Form No. 3383-135 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Groundsmaster® 7200- ja -7210-leikkuri

Mallinro: 30360—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30363—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30363TC—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30363TE—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30461—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30462—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30464—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30464TC—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30465—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30467—Sarjanro: 314000001 tai suurempi
Mallinro: 30468—Sarjanro: 314000001 tai suurempi

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

CE

3383-135 A

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

⚠ 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.

Koska joillain alueilla on paikallisia, osavaltion tai liittovaltion säännöksiä, jotka edellyttävät kipinänsammuttimen käyttöä tämän laitteen moottorissa, kipinänsammutin on saatavana lisävarusteena. Jos tarvitset kipinänsammuttimen, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Aidot Toro-kipinänsammuttimet ovat USDA Forestry Servicen hyväksymiä.

Tärkeää: Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos siinä ei ole hyvässä käyttökunnossa pidettyä, kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi. Muissa osavaltioissa tai maissa voi olla vastaavia rajoituksia.

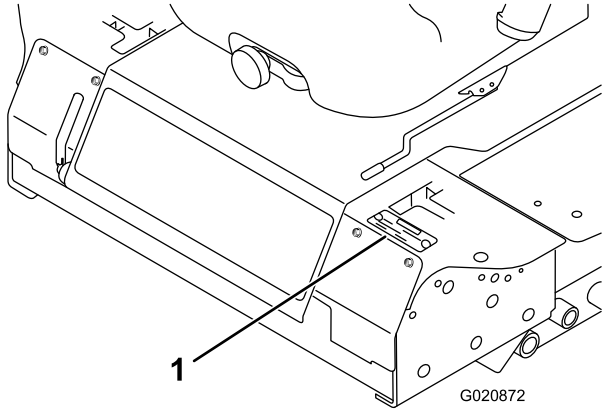
Johdanto

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, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2014—The Toro® Company

Sisältö

Johdanto 2
Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus 5
Äänitehon taso 6
Äänenpainetaso 7
Värinätaso 7
Kaltevuuskaavio 8
Turva- ja ohjetarrat 9
Käyttöönotto 15
1 Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö 16
2 Vasemman takarenkaan asennus (vain mallit 30464TC ja 30363TC) 16
3 Rengaspaineen tarkistus 16
4 Painojen asennus (CE-vaatimusten täyttämiseksi) 17
5 Nestemäärien tarkistus 18
6 Käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin tutustuminen 18
Laitteen yleiskatsaus 18
Ohjauslaitteet 18
Tekniset tiedot 20
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 20
Käyttö 20
Polttoaineen lisäys 20
Polttoainesäiliön täyttö 21
Moottorin öljymäärän tarkistus 22
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus 22
Hydraulijärjestelmän tarkastus 22
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 22
Muista aina turvallisuus 23
Seisontajarrun käyttö 24
Moottorin käynnistys ja pysäytys 24
Koneella ajo 25
Koneen pysäytys 26
Leikkurin käyttö 26
Leikkuukorkeuden säätö 27
Jalasten säätö 27
Takanurmisuojarullien säätö 28
Rullien säätö 28
Turvajärjestelmä 30
Istuimen säätö 31
Istuimen vapautus 32
Koneen työntäminen käsin 32
Koneen lastaus 33
Koneen kuljetus 34
Käyttövihjeitä 34
Kunnossapito 36
Kunnossapitotaulukko 36
Päivittäisen huollon tarkastuslista 37
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 38
Voitelu 38
Laakerien ja holkkien rasvaus 38
Leikkuupöydän vaihteiston voiteluhuolto 40
Moottorin huolto 41
Ilmanpuhdistimen tarkastus 41
Moottoriöljyn huolto 42
Polttoainejärjestelmän huolto 43
Vedenerottimen huolto 43
Polttoainesäiliön puhdistus 44
Polttoaineletkut ja liitännät 44
Polttoainejärjestelmän ilmaus 44
Ruiskutussuuttimien ilmaus 44
Sähköjärjestelmän huolto 45
Akun huolto 45
Akun säilytys 46
Sulakkeiden tarkastus 46
Vetojärjestelmän huolto 47
Rengaspaineen tarkistus 47
Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto 47
Jäähdytysjärjestelmän huolto 48
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus 48
Jäähdyttimen puhdistus 48
Jarrujen huolto 49
Seisontajarrun turvakytkimen säätö 49
Hihnan huolto 50
Laturin hihnan tarkistus 50
Terän käyttöhihnojen vaihto 50
Ohjausjärjestelmän huolto 51
Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö 51
Ohjausvivun vapaa-asennon palautuksen säätö 51
Vetopyörän säätö vapaalle 52
Suurimman ajonopeuden säätö 53
Ohjauskulman säätö 54
Hydraulijärjestelmän huolto 55
Hydraulijärjestelmän tarkastus 55
Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 55
Leikkuupöydän huolto 56
Leikkuuterien huolto 56
Leikkuupöydän epätasapainon korjaus 59
Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö 59
Suuntaimen vaihto 60
Puhdistus 61
Leikkurin alapuolen puhdistus 61
Jätteiden hävitys 61
Varastointi 61
Kone 61
Moottori 62

Turvaohjeet

Laitteet, joiden mallinumero on 30461, 30462, 30363TC, 30363TE, 30464, 30465 tai 30464TC, täyttävät tai ylittävät valmistushetkellä voimassa olevan CEN-standardin EN 836:1997 ja ANSI-standardin B71.4-2012 vaatimukset. Laitteet, joiden mallinumero on 30360, 30363, 30467 ja 30468 täyttävät tai ylittävät valmistushetkellä voimassa olevan ANSI-standardin B71.4–2012 vaatimukset.

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

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet on mukailtu CEN-standardista EN 836:1997 ja ANSI-standardista B71.4-2012.

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

Koulutus

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

Valmistelut

- Käytä aina ruohoa leikatessa tukevia kenkiä ja pitkiä housuja aina. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- 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.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä bensiiniä erittäin varovasti. Bensiini on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna säiliön korkki ja kiristä se huolellisesti.

Käyttö

- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:

  - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi rinteessä
  - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- 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.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, tee seuraavat:
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota virta-avain:
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
  - ennen ruohonleikkurin tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä
  - jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) – Käyttö ja kunnossapito

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite. Taittuva kaatumissuojausjärjestelmä on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.
- Laske taittuva kaatumissuojausjärjestelmä vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun kaatumissuojausjärjestelmä on alhaalla.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun taittuva kaatumissuojausjärjestelmä on alhaalla.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan taita taittuvaa kaatumissuojausjärjestelmää alas alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.
- **Älä** irrota kaatumissuojausjärjestelmää.
- Kaikkiin kaatumissuojausjärjestelmän muutoksiin on hankittava valmistajan lupa.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- 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.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä leikkureita, sillä yhden terän kääntäminen käsin saattaa kääntää myös muita teriä.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuupöytä alas.

Kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

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

- Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran. Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Tätä laitetta ei ole suunniteltu tai varustettu tieliikennekäyttöön, ja se on ns. hidas ajoneuvo. Jos ajoneuvolla joudutaan ylittämään yleinen tie tai ajamaan yleisellä tiellä, on tunnettava ja noudatettava tieliikennelain määräyksiä mm. hitaita ajoneuvoja koskevien merkintöjen ja ajovalojen osalta.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähettyviltä.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten standardien mukaisena.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.
- Älä leikkaa ruohoa rinteillä ruohon ollessa märkää. Liukkaissa olosuhteissa pito vähenee, mikä saattaa aiheuttaa luisumista ja laitteen hallinnan menetyksen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Käytä pudotusten, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Poista leikkuualueelta kaikki esteet kuten kivet, puiden oksat jne. tai merkitse ne. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Varo ojia, koloja, kiviä, notkoja ja nousuja, jotka muuttavat käyttökulmaa, sillä kone saattaa kaatua epätasaisessa maastossa.
- Vältä äkkilähtöjä leikatessasi ruohoa ylämäkeen, koska leikkuri saattaa kaatua taaksepäin.
- Huomaa, että pito saattaa kadota alamäessä. Painon siirtyminen etupyörille saattaa aiheuttaa vetopyörien luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen menetyksen.
- Vältä äkillistä käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti rinnettä alas.
- Saat koneesta vakaamman noudattamalla valmistajan pyöräpainoista tai vastapainoista antamia suosituksia.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

- Turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan poista kaatumissuojausjärjestelmää käytöstä alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on täysin välttämätöntä. **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

Äänitehon taso

Huomaa: Tämän kohdan tiedot koskevat vain yksiköitä, joissa on CE-tunnus.

Mallit 30363 TC ja 30363 TE

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 103 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Malli 30461

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 101 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Malli 30462

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 102 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Mallit 30464 ja 30464 TC

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 102 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Malli 30465 TC

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 102 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Huomaa: Tämän kohdan tiedot koskevat vain yksiköitä, joissa on CE-tunnus.

Mallit 30363 TC ja 30363 TE

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 90 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Malli 30461

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 87 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Malli 30462

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 89 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Mallit 30464 ja 30464 TC

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 88 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Malli 30465 TC

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 87 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Värinätaso

Huomaa: Tämän kohdan tiedot koskevat vain yksiköitä, joissa on CE-tunnus.

Käsi–käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 1,22 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 0,6 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

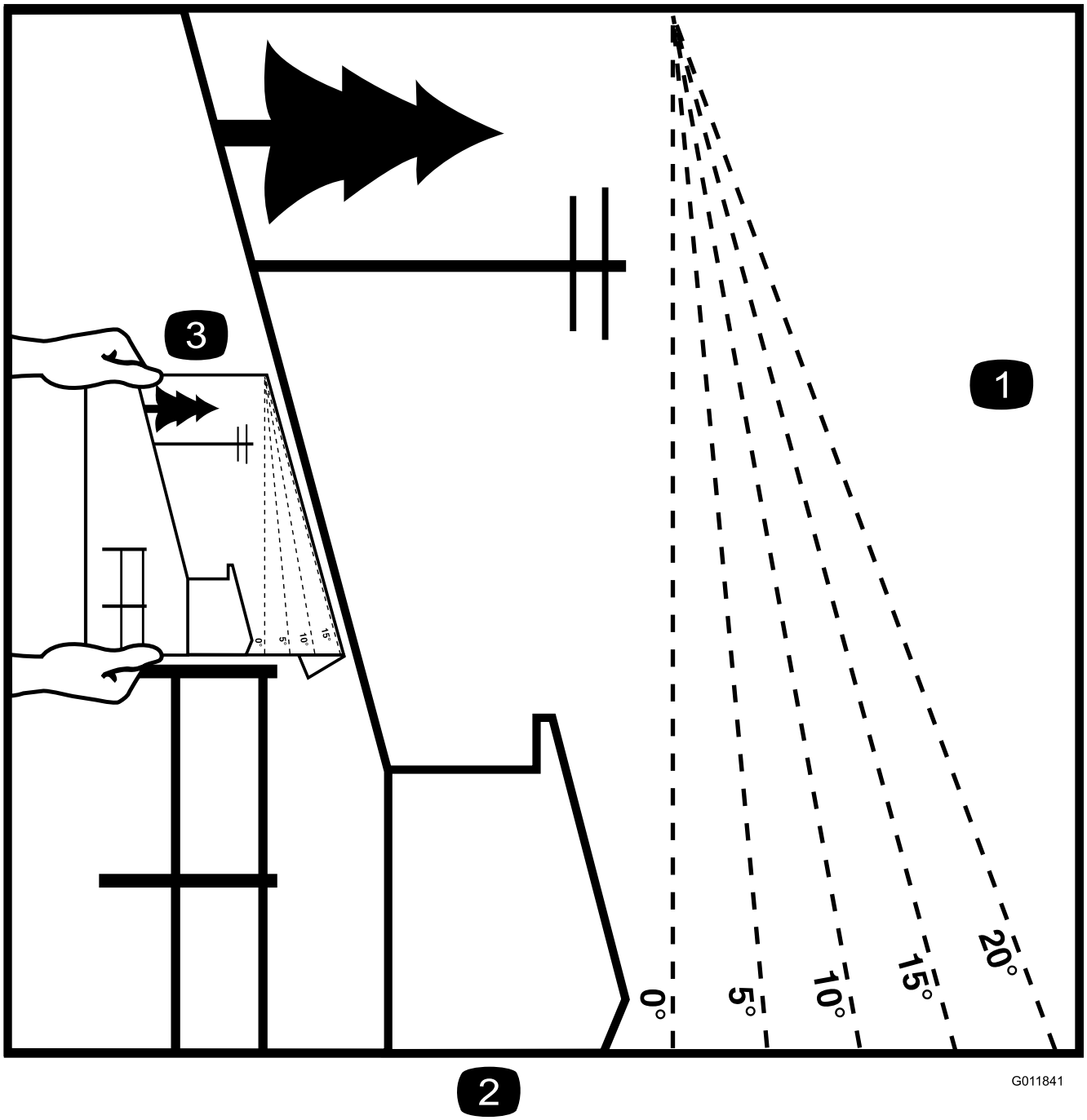
Koko vartalo

Mitattu värinätaso = 0,48 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Kaltevuuskaavio



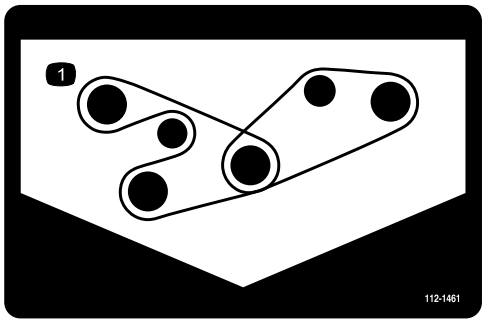
Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

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

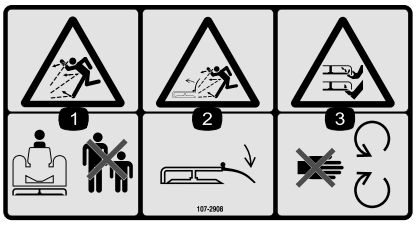
Turva- ja ohjetarrat

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



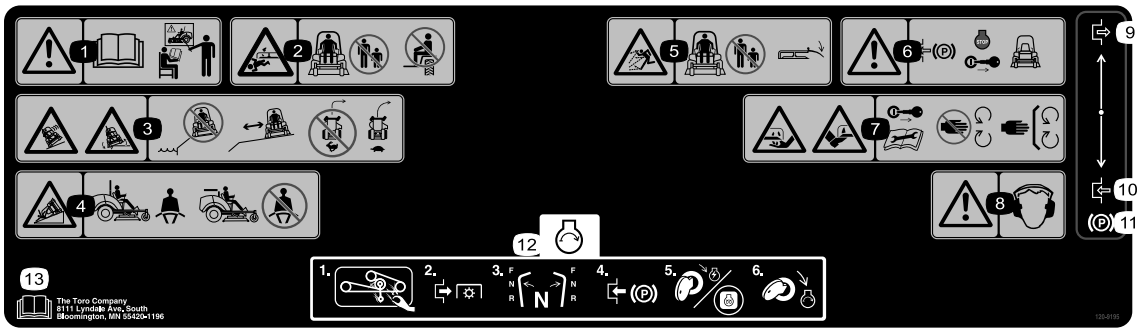
112-1461

1. Hihnan kulku



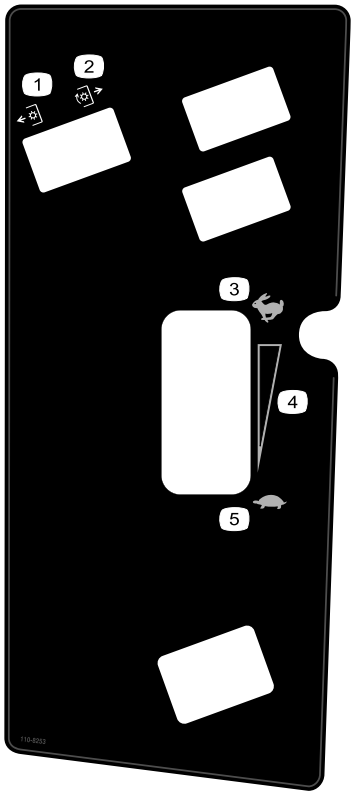
107-2908

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: Älä käytä leikkuria suuntain yläasennossa tai irrotettuna. Suuntaimen on oltava paikallaan.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.



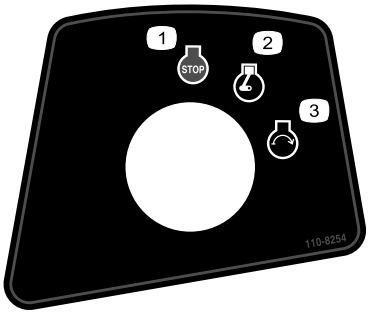
120-9195

1. Vaara: Lue *käyttöopas* ennen koneen käyttöä. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Sivullisten silpoutumisvaara: älä kuljeta matkustajia ja pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
3. Kaatumisvaara pudotusten lähellä: Älä käytä laitetta pudotusten lähellä; pysy turvallisen etäisyyden päässä pudotuksista; hidasta ennen kääntymistä; älä käänny suurilla nopeuksilla;
4. käytä turvavyötä kaatumissuojausjärjestelmän ollessa käytössä; älä käytä turvavyötä, kun kaatumissuojausjärjestelmä on ala-asennossa.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta ja pidä suuntaimet ja suojukset paikallaan.
6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.
7. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara: Irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen kunnostus- tai huoltotöitä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
8. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
9. Kytketty
10. Vapautettu
11. Seisontajarru
12. Moottorin käynnistys: puhdista roskat lisälaitteesta, vapauta voimanulosotto, siirrä liikkeenohjausvivut vapaalle, kytke seisontajarru, käännä virta-avain Ajo-asentoon, odota hehkutulppien merkkivalon sammumista ja käännä virta-avain Käynnistys-asentoon.
13. Lue *käyttöopas*.



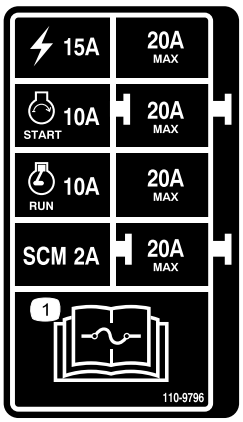
110-8253

1. Voimanulosotto – pois päältä
2. Voimanulosotto – päällä
3. Nopea
4. Portaaton säätö
5. Hidas



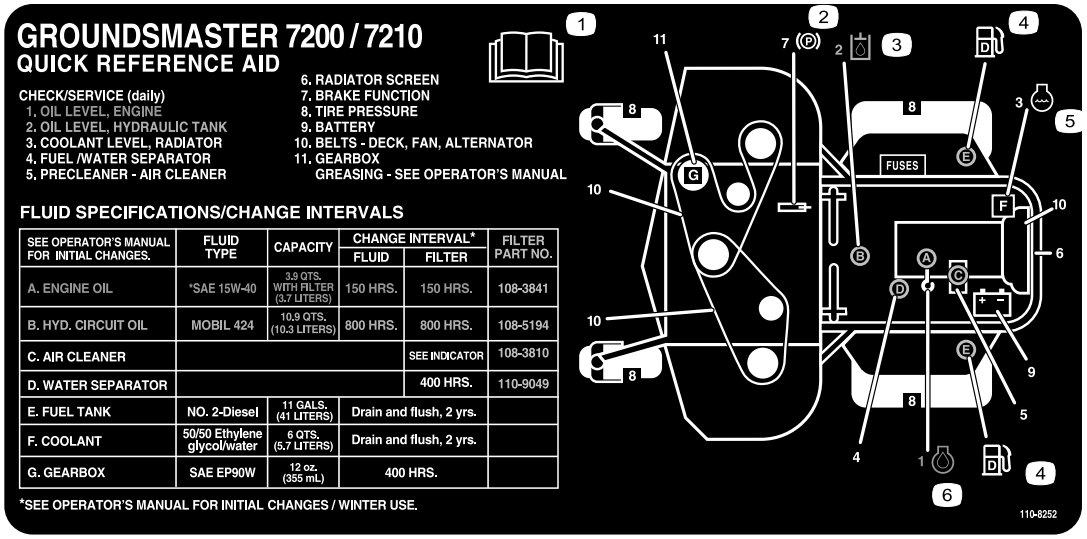
110-8254

1. Moottori – pysäytys
2. Moottori – käynnissä
3. Moottori – käynnistys



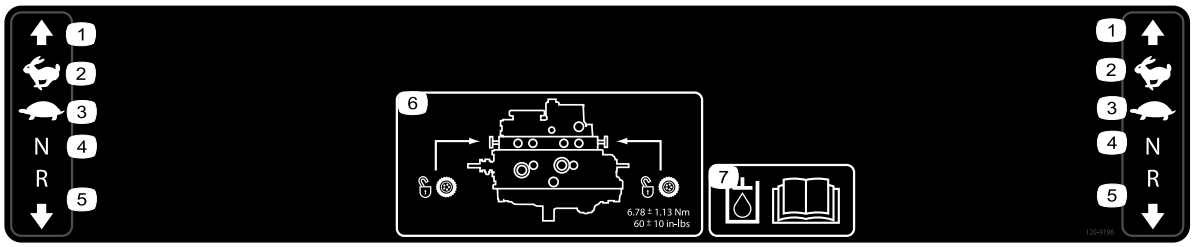
110-9796

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.



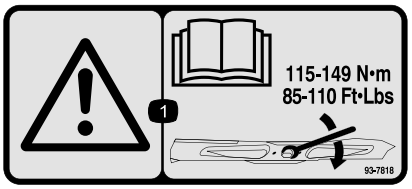
110-8252

1. Lue *käyttöopas.*
2. Seisontajarru
3. Hydrauliöljy
4. Polttoaine
5. Moottorin jäähdytysneste
6. Moottoriöljy



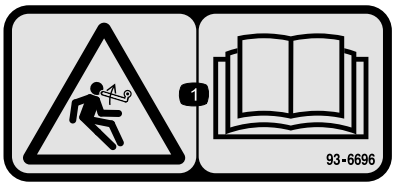
120-9196

1. Eteenpäin
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Hinausventtiilien sijainti; kiristä hinausventtiilit momenttiin 6,78 ± 1,13 Nm.
7. Lisätietoja hydrauliöljystä on *käyttöoppaassa*.



93-7818

1. Vaara – katso *käyttöoppaasta* ohjeet terien pulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 115–149 Nm.



93–6696

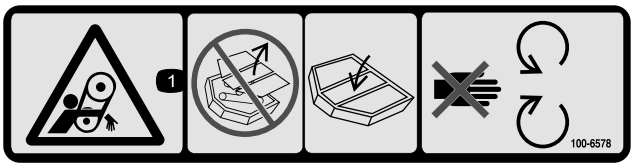
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas*.

93-6687

1. Älä astu tähän.

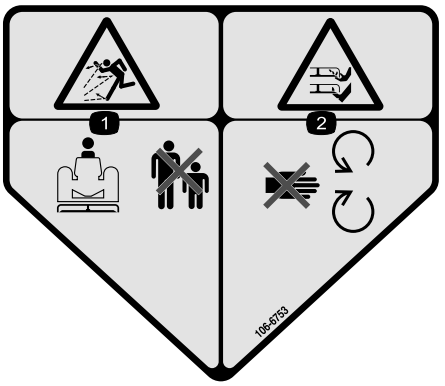
93-6697

1. Lue *käyttöopas*.
2. Lisää SAE 80w-90 (API GL-5) -öljyä 50 tunnin välein.



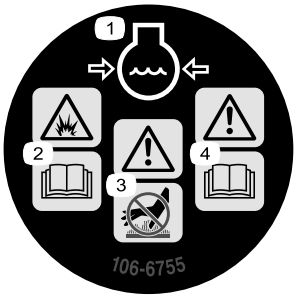
100-6578

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



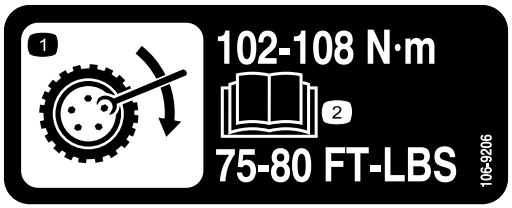
106-6753

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.



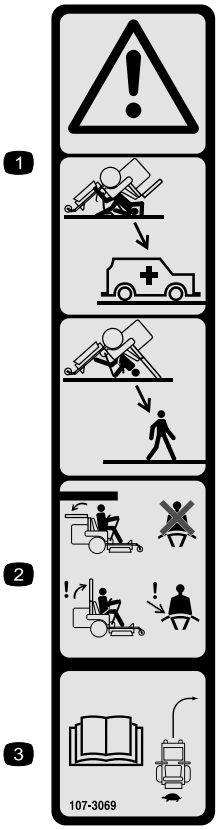
106-6755

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



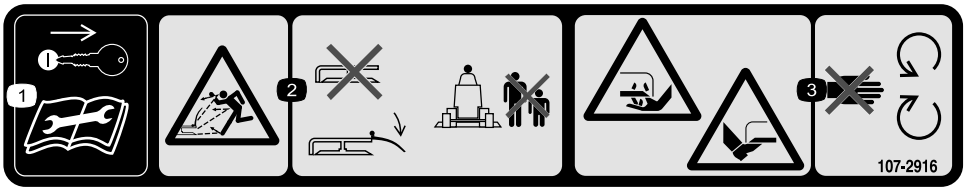
106-9206

1. Pyörän kiristyksen määritykset
2. Lue *käyttöopas*.



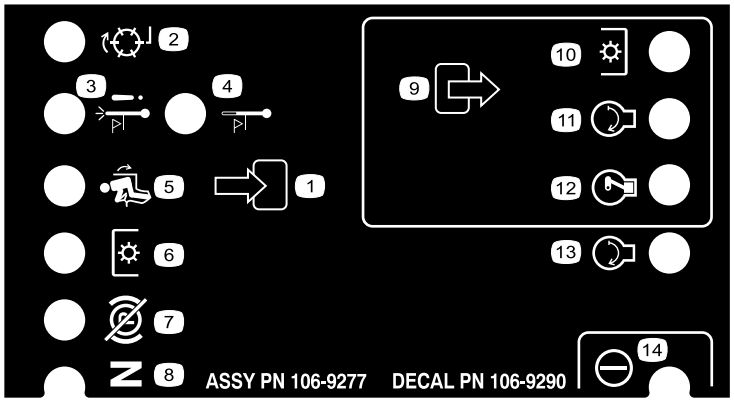
107-3069

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



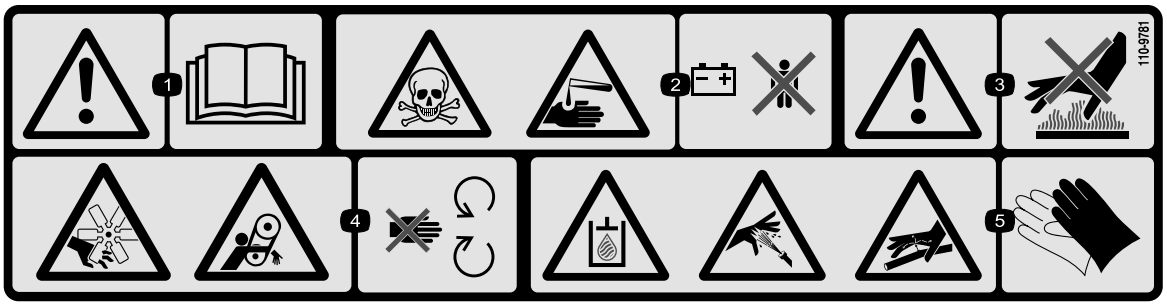
107-2916

1. Irrota virta-avain ja lue *käyttöopas* ennen korjaus- tai huoltotoimenpiteitä.
2. Esineiden sinkoutumisvaara – älä käytä leikkuria suuntain yläasennossa tai irrotettuna. Suuntaimen on oltava paikallaan. Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista.



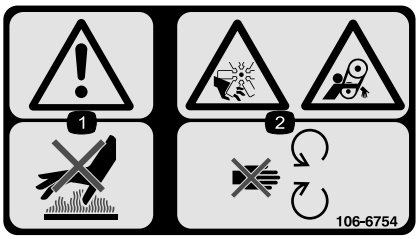
106-9290

1. Sisääntulot
2. Ei käytössä
3. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva sammuminen
4. Korkean lämpötilan varoitus
5. Istuimessa
6. Voimanulosotto (PTO)
7. Seisontajarru pois päältä
8. Vapaa
9. Ulostulot
10. Voimanulosotto (PTO)
11. Käynnistys
12. ETR (Energize to Run)
13. Käynnistys
14. Teho



110-9781

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Myrkytysvaara ja syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara – pidä lapset turvallisen matkan päässä akusta.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Vaara; paineenalainen hydraulineste – purkautuva hydraulineste voi läpäistä ihon; hydrauliletkujen vaurioitumisvaara – käytä käsisuojaimia käsitellessäsi hydraulijärjestelmän osia.



106-6754

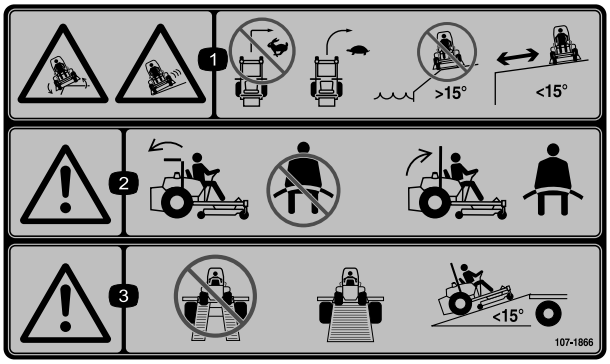
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.

112-1689

Vain CE-merkityt mallit (joihin on asennettu CE-varusteet)*

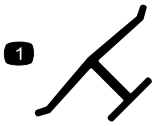
Tässä turvatarrassa on ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan eurooppalaisen standardin EN836:1997 mukainen, rinteissä ajoa koskeva varoitus. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käytön konservatiiviset enimmäisrinnekulmat.

1. Kaatumisvaara – ei saa käyttää rinteillä, joiden kaltevuus on yli 14 astetta.



107-1866

1. Kaatumisen, luisunnan ja hallinnan menetyksen vaara pudotusten lähellä – älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa, vaan hidasta ja käänny vähitellen. Älä käytä konetta pudotusten, yli 15 astetta jyrkkien rinteiden tai veden lähellä. Pysy turvallisella etäisyydellä pudotuksista.
2. Vaara – jos turvakaari on alhaalla, älä käytä turvavyötä. Jos turvakaari on ylhäällä, käytä turvavyötä.
3. Vaara – älä käytä moniosaisia ramppeja. Käytä täysleveää ramppia konetta kuljetettaessa. Käytä ainoastaan ramppeja, joiden kaltevuus on alle 15 astetta.



Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS).
2	Rengas	1	Vasemman takarenkaan asennus (vain mallit 30464TC ja 30363TC).
3	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista rengaspaine.
4	Mitään osia ei tarvita	–	Painojen asennus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista hydraulinesteen, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen määrä.
6	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Käyttäjän koulutusmateriaali Moottorin takuu Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1 1 1 1 1 1	Tutustu käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä. Käytä jäljelle jääviä osia lisälaitteiden asentamiseen.

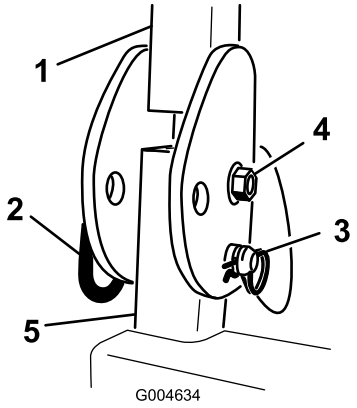
1

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota sokkanaulat ja kaksi tappia turvakaaresta (Kuva 4).



Kuva 4

Oikea puoli

1. Turvakaari
2. Tappi
3. Sokkanaula

2. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 4).

   Huomaa: Jos turvakaari on laskettava, vapauta tapit työntämällä turvakaarta eteenpäin, irrota tapit, laske turvakaari hitaasti alas ja kiinnitä se tapeilla niin, että konepelti ei vahingoitu.

2

Vasemman takarenkaan asennus (vain mallit 30464TC ja 30363TC)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Rengas

Ohjeet

1. Tue koneen vasen takakulma pukeilla.
2. Irrota pyöränmutterit pyörien kiinnityspulteista.
3. Irrota koppa ja kiinnike pyörän navasta.
4. Asenna takapyörä napaan ja kiinnitä se aikaisemmin irrotetuilla pyöränmuttereilla.
5. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 102–108 N·m.

3

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 1,03 bar ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 1,72 bar.

4

Painojen asennus (CE-vaatimusten täyttämiseksi)

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Laitteisiin, joissa on 183 cm:n leikkuupöydät eikä muita lisälaitteita, ei ole tarpeen asentaa lisäpainoja CE-standardien täyttämiseksi. Lisäpainojen hankkiminen ja asentaminen voi kuitenkin olla tarpeen leikkuupöydän koosta ja tyypistä sekä koneeseen asennetuista lisälaitteista riippuen. Seuraavassa on lueteltu kunkin mallin erilaiset lisälaitekokoonpanot ja tarvittavat lisäpainot:

Lisälaitekokoonpano	Tarvittava lisäpaino 157,5 cm:n Guardian-leikkurissa	Tarvittava lisäpaino 183 cm:n Guardian-leikkurissa	Tarvittava lisäpaino 183 cm:n sivuheittoleikkurissa
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö ilman lisälaitteita	10 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö ja kova katos	34 kg	9,5 kg	15 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö, kova katos ja ajovalosarja	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö, kova katos, ajovalosarja ja pukki	18 kg	17 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö, kova katos ja pukki	14 kg	10 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö, ajovalosarja ja pukki	0 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö ja ajovalosarja	11,3 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210 -ajoyksikkö ja pukki	0 kg	0 kg	0 kg

Jos haluat hankkia lisävarusteita ja painoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

5

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Hydraulijärjestelmän tarkastus.
2. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.
3. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkistus.

6

Käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin tutustuminen

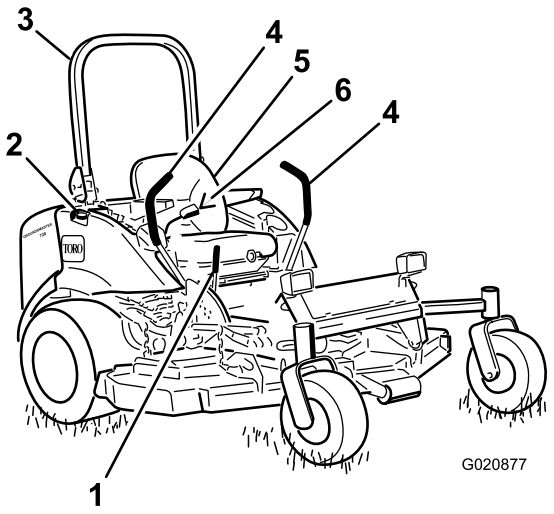
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Käyttöopas*
1	*Moottorin käyttöopas*
1	*Osaluettelo*
1	Käyttäjän koulutusmateriaali
1	Moottorin takuu
1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ohjeet

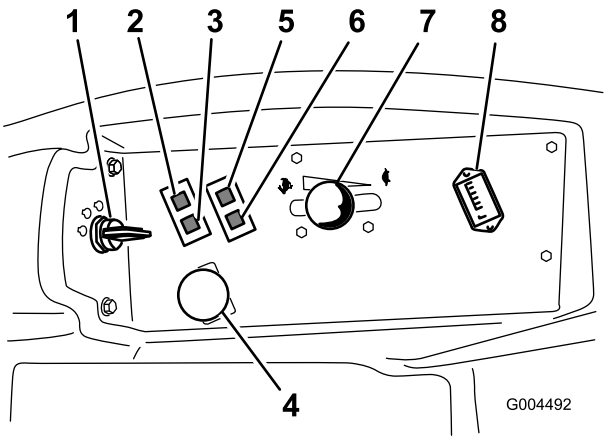
1. Lue käyttöoppaat.
2. Tutustu käyttäjän koulutusmateriaaliin.

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 5

1. Seisontajarruvipu
2. Polttoainesäiliön korkki (molemmat puolet)
3. Turvakaari
4. Liikkeenohjausvipu
5. Istuin
6. Turvavyö



Kuva 6

1. Virtalukko
2. Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo
3. Hehkutulppien merkkivalo
4. Voimanulosoton (PTO) kytkin
5. Öljypaineen varoitusvalo
6. Latauksen merkkivalo
7. Kaasuvipu
8. Tuntilaskuri

Ohjauslaitteet

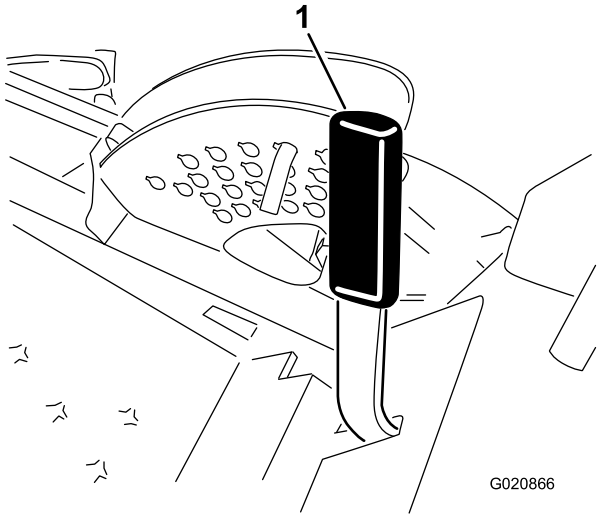
Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 5 ja Kuva 6).

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla ohjataan sekä koneen liikettä eteen- ja taaksepäin että koneen kääntymistä. Katso Koneella ajo (sivu 25).

Seisontajarruvipu

Aina kun sammutat moottorin, kytke seisontajarru, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Seisontajarru kytketään vetämällä seisontajarruvipua taaksepäin ja ylös (Kuva 7). Seisontajarru vapautetaan työntämällä seisontajarruvipua eteenpäin ja alas.



Kuva 7

1. Seisontajarruvipu

⚠ VAROITUS

Älä pysäköi ajoyksikköä rinteeseen.

Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: Pysäytys, Käynnissä/Esilämmitys ja Käynnistys

Kaasuvipu

Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu eteenpäin nopealle. Moottorin nopeutta lasketaan siirtämällä vipu taaksepäin hitaalle. Kaasuvivulla säädetään terien nopeutta ja ohjataan yhdessä liikkeenohjausvipujen kanssa laitteen ajonopeutta. Käytä konetta kaasuvipu Nopea-asennossa, kun leikkaat ruohoa.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Se toimii virta-avaimen ollessa Ajo-asennossa. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa.

Hehkutulppien merkkivalo (oranssi)

Hehkutulppien merkkivalo syttyy, kun virta-avain käännetään Käynnissä-asentoon. Se palaa kuuden sekunnin ajan. Kun valo sammuu, moottori voidaan käynnistää.

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Tämä varoitusvalo syttyy ja leikkuuterät pysähtyvät, jos moottorin jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi. Jos konetta ei pysäytetä ja jäähdytysnesteen lämpötila nousee vielä 10 °C, moottori sammuu.

Tärkeää: Jos leikkuupöytä pysähtyy ja lämpötilan varoitusvalo palaa, paina voimanulosoton nuppi alas, aja turvalliselle tasaiselle alueelle, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru. Anna moottorin käydä joutokäyntiä useiden minuuttien ajan, kunnes se on jäähtynyt riittävästi. Sammuta moottori ja tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkastus (sivu 22).

Latauksen merkkivalo

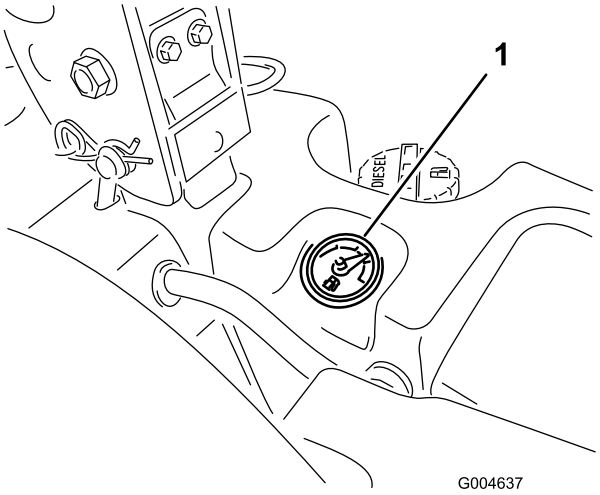
Syttyy, kun järjestelmän latauspiirissä ilmenee toimintahäiriö.

Öljypaineen varoitusvalo

Öljypaineen varoitusvalo palaa, jos moottorin öljypaine laskee turvallisen tason alapuolelle. Jos öljypaine laskee liian alas, sammuta moottori ja selvitä syy. Korjaa vika ennen moottorin käynnistämistä uudelleen.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 8) näkyy, paljonko säiliöissä on jäljellä polttoainetta.



Kuva 8

1. Polttoainemittari

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Pituus	246,4 cm
Leveys (takapyörät)	144,8 cm
Korkeus (turvakaari ylhäällä)	182,9 cm
Korkeus (turvakaari alhaalla)	121,9 cm
Paino– mallit 30360, 30363, 30363TE ja 30363TC	1 011 kg
Paino – mallit 30461 ja 30464	1 000 kg
Paino – mallit 30462 ja 30465	975 kg
Paino – mallit 30467 ja 30468	971 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 jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

⚠ VAROITUS

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

Konetta käytettäessä on pidettävä kuulosuojaimia.

Polttoaineen lisäys

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta, jonka rikkipitoisuus on erittäin alhainen (< 15 ppm) ja joka täyttää standardin ASTM D975 tai EN590 vaatimukset. Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Tärkeää: Muun kuin rikkipitoisuudeltaan erittäin alhaisen polttoaineen käyttö vahingoittaa moottorin päästöjärjestelmää.

Polttoainesäiliön tilavuus: 43,5 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 7 % biodieseliä (B7). Petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

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

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

⚠ 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 180 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa 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 tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos polttoaineen jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Polttoainesäiliön täyttö

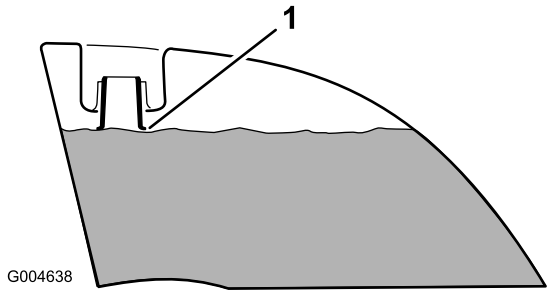
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

   Tärkeää: Polttoainesäiliöt ovat yhteydessä toisiinsa, mutta polttoaine ei siirry nopeasti säiliöstä toiseen. On tärkeää, että ajoneuvo on pysäköity tasaiselle alustalle täytön ajaksi. Jos ajoneuvo pysäköidään rinteeseen, säiliöt voivat täyttyä liikaa.

2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkkien ympäristö ja irrota korkki.

   Tärkeää: Älä avaa polttoainesäiliöitä ajoneuvon ollessa pysäköitynä rinteeseen. Polttoaine voi valua ulos.

4. Lisää polttoainetta molempiin polttoainesäiliöihin, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla (Kuva 9). **Älä täytä polttoainesäiliöitä liikaa.**



Kuva 9

1. Täyttökaulan alareuna

5. Asenna polttoainesäiliöiden korkit huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

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

Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso moottorin huoltoa käsittelevän osan kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso huoltoa käsittelevän osan kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkastus.

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkista hydraulijärjestelmä. Katso huoltoa käsittelevän osan kohta Hydraulijärjestelmän tarkastus.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

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

Varmista, että istuimen takaosa on kiinnitetty istuimen salvalla.

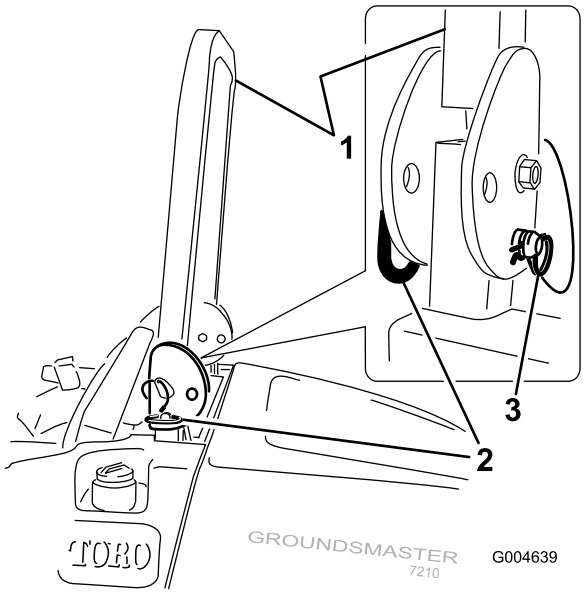
⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

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

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

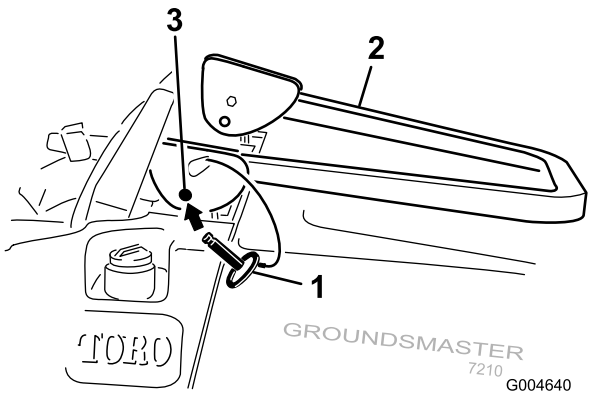
1. Kun haluat laskea turvakaaren, irrota sokat, työnnä turvakaari eteenpäin jousia vasten ja irrota kaksi tappia (Kuva 10).



Kuva 10

1. Turvakaari
2. Tappi
3. Sokka

2. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 11).



Kuva 11

1. Tappi
2. Turvakaari
3. Kiinnitysreikä

3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 10).

   Tärkeää: Varmista, että istuimen takaosa on kiinnitetty istuimen salvalla.

4. Kun haluat nostaa turvakaaren, irrota sokkanaulat ja kaksi tappia (Kuva 10).
5. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 10).

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

Muista aina turvallisuus

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

⚠ HENGENVAARA

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

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

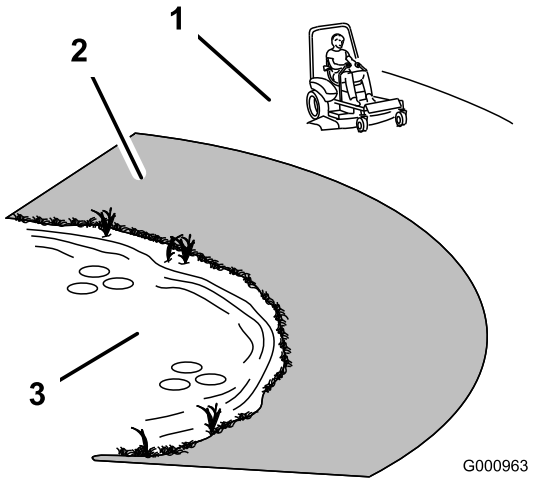
Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

Pidä turvakaari nostettuna lukitussa asennossa ja käytä turvavyötä.

Lue kaatumissuojausohjeet ja -varoitukset ja noudata niitä.

Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

- **Älä käytä pudotusten tai veden lähellä.**
- **Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.**
- **Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.**



Kuva 12

1. Turvallinen alue
2. Käytä pudotusten tai veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Suosittelemme, että koneen käytön aikana käytetään suojalaseja, kuulonsuojaimia sekä jalkoja ja päätä suojaavia varusteita.

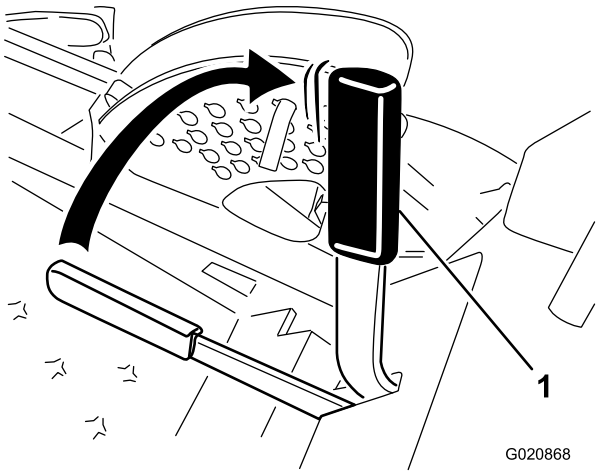
Seisontajarrun käyttö

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

Seisontajarrun kytkentä

1. Lukitse liikkeenohjausvivut (Kuva 17) vapaalle.
2. Kytke seisontajarru vetämällä vipua ylös ja taaksepäin (Kuva 13).

   Huomaa: Seisontajarrun on pysyttävä tukevasti kytkettynä.



Kuva 13

1. Seisontajarruvipu

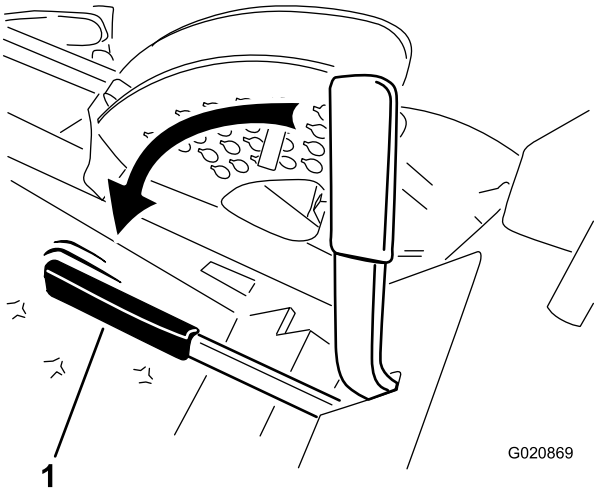
⚠ VAARA

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

Pysäköi kone rinteeseen vain, jos pyörät voidaan kiilata tai tukea pukeilla.

Seisontajarrun vapautus

Vapauta seisontajarru työntämällä vipua eteenpäin ja alas (Kuva 14).



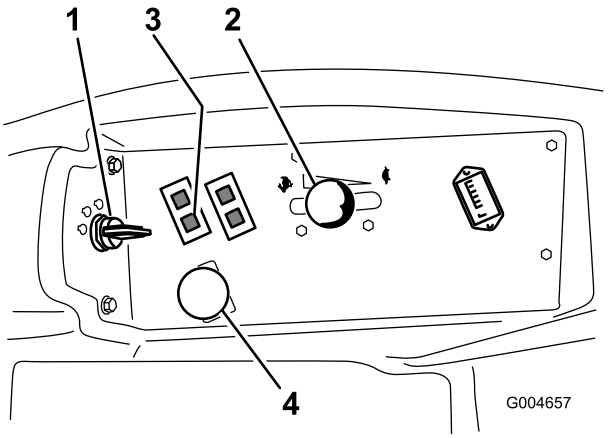
Kuva 14

1. Seisontajarruvipu

Moottorin käynnistys ja pysäytys

Moottorin käynnistys

1. Nosta turvakaari ylös ja lukitse se paikoilleen. Istu istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
2. Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu vapaalle.
3. Kytke seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 24).
4. Siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin Pois-asentoon (Kuva 15).

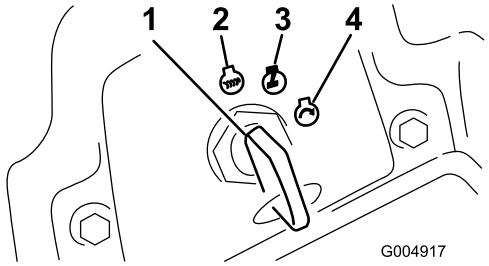


Kuva 15

1. Virtalukko
2. Kaasuvipu
3. Hehkutulppien merkkivalo
4. Voimanulosoton kytkin (PTO)

5. Siirrä kaasuvipu Nopea- ja Hidas-asentojen puoliväliin (Kuva 15).
6. Käännä virta-avain myötäpäivään Ajo-asentoon (Kuva 16).

Hehkutulpan merkkivalo palaa kuuden sekunnin ajan.



Kuva 16

1. Virtalukko
2. Pysäytys
3. Ajo/hehkutulppa
4. Käynnistys

7. Kun hehkutulpan merkkivalo sammuu, käännä avain Käynnistys-asentoon. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

   Tärkeää: Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 15 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistysmoottori ei ylikuumene.

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

8. Jätä kaasu Hidas- ja Nopea-asentojen puoliväliin, kunnes moottori ja hydraulijärjestelmä ovat lämmenneet.

   Tärkeää: Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, moottoriöljyn vaihdon jälkeen tai moottorin, vaihteiston tai napamoottorin huollon jälkeen, aja koneella kaasuvipu Hidas-asennossa eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Varmista kaikkien osien moitteeton toiminta käyttämällä myös nostovipua ja voimanulosoton vipua. Sammuta moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, onko öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä vikoja.

⚠ VAROITUS

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkastat koneen öljyvuotojen, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.

Moottorin sammutus

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 60 sekunnin ajan.
3. Käännä virta-avain Pois-asentoon (Kuva 16). Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Irrota avain ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.

Tärkeää: Irrota avain, sillä polttoainepumppu tai lisävarusteet saattavat käydä ja kuluttaa akkua.

⚠ VAROITUS

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

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

Koneella ajo

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa ruoho aina kaasun ollessa Nopea-asennossa.

⚠ VAROITUS

Kone voi kääntyä hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

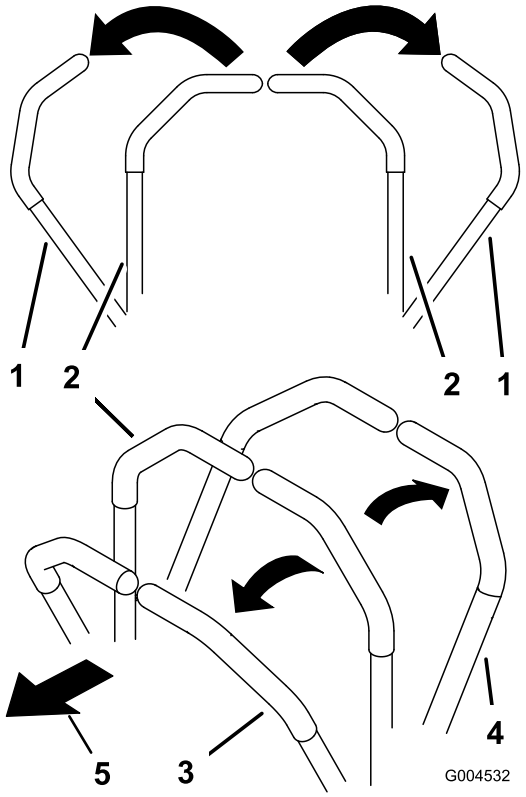
- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 24).

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

2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Koneella ajetaan seuraavasti:
   - Kun haluat ajaa suoraan eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 17).
   - Kun haluat ajaa suoraan taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 17).
   - Kun haluat kääntyä, hidasta vauhtia vetämällä molempia vipuja taaksepäin ja työnnä sitten kääntymissuunnan suhteen päinvastaisella puolella olevaa vipua eteenpäin (Kuva 17.)
   - Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut vapaalle.

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



Kuva 17

1. Liikkeenohjausvipu – lukittu vapaalle
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin

Koneen pysäytys

Kun haluat pysäyttää koneen, siirrä ajovivut vapaalle ja lukitse ne, vapauta voimanulosotto, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon ja sammuta moottori.

Kytke seisontajarru, jos poistut koneen luota. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä. Muista irrottaa virta-avain virtalukosta.

⚠ VAROITUS

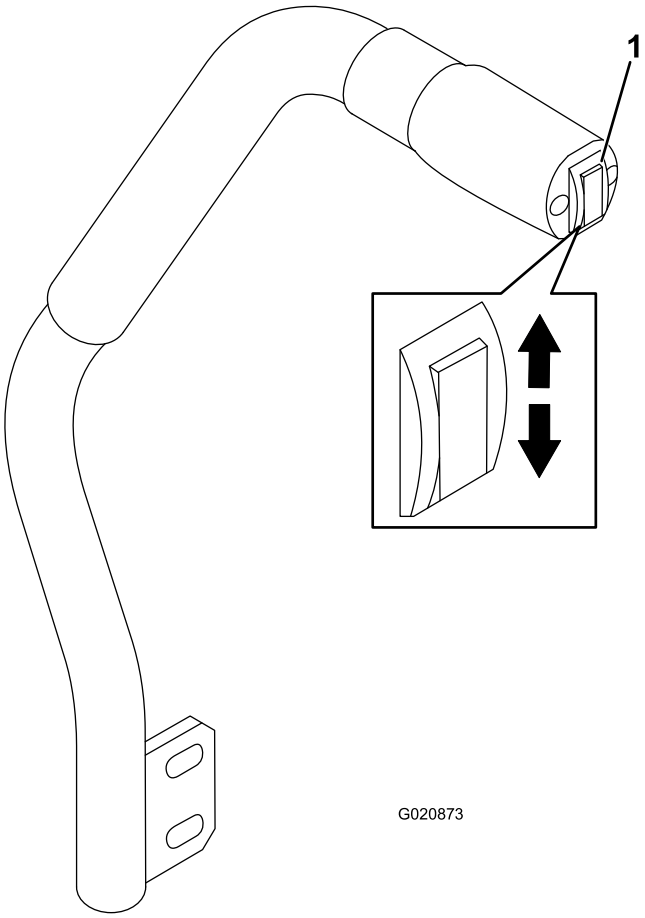
Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

Leikkurin käyttö

Leikkurilavan nosto ja lasku leikkuupöydän nostokytkimellä

Leikkuupöydän nostokytkimellä nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää (Kuva 18). Moottorin on oltava käynnissä, jotta vipua voidaan käyttää.



Kuva 18

1. Leikkuupöydän nostokytkin

- Laske leikkuupöytä työntämällä leikkuupöydän nostokytkin alas (Kuva 18).

  Tärkeää: Kun leikkuupöytä on laskettu alas, se asettuu kellutus-/joutokäyntiasentoon.

- Nosta leikkuupöytä työntämällä leikkuupöydän nostokytkin ylös (Kuva 18).

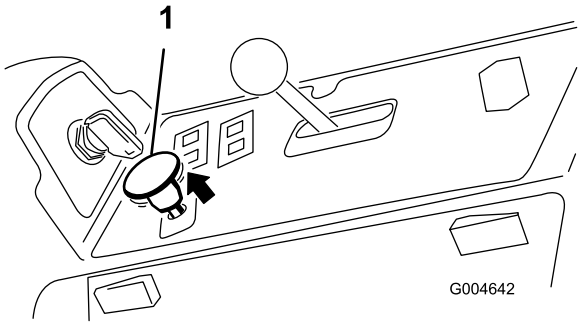
Tärkeää: Älä pidä vipua enää ylhäällä tai alhaalla, kun leikkuupöytä on nostettu tai laskettu kokonaan. Muutoin hydraulijärjestelmä voi vaurioitua.

Huomaa: Lukitse leikkuupöytä yläasentoon nostamalla lava 15 cm:n kohdan ohi, irrottamalla leikkuukorkeuden pidätystappi ja asettamalla tappi 15 cm:n leikkuukorkeusasentoon (Kuva 20).

Voimanulosoton (PTO) kytkeminen

Voimanulosoton kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja eräät voimanottoa käyttävät lisälaitteet.

1. Jos moottori on kylmä, anna moottorin lämmetä 5–10 minuuttia ennen voimanulosoton kytkemistä.
2. Istu istuimella, vapauta ajovivut ja aseta ne vapaalle.
3. Kytke voimanulosotto vetämällä voimanulosoton kytkintä ylös (Kuva 19).



Kuva 19

1. Voimanulosoton kytkin

Voimanulosoton (PTO) vapautus

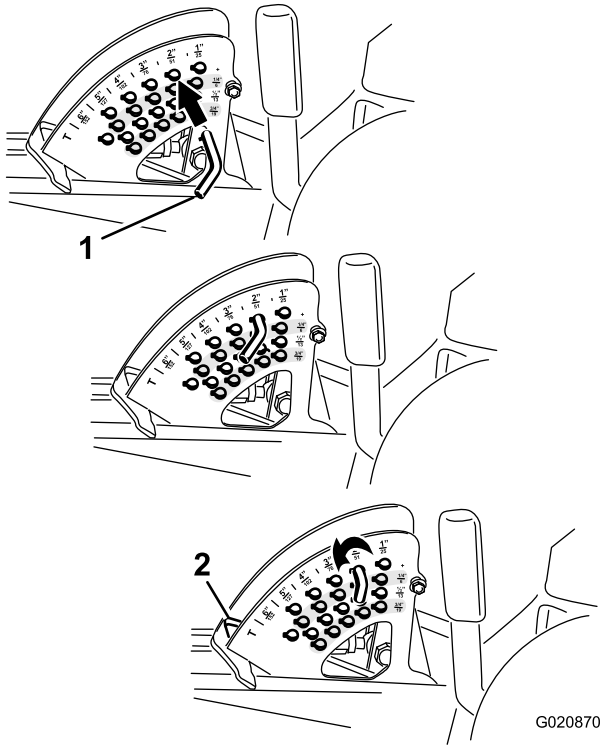
Vapauta voimanulosotto työntämällä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon.

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 2,5–15,8 cm (6 mm:n välein) siirtämällä pidätystappia eri reikiin.

1. Työnnä leikkuupöydän nostokytkintä ylös moottorin ollessa käynnissä, kunnes leikkuupöytä on kokonaan ylhäällä, ja **vapauta kytkin heti** (Kuva 18).
2. Säädä kääntämällä pidätystappia, kunnes sitä vastaava putkisokka osuu leikkuukorkeuden kannattimen aukkoihin, ja irrota se (Kuva 20).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä, työnnä tappi reikään ja lukitse se paikalleen kääntämällä sitä alas (Kuva 20).

   Huomaa: Reikiä on neljässä rivissä (Kuva 20). Ylin rivi vastaa tapin yläpuolelle merkittyä leikkuukorkeutta. Toinen rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 6 mm. Kolmas rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 12 mm. Alin rivi vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 18 mm. 15,8 cm:n asentoa varten on vain yksi reikä toisella rivillä. Tämä ei lisää 6 mm:iä 15,8 cm:n asentoon.



Kuva 20

1. Pidätystappi
2. Leikkuukorkeuden pysäytin

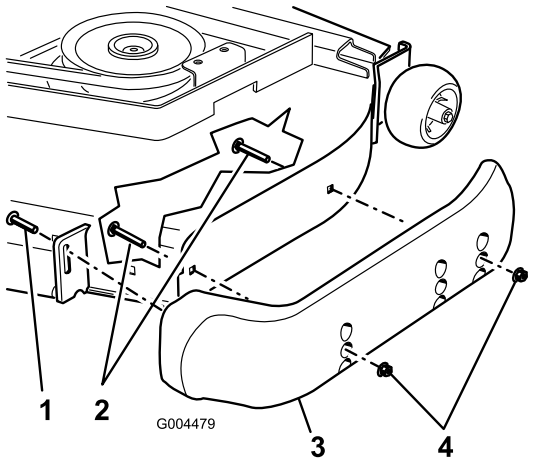
4. Säädä nurmisuojarullia ja jalaksia tarvittaessa.

Jalasten säätö

Asenna jalakset alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on suurempi kuin 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on pienempi kuin 64 mm.

Huomaa: Guardian®-leikkureissa jalakset voidaan kääntää ympäri leikkurin toiselle puolelle, kun ne ovat kuluneet. Näin jalaksia voidaan käyttää pitempään ennen kuin ne on tarpeen vaihtaa.

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa kunkin jalaksen edessä oleva ruuvi (Guardian-leikkuupöydissä kaksi jalasta ja sivuheittopöydissä yksi jalas).



Kuva 21

1. Ruuvi
2. Laippakantapultti
3. Jalas
4. Mutteri

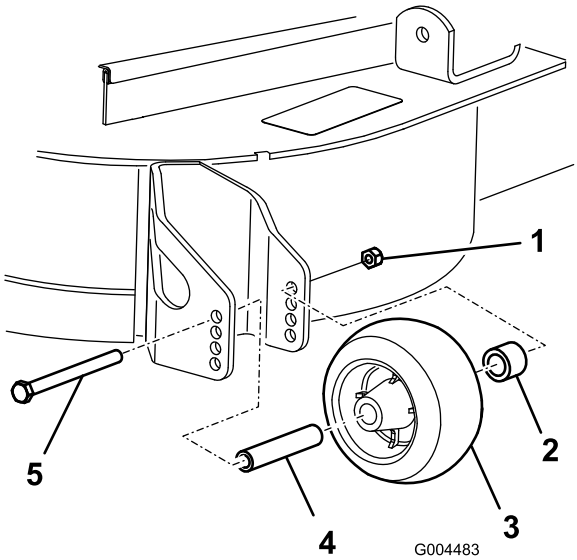
4. Irrota kustakin jalaksesta laippakantapultit ja mutterit.
5. Siirrä kukin jalas haluttuun asentoon ja kiinnitä laippakantapulteilla ja muttereilla.

   Huomaa: Säädä jalaksia vain ylimmäisten tai keskimmäisten reikien avulla. Alimmaisia reikiä käytetään käännettäessä Guardian-leikkuupöydän puolta, jolloin niistä tulee ylimmät reiät leikkuupöydän toisella puolella.
6. Kiristä kunkin jalaksen edessä oleva ruuvi momenttiin 9–11 N·m.

Takanurmisuojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla takanurmisuojarullien korkeus.

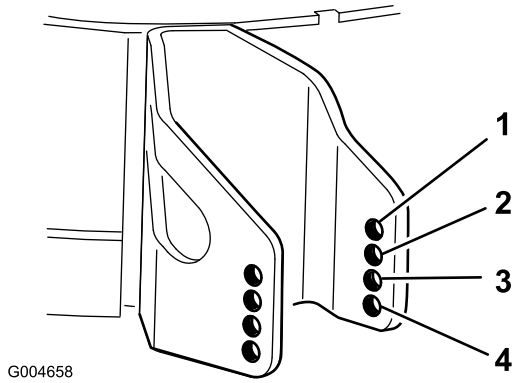
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä rullia leikkuukorkeuden säädön jälkeen irrottamalla laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti (Kuva 22).



Kuva 22

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

4. Valitse reikä, jossa nurmisuojarulla on lähimpänä vastaavaa haluttua leikkuukorkeutta (Kuva 23).



Kuva 23

1. 38 mm
2. 51 mm
3. 64 mm
4. 76 mm tai enemmän

5. Asenna laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti.

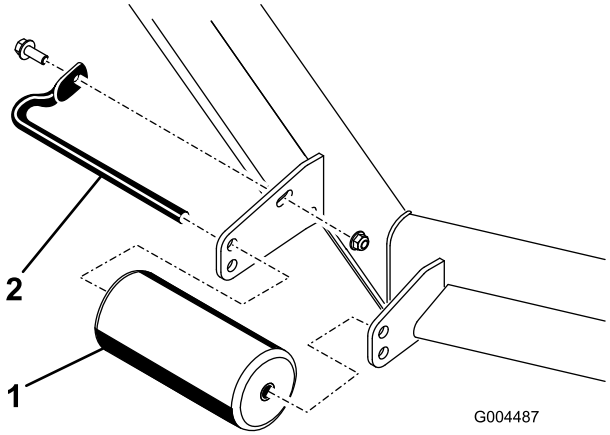
   Huomaa: Kiristä momenttiin 54–61 Nm (Kuva 22).

Rullien säätö

Asenna rullat alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on suurempi kuin 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on pienempi kuin 64 mm.

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.

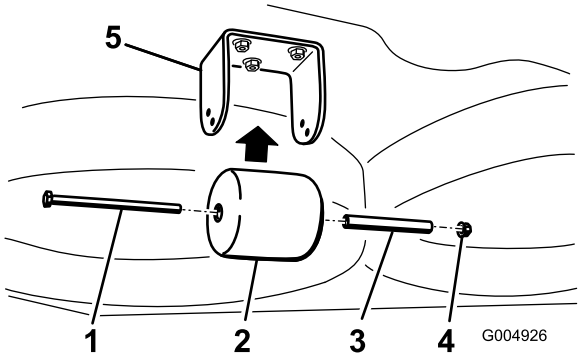
4. Irrota kiinnittimet, joilla rullat on kiinnitetty leikkuupöytään, ja siirrä rullia tarpeen mukaan ylös- tai alaspäin. Katso Kuva 24–Kuva 28 leikkuupöydän tyypistä riippuen.



Kuva 24

Kaikki leikkuupöydät

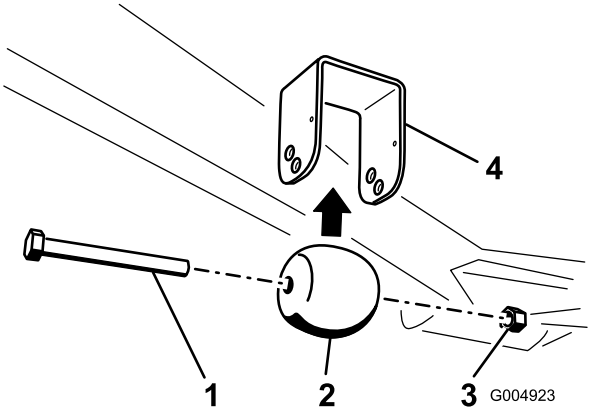
1. Eturulla
2. Rulla-akseli



Kuva 25

Vain Guardian-leikkuupöydät

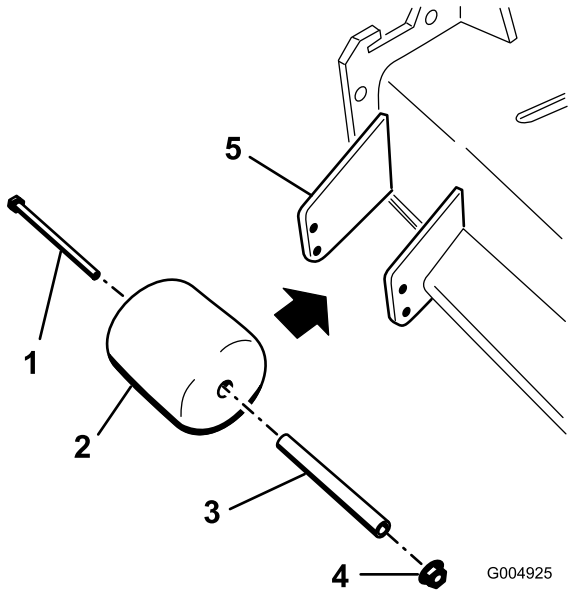
1. Pultti
2. Leikkuupöydän alapuolinen takarulla
3. Välikappale
4. Mutteri
5. Kannatin



Kuva 26

Vain Guardian-leikkuupöydät

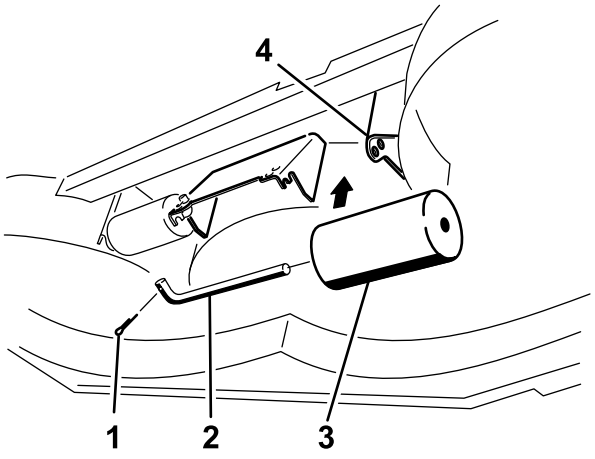
1. Pultti
2. Leikkuupöydän alapuolinen eturulla
3. Mutteri
4. Kannatin



Kuva 27

Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

1. Pultti
2. Suppilon sivurulla
3. Välikappale
4. Mutteri
5. Kannatin



Kuva 28

Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

1. Pultti
2. Rulla-akseli
3. Leikkuupöydän alapuolinen rulla (2)
4. Kannatin

5. Asenna kiinnittimet kuvan mukaisesti.

Turvajärjestelmä

⚠ VAROITUS

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

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

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- istut käyttäjän paikalla tai seisontajarru on kytkettynä
- voimanulosotto (PTO) on vapautettuna
- liikkeenohjausvivut on lukittu vapaalle
- moottorin lämpötila on suurinta käyttölämpötilaa alhaisempi.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, jos ajovivut siirretään lukitusta asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä. Jos nouset käyttäjän istuimelta voimanulosoton ollessa kytkettynä, moottori sammuu yhden sekunnin viiveen jälkeen.

Turvajärjestelmän testaus

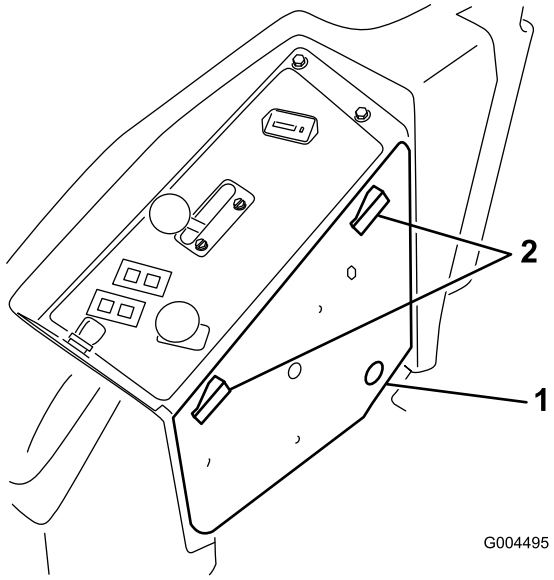
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

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

Ohjausyksikön käyttö järjestelmän ongelmien määritykseen

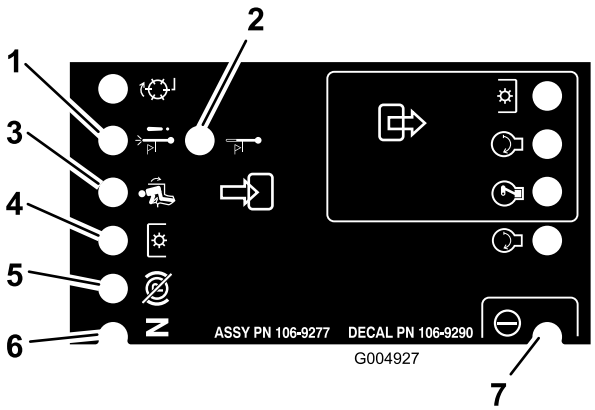
Kone on varustettu ohjausyksiköllä, joka tarkkailee erilaisten tärkeiden järjestelmien tilaa. Ohjausyksikkö sijaitsee oikeanpuoleisen ohjauspaneelin alla. Siihen päästään käsiksi sivupaneelin kannen kautta (Kuva 29). Avaa sivupaneelin kansi vapauttamalla kaksi salpaa ja vetämällä sitä ulos.



Kuva 29

1. Sivupaneelin kansi
2. Lukitsimet

Ohjausyksikön etupuolella on 11 merkkivaloa, jotka ilmaisevat järjestelmän tilaa. Seitsemää niistä voidaan käyttää järjestelmän tilan määritykseen. Kunkin merkkivalon toiminnon kuvaus; katso Kuva 30. Lisätietoja ohjausyksikön muista toiminnoista on *huolto-oppaassa*, jonka saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.



Kuva 30

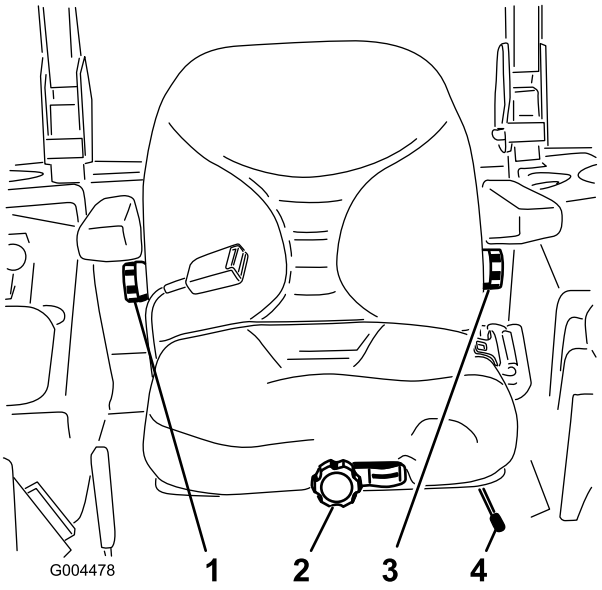
1. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva sammuminen – moottorin lämpötila on ylittänyt turvallisen rajan, ja moottori on sammutettu. Tarkista jäähdytysjärjestelmä
2. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva varoitus – moottorin lämpötila on ylittämässä turvallisen rajan, ja leikkuupöytä on pysäytetty. Tarkista jäähdytysjärjestelmä
3. Käyttäjä istuu istuimella
4. Voimanulosotto on käytössä
5. Seisontajarru ei ole kytkettynä
6. Ohjaimet ovat vapaalla
7. Ohjausyksikkö saa virtaa ja on toiminnassa

Istuimen säätö

Istuimen säätö

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

1. Kun haluat säätää istuinta, vapauta istuin siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 31).



Kuva 31

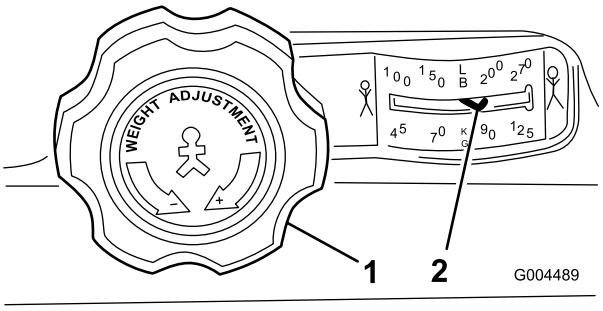
1. Selkänojan säätönuppi
2. Istuinjousituksen säätönuppi
3. Ristiselän tuen säätönuppi
4. Istuimen asennon säätövipu

2. Siirrä istuin haluamallesi kohdalle ja lukitse se paikoilleen vapauttamalla vipu.
3. Varmista, että istuin on lukittunut paikoilleen yrittämällä liikuttaa sitä edestakaisin.

Istuinjousituksen säätö

Istuinta voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Poistu istuimelta ja säädä jousitus mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 31).



Kuva 32

1. Istuinjousituksen säätönuppi
2. Käyttäjän painon asetus

Selkänojan säätö

Istuimen selkänojaa voidaan säätää siten, että ajoasento on mukava. Aseta selkänoja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä selkänoja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä oikeanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 31).

Ristiselän tuen säätö

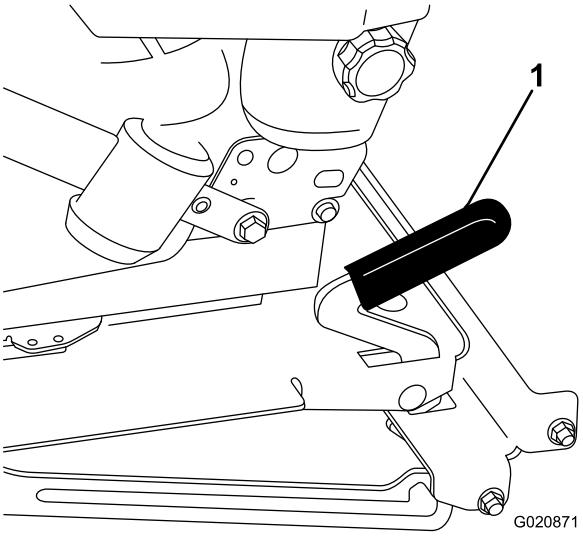
Istuimen selkänojaa voidaan säätää siten, että se tukee ristiselkää mahdollisimman hyvin.

Säädä ristiselän tuki mahdollisimman mukavaksi kääntämällä vasemmanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 31).

Istuimen vapautus

Jotta istuimen alla oleviin hydraulijärjestelmiin ja muihin järjestelmiin päästään käsiksi, irrota istuimen kiinnityssalpa ja käännä istuin eteenpäin.

1. Liu'uta istuin etuasentoon istuimen asennon säätövivun avulla.
2. Vapauta istuin vetämällä istuimen salpaa eteenpäin ja nostamalla sitä (Kuva 33).



Kuva 33

1. Istuimen salpa

Koneen työntäminen käsin

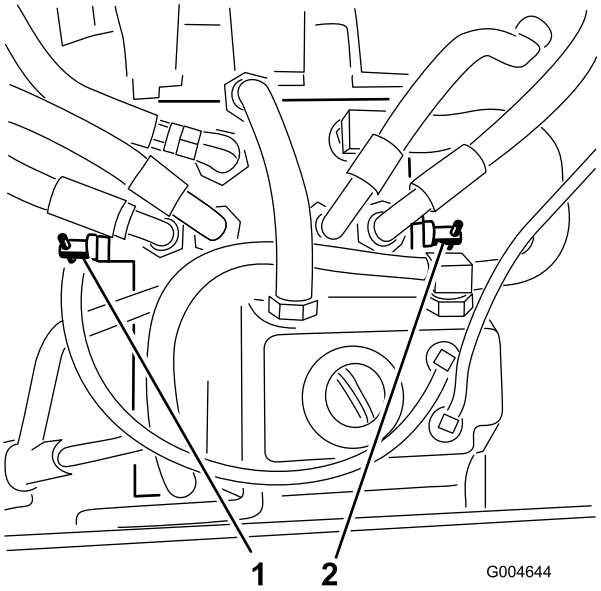
Tärkeää: Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää.

Koneen työntäminen

1. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Lukitse vivut vapaalle ja kytke seisontajarru. Irrota avain.
2. Nosta istuin.
3. Käännä kutakin ohitusventtiiliä yksi kierros vastapäivään (Kuva 34).

   Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä.

   Tärkeää: Kierrä ohitusventtiiliä korkeintaan yksi kierros. Näin venttiilit eivät irtoa rungosta eikä nestettä pääse vuotamaan.



Kuva 34

1. Oikeanpuoleinen ohitusventtiili
2. Vasemmanpuoleinen ohitusventtiili

4. Vapauta seisontajarru ennen työntämistä.

Koneen palautus käyttöön

Käännä kutakin ohitusventtiiliä myötäpäivään yksi kierros ja kiristä ne käsin (momenttiin 8 N·m) (Kuva 34).

Huomaa: Älä kiristä ohitusventtiilejä liian tiukkaan.

Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty sisäänpäin.

Koneen lastaus

Ole äärimmäisen varovainen lastatessasi laitteita perävaunuun tai kuorma-autoon. Lastaukseen suositellaan käytettäväksi yhtä täysleveää ramppia, joka on tarpeeksi leveä ulottumaan takarenkaiden yli, laitteen molemmille puolille tulevien erillisten ramppien sijaan (Kuva 35). Ajoneuvon rungon alempi takaosa ulottuu takapyörien väliin ja estää taaksepäin kaatumisen. Rungon osat osuvat täysleveän rampin pintaan, jos laite alkaa kaatua taaksepäin. Jos täysleveää ramppia ei voida käyttää, käytä riittävän useaa erillistä ramppia, jotta vaikutus on sama kuin yhtenäisellä rampilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulmat eivät ylitä 15 astetta (Kuva 35). Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun laitetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa yksikön kaatumisen taaksepäin. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma. Perävaunun tai kuorma-auton on oltava mahdollisimman vaakasuorassa.

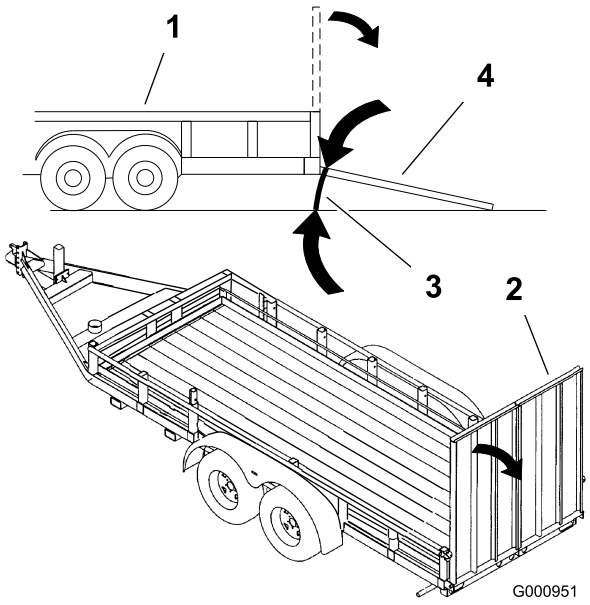
Tärkeää: Älä yritä kääntää laitetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.

Vältä äkillistä kiihdyttämistä ajaessasi ylös ramppia ja äkillistä hidastamista, kun peruutat alas ramppia. Nämä toimet saattavat aiheuttaa laitteen kaatumisen taaksepäin.

⚠ VAARA

Laitteen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää taaksepäin kaatumisen mahdollisuutta, ja voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi laitetta rampilla.**
- **Käytä vain yhtä, täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja laitteen molemmilla puolilla.**
- **Jos erillisiä ramppeja on pakko käyttää, käytä niin useaa ramppia, että saadaan laitetta leveämpi yhtenäinen ramppipinta.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Älä kiihdytä äkillisesti ajaessasi laitetta ylös ramppia taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.**
- **Älä hidasta äkillisesti peruuttaessasi laitetta ramppia alaspäin taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.**



Kuva 35

1. Perävaunu
2. Täysleveä ramppi
3. Enintään 15 astetta
4. Täysleveä ramppi – sivusta

Koneen kuljetus

⚠ VAARA

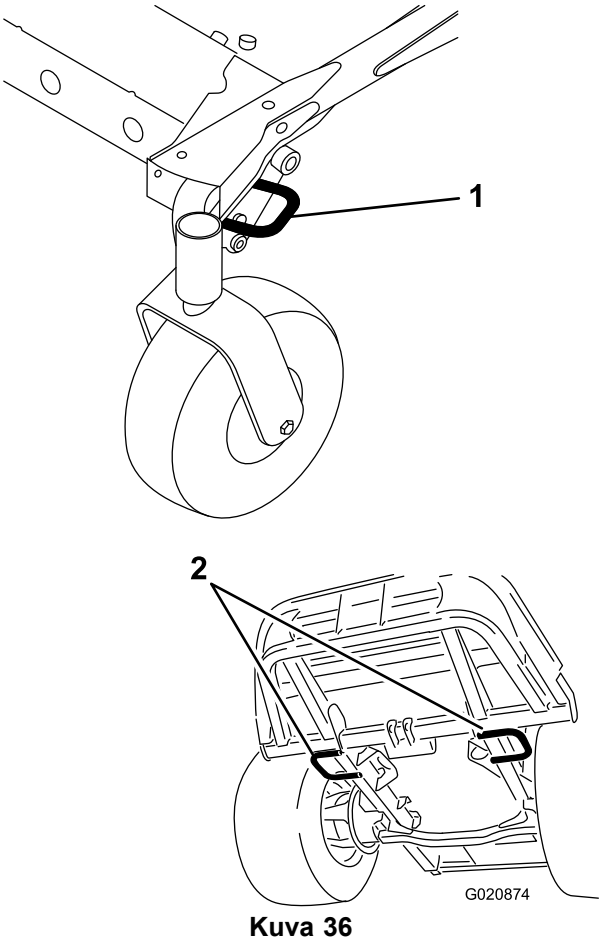
Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkkejä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla ilman tieliikennelain edellyttämiä tunnuksia, valoja ja/tai merkintöjä.

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

Koneen kuljetus:

- Varmista, että ajoneuvo, vetokoukku, turvaketjut ja perävaunu ovat kapasiteetiltaan riittäviä vedettävän kuorman suhteen ja että ne ovat tieliikennelain mukaisia.
- Lukitse jarru ja kiilaa pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä tieliikennelain edellyttämällä tavalla (Kuva 36).



Kuva 36

1. Etukiinnityspiste (vasen puoli)
2. Takakiinnityspisteet

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetus / ajonopeus

Jotta koneen ja leikkuupöydän käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkauksen aikana, pidä kaasu Nopea-asennossa ja säädä ajonopeutta olosuhteiden mukaan. Noudata seuraavaa ohjetta: vähennä ajonopeutta, kun leikkuuterien kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun terien kuormitus pienenee.

Leikkuusuunta

Vaihtele ajosuuntaa, jotta nurmeen ei muodostu vakoja ajan mittaan. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

Leikkuunopeus

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

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

Oikean leikkuukorkeuden asetuksen valinta

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa ajonopeutta on ehkä hidastettava ja/tai leikkuukorkeutta korotettava seuraavaksi korkeimpaan asetukseen.

Tärkeää: Tasasiipiteriä suositellaan seuraaviin tilanteisiin ilmassa kulkeutuvan leikkuujätteen ja roskan vähentämiseksi sekä leikkuupöydän käyttölaitteen rasituksen vähentämiseksi: ruohon korkeudesta on tarkoitus leikata vähintään 1/3, ruoho on pitkää ja harvaa tai olosuhteet ovat kuivat.

Pitkä ruoho

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

Pidä leikkuukone puhtaana.

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

Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila, seisontajarru, leikkuuyksiköt ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.

Terän huolto

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

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä rungon kiinnityspultit. • Kiristä pyöränmutterit.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto. • Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydrauliöljy ja -suodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Testaa turvajärjestelmä. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. • Puhdista jäähdytin paineilmalla (älä käytä vettä). • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista leikkurin terät. • Puhdista leikkuupöytä.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat. • Tarkista akun kaapeleiden kytkennät. • Tarkista rengaspaine. • Tarkasta leikkuupöydän terän käyttöhihnojen kunto.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista laturin hihnan kireys.
150 käyttötunnin välein	• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen tarkastus. • Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Tarkasta jäähdytysjärjestelmän letkut ja tiivisteet. Vaihda, jos ne ovat halkeilleet tai repeytyneet. • Kiristä pyöränmutterit.
400 käyttötunnin välein	• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto • Huolla ilmanpuhdistin. • Vaihda vedenerottimen polttoainesuodattimen kotelo. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda hydrauliöljy ja -suodatin. • Tarkista moottorin venttiilivälykset. Katso moottorin käyttöopas.
1500 käyttötunnin välein	• Vaihda liikkuvat letkut.
Kahden vuoden välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on *moottorin käyttöoppaassa.* Yksityiskohtaisen huolto-oppaan voi myös ostaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	**Viikolle:**						
	Ma	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
Tarkista turvajärjestelmän toiminta							
Tarkista suuntain ala-asennossa (jos on)							
Tarkista seisontajarrun toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä							
Tarkista hydrauliöljyn määrä							
Tarkista moottoriöljyn määrä							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nestemäärä							
Tarkista/tyhjennä veden/polttoaineen erotin							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmaisin[3]							
Puhdista mahdolliset roskat jäähdyttimestä ja säleiköstä							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiääniä[1]							
Kuuntele, kuuluuko koneesta epätavallisia käyttööääniä							
Tarkista hydrauliletkujen vauriot							
Tarkista nestevuodot							
Rengaspaineen tarkistus							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista terien kunto							
Voitele kaikki rasvanipat[2]							
Korjaa maalipinnan vauriot							

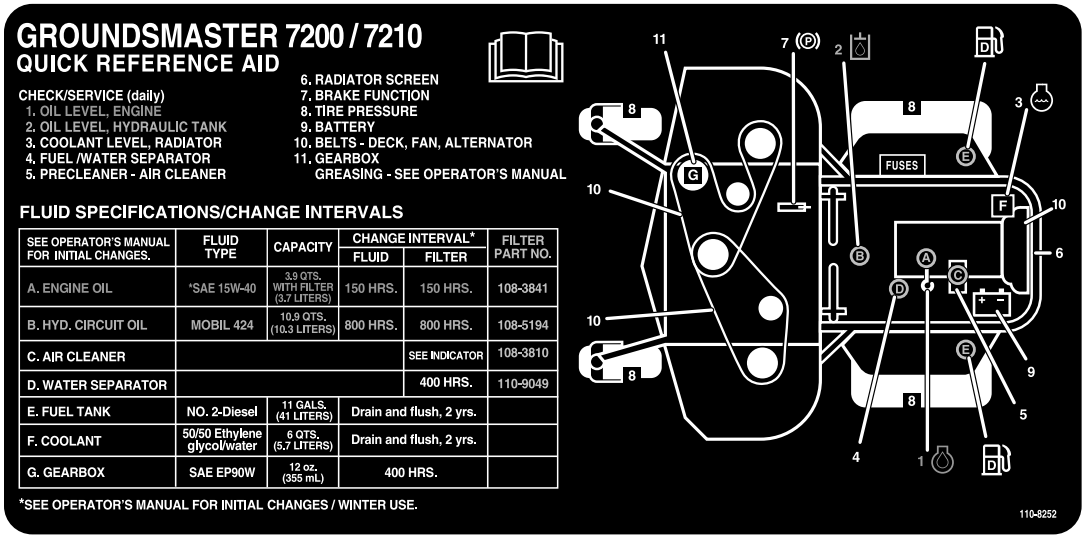
1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.
2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.
3. Jos merkkivalo palaa punaisena

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3,9 QTS. WITH FILTER (3,7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10,9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

Kuva 37
Huoltovälitaulukko

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

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

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

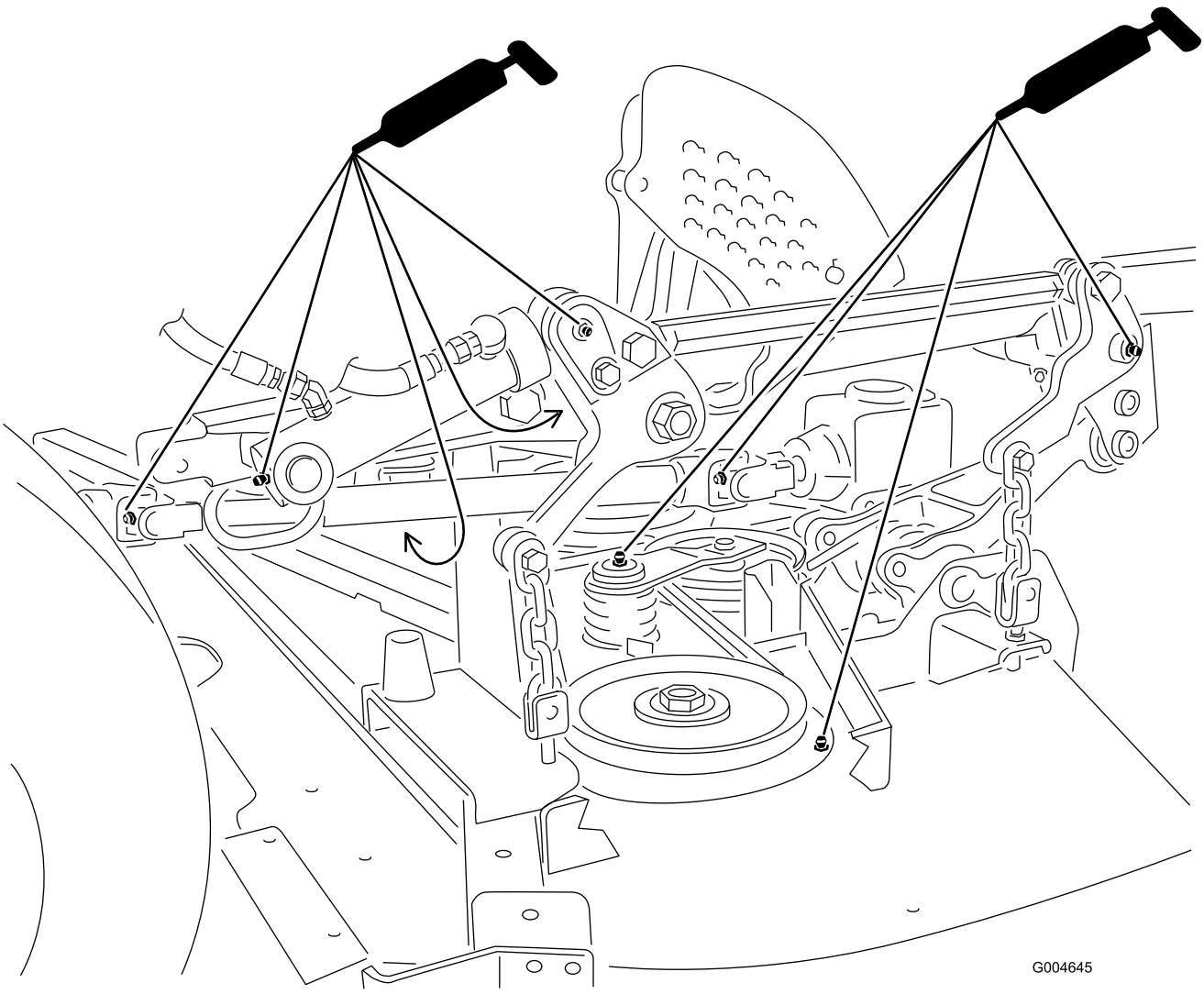
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Koneessa on rasvanippoja, jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein. Voitele laakerit ja holkit päivittäin erittäin pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa. Pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa likaa voi tunkeutua laakereihin ja holkkeihin, mikä kuluttaa niitä nopeasti. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

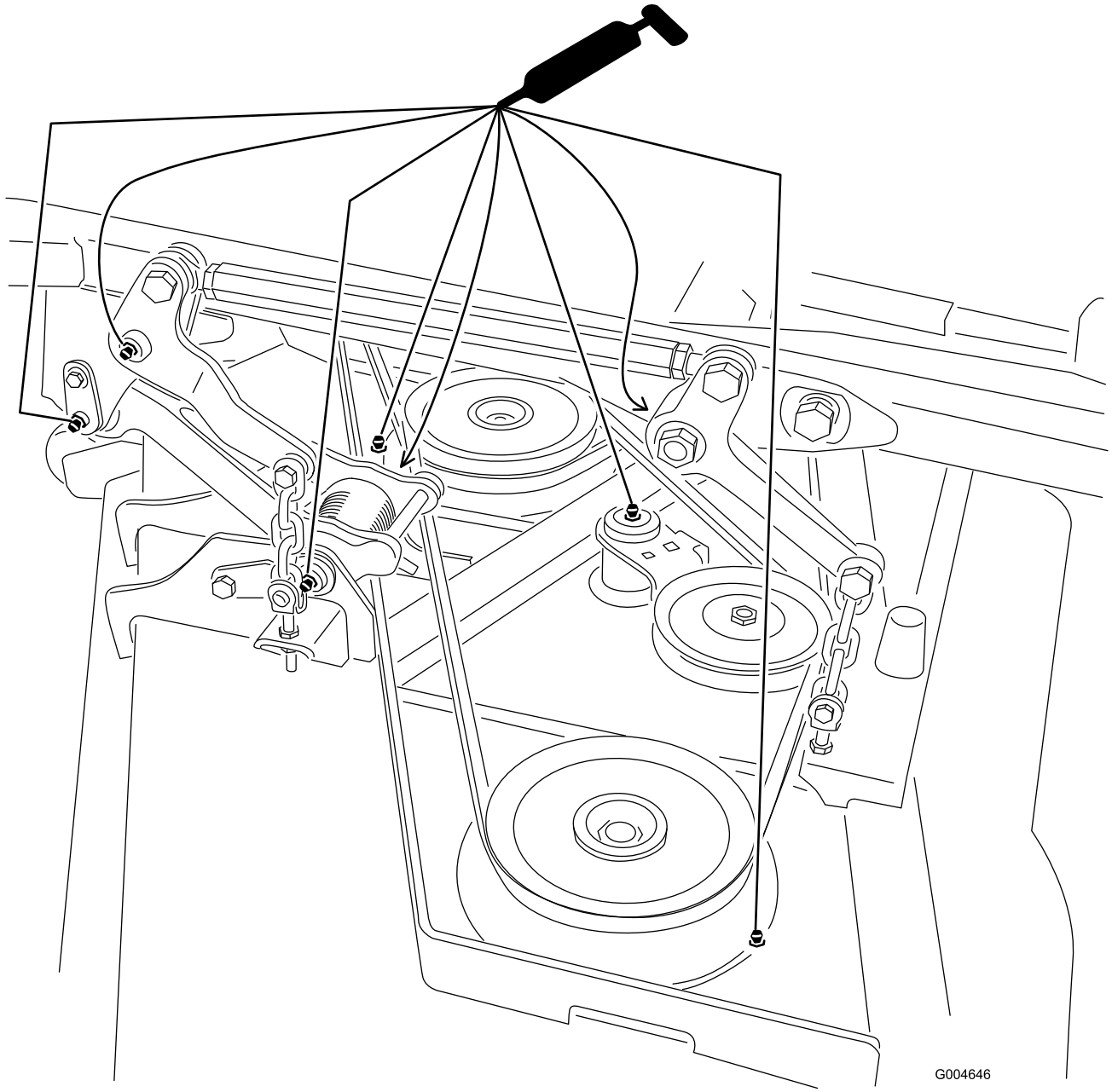
1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa rasvaa rasvanippoihin.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Rasvanippojen sijainnit; katso Kuva 38 ja Kuva 39.

Tärkeää: Kuvissa ei ole kääntöpyörien akseleiden rasvanippoja. Rasvaa myös nämä rasvanipat.



Kuva 38



Kuva 39

Huomaa: Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärien pesukäytäntöjen takia. Älä pese yksikköä sen ollessa vielä kuuma ja vältä laakereiden tai tiivisteiden suihkuttamista korkealla paineella tai suurella määrällä nestettä.

Leikkuupöydän vaihteiston voiteluhuolto

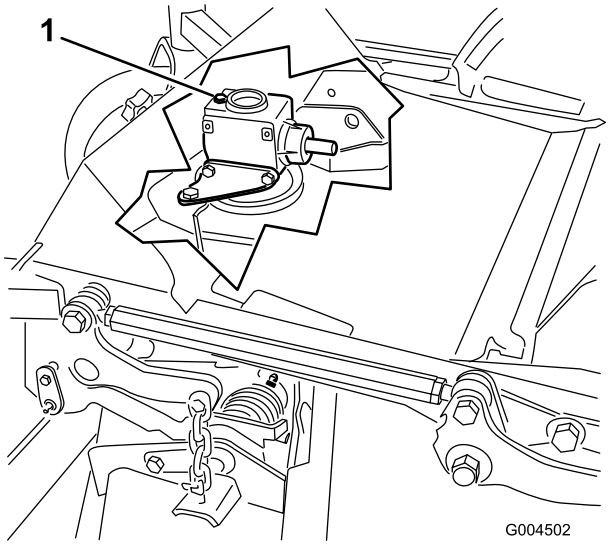
Vaihteistossa on tarkoitettu käytettäväksi SAE 80-90 vaihteistoöljyä. Vaikka vaihteisto toimitetaan tehtaalta voiteluaineella täytettynä, tarkista leikkuuyksikön voiteluaineen määrä ennen sen käyttöä ja kohdan Päivittäisen huollon tarkastuslista (sivu 37) suositusten mukaisesti.

Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen tarkastus

Huoltoväli: 150 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone ja leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä 2,5 cm:n leikkuukorkeuteen.
3. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
4. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Nosta jalkatuki, jolloin leikkuupöydän yläpuoli tulee näkyviin.

6. Irrota mittatikku/täyttötulppa vaihteiston yläosasta (Kuva 40) ja varmista, että voiteluaineen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.



Kuva 40

1. Täyttötulppa ja mittatikku

7. Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.

   Huomaa: Älä täytä vaihteistoa liikaa; liian täysi vaihteisto voi vaurioitua.

Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

400 käyttötunnin välein

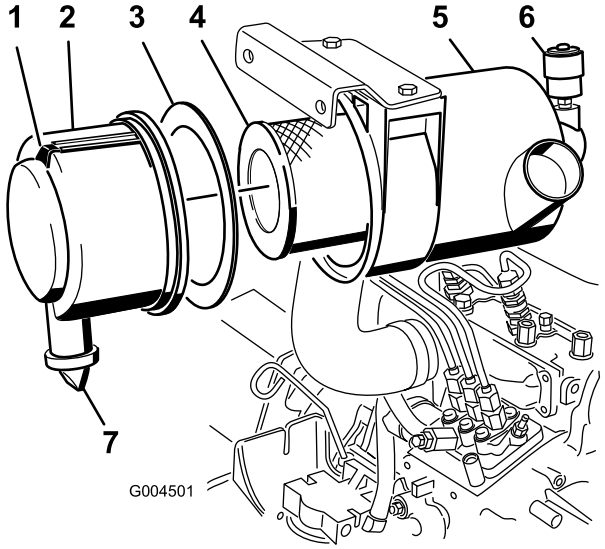
1. Pysäköi kone ja leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä 2,5 cm:n leikkuukorkeuteen.
3. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
4. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Nosta jalkatuki, jolloin leikkuupöydän yläpuoli tulee näkyviin.
6. Irrota vaihteiston päällä oleva mittatikku/täyttötulppa (Kuva 40).
7. Sijoita vaihteiston etupuolella alhaalla olevan tyhjennystulpan alle suppilo ja tyhjennysastia, irrota tulppa ja valuta voiteluaine astiaan.
8. Asenna tyhjennystulppa.
9. Lisää voiteluainetta noin 283 ml, kunnes sen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.

   Huomaa: Älä täytä vaihteistoa liikaa; liian täysi vaihteisto voi vaurioitua.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen tarkastus

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.
2. Huolla ilmapuhdistimen suodatin, kun ilmanpuhdistimen ilmaisin (Kuva 41) näyttää punaista tai 400 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Älä huolla ilmansuodatinta liikaa.



Kuva 41

1. Ilmanpuhdistimen suojus
2. Tiiviste
3. Suodatin
4. Ilmanpuhdistimen runko
5. Ilmanpuhdistimen ilmaisin
6. Ilmanpuhdistimen lukitsin
7. Kuminen poistoventtiili

3. Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 41).
2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus (Kuva 41).
3. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla.

   Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.

   Tärkeää: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.

4. Irrota ja vaihda pääsuodatin (Kuva 41).

   Tärkeää: Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

5. Tarkista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

   Tärkeää: Älä käytä viallista elementtiä.

6. Varmista, että vaahtomuovitiiviste on paikallaan suojuksessa ja että se ei ole repeytynyt tai vaurioitunut (Kuva 41).

   Huomaa: Vaihda se, jos se on vaurioitunut.

7. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.

   Tärkeää: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

8. Puhdista lianpoistoaukko (irrotettavassa suojuksessa) seuraavasti:

   A. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta (Kuva 41).

   B. Puhdista ontelo.

   C. Asenna poistoventtiili takaisin.

9. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.

10. Palauta ilmaisin (Kuva 41), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn huolto

Moottorin öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä, mutta öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Tarkista öljymäärä aina päivittäin ennen koneen käyttöä tai jokaisen käyttökerran jälkeen.

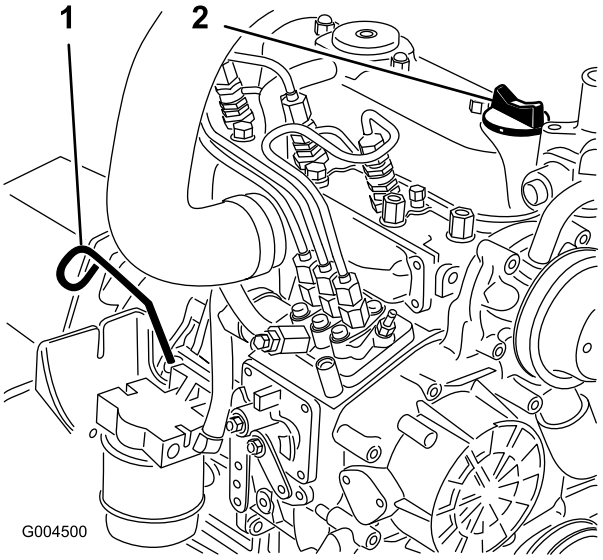
Kampikammion tilavuus on noin 3,8 litraa suodatin asennettuna. Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40 (yli –17 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöytä, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Avaa konepelti.
3. Irrota mittatikku (Kuva 42), pyyhi se puhtaaksi ja asenna se takaisin paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.

   Öljyn pinnan on ulotuttava mittatikun Full-merkkiin saakka.



Kuva 42

1. Mittatikku
2. Täyttöaukko

4. Jos öljyn pinta jää Full-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 42) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää mittatikun Full-merkkiin saakka.

   Tärkeää: Älä täytä liikaa.

   Huomaa: Estä roiskeet käyttämällä puhdasta suppiloa.

5. Asenna täyttöaukon korkki.
6. Sulje konepelti.

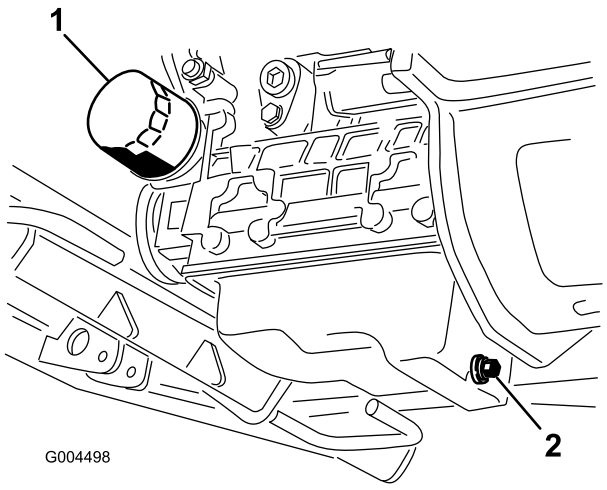
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 150 käyttötunnin välein. Jos mahdollista, käytä moottoria juuri ennen öljynvaihtoa, sillä lämmin öljy juoksee paremmin ja kuljettaa mukanaan enemmän epäpuhtauksia.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Avaa konepelti.
3. Aseta tyhjennysastia öljysäiliön alle ja tyhjennystulpan kohdalle (Kuva 43).



Kuva 43

1. Öljynsuodatin
2. Tyhjennystulppa

4. Puhdista tyhjennystulpan ympäristö.
5. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.
6. Irrota ja vaihda öljynsuodatin (Kuva 43).
7. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna tyhjennystulppa paikoilleen ja pyyhi läikkynyt öljy pois.
8. Täytä kampikammio öljyllä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus.

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 polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

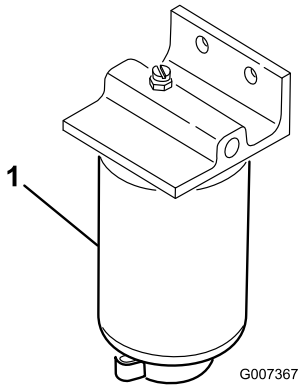
Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

400 käyttötunnin välein

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (Kuva 44) päivittäin.

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



Kuva 44

1. Vedenerottimen 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.

Polttoainesäiliön puhdistus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö kahden vuoden välein. Irrota ja puhdista myös rivisuodattimet säiliön tyhjennyksen jälkeen. Huuhtele säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.

Tärkeää: Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa.

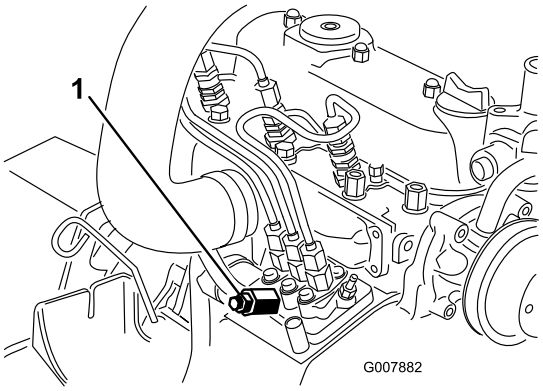
Polttoaineletkut ja liitännät

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. Tarkista, että letkuissa ei ole kulumia, vaurioita, hankaumia tai löysiä liitäntöjä.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Irrota salpa ja nosta konepelti.
3. Aseta riepu polttoainepumpussa olevan ilmausruuvin alle ja avaa ruuvi (Kuva 45).



Kuva 45

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

4. Käännä avain virtalukossa Päällä-asentoon.

   Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos ilmausruuvin kautta.

⚠ VAROITUS

Moottori saattaa käynnistyä tämän toimenpiteen aikana. Käynnistyvän moottorin pyörivät tuulettimet tai hihnat voivat vahingoittaa vakavasti käyttäjää tai sivullisia.

Pidä kädet, sormet, löysät vaatteet/korut ja pitkät hiukset loitolla moottorin tuulettimesta ja hihnasta tämän toimenpiteen aikana.

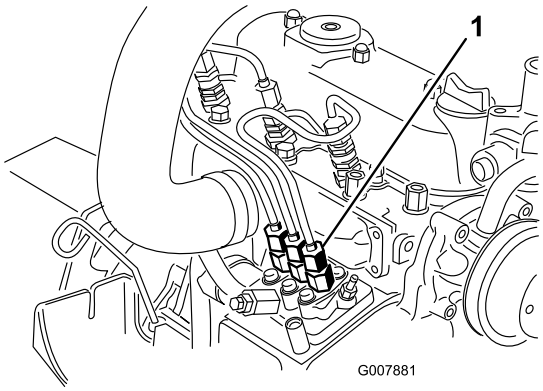
5. Anna virta-avaimen olla Päällä-asennossa, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.
6. Kiristä ruuvi ja käännä avain Pois-asentoon.

   Huomaa: Moottori käynnistyy normaalisti ensi yrittämällä, kun edellä mainitut ilmaustoimenpiteet on suoritettu. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä polttoainepumpun ja ruiskutussuuttimien väliin. Katso kohta Ruiskutussuuttimien ilmaus (sivu 44).

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Huomaa: Suorita tämä toimenpide vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 44).

1. Aseta polttoainepumpusta ruiskutussuuttimeen nro 1 tulevan putkiliitoksen alle riepu. Katso Kuva 46.



Kuva 46

1. Putkiliitos polttoainepumpusta ruiskutussuuttimeen nro 1

2. Siirrä kaasuvipu nopealle.
3. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon ja varmista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä.

⚠ VAROITUS

Moottori saattaa käynnistyä tämän toimenpiteen aikana. Käynnistyvän moottorin pyörivät tuulettimet tai hihnat voivat vahingoittaa vakavasti käyttäjää tai sivullisia.

Pidä kädet, sormet, löysät vaatteet/korut ja pitkät hiukset loitolla moottorin tuulettimesta ja hihnasta tämän toimenpiteen aikana.

4. Kiristä putkiliitin tiukasti, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
5. Käännä avain Pois-asentoon.
6. Toista edellä mainitut toimenpiteet kaikille muille suuttimille.

Sähköjärjestelmän huolto

Tärkeää: Työskennellessäsi sähköjärjestelmän parissa irrota aina akun kaapelit (miinuskaapeli (-) ensin) estääksesi oikosulkua vahingoittamasta johtoja.

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Pidä akun yläpuoli puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtele yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukkojen korkkeja akun puhdistuksen ajaksi.

Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (-) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.

⚠ VAARA

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

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

⚠ VAARA

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

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

Akun säilytys

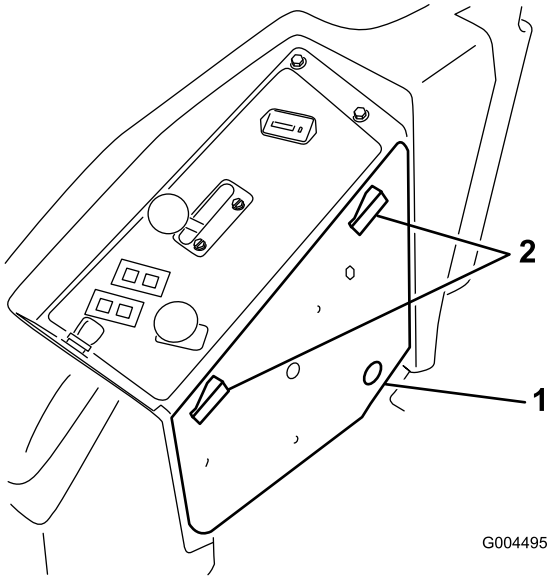
Jos ajoneuvo laitetaan säilytykseen yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileässä ympäristössä, jotta akku ei tyhjene nopeasti itsestään. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.

Sulakkeiden tarkastus

Sulakkeet sijaitsevat ohjauspaneelin alla. Niihin päästään käsiksi sivupaneelin kannen kautta (Kuva 47). Avaa sivupaneelin kansi vapauttamalla kaksi salpaa ja vetämällä sitä ulos.

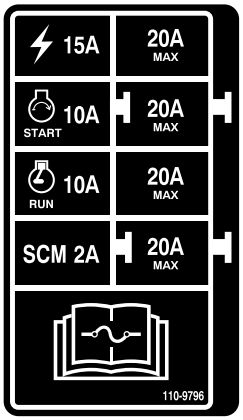
Jos kone pysähtyy tai sähköjärjestelmässä on muita vikoja, tarkasta sulakkeet. Irrota sulakkeet yksi kerrallaan ja tarkista, ovatko ne palaneet. Jos sulake on vaihdettava, käytä aina **samantyyppistä ja ampeeriluvultaan vastaavaa sulaketta**, sillä **sähköjärjestelmä voi muuten vaurioitua** (kunkin sulakkeen kuvaus ja ampeeriluku on merkitty sulakkeiden (Kuva 48) yhteydessä olevaan tarraan).

Huomaa: Jos sulake palaa usein, sähköjärjestelmässä on todennäköisesti oikosulku, ja valtuutetun huoltoliikkeen on huollettava sähköjärjestelmä.



Kuva 47

1. Sivupaneelin kansi
2. Lukitsimet



Kuva 48

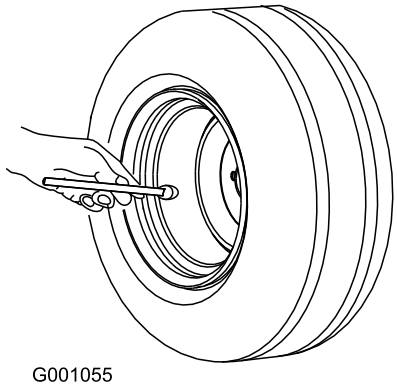
Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Tarkista paine 50 käyttötunnin välein tai kuukausittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin (Kuva 49).

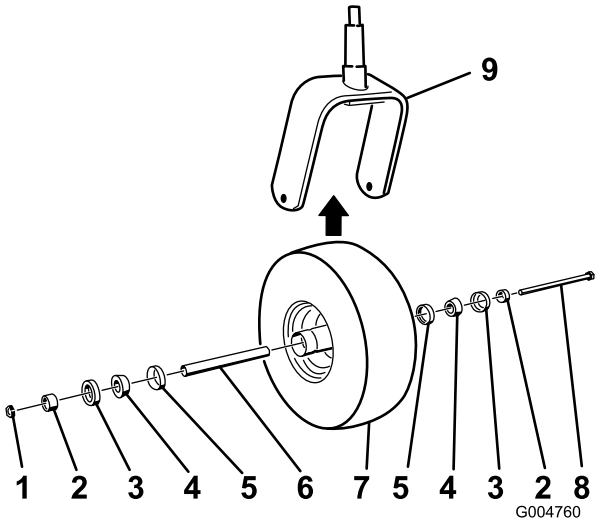
Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 1,24 bar ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 1,72 bar. Epätasainen rengaspaine voi aiheuttaa epätasaisen leikkuujäljen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.



Kuva 49

Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto

1. Uuden kääntöpyöräkokoonpanon, kartiolaakerit ja laakeritiivisteet saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
2. Irrota lukkomutteri pultista, jolla kääntöpyöräkokoonpano on kiinnitetty kääntöpyörän haarukan väliin (Kuva 50).



Kuva 50

1. Mutteri
2. Laakerin välikappale
3. Ulompi laakeritiiviste
4. Kartiolaakeri
5. Sisempi laakeritiiviste
6. Välikappale
7. Kääntöpyörä
8. Akselipultti
9. Kääntöpyörän haarukka

3. Tartu kääntöpyörään ja irrota pultti haarukasta tai kääntövarresta.
4. Hävitä vanha kääntöpyörä ja laakerit.
5. Kokoa kääntöpyörä työntämällä rasvatut kartiolaakerit ja tiivisteet pyörän napaan kuvan mukaisesti (Kuva 50).
6. Liu'uta välikappale pyörän napaan laakereiden läpi siten, että välikappale ja kaksi laakerin välikappaletta jäävät pyörän navan sisään.

   Tärkeää: Varmista, että tiivisteen huuli ei ole taittunut sisäänpäin.
7. Asenna kääntöpyöräkokoonpano kääntöpyörän haarukan väliin ja kiinnitä se pultilla ja lukkomutterilla.
8. Kiristä mutteria, kunnes pyörä ei enää pääse pyörimään vapaasti, ja löysää sitä sitten juuri sen verran, että pyörä pääsee pyörimään vapaasti.
9. Pumppaa voitelupistoolilla kääntöpyörän rasvanippaan litiumpohjaista yleisrasvaa nro 2.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

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

⚠ HENGENVAARA

Pyörivä tuuletin tai käyttöhihna voi aiheuttaa henkilövahingon.

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

⚠ VAROITUS

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

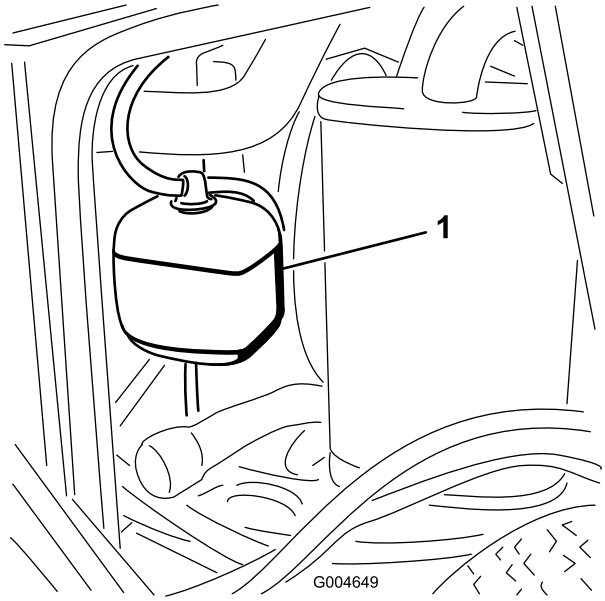
- **Moottorin jäähdytysnestettä ei saa niellä.**
- **Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.**

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 7,5 litraa.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 51). Jäähdytysnestetason on oltava säiliön reunassa olevien merkkien sisällä.



Kuva 51

1. Paisuntasäiliö

2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä. **Älä täytä liikaa**.
3. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Jäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1500 käyttötunnin välein

200 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Jäähdytin on pidettävä puhtaana, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista jäähdytin päivittäin ja puhdista se tarvittaessa. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa jäähdytin on kuitenkin tarkastettava useammin.

Huomaa: Jos leikkuupöytä tai moottori sammuu ylikuumenemisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimeen kertynyt roskia.

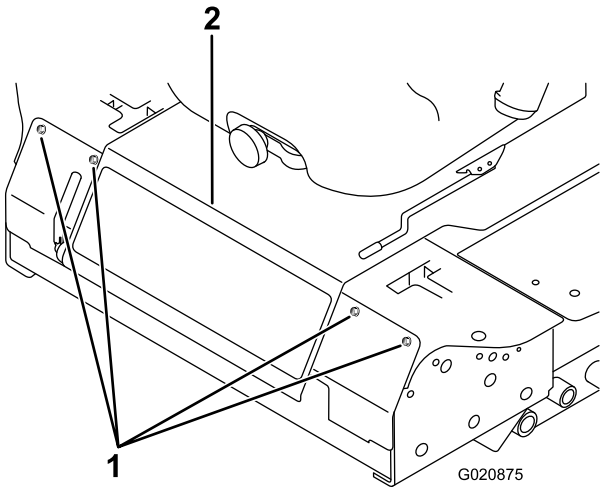
Puhdista jäähdytin seuraavasti:

1. Avaa konepelti.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (3,45 bar) paineilmalla **(älä käytä vettä)**. Toista jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.
3. Kun jäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Sulje konepelti.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun turvakytkimen säätö

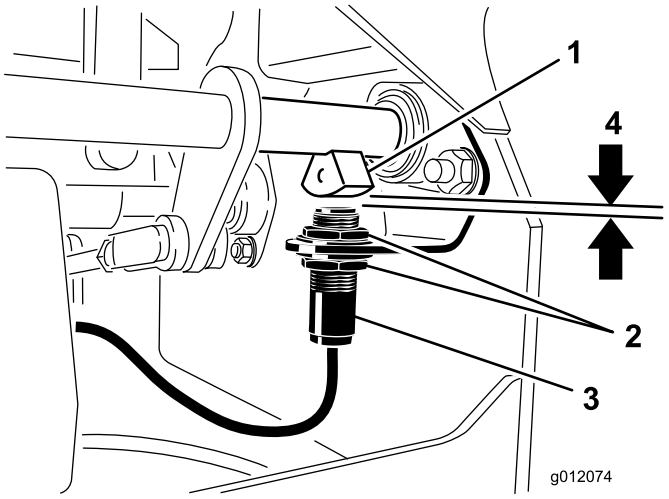
1. Sammuta moottori, lukitse leikkuupöydän nostokytkin vapaalle, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 52).



Kuva 52

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

3. Löysää kaksi vastamutteria, jotka kiinnittävät seisontajarrun turvakytkimen asennuskannattimeen.



Kuva 53

1. Jarruakselin anturi
2. Vastamutterit
3. Seisontajarrun turvakytkin
4. 3,9 mm

4. Siirrä kytkintä ylös tai alas kannattimessa, kunnes jarruakselin anturin ja kytkimen tapin välinen etäisyys on 3,9 mm (Kuva 53).

Huomaa: Varmista, että jarruakselin anturi ei kosketa kytkimen tappia.

5. Kiristä kytkimen vastamutterit.
6. Tarkista säädöt seuraavasti:
   A. Varmista, että seisontajarru on kytketty, ja poistu istuimelta. Käynnistä moottori.
   B. Siirrä liikkeenohjausvivut pois vapaa-asennosta.

   Moottorin pitäisi sammua. Jos näin ei käy, tarkista kytkimen säätö uudelleen.
7. Asenna etupaneeli.

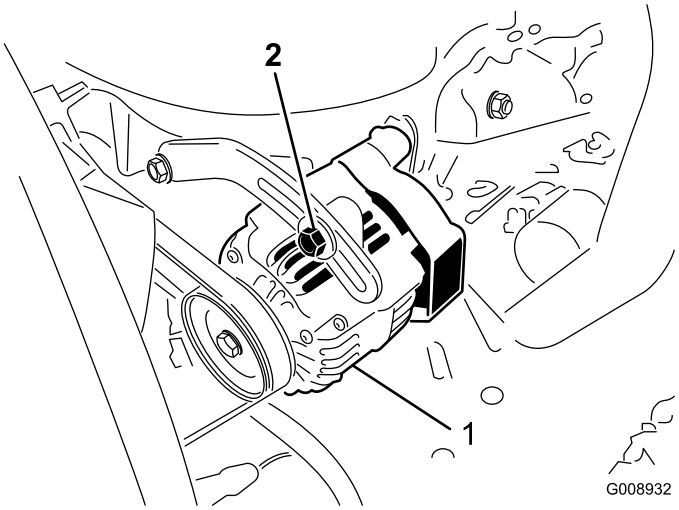
Hihnan huolto

Laturin hihnan tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista hihnojen kunto ja kireys (Kuva 54) 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 54). Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



Kuva 54

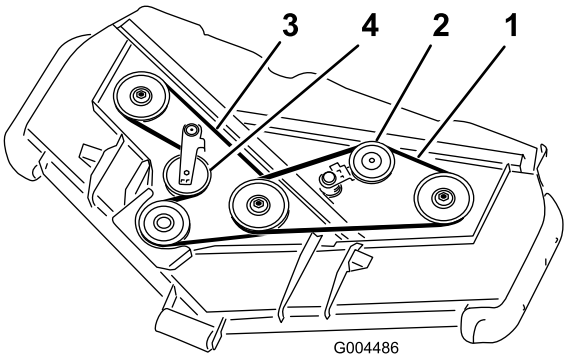
1. Kiinnityspultti
2. Laturi

Terän käyttöhihnojen vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Jousikuormitettujen hihnapyörien avulla kiristettävät terän käyttöhihnat ovat hyvin kestäviä. Hihnat kuitenkin kuluvat ajan mittaan. Kuluneen hihnan merkkejä ovat: vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda hihnat, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

1. Laske leikkuuyksikkö 2,5 cm:n leikkuukorkeuden asentoon, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota hihnasuojukset leikkuuyksikön päältä ja aseta ne syrjään.
3. Siirrä ylemmän hihnan (Kuva 55) kiristinpyörä t-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla poispäin ylemmästä käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyöristä.



Kuva 55

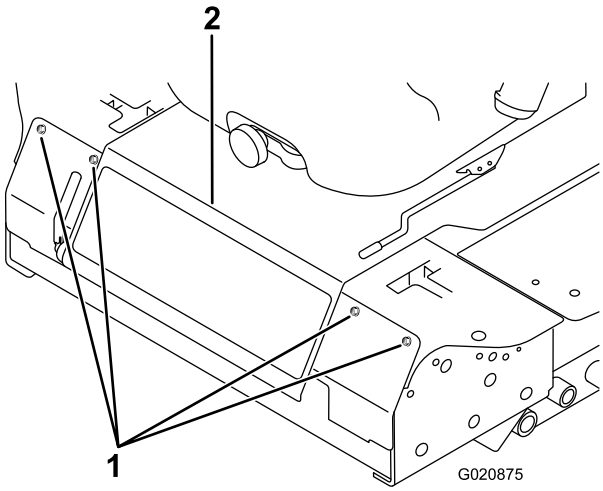
1. Ylempi hihna
2. Ylemmän hihnan kiristinpyörä
3. Alempi hihna
4. Alemman hihnan kiristinpyörä

4. Siirrä alemman hihnan (Kuva 55) kiristinpyörä t-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla poispäin alemmasta käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyöristä.
5. Vie uusi hihna vaihteiston hihnapyörän, alempien karapyörien ja kiristinpyöräkokoonpanon ympäri. Katso Kuva 55.
6. Vie uusi hihna ylempien karapyörien ja kiristinpyöräkokoonpanon ympäri. Katso Kuva 55.
7. Asenna hihnasuojukset.

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö

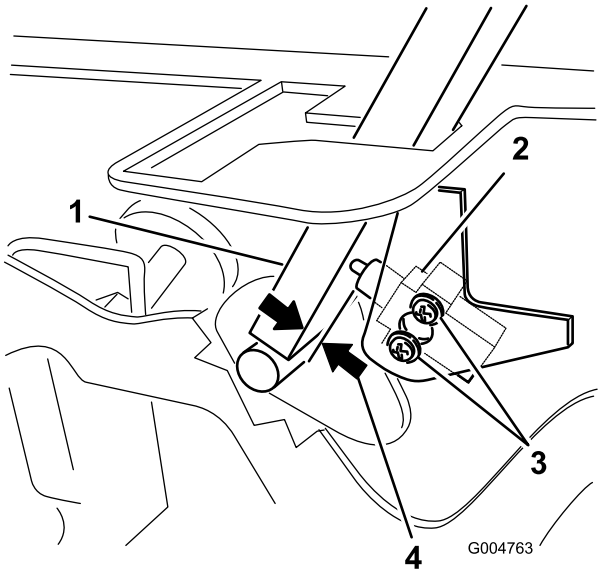
1. Sammuta moottori, lukitse leikkuupöydän nostokytkin vapaalle, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 56).



Kuva 56

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

3. Avaa kaksi turvakytkimen kiinnitysruuvia (Kuva 57).



Kuva 57

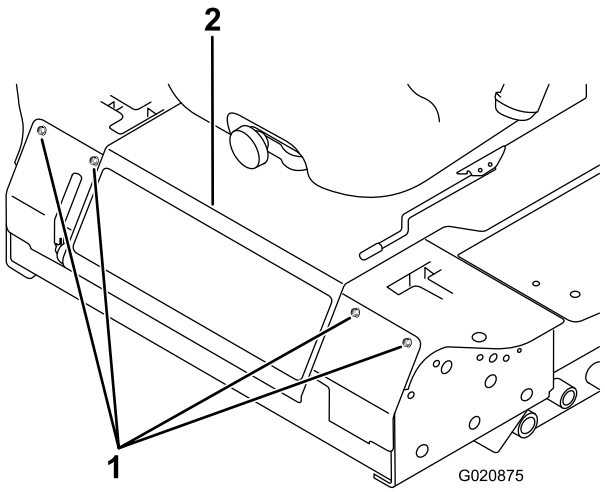
1. Ohjausvipu
2. Vapaa-asennon turvakytkin
3. Ruuvit
4. 0,4–1 mm

4. Pidä ohjausvipua runkoa vasten ja siirrä kytkintä vipua kohti, kunnes vivun ja kytkimen rungon välinen etäisyys on 0,4–1 mm (Kuva 57).
5. Kiinnitä kytkin.
6. Toista vaiheet 3–5 toisen vivun kohdalla.
7. Asenna etupaneeli.

Ohjausvivun vapaa-asennon palautuksen säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät kohdistu vapaa-asennon koloihin, kun ne vapautetaan peruutusasennosta, niitä on säädettävä. Säädä kukin vipu, jousi ja tanko erikseen.

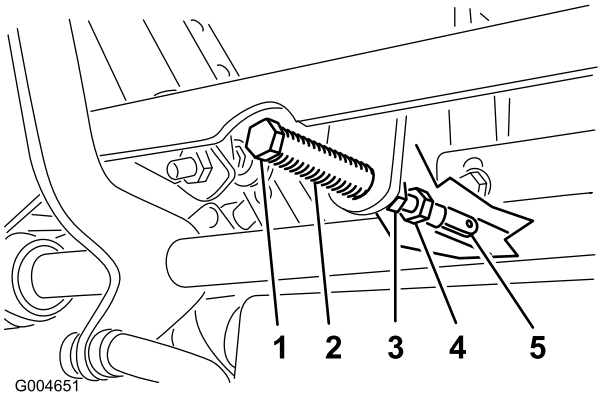
1. Vapauta voimanulosotto, lukitse ohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 58).



Kuva 58

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

4. Siirrä ohjausvipu vapaalle, mutta **älä lukitse sitä** (Kuva 60).
5. Vedä vipua taakse, kunnes liitintappi (varressa kääntöakselin yläpuolella) koskettaa aukon päätä (alkaa juuri lisätä painetta jouseen) (Kuva 59).

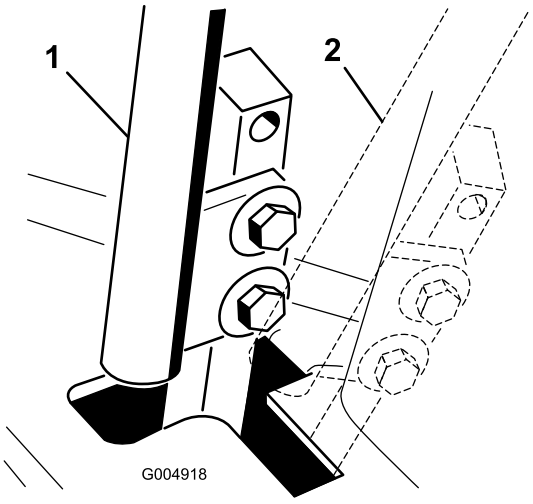


Kuva 59

1. Liitintappi
2. Reikä
3. Vastamutterit
4. Säätöpultti
5. Haarukkapää

6. Tarkista, missä ohjausvipu on kojetaulussa olevaan loveen nähden (Kuva 60).

   Huomaa: Sen tulee olla keskellä siten, että vipu pystyy kallistumaan ulospäin, lukittuun vapaa-asentoon.



Kuva 60

1. Vapaa-asento
2. Lukittu vapaa-asento

7. Jos säätö on tarpeen, löysää haarukkapäätä vasten olevaa mutteria ja vastamutteria (Kuva 59).
8. Paina liikkeenohjausvipua kevyesti taaksepäin ja käännä säätöpultin päätä sopivaan suuntaan, kunnes ohjausvipu on lukitun vapaa-asennon keskellä (Kuva 59).

   Huomaa: Vivun painaminen taaksepäin pitää tapin aukon päässä, jolloin säätöpultti pystyy siirtämään vivun oikeaan kohtaan.
9. Kiristä mutteri ja vastamutteri (Kuva 59).
10. Toista vaiheet 4–9 toisen ohjausvivun kohdalla.
11. Asenna etupaneeli.

Vetopyörän säätö vapaalle

Vetopyörien on pyörittävä tämän säädön aikana.

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

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

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä, jotta tämä säätö voidaan suorittaa. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

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

1. Nosta runko tukevien pukkien varaan siten, että vetopyörät voivat pyöriä vapaasti.
2. Liu'uta istuin eteen, vapauta salpa ja käännä istuin ylös- ja eteenpäin.
3. Irrota istuimen turvakytkimen sähköliitin.
4. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
5. Käynnistä moottori, varmista, että kaasuvipu on Nopea- ja Hidas-asentojen puolivälissä, ja vapauta seisontajarru..

   Huomaa: Liikkeenohjausvipujen on oltava lukittu vapaalle säätämisen aikana.
6. Säädä pumpputangon pituutta toisella puolella kääntämällä akselia sopivaan suuntaan, kunnes vastaava pyörä on pysähtynyt tai pyörii hitaasti taaksepäin (Kuva 61).

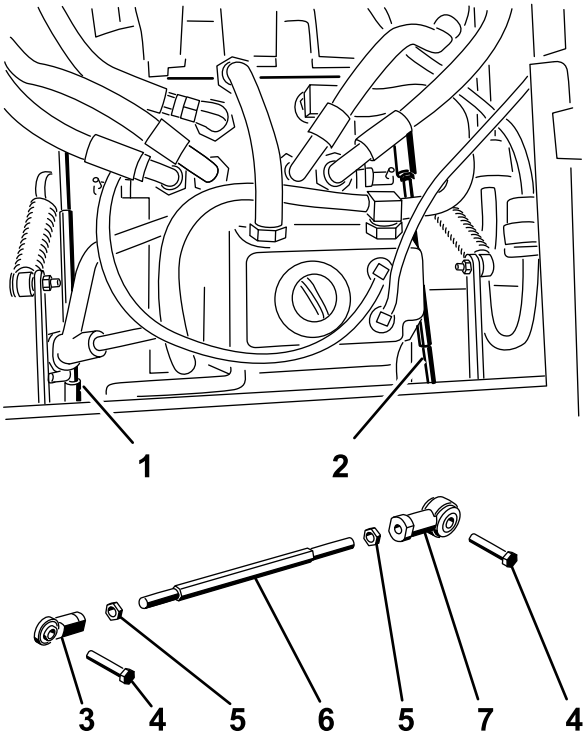


Figure 56

Kuva 61

1. Oikea pumpputanko
2. Vasen pumpputanko
3. Pallonivel
4. Pultti
5. Vastamutteri
6. Akseli
7. Pallonivel

7. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle. Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
8. Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.
9. Toista vaiheet 6–8 koneen toisella puolella.
10. Kiristä pallonivelten vastamutterit (Kuva 59).
11. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon ja sammuta moottori.
12. Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.

⚠ VAARA

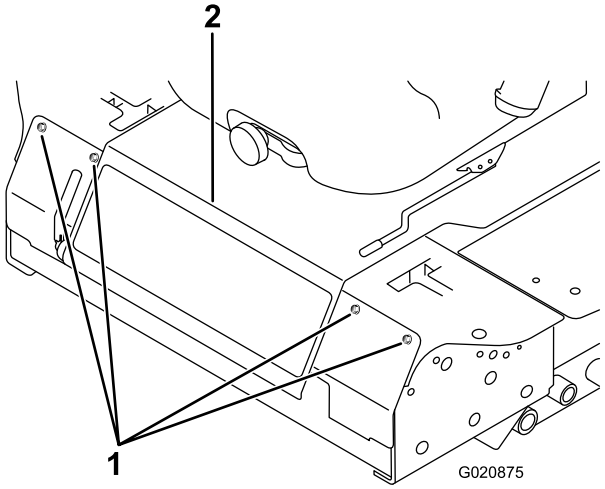
Sähköjärjestelmän turvakatkaisu ei toimi oikein hyppylangan ollessa kytkettynä.

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

13. Laske istuin paikalleen.
14. Poista pukit.

Suurimman ajonopeuden säätö

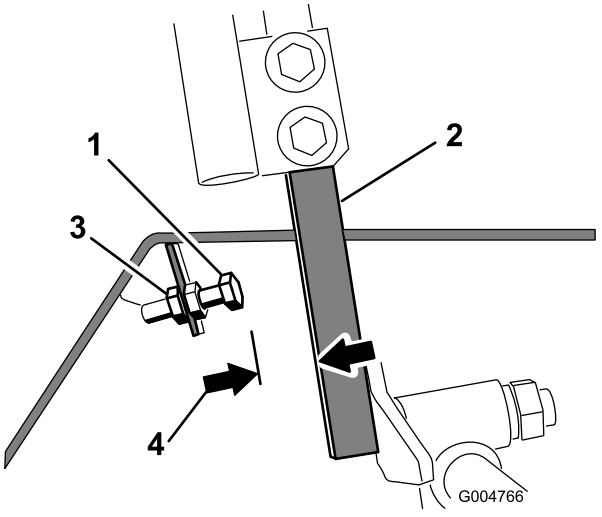
1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 62).



Kuva 62

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

4. Löysää toisen ohjausvivun pysäytinpultin vastamutteria (Kuva 63).



Kuva 63

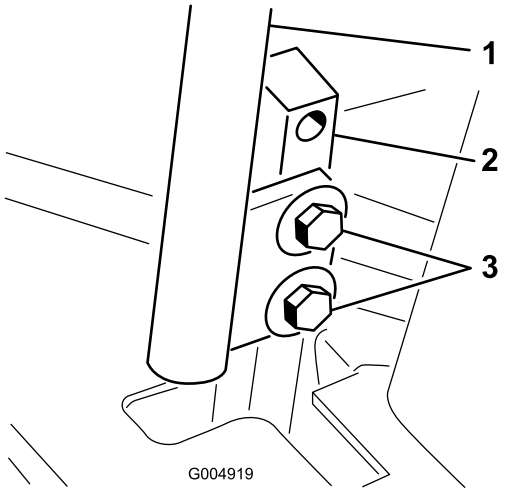
1. Pysäytinpultti
2. Ohjausvipu
3. Vastamutteri
4. 1,5 mm

5. Kierrä pysäytinpultti kokonaan paikalleen (poispäin ohjausvivusta).
6. Työnnä ohjausvipu kokonaan eteen ja pidä sitä paikallaan.
7. Kierrä pysäytinpulttia (ohjausvipua kohti), kunnes pysäytinpultin pään ja ohjausvivun välinen etäisyys on 1,5 mm.
8. Kiinnitä pysäytinpultti paikalleen kiristämällä vastamutteri.
9. Toista vaiheet 4–8 toisen ohjausvivun kohdalla.
10. Asenna etupaneeli.

Huomaa: Jos haluat vähentää koneen enimmäisnopeutta, aseta molempien ohjausvipujen nopeus yllä kuvatulla tavalla ja siirrä pysäytinpultteja yhtä paljon ohjausvipuja kohti, kunnes enimmäisnopeus on halutun suuruinen (säätö joudutaan todennäköisesti testaamaan useita kertoja). Varmista, että kone liikkuu suoraan eikä käänny, kun molemmat ohjausvivut työnnetään kokonaan eteen. Jos kone kääntyy, pysäytinpulttien asetus ei ole yhtä suuri, ja niitä on säädettävä.

Ohjauskulman säätö

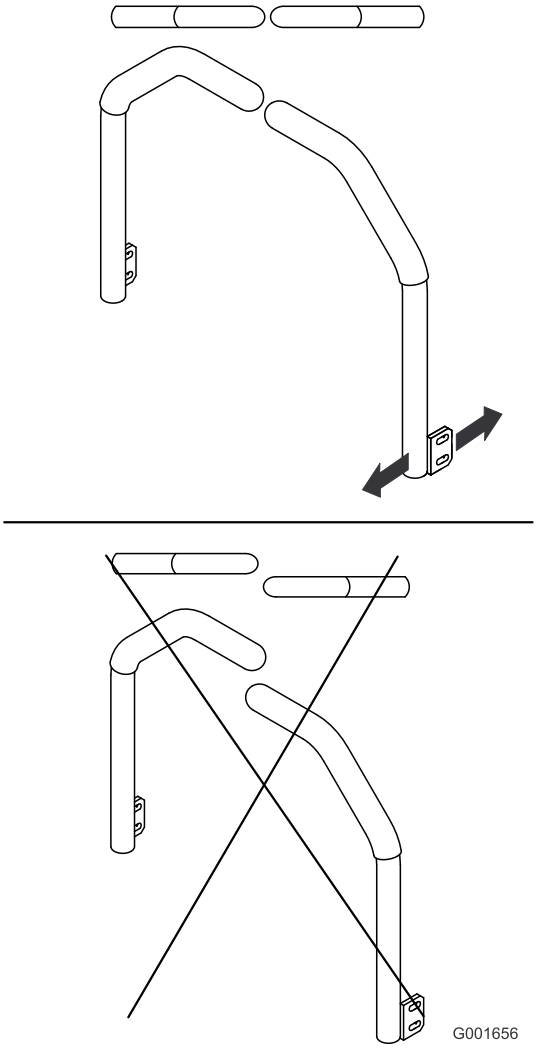
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ohjausvipujen kiinnityspultit (Kuva 64).



Kuva 64

1. Ohjausvipu
2. Ohjausvivun kiinnitystuki
3. Pultit

4. Pyydä avustajaa työntämään ohjausvipujen kiinnitystukia (ei ohjausvipuja) kokonaan eteenpäin enimmäisnopeuden asentoon ja pitämään ne siellä.
5. Säädä ohjausvipuja, kunnes ne ovat kohdakkain (Kuva 65), ja kiinnitä vivut kiinnitystukiin kiristämällä pultit.



Kuva 65

Hydraulijärjestelmän huolto

Nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 4,7 litralla korkealaatuista traktoreille tarkoitettua vaihteisto-/hydraulinestettä. Suositettu neste:

> **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**
> (saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Mobil® 424 -hydraulinestettä voidaan käyttää, jos Toro-nestettä ei ole saatavilla.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vahingoista.

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 hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä osa numero 44-2500.

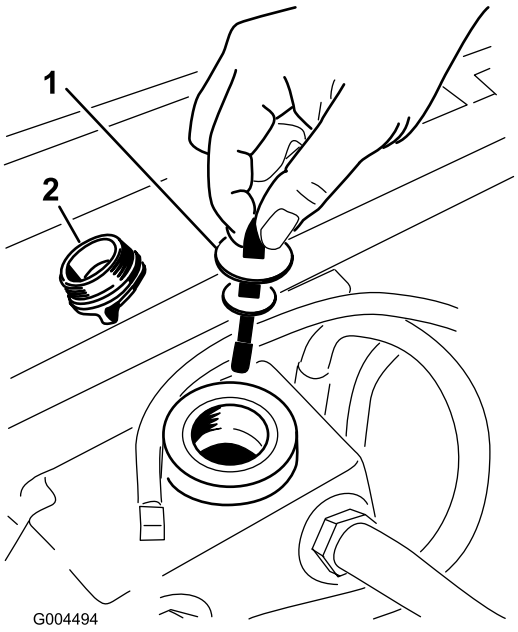
Hydraulijärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Lukitse ohjaimet vapaa-asentoon ja käynnistä moottori.

   Huomaa: Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella. **Älä kytke voimanulosottoa**.
3. Nosta leikkuupöytä, jotta nostosylinterit avautuvat, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi hydraulinestesäiliöön.
5. Irrota hydraulinestesäiliön korkki (Kuva 66) täyttökaulasta.



Kuva 66

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

6. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 66).
7. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se ulos ja tarkista nesteen pinta (Kuva 66).

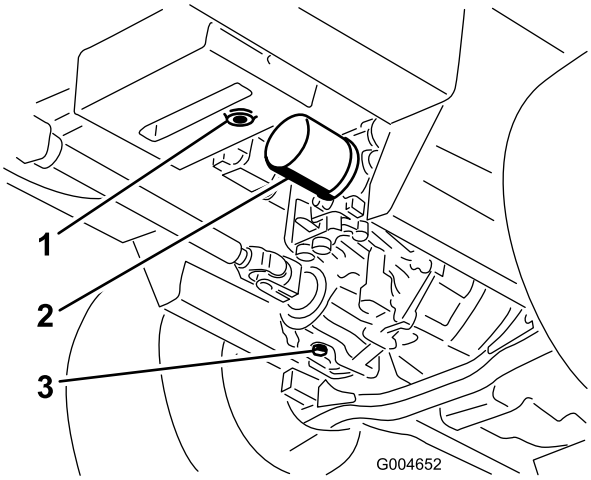
   Huomaa: Jos pinnan taso ei ole mittatikkuun merkityn alueen sisällä, lisää korkealaatuista hydraulinestettä niin, että pinta nousee merkitylle alueelle saakka. **Älä täytä liikaa**.
8. Asenna mittatikku ja kierrä täyttöaukon korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen.
9. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.

Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Sijoita hydraulinestesäiliön ja vaihteiston kotelon alle suuri astia ja valuta hydraulineste kokonaan irrottamalla tyhjennystulpat (Kuva 67).



Kuva 67

1. Hydraulinestesäiliön tyhjennystulppa
2. Suodatin
3. Vaihteistokotelon tyhjennystulppa

4. Puhdista hydrauliöljyn suodatinta ympäröivä alue ja irrota se (Kuva 67).
5. Asenna heti uusi hydrauliöljyn suodatin.
6. Asenna hydrauliöljyn säiliön ja vaihteistokotelon tyhjennystulpat.
7. Lisää säiliöön riittävästi öljyä. Katso Hydraulijärjestelmän tarkastus (sivu 22).
8. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se sitten.
9. Tarkista hydraulinesteen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta Hydraulijärjestelmän tarkastus (sivu 22).

Leikkuupöydän huolto

⚠ VAARA

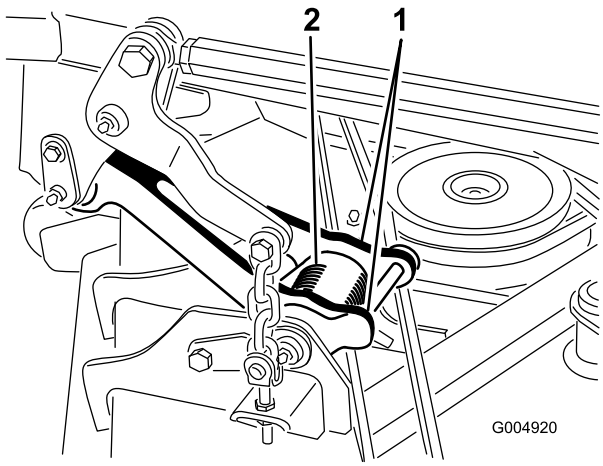
Jos kone nostetaan pelkän tunkin avulla leikkuupöydän alla työskentelyä varten, tunkki voi kaatua, jolloin koneen alla olevat henkilöt ovat vaarassa jäädä leikkuupöydän alle puristuksiin.

Tue kone aina vähintään kahdella pukilla, kun leikkuupöytä on nostettu.

⚠ VAROITUS

Leikkuupöydän yläpuolella on kaksi tukea, joilla se on kiinnitetty runkoon. Tukiin on kiinnitetty jännitetyt vääntöjouset (Kuva 68). Jos tuki irrotetaan, vääntöjouseen varastoitunut energia voi vapautuessaan liikuttaa tukia, jolloin sormet tai kädet voivat vahingoittua.

Irrota leikkuupöytä varovasti rungosta ja kiinnitä tuet ennen niiden irrotusta rungosta.



Kuva 68

1. Tuki
2. Vääntöjousi

Leikkuuterien huolto

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

Tarkista päivittäin, että terät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Teroita terät tarpeen vaatiessa. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään.

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan aiheuttaen vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

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

Tarkista terät kahdeksan käyttötunnin välein.

Terien huollon valmistelu

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

Terien tarkastus

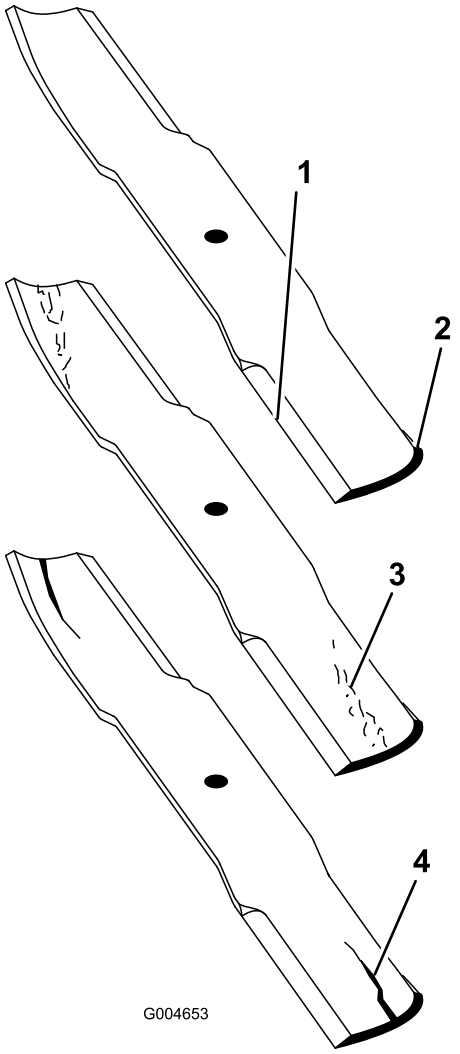
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 69).

   Huomaa: Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso Terien teroitus (sivu 58).

2. Tarkasta terät, etenkin kupera alue (Kuva 69).

   Huomaa: Jos havaitset vähäisiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 69), asenna uusi terä välittömästi.



Kuva 69

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

⚠ 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.

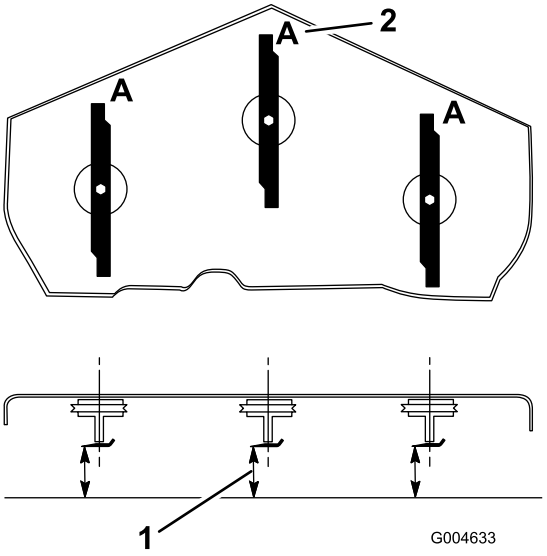
- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.

2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 70).

   Huomaa: Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkuusärmään (kohta **A**) (Kuva 70). Merkitse mitta muistiin.



Kuva 70

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

4. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
5. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 3.

   Huomaa: Vaiheiden 3 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut.

⚠ VAARA

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

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

Terien irrotus

Terä on vaihdettava, jos se osunut kiinteään esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

⚠ VAARA

Terävän terän koskettaminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, nurmisuojalevy ja terä kara-akselista (Kuva 73).

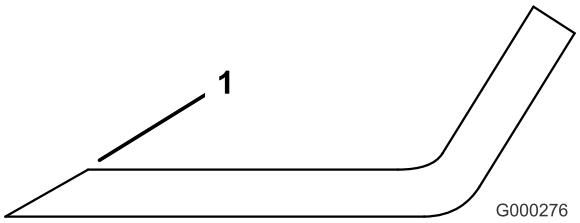
Terien teroitus

⚠ VAARA

Terää teroitettaessa siitä saattaa sinkoutua palasia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat teriä.

1. Teroita leikkuusärmä terän molemmista päistä (Kuva 71). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.

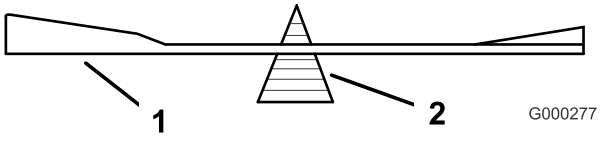


Kuva 71

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 72).

   Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 73). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



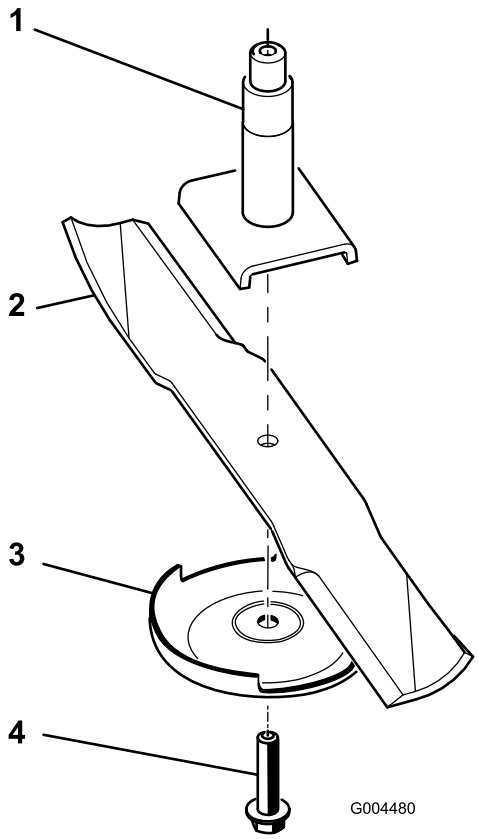
Kuva 72

1. Terä
2. Tasain

Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 73).

   Tärkeää: Terän kuperan puolen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.
2. Asenna nurmisuojalevy ja teräpultti (Kuva 73).



Kuva 73

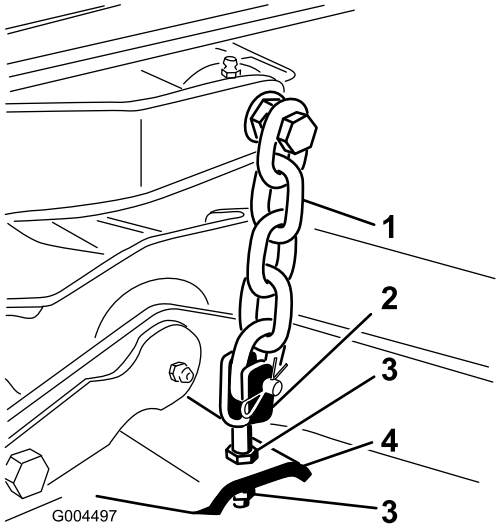
1. Kara
2. Terän siipialue
3. Nurmisuojalevy
4. Teräpultti

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.

Leikkuupöydän epätasapainon korjaus

Jos leikkuujälki on epätasainen leikkurin kaistalla, se voidaan korjata seuraavasti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle työpajan lattialle.
2. Laske leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
3. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineet. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 47).
4. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet.
5. Irrota leikkuuyksiköiden päällä olevat suojukset.
6. Käännä terää kullakin karalla, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
7. Mittaa lattiasta leikkuuterän etukärkeen.
8. Säädä vastamuttereita, joilla leikkuupöydän haarukkapäät/kiinnitysketjut on kiinnitetty leikkuupöytään, kunnes leikkuupöytä on vaakasuorassa.



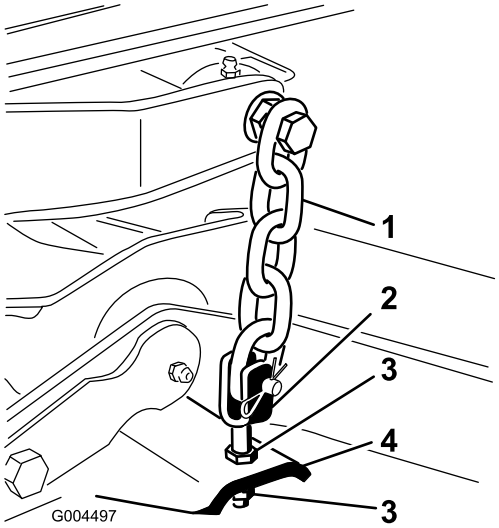
Kuva 74

1. Ketju
2. Haarukkapää
3. Vastamutteri
4. Leikkuupöytä

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuus tarkoittaa leikkuukorkeuden erotusta terätason etureunan ja takareunan välillä. Terän kaltevuuden on oltava noin 8 mm. Tällöin terätason takareuna on 8 mm korkeammalla kuin etureuna.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle työpajan lattialle.
2. Laske leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
3. Käännä keskiterä niin, että se osoittaa suoraan eteenpäin.
4. Mittaa lyhyen viivaimen avulla lattiasta terän etukärkeen.
5. Käännä sama terän kärki taakse ja mittaa lattiasta terän kärkeen leikkuupöydän takaosassa.
6. Laske terän kaltevuus vähentämällä etumitta takamitasta.
7. Nosta leikkuupöydän takaosaa säätämällä vastamuttereita, joilla leikkuupöydän haarukkapäät/kiinnitysketjut on kiinnitetty, kunnes terän kaltevuus on 8 mm (Kuva 75).



Kuva 75

1. Ketju
2. Haarukkapää
3. Vastamutteri
4. Leikkuupöytä

Suuntaimen vaihto

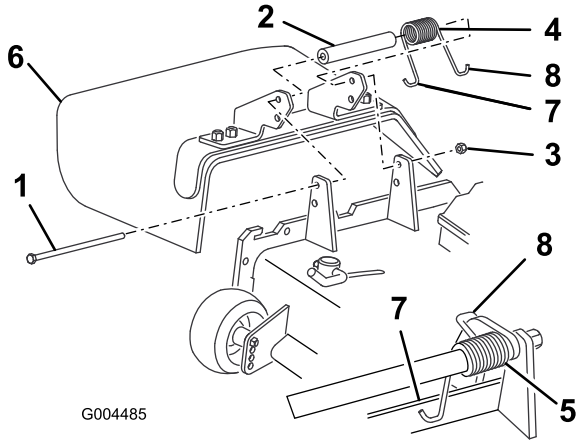
⚠ VAARA

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

- **Älä käytä ruohonleikkuria ilman levityssarjaa tai suuntainta.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

1. Laske leikkurilava työpajan lattialle, siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 76).

   Huomaa: Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.



Kuva 76

1. Pultti
2. Välikappale
3. Lukkomutteri
4. Jousi
5. Jousi asennettuna
6. Suuntain
7. Jousen vasemman pään koukku; aseta leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta
8. Jousen oikean pään koukku

3. Aseta välikappale ja jousi uuden suuntaimen kannakkeiden väliin (Kuva 76).

   Huomaa: Aseta jousen vasen J-koukkupää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen vasen J-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta. Katso Kuva 76.

4. Asenna pultti ja mutteri.

   Huomaa: Aseta jousen oikea J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 76).

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

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta leikkuri kuljetusasentoon.
4. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
5. Puhdista leikkurin alapuoli huolellisesti vedellä.

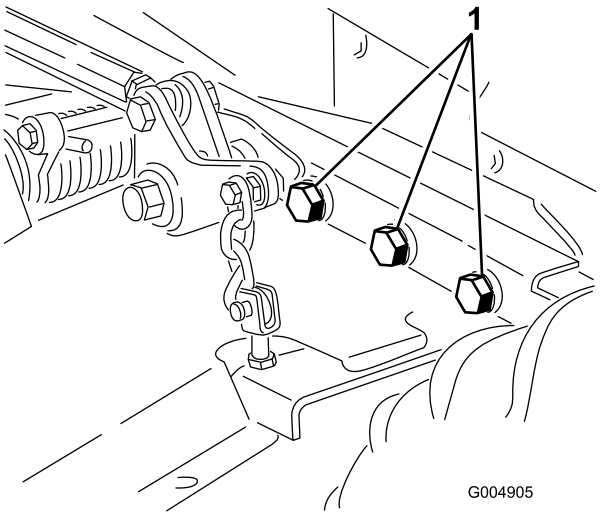
Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Kone

1. Puhdista kone, leikkuupöytä ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
   - Jäähdytin ja säleikkö
   - Leikkuupöydän alapuoli
   - Leikkuupöydän hihnasuojusten alapuoli
   - Vastapainon jouset
   - Voimanulosoton akselikokoonpano
   - Kaikki rasvanipat ja nivelet
   - Irrota ohjauspaneeli ja puhdista säätörasian sisäpuoli
   - Istuimen alustan alaosa ja vaihteiston yläosa
2. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineet. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 47).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät. Asenna terät ja kiristä terien kiinnikkeet momenttiin 115–149 Nm.
4. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa. Kiristä leikkuupöydän rungon vetoyksikköön (Kuva 77) kiinnittävät kuusi pulttia momenttiin 359 Nm.



Kuva 77

Oikea puoli ei näkyvissä.

1. Pultit

5. Rasvaa tai öljyä rasvanipat, nivelet ja vaihteiston ohitusventtiilin sokat. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
7. 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 öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
2. Vaihda öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin suosituksen mukaista moottoriöljyä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta. Huuhtele polttoainesäiliö puhtaalla dieselpolttoaineella ja liitä kaikki polttoaineletkut.
6. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
7. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä suojateipillä.
8. Tarkista öljyntäyttökorkki ja polttoainesäiliön kansi ja varmista, että ne ovat tiukasti paikoillaan.

Huomautuksia:

Toron kokonaistakuu

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.