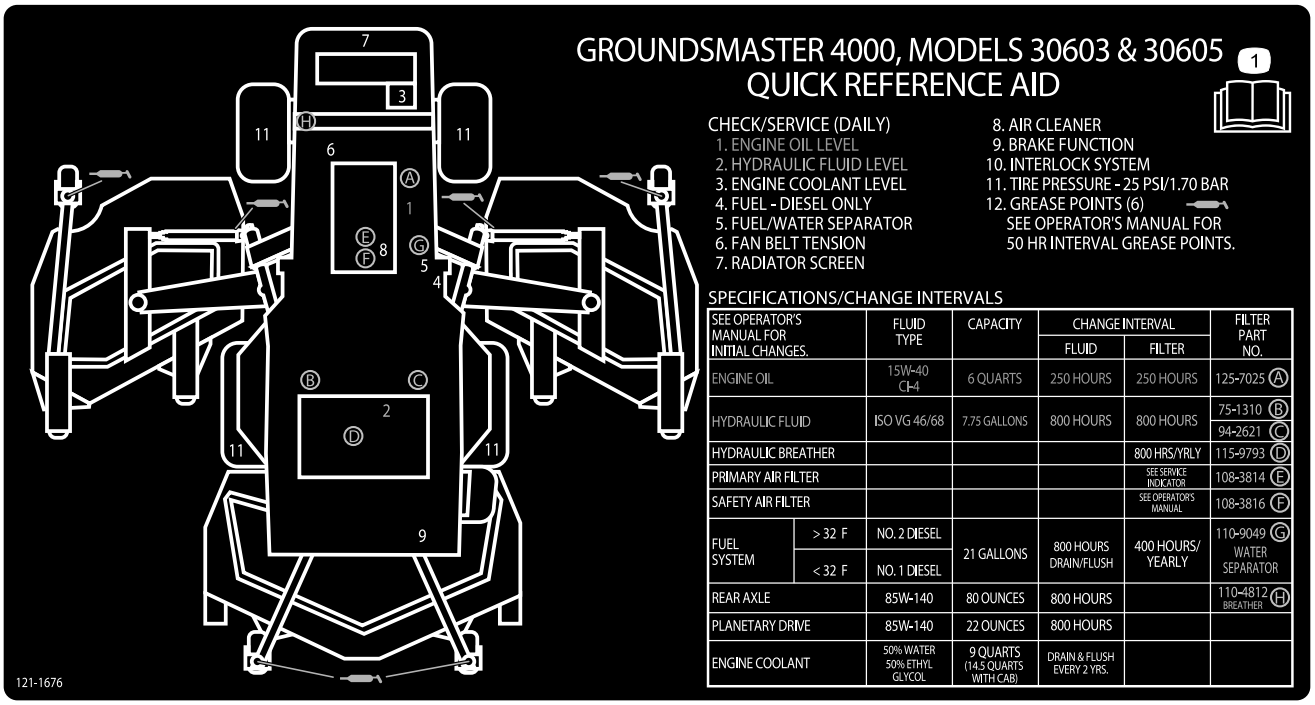
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista laturin hihnan kireys. • Tarkista terän käyttöhihnan kireys.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy. • Vaihda taka-akselin öljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista ilmanpuhdistimen ilmaisin. • Poista lika ja roskat moottoritilasta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä. • Tarkista turvakytkimen toiminta.
50 käyttötunnin välein	• Voitele rasvanipat. Voitele rasvanipat aina myös koneen pesun jälkeen. • Tarkasta ilmanpuhdistin. • Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein. • Tarkista terän käyttöhihnan kireys.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut ja kiristimet. • Tarkista laturin hihnan kireys.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
400 käyttötunnin välein	• Tarkista planeettapyörästön öljy. • Tarkista taka-akselin voiteluaine. • Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine. • Huolla ilmansuodatin (jos ilmaisin näyttää punaista). • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.
800 käyttötunnin välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy (tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin). • Vaihda taka-akselin öljy. • Tarkista takapyörien aurauskulmat. • Tarkista terän käyttöhihna. • Vaihda hydraulineste. • Vaihda hydraulinesteen suodattimet. • Tarkista sivuleikkuuyksikön vaimennin. • Tarkasta leikkuuyksikön kääntöpyöräkokoonpanot.
1000 käyttötunnin välein	• Tarkista ja säädä venttiilivälykset.
Kahden vuoden välein	• Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. • Vaihda liikkuvat letkut.

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Huoltovälitaulukko



decal121-1676

Kuva 32

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

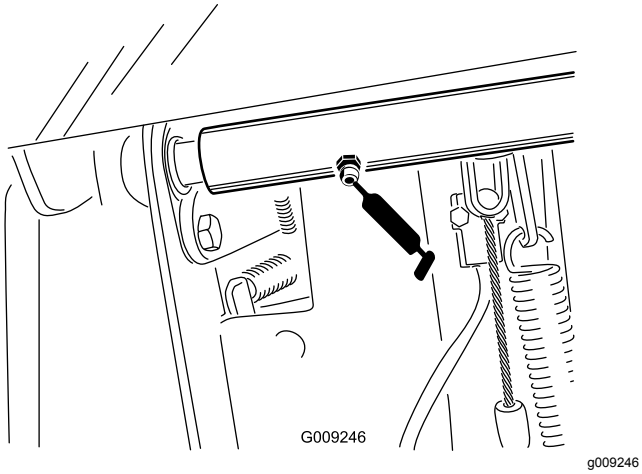
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Voitele rasvanipat. Voitele rasvanipat aina myös koneen pesun jälkeen.

Huomaa: Käytä litiumpohjaista rasvaa nro 2.

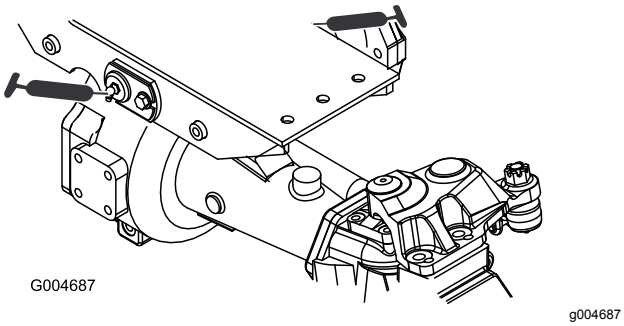
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

Ajoyksikkö

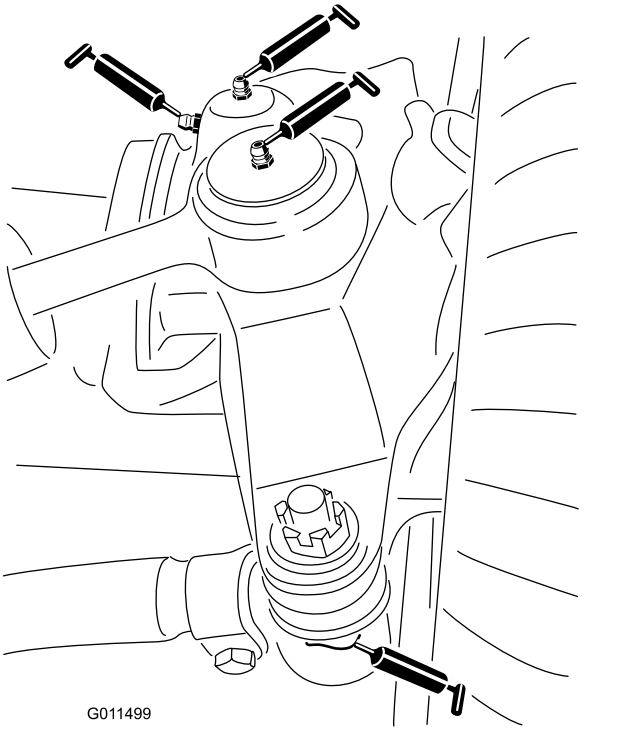
- Jarrupoljin, tappiakselin laakerit (2) (Kuva 33)
- Etu- ja taka-akselin tappiholkit (2) (Kuva 34)
- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) (Kuva 35)
- Raidetangon pallonivelet (2) (Kuva 35)
- Olkatapin holkit (2) (Kuva 35).
  Olkatapin yläliitos voidellaan vain kerran vuodessa (2 pumppausta).



Kuva 33



Kuva 34

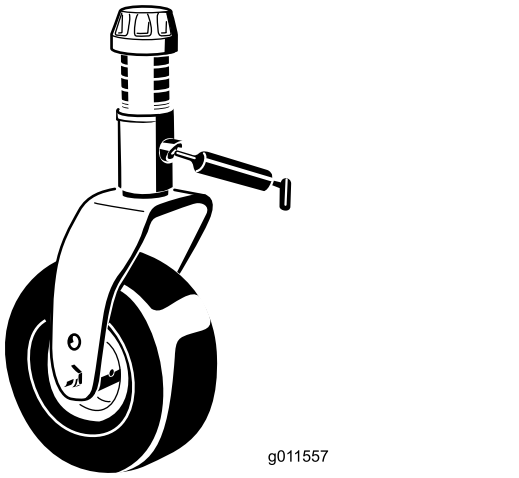


Kuva 35

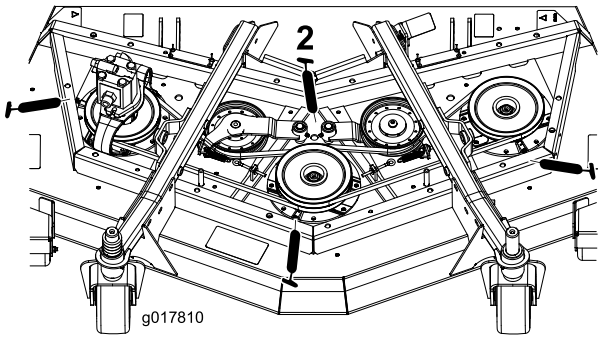
Etuleikkuuyksikkö

- Kääntöpyörän haarukka-akselin holkit (2) (Kuva 36)
- Kara-akselin laakerit (3) (Kuva 37)

  Huomaa: Nämä laakerit sijaitsevat hihnapyörän alla.
- Kiristinpyörän varren tappiholkit (2) (Kuva 37)



Kuva 36

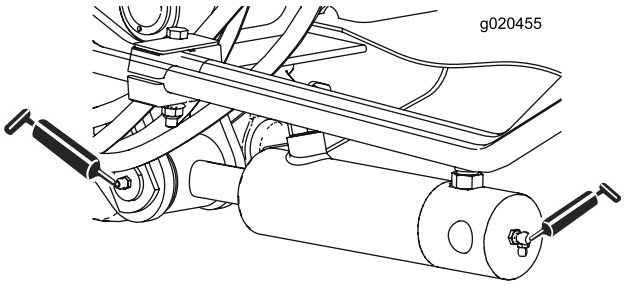


g017810

Kuva 37

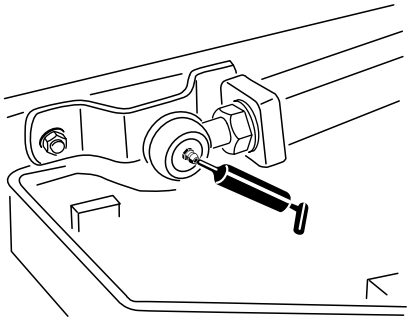
Etuosan nostolaitteet

- Nostovarren sylintereiden holkit (2 kummassakin) (Kuva 38)
- Nostovarren pallonivelet (2) (Kuva 39)



g020455

Kuva 38



g011551

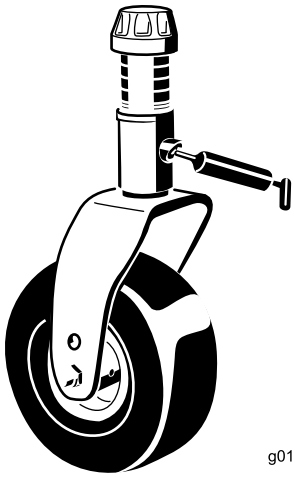
Kuva 39

Sivuleikkuuyksiköt

- Kääntöpyörän haarukka-akselin holkki (1) (Kuva 40)
- Kara-akselin laakerit (2 kummassakin)

  Huomaa: Nämä laakerit sijaitsevat hihnapyörän alla.
- Kiristinpyörän varren tappiholkki (1)

  Huomaa: Tämä holkki sijaitsee kiristinpyörän varressa.

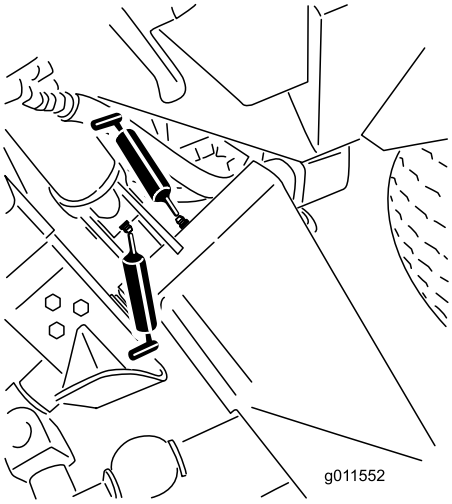


g011557

Kuva 40

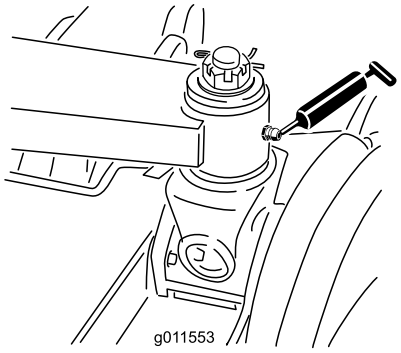
Sivuosan nostolaitteet

- Päänostovarren holkit (6) (Kuva 41 ja Kuva 42)
- Kulmavivun tappiholkit (2) (Kuva 43)
- Takavarren holkit (4) (Kuva 43)
- Nostosylinterin holkit (4) (Kuva 44)



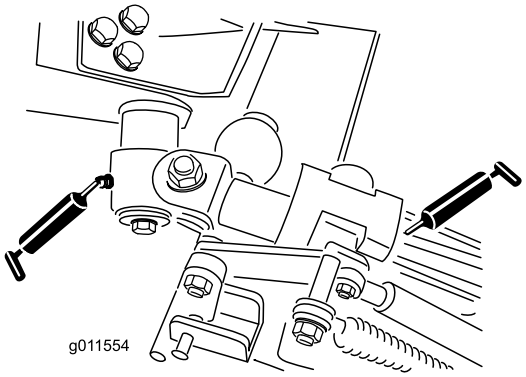
g011552

Kuva 41



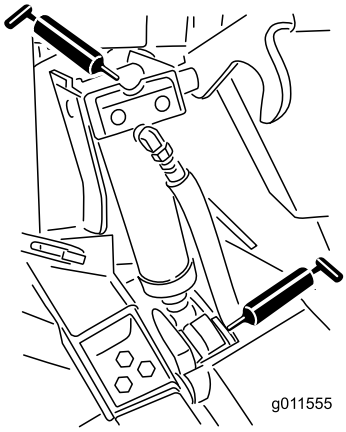
g011553

Kuva 42



g011554

Kuva 43



g011555

Kuva 44

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

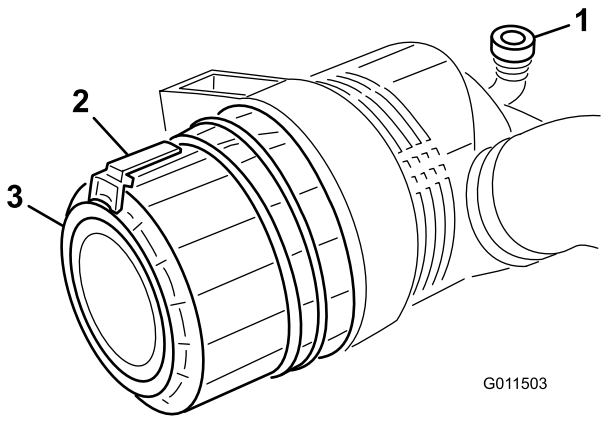
50 käyttötunnin välein

400 käyttötunnin välein

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda ilmansuodattimen runko, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.
- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin edellyttää sitä, tai suositellun huoltoaikataulun mukaisesti. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.
- Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

1. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 45).
2. Poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella ilmalla (2,76 bar, puhdas ja kuiva). Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.

   Huomaa: Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.
3. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus (Kuva 45).

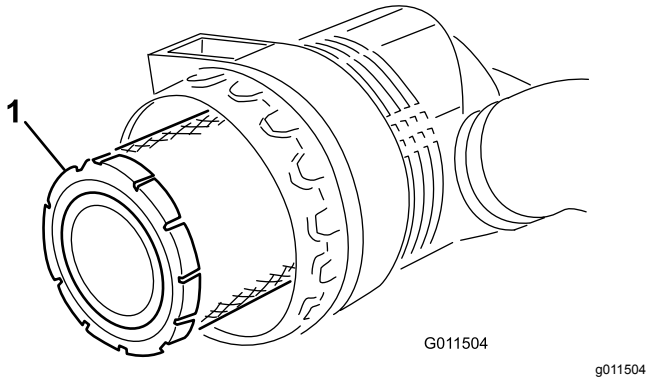


g011503

Kuva 45

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin
2. Ilmanpuhdistimen lukitsin
3. Ilmanpuhdistimen suojus

4. Irrota pääsuodatin (Kuva 46).

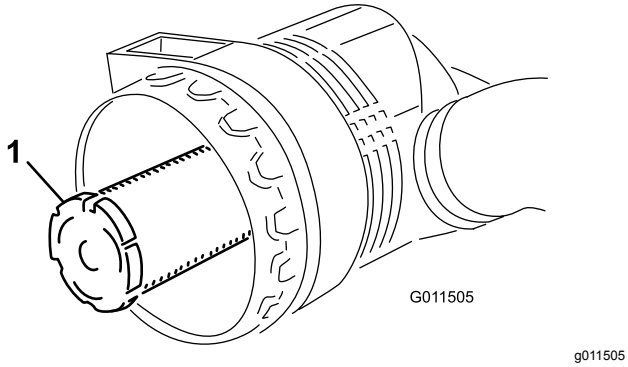


Kuva 46

1. Pääsuodatin

5. Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.
6. Tarkasta suodattimen tiivistetty pää ja runko ja varmista, ettei uudessa suodattimessa ole kuljetusvaurioita.

   Huomaa: Älä käytä viallista elementtiä. **Älä** irrota varosuodatinta (Kuva 47).



Kuva 47

1. Varosuodatin

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 47). Vaihda varosuodatin uuteen joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.**
7. Vaihda pääsuodatin (Kuva 46).
8. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.

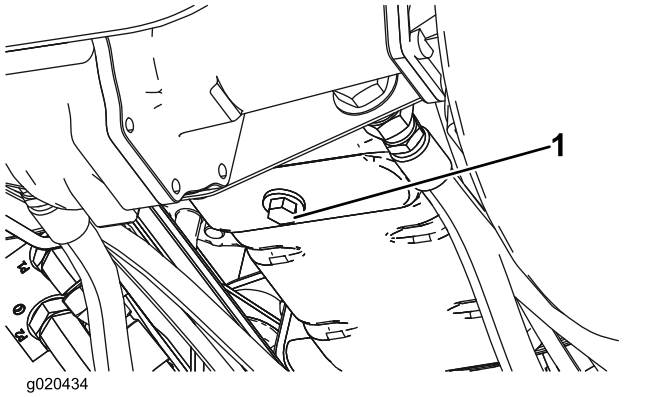
   Huomaa: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
9. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
10. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
11. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili (Kuva 45) osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
12. Kiinnitä lukitsin.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljy ja suodatin.

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 48) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.

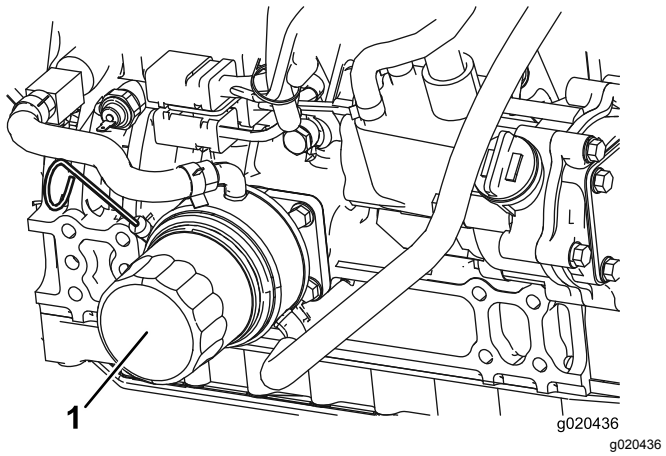
   Huomaa: Kun kaikki öljy on tyhjentynyt, asenna tyhjennystulppa.



Kuva 48

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa

2. Irrota öljynsuodatin (Kuva 49).



Kuva 49

1. Moottoriöljyn suodatin

3. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta.

   Tärkeää: **Älä kiristä liikaa.**
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta Moottorin öljypinnan tarkistus (sivu 23).

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

Polttoainesäiliö

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö suositellun huoltoaikataulun mukaisesti sekä jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkut ja liitännät

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.

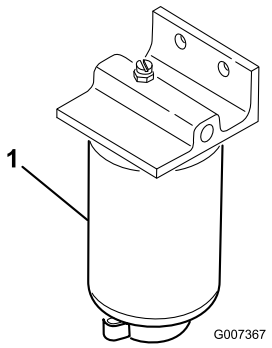
Tarkasta, että letkuissa ja liitännöissä ei ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (Kuva 50) päivittäin. Vaihda suodatinkotelo suositellun huoltoaikataulun mukaisesti.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.



g007367

Kuva 50

1. Suodatinkotelo

3. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
6. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein.

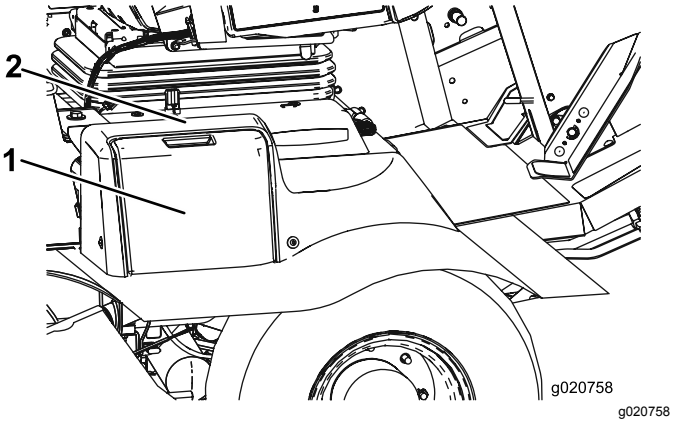
Akun tyyppi on ryhmä 24.

Tärkeää: **Ennen kuin hitsaat konetta, irrota miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.**

Huomaa: Pidä liittimet ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen. Puhdista akku pesemällä koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtele puhtaalla vedellä. Päällystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -rasvalla (pintaan) (Toron rasvalla osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

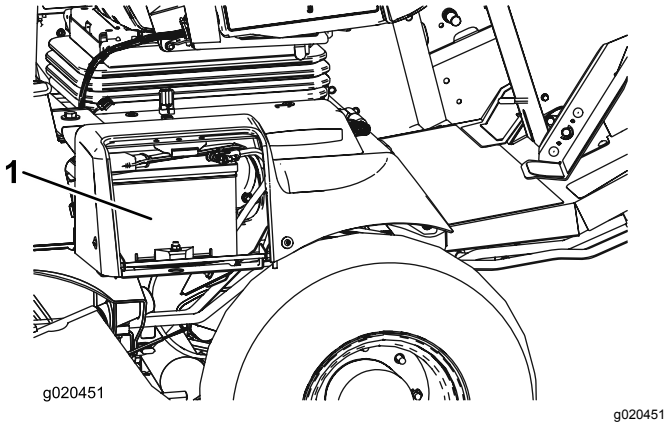
1. Avaa akun suojus (Kuva 51), joka sijaitsee suojapeitteen sivussa.

   Huomaa: Helpota irrottamista painamalla akun suojuksen yläosassa olevaa tasaista aluetta (Kuva 51).



Kuva 51

1. Akun suojus
2. Paina tästä..



Kuva 52

1. Akku

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

2. Poista kumisuojus plusnavasta ja tarkista akku.

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan 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.

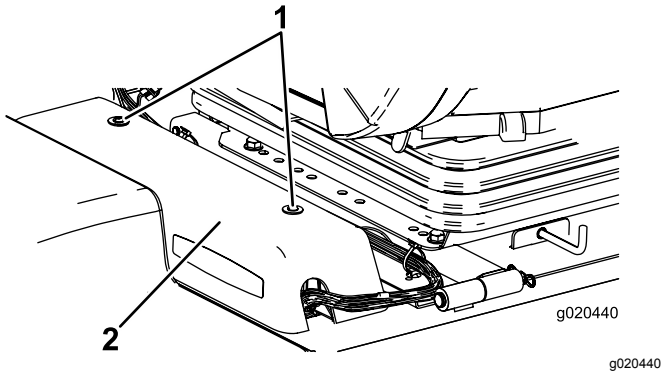
- ***Irrota*** **aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- ***Kytke*** **aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.**

3. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47), vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi.
4. Vedä kumisuojus akun plusnavan päälle.
5. Sulje akun suojus.

Sulakkeisiin pääsy

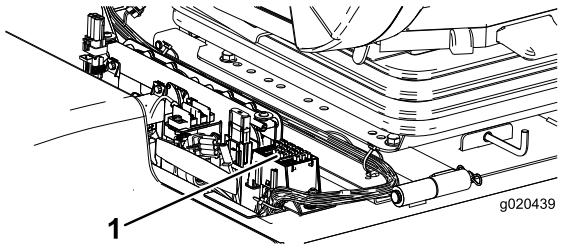
Ajoyksikön sulakkeet (Kuva 53–Kuva 55) sijaitsevat virtakeskuksen kannen alla.

Irrota kaksi kuusiokoloruuvia, joilla virtakeskuksen kansi on kiinnitetty runkoon, ja irrota kansi (Kuva 53).



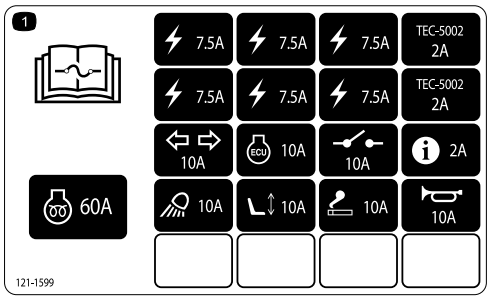
Kuva 53

1. Virtakeskuksen kansi
2. Kuusiokoloruuvit (2)



Kuva 54

1. Sulakkeet



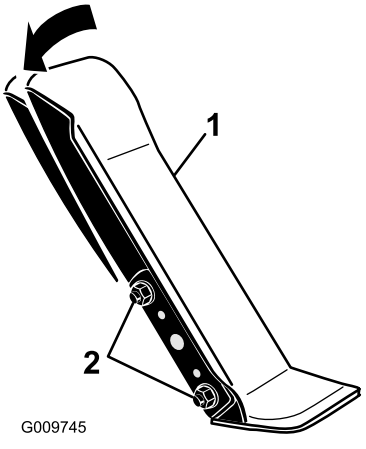
Kuva 55

Vetojärjestelmän huolto

Ajopolkimen kulman säätö

Ajopolkimen kulmaa voidaan säätää käyttömukavuuden parantamiseksi.

1. Löysää kahta mutteria ja pulttia, jotka kiinnittävät ajopolkimen vasemman puolen kannattimeen (Kuva 56).



Kuva 56

1. Ajopoljin
2. Asennusmutterit ja -pultit (2)

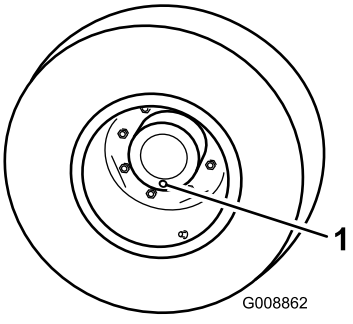
2. Käännä poljin sopivaan kulmaan ja kiristä mutterit (Kuva 56).

Planeettapyörästön öljyn vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein

Käytä korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

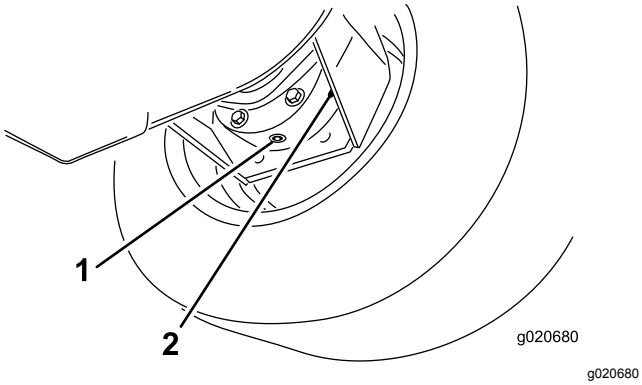
1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että yksi tarkistustulpista (Kuva 57) on kello kuuden asennossa.



Kuva 57

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa

2. Aseta tyhjennysastia planeettapyörän navan alle, irrota tulppa ja valuta öljy.
3. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy (Kuva 58).



g020680

Kuva 58

1. Tyhjennystulppa
2. Jarrurumpu

4. Kun kaikki öljy on valunut molemmista paikoista, asenna tulppa jarrurumpuun.
5. Käännä pyörää niin, että planeettapyörästön avoin tulpan aukko on kello 12:n asennossa.
6. Lisää avoimen aukon kautta planeettapyörästöön hitaasti 0,5 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

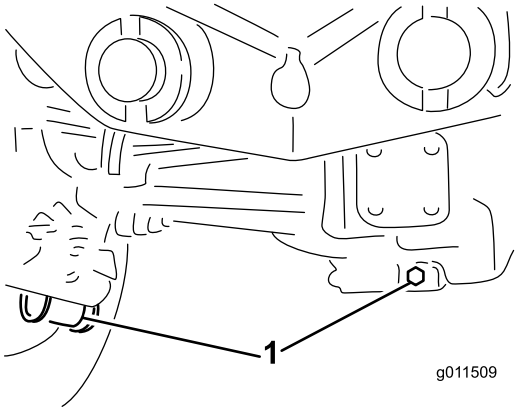
   Tärkeää: **Jos planeettapyörästö on täynnä, ennen kuin öljyä on lisätty 0,5 litraa, odota yksi tunti tai asenna tulppa ja liikuta konetta noin kolme metriä, jotta öljy leviää jarrujärjestelmään. Irrota sitten tulppa ja lisää jäljellä oleva öljy.**
7. Asenna tulppa.
8. Toista menettely vastakkaisella planeettapyörästö-/jarrukokoonpanolla.

Taka-akselin voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 59).
3. Irrota tarkistustulpat, jotta öljy virtaa paremmin.
4. Irrota tyhjennystulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.

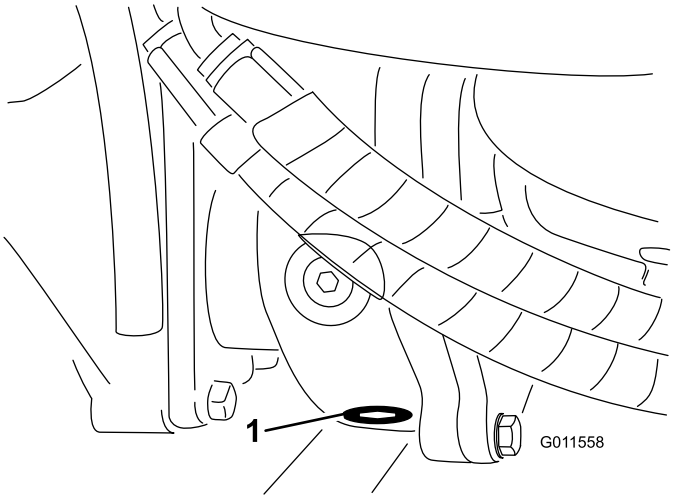


g011509

Kuva 59

1. Tyhjennystulppa

5. Puhdista alue tyhjennystulpan ympäriltä vaihteiston pohjassa (Kuva 60).



g011558

Kuva 60

1. Tyhjennystulppa

6. Irrota tyhjennystulppa vaihteistosta ja valuta öljy astiaan.
7. Irrota täyttötulppa, jotta öljy valuu paremmin.
8. Lisää öljyä sen verran, että öljyn pinta ulottuu tarkastusaukkojen alareunaan. Katso kohta Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (sivu 42).
9. Asenna tulpat.

Takapyörien aurauskulman tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

Huomaa: Etupuolen mitan on oltava 6 mm pienempi kuin takapuolen mitan.

2. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet.
3. Pyöritä raidetangon päätä, jolloin renkaan etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
4. Kiristä raidetankojen kiristimet, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto

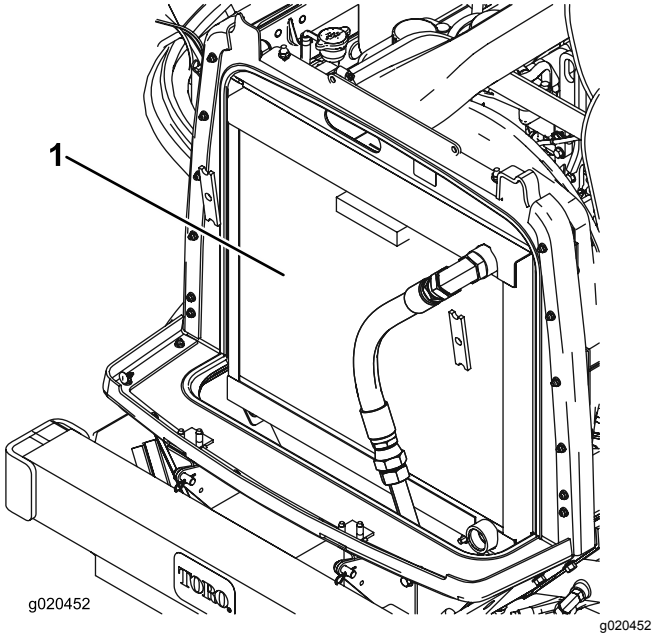
Poista lika jäähdyttimestä/öljynjäähdyttimestä päivittäin. Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.

Koneessa on hydraulikäyttöinen puhallinjärjestelmä, joka poistaa jäähdyttimeen/öljynjäähdyttimeen ja säleikköön kertyneet roskat automaattisesti (tai manuaalisesti) puhaltamalla taaksepäin. Tämä toiminto voi vähentää jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistukseen kuluvaa aikaa, mutta tavanomaiset puhdistustoimet on kuitenkin suoritettava. Puhdista ja tarkasta jäähdytin/öljynjäähdytin säännöllisesti.

1. Pysäytä moottori ja nosta konepelti.
2. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
3. Puhdista jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen molemmat sivut (Kuva 61) perusteellisesti paineilmalla.

   Huomaa: Aloita tuulettimen puolelta ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.

   Tärkeää: **Jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistaminen vedellä voi edistää ennenaikaista ruostumista ja osien vaurioitumista.**



Kuva 61

1. Jäähdytin ja öljynjäähdytin

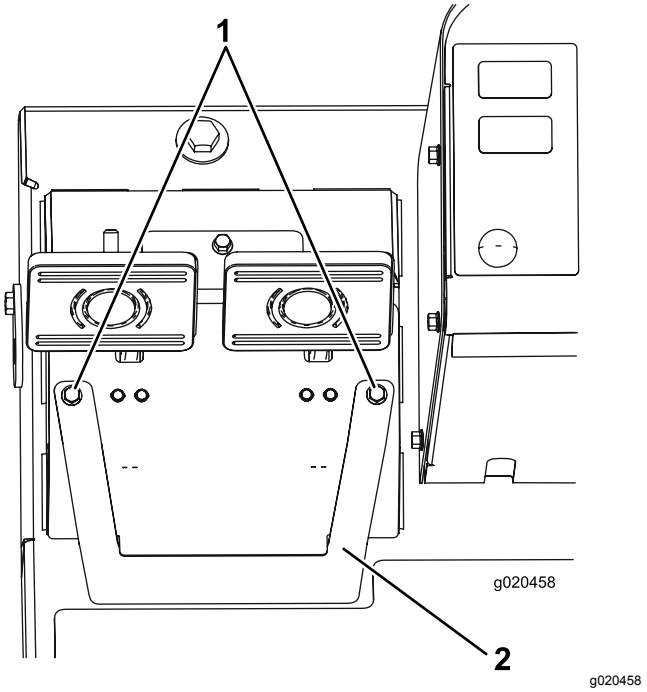
4. Sulje konepelti.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on vapaata liikettä yli 25 mm tai jos jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaa liike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin jarruvastus tuntuu.

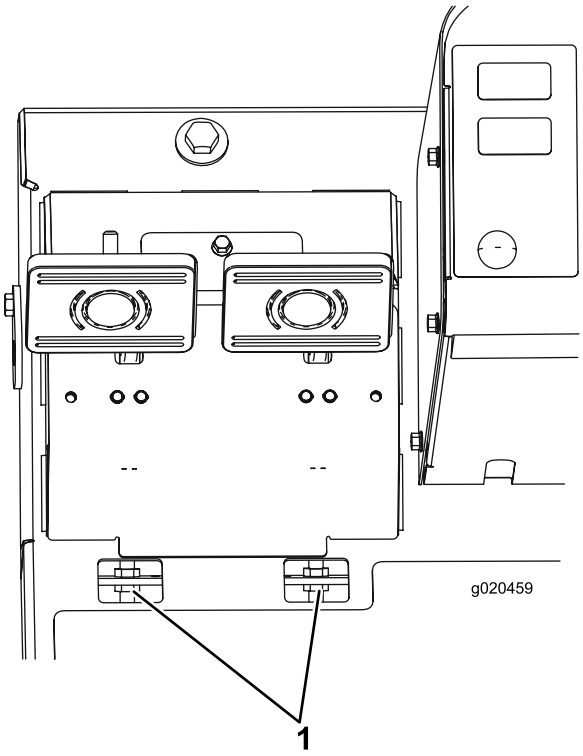
1. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
2. Pienennä jarrupolkimien vapaata liikettä kiristämällä jarruja:
   A. Löysää kahta kiinnitysruuvia ja irrota jarrusäädön suojus (Kuva 62).



Kuva 62

1. Kiinnitysruuvit
2. Jarrusäädön suojus

   B. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etumaista mutteria (Kuva 63).



Kuva 63

1. Jarruvaijerin säätömutterit

C. Siirrä kaapelia taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 13–25 mm vapaata liikettä.

D. Kiristä etummaiset mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.

E. Asenna jarrusäädön suojus.

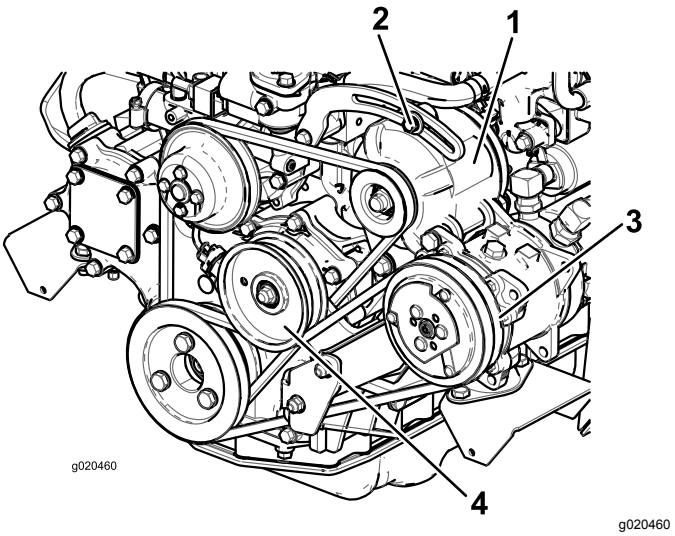
Hihnan huolto

Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

1. Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 44 N:n voimalla.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 64).



Kuva 64

1. Laturi
2. Kiinnityspultti
3. Kompressori
4. Kiristinpyörä

3. Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit.
4. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.

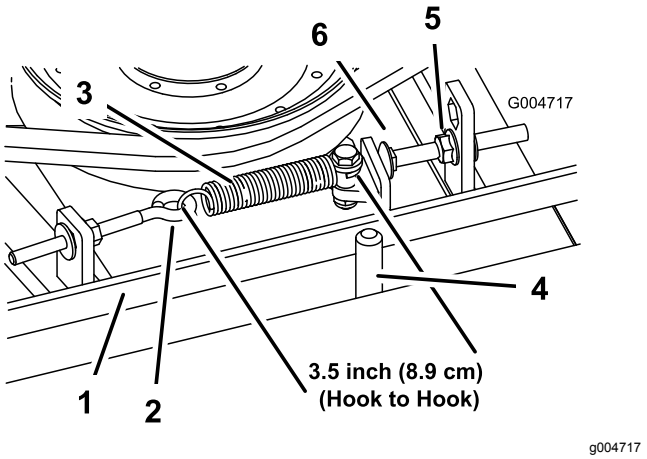
Terän käyttöhihnojen kiristys

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista terän käyttöhihnan kireys.

50 käyttötunnin välein—Tarkista terän käyttöhihnan kireys.

Kun kireys on oikea, jatkojousen (koukusta koukkuun) pituuden tulisi olla noin 8,9 cm ± 0,63 cm (sisäpuoli). Kun jousen kireys on oikea, säädä pysäytinpulttia (lukkopulttia), kunnes pultin pään ja kiristinpyörän varren väli on noin 0,32 cm ± 0,152/0,000 cm (Kuva 65).

Huomaa: Varmista, että hihna on jousen puolella hihnaohjaimeen nähden (Kuva 65).



Kuva 65

1. Hihna
2. Silmukkapultti
3. Vetojousi
4. Hihnaohjain
5. Laippamutteri
6. Pysäytinpultti

Terän käyttöhihnan vaihto

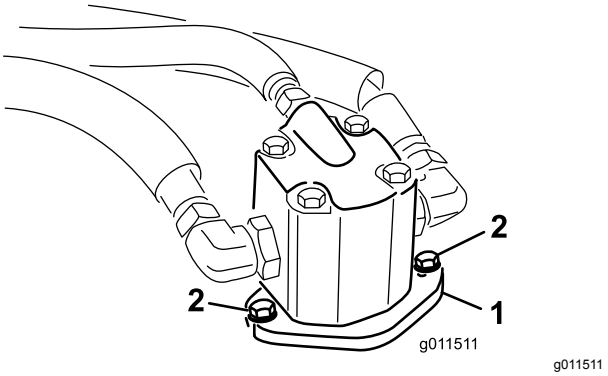
Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Terän käyttöhihna, jota kiristetään jousikuormitteisen kiristinpyörän avulla, on erittäin kestävä. Hihna kuitenkin kuluu ajan mittaan. Kuluneen hihnan merkkejä ovat: vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda hihna, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

1. Laske leikkuuyksikkö työpajan lattialle.
2. Irrota hihnasuojukset leikkuuyksikön päältä ja aseta ne syrjään.
3. Löysää silmukkapulttia, jotta voit irrottaa jatkojousen (Kuva 65).
4. Löysää laippamutteria, jolla pysäytinpultti on kiinni kiinnityskielekkeessä.

   Huomaa: Löysää mutteria riittävästi, jotta kiristinpyörän varsi pääsee pysäytinpultin ohi (Kuva 65). Siirrä kiristinpyörä erilleen hihnasta, jotta hihna löystyy.

   Huomaa: Jos pysäytinpultti irrotetaan kiinnityskielekkeestä, se on asennettava aukkoon, joka kohdistaa pysäytinpultin kiristinpyörän varteen.
5. Irrota pultit, joilla hydraulimoottori on kiinnitetty leikkuuyksikköön (Kuva 66).



g011511

Kuva 66

1. Hydraulijärjestelmä
2. Kiinnityspultit

6. Nosta moottori pois leikkuuyksiköstä ja aseta se leikkuuyksikön päälle.
7. Irrota vanha hihna karapyörien ja kiristinpyörän ympäriltä.
8. Asenna uusi hihna karapyörien ja kiristinpyöräkokoonpanon ympärille.
9. Sijoita hydraulimoottori uudelleen leikkuuyksikköön asennettuasi hihnan pyörien ympärille.

   Huomaa: Varmista, että hihna on jousen puolella hihnaohjaimeen nähden (Kuva 65).
10. Asenna moottori leikkuuyksikköön aiemmin irrotetuilla pulteilla.
11. Kiinnitä jatkojousi (Kuva 65) silmukkapulttiin ja kiristä hihna seuraavasti:
    - Kun kireys on oikea, jatkojousen (koukusta koukkuun) pituuden tulisi olla noin 8,9 cm ± 0,63 cm (sisäpuoli).
    - Kun jousen kireys on oikea, säädä pysäytinpulttia (lukkopulttia), kunnes pultin pään ja kiristinpyörän varren väli on noin 0,32 cm ± 0,152/0,000 cm.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen vaihto

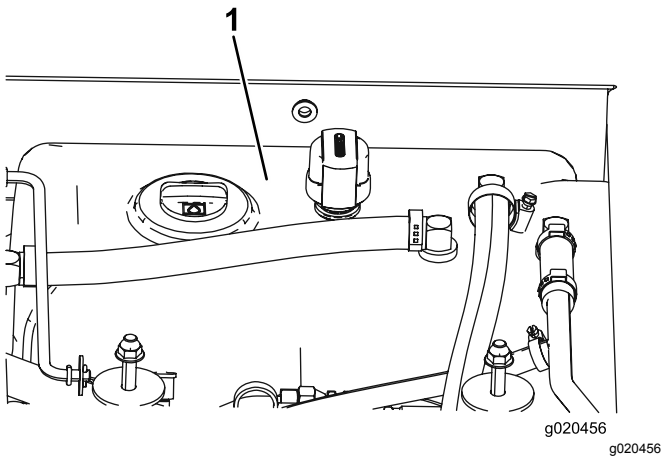
Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Jos neste saastuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Pysäytä moottori ja nosta konepelti.
2. Irrota säiliön pohjan etuosassa oleva tyhjennystulppa ja anna hydraulinesteen valua suureen tyhjennysastiaan.

   Huomaa: Kun hydraulinestettä ei enää valu, aseta tulppa takaisin paikalleen ja kiristä se.
3. Täytä säiliö hydraulinesteellä (Kuva 67). Katso kohta Hydraulinesteen vaihto (sivu 51).

   Tärkeää: **Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet voivat vahingoittaa järjestelmää.**



Kuva 67

1. Hydraulinestesäiliö

4. Laita säiliön korkki paikalleen.
5. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään.
6. Varmista, että vuotoja ei ole. Sammuta sitten moottori.
7. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.**

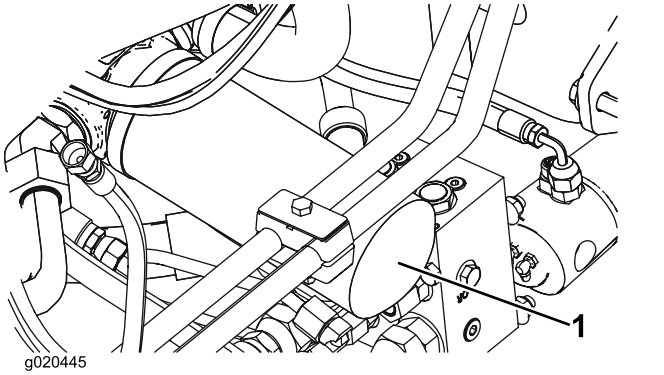
Hydraulisuodattimien vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Käytä Toro-vaihtosuodattimia (osanro 94-2621 koneen vasemmalla puolella ja osanro 75-1310 koneen oikealla puolella).

Tärkeää: **Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

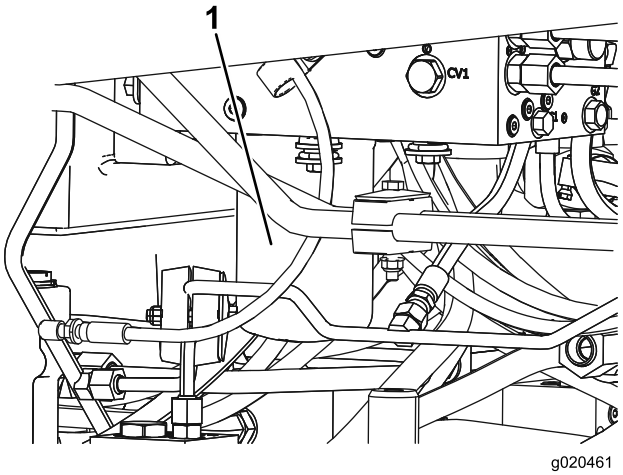
1. Aseta kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori, kytke seisontajarrut ja irrota virta-avain.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin (Kuva 68).



Kuva 68

1. Hydraulisuodatin

4. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulinesteellä.
5. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas.
6. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Toista toimenpide toiselle suodattimelle (Kuva 69).



Kuva 69

1. Hydraulisuodatin

8. Kun säiliö on täytetty, käynnistä moottori ja anna sen käydä hitaalla joutokäynnillä noin kahden minuutin ajan.
9. Käytä ohjausta ja nosta ja laske leikkuuyksiköitä useita kertoja, jotta ilma poistuu järjestelmästä.
10. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

⚠ VAARA

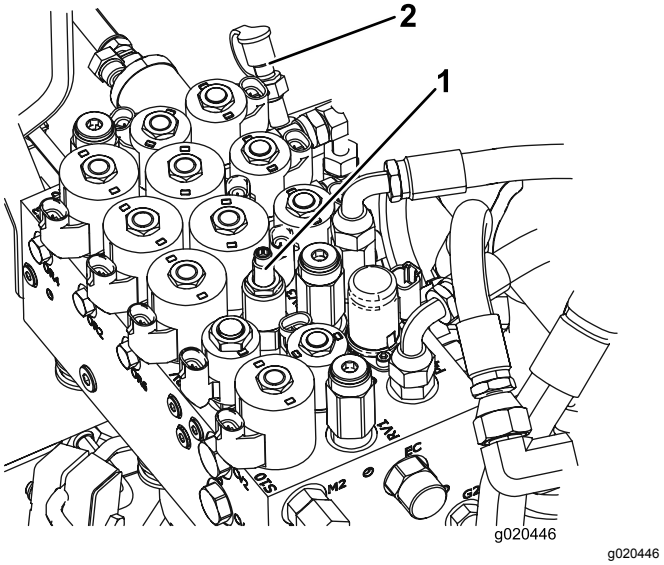
Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Varmista ennen hydraulijärjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki liittimet ovat tiukalla.**
- **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.**
- **Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.**

Vastapainopaineen säätö

Vastapainon testiportilla (Kuva 70) testataan vastapainopiirin painetta. Suositettu vastapainon paine on 22,41 bar. Säädä vastapainon painetta löysäämällä lukkomutteria ja kiertämällä säätöruuvia (Kuva 70) myötäpäivään, kun haluat lisätä painetta ja kiristämällä ruuvia vastapäivään, kun haluat laskea painetta. Painetta tarkistettaessa moottorin on oltava käynnissä sekä leikkuupöydän alhaalla ja kellunta-asennossa.

Huomaa: Kaikkien kolmen leikkuuyksikön kääntöpyörien on pysyttävä maassa, kun vastapainoa säädetään ja kun se on käytössä.



Kuva 70

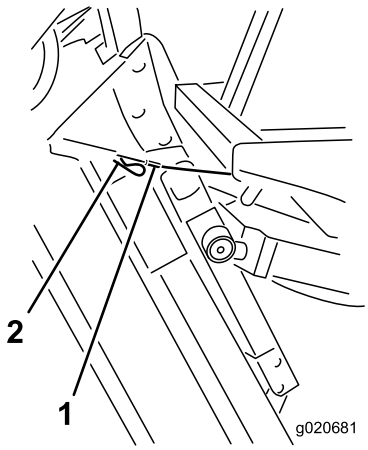
1. Vastapainon säätöruuvi
2. Vastapainon testiportti

Leikkurin huolto

Etuleikkuuyksikön kääntö pystyyn

Huomaa: Vaikka tätä toimenpidettä ei tarvitse suorittaa, etuleikkuuyksikkö voidaan kääntää pystyyn.

1. Nosta etuleikkuuyksikköä hieman maasta. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
2. Irrota avain.
3. Irrota sokka ja liitintappi, joilla leikkuupöydän kuljetuslukitsin on kiinnitetty lukitsinlevyyn.
4. Käännä lukitsinta leikkuupöydän takaosaa kohti.
5. Irrota sokka ja liitintappi, joilla leikkuukorkeusketjut on kiinnitetty leikkuuyksikön takaosaan.
6. Käynnistä moottori, nosta etuleikkuuyksikköä hitaasti ja pysäytä moottori.
7. Irrota avain.
8. Tartu leikkuuyksikön etuosaan ja nosta se pystyyn.
9. Pidä leikkuuyksikköä pystyssä, kiinnitä kaapelin pää leikkuuyksikön nostovarressa olevaan tappiin ja varmista se sokalla (Kuva 71).



g020681

Kuva 71

1. Kaapeli
2. Sokka

Etuleikkuuyksikön kääntö alas

1. Pidä yksikköä pystyssä toisen henkilön avustuksella, irrota kaapelin pään varmistuksena oleva sokka ja irrota kaapeli tapista.
2. Käännä leikkuuyksikkö ala-asentoon.
3. Aseta kaapeli säilytykseen käyttäjän tason alle.
4. Istuudu istuimelle, käynnistä moottori ja laske leikkuuyksikköä, kunnes se on vain vähän irti maasta.
5. Kiinnitä leikkuukorkeusketjut leikkuuyksikön takaosaan.
6. Käännä kuljetuslukitsin ylös paikalleen ja kiinnitä liitintapilla ja sokalla.

Leikkuuyksikön kaltevuuden säätö

Leikkuuyksikön kaltevuuden mittaus

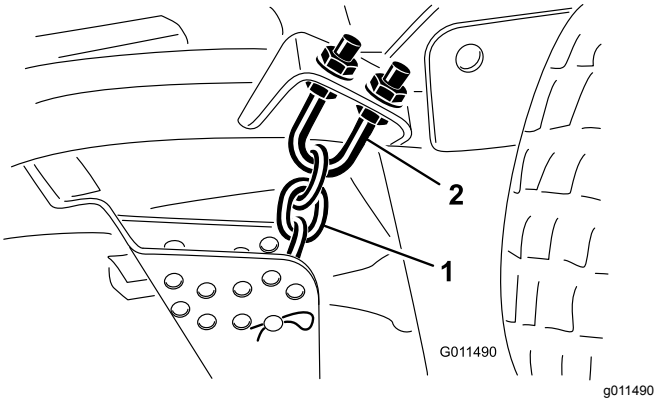
Leikkuuyksikön pitkittäiskaltevuus tarkoittaa leikkuukorkeuden erotusta terätason etureunan ja takareunan välillä. Säädä terän kaltevuus niin, että terätason takareuna on 8–11 mm etureunaa korkeammalla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle työpajan lattialle.
2. Aseta leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen.
3. Käännä yksi terä niin, että se osoittaa suoraan eteenpäin.
4. Mittaa lyhyen viivaimen avulla etäisyys lattiasta terän etukärkeen.

   Huomaa: Käännä terän kärki taakse ja mittaa etäisyys lattiasta terän kärkeen.
5. Laske terän kaltevuus vähentämällä etumitta takamitasta.

Etuleikkuuyksikön säätö

1. Löysää vastamuttereita leikkuukorkeusketjun U-pultin ylä- tai alapäästä (Kuva 72).
2. Nosta tai laske leikkuuyksikön takaosaa ja aseta oikea leikkuuyksikön kaltevuus säätämällä toista mutterisarjaa.
3. Kiristä vastamutterit.



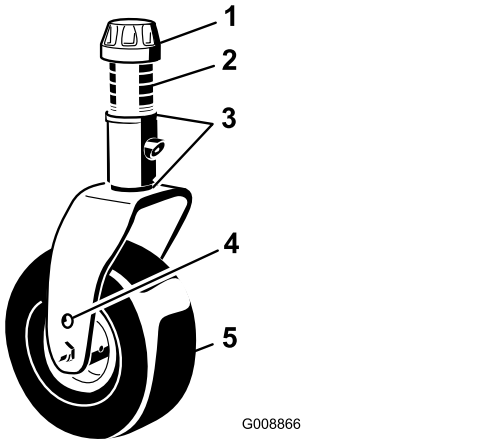
Kuva 72

1. Leikkuukorkeusketju
2. U-pultti

Sivuleikkuuyksikköjen säätö

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Irrota kiristyskanta kara-akselista ja liu'uta kara pois kääntöpyörän varresta (Kuva 73).



Kuva 73

1. Kiristyskanta
2. Välikappaleet
3. Välilevyt
4. Akselin kiinnitysreiät
5. Kääntöpyörä

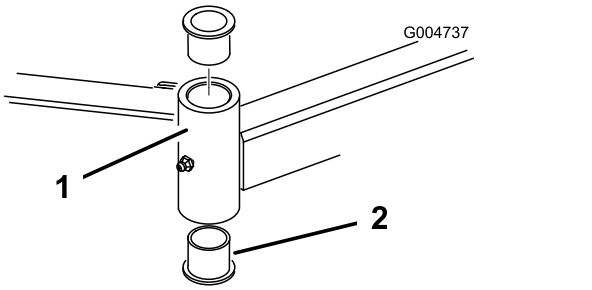
2. Nosta tai laske kääntöpyörää sijoittamalla välilevyt niin, että leikkuuyksikkö on oikeassa kaltevuudessa.
3. Asenna kiristyskanta.

Kääntöpyörän varren holkkien huolto

Kääntöpyörien varsien holkit on painettu putken ylä- ja alapäähän, ja runsaan käytön jälkeen holkit kuluvat. Tarkasta holkit siirtämällä kääntöpyörän haarukkaa edestakaisin ja sivulta toiselle. Jos kääntöpyörän kara on löysällä holkkien sisällä, holkit ovat kuluneet. Vaihda holkit.

1. Nosta leikkuuyksikköä, jotta pyörät nousevat irti lattiasta.

   Huomaa: Tue leikkuuyksikkö siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
2. Irrota kiristyskanta, välilevy(t) ja aluslaatta kääntöpyörän karan päältä.
3. Vedä kääntöpyörän kara ulos asennusputkesta.
4. Jätä aluslaatta ja välilevy(t) karan alaosaan.
5. Aseta pistepuikko asennusputken ylä- tai alapäähän ja vedä holkki ulos putkesta (Kuva 74).



Kuva 74

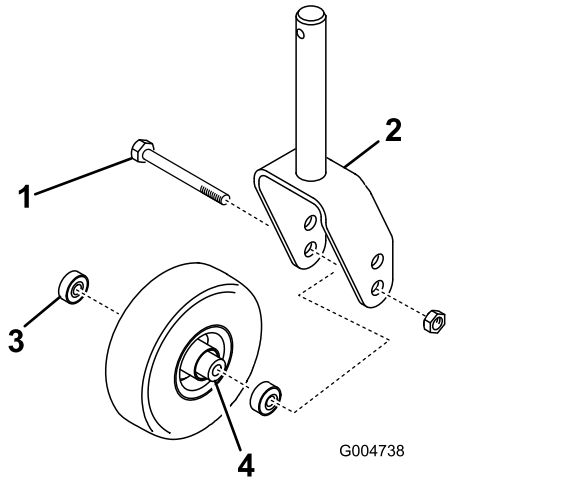
1. Kääntöpyörän varren putki
2. Holkit

6. Ota toinen holkki putkesta.
7. Puhdista putkien sisäpuoli.
8. Levitä rasvaa uusien holkkien sisä- ja ulkopintaan.
9. Käytä vasaraa ja litteää levyä ja siirrä holkit asennusputkeen.
10. Tarkasta, ettei kääntöpyörän karassa ole kulumia ja vaihda se tarvittaessa.
11. Työnnä kääntöpyörän kara holkkien ja asennusputken läpi.
12. Liu'uta painealuslaatta ja välikappaleet karaan.
13. Asenna kiristyskanta kääntöpyörän karaan, jotta kaikki osat pysyvät paikoillaan.

Kääntöpyörien ja laakereiden huolto

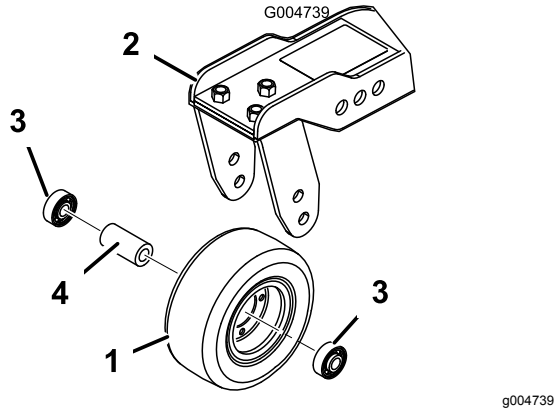
Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Irrota lukkomutteri pultista, jolla kääntöpyöräkokoonpano on kiinnitetty kääntöpyörän haarukan (Kuva 75) tai kääntöpyörän varren (Kuva 76) väliin.



Kuva 75

1. Kääntöpyörän pultti
2. Kääntöpyörän haarukka
3. Laakeri
4. Laakerin välikappale



Kuva 76

1. Kääntöpyörä
2. Kääntöpyörän varsi
3. Laakeri
4. Laakerin välikappale

2. Tartu kääntöpyörään ja liu'uta pultti haarukasta tai kääntövarresta.
3. Irrota laakeri pyörännavasta ja päästä laakerin välikappale putoamaan (Kuva 75 ja Kuva 76).
4. Irrota laakeri pyörännavan vastakkaiselta puolelta.
5. Tarkasta, etteivät laakerit, välikappale ja pyörännavan sisäpuoli ole kuluneet.

   Huomaa: Vaihda vaurioituneet osat.
6. Työnnä laakeri pyörännapaan kääntöpyörän kokoamista varten.

   Huomaa: Asentaessasi laakereita paina laakerin ulompaa vierintäpintaa.
7. Liu'uta laakerin välilevy pyörännapaan.
8. Työnnä toinen laakeri pyörännavan avoimeen päähän siten, että se kiinnittyy pyörännavan sisällä olevaan laakerin välilevyyn.
9. Asenna kääntöpyöräkokoonpano kääntöpyörän haarukan väliin ja kiinnitä se pultilla ja lukkomutterilla.

Terän huolto

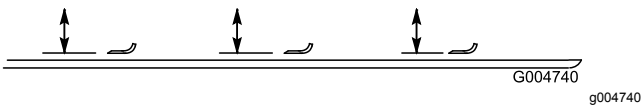
Taipuneen terän tarkistus

Jos kone osuu vieraaseen esineeseen, tarkasta, onko koneessa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä. Kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 176–203 N·m.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta leikkuuyksikkö, kytke seisontajarru, aseta ajopoljin vapaalle ja kytke voimanulosoton (PTO) vipu POIS-asentoon.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Tue leikkuuyksikkö siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
5. Käännä terää, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 77).

   Huomaa: Mittaa etäisyys leikkuuyksikön sisäpinnasta terän etuosan leikkuusärmään.

   Huomaa: Merkitse tämä mitta muistiin.



Kuva 77

6. Käännä terän vastakkainen pää osoittamaan eteenpäin ja mittaa leikkuuyksikön ja terän leikkuusärmän etäisyys samassa asennossa kuin vaiheessa 5.

   Huomaa: Vaiheiden 5 ja 6 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos se on, terä on taipunut ja se on vaihdettava. Katso Terien irrotus ja asennus (sivu 56).

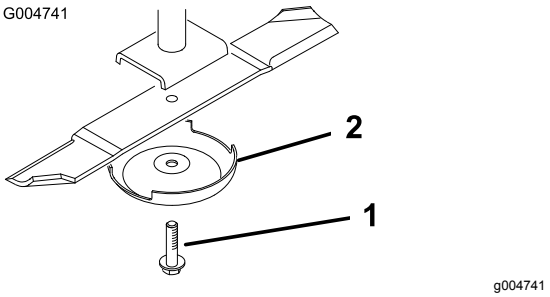
Terien irrotus ja asennus

Vaihda terä, jos se osuu kiinteään esineeseen tai jos terä on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskyky ovat optimaaliset. Älä käytä muiden valmistajien vaihtoteriä, koska ne voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

1. Nosta leikkuuyksikkö suurimpaan leikkuukorkeuteen.
2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Tue leikkuuyksikkö siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
4. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
5. Irrota teräpultti, nurmisuojakupu ja terä kara-akselista (Kuva 78).
6. Asenna terä, nurmisuojakupu ja teräpultti.

   Tärkeää: **Terän kaarevan puolen on osoitettava leikkuuyksikön sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee moitteeton.**

   Huomaa: Jos terä on osunut vieraaseen esineeseen, kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 115–149 N·m.



Kuva 78

1. Teräpultti
2. Nurmisuojakupu

7. Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

Terien tarkastus ja teroitus

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin sekä aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Älä yritä korjata vaurioitunutta terää, koska se saattaa mitätöidä tuotteen turvasertifioinnin.

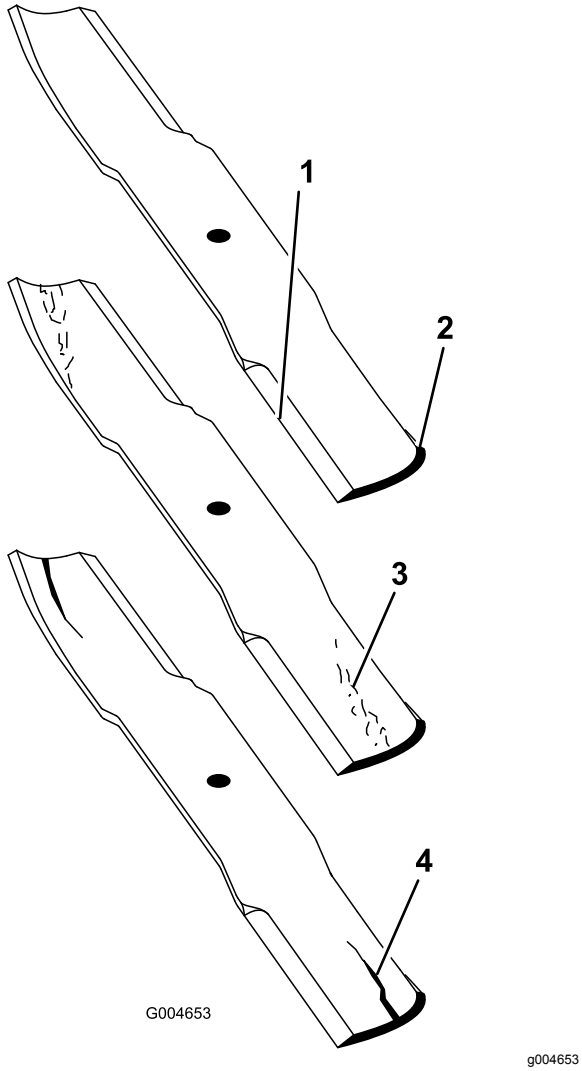
- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

Terää tarkistettaessa ja huollettaessa on otettava huomioon kaksi terän kohtaa: siipi ja leikkuusärmä. Sekä leikkuusärmät että siipi, eli ylöspäin käännetty osa leikkuusärmää vastapäätä, vaikuttavat leikkuutulokseen. Siipi nostaa ruohon suoraksi pystyyn ja tuottaa tasaisen leikkuutuloksen. Siipi kuitenkin kuluu vähitellen käytön aikana, mikä on täysin normaalia. Sitä mukaa kun siipi kuluu, leikkuutuloksen laatu heikentyy, vaikka leikkuusärmät olisivat terävät. Terän leikkuusärmän on oltava terävä, jotta ruoho leikkautuu eikä repeydy. Leikkuusärmä on

tylsä, kun ruohon kärjet ovat ruskeat ja repeytyneet. Teroita leikkuusärmät, jotta leikkuutulos parantuu.

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta leikkuuyksikkö, kytke seisontajarru, aseta ajopoljin vapaalle, kytke voimanulosoton (PTO) vipu POIS-asentoon, pysäytä moottori ja irrota avain virtalukosta.
3. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti, varsinkin kohdat, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 79).

   Huomaa: Koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, jolla terän tasaiset ja käyrät osat liittyvät toisiinsa, tarkasta terä ennen koneen käyttöä. Vaihda terä, jos siinä on kulumisen merkkejä (Kuva 79).



Kuva 79

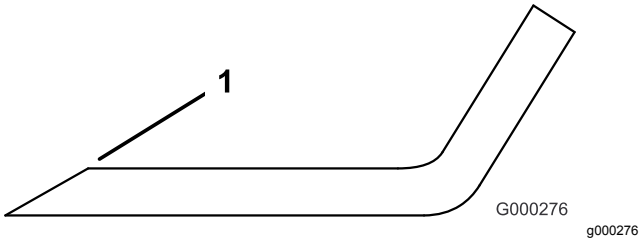
1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista
4. Halkeama

4. Tarkasta kaikkien terien leikkuusärmät. Teroita tylsät tai urautuneet leikkuusärmät. Teroita vain leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma (Kuva 80). Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan metallia yhtä paljon.

⚠ HENGENVAARA

Jos terän annetaan kulua, siiven ja terän tasaisen osan väliin muodostuu ura. Terästä voi lopulta irrota pala, joka voi sinkoutua kotelon alta ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**



Kuva 80

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

Huomaa: Irrota terät ja teroita ne hiomalaitteessa. Asenna leikkuusärmien teroituksen jälkeen terä, nurmisuojakupu ja teräpultti. Katso Terien irrotus ja asennus (sivu 56).

Leikkuuyksikön epätasapainon korjaus

Jos saman leikkuuyksikön terät ovat epätasapainossa, ruohon leikkausjäljessä on raitoja. Ongelma voidaan korjata varmistamalla, että terät ovat suorassa ja että kaikki terät leikkaavat samassa tasossa.

1. Käytä 1 m:n pituista vesivaakaa ja etsi tasainen pinta työpajan lattialta.
2. Nosta leikkuukorkeus ylimpään asentoon. Katso kohta Leikkuukorkeuden säätö (sivu 27).
3. Laske leikkuuyksikkö tasaiselle pinnalle.
4. Irrota leikkuuyksikön päällä olevat suojukset.
5. Löysää kiristinpyörän kiinnittävää laippamutteria, jotta hihna löystyy.
6. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.

Huomaa: Mittaa etäisyys lattiasta leikkuusärmän etukärkeen. Merkitse tämä mitta muistiin.

7. Käännä samaa terää siten, että sen vastakkainen pää osoittaa eteenpäin, ja mittaa uudelleen. Näiden etäisyyksien välinen ero saa olla korkeintaan 3 mm. Jos ero on suurempi, vaihda terä, koska se on taipunut. Muista mitata kaikki terät.
8. Vertaa ulkoterien mittoja keskiterän mittaan.

   Huomaa: Keskiterä ei saa olla yli 10 mm alempana kuin ulkoterät. Jos se on alempana kuin ulkoterät, siirry vaiheeseen 10 ja lisää välilevyjä karakotelon ja leikkuuyksikön alareunan väliin.
9. Irrota pultit, litteät aluslaatat, varmistuslaatat ja mutterit ulommasta karasta alueelta, jolle välilevyt on lisättävä.
10. Nosta tai laske terää lisäämällä välilevy (osanro 3256-24) karakotelon ja leikkuuyksikön alareunan väliin.

    Huomaa: Tarkasta koko ajan terien kohdistus ja lisää välilevyjä, kunnes terien kärjet ovat halutun mitan etäisyydellä.

    Tärkeää: **Älä käytä missään aukossa useampaa kuin kolmea välilevyä. Jos lisäät johonkin aukkoon useamman kuin yhden välilevyn, käytä viereisissä aukoissa vähemmän levyjä.**
11. Säädä kiristinpyörä ja asenna hihnan suojukset.

Varastointi

Säilytyksen valmistelu

Ajoyksikkö

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 27).

   Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
3. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
4. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
5. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
   A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
   B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
   C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
   D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottori

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Täytä öljysäiliö moottoriöljyllä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
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	Spyros 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	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	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 yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomaa (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannesta vuodesta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

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. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen 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.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

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.