



**Count on it.**

**Käyttöopas**

**Groundsmaster® 7200- ja  
-7210-leikkuri**

Mallinro: 30360—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30363—Sarjanro: 310000001 tai suurempi

Mallinro: 30363TC—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30363TE—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30461—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30462—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30464—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30464TC—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30465—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30467—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 30468—Sarjanro: 312000001 tai suurempi



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

## VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Koska joillain alueilla on paikallisia, osavaltiollisia tai liittovaltiollisia säännöksiä, jotka edellyttävät kipinänsammuttimen käyttöä tämän laitteen moottorissa, kipinänsammutin on saatavana lisävarusteena. Jos tarvitset kipinänsammuttimen, ota yhteys: Valtuutettu Toro-jälleenmyyjä.

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 ja liittovaltiollisilla alueilla voi olla vastaavia rajoituksia.

## Johdanto

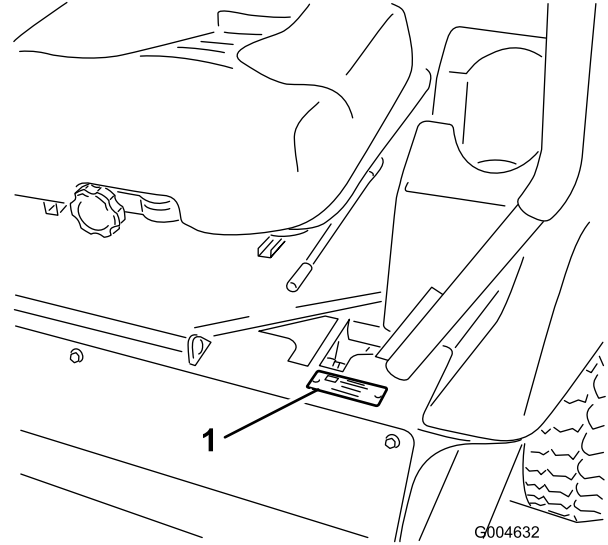
Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen 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.

Jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä

tuotteen, voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi 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.

# Sisältö

Johdanto .....	2	Kunnossapito.....	38
Turvaohjeet.....	4	Kunnossapitotaulukko .....	38
Turvalliset käyttötavat.....	4	Päivittäisen huollon tarkastuslista.....	39
Toro Ajoleikkurien turvallisuus .....	6	Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	40
Äänitehon taso .....	7	Voitelu .....	40
Äänenpainetaso.....	7	Laakerien ja holkkien rasvaus .....	40
Väriäntaso .....	7	Leikkuupöydän vaihteiston voiteluhuolto .....	42
Kaltevuuskaavio.....	8	Moottorin huolto .....	44
Turva- ja ohjetarrat.....	9	Ilmanpuhdistimen huolto .....	44
Käyttöönotto .....	15	Moottoriöljyn huolto .....	44
1 Vasemman takarenkaan asennus (vain mallit 30464TC ja 30363TC) .....	15	Polttoainejärjestelmän huolto .....	46
2 Akun käyttöönotto ja lataus (vain mallit 30464TC ja 30363TC) .....	15	Vedenerottimen huolto .....	46
3 Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) säätö.....	17	Polttoainesäiliön puhdistus .....	46
4 Rengaspaineen tarkistus .....	17	Polttoaineletkut ja liitännät.....	46
5 Painojen asennus (CE-vaatimusten täyttämiseksi).....	18	Polttoainejärjestelmän ilmaus.....	46
6 Nestemäärien tarkistus.....	18	Ruiskutussuuttimien ilmaus .....	47
7 Käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin tutustuminen.....	18	Sähköjärjestelmän huolto.....	48
Laitteen yleiskatsaus .....	19	Akun huolto.....	48
Ohjauslaitteet .....	19	Akun säilytys .....	48
Tekniset tiedot.....	21	Sulakkeiden tarkastus.....	48
Lisälaitteet ja -varusteet.....	21	Vetojärjestelmän huolto.....	49
Käyttö.....	22	Rengaspaineen tarkistus.....	49
Polttoaineen lisäys .....	22	Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto.....	49
Polttoainesäiliön täyttö .....	23	Jäähdytysjärjestelmän huolto.....	50
Moottorin öljymäärän tarkistus .....	23	Jäähdytysjärjestelmän tarkistus .....	50
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus.....	23	Jäähdyttimen puhdistus .....	51
Hydraulijärjestelmän tarkistus .....	23	Jarrujen huolto .....	52
Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) käyttö.....	23	Seisontajarrun turvakytkimen säätö.....	52
Muista aina turvallisuus.....	24	Hihnan huolto.....	53
Seisontajarrun käyttö.....	25	Laturin hihnan tarkistus .....	53
Moottorin käynnistyminen ja sammutus .....	26	Terän käyttöhihnojen vaihto .....	53
Koneella ajo .....	27	Ohjausjärjestelmän huolto .....	54
Koneen pysäytys.....	27	Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö.....	54
Leikkurin käyttö .....	28	Ohjausvivun vapaa-asennon palautuksen säätö.....	54
Leikkuukorkeuden säätö.....	29	Vetopyörän säätö vapaalle.....	55
Jalasten säätö .....	29	Suurimman ajonopeuden säätö .....	56
Takanurmisuojarullien säätö .....	30	Ohjauskulman säätö .....	57
Rullien säätö.....	30	Hydraulijärjestelmän huolto.....	58
Turvajärjestelmä.....	32	Hydraulijärjestelmän tarkistus.....	58
Istuimen säätö .....	33	Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto.....	58
Istuimen vapautus .....	34	Leikkuupöydän huolto.....	59
Koneen työntäminen käsin .....	34	Leikkuuterien huolto .....	59
Koneen lastaus .....	35	Leikkuupöydän epätasapainon korjaus .....	62
Koneen kuljetus .....	36	Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö.....	62
Käyttövihjeitä.....	36	Suuntaimen vaihto.....	63
		Puhdistus .....	64
		Leikkurin alapuolen puhdistus .....	64
		Jätteiden hävitys .....	64
		Varastointi.....	64
		Kone.....	64
		Moottori .....	65

# 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 B71.4-2004. Laitteet, joiden mallinumero on 30360, 30363, 30467 ja 30468 täyttävät tai ylittävät valmistushetkellä voimassa olevan ANSI-standardin B71.4-2004.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä 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 ovat CEN-standardista EN 836:1997 ja ANSI-standardista B71.4-2004.

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 ohjausvivoilla. 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.
- **Vaara** – polttoaine on erittäin tulenarkaa.
  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Asenna polttoainesäiliöiden ja muiden säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.

## 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 siirrä vaihde vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatumisen seuraavilla tavoilla:
  - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi rinteessä

- pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännoksissä
- 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.

## Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Koneita, 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.

## 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 lähetyviltä.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten valmistusstandardien mukaisena.
- Käytä vain 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.

## Väriäntaso

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

### Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäntaso = 1.22 m/s<sup>2</sup>

Vasemmalle kädelle mitattu väriäntaso = 0.6 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

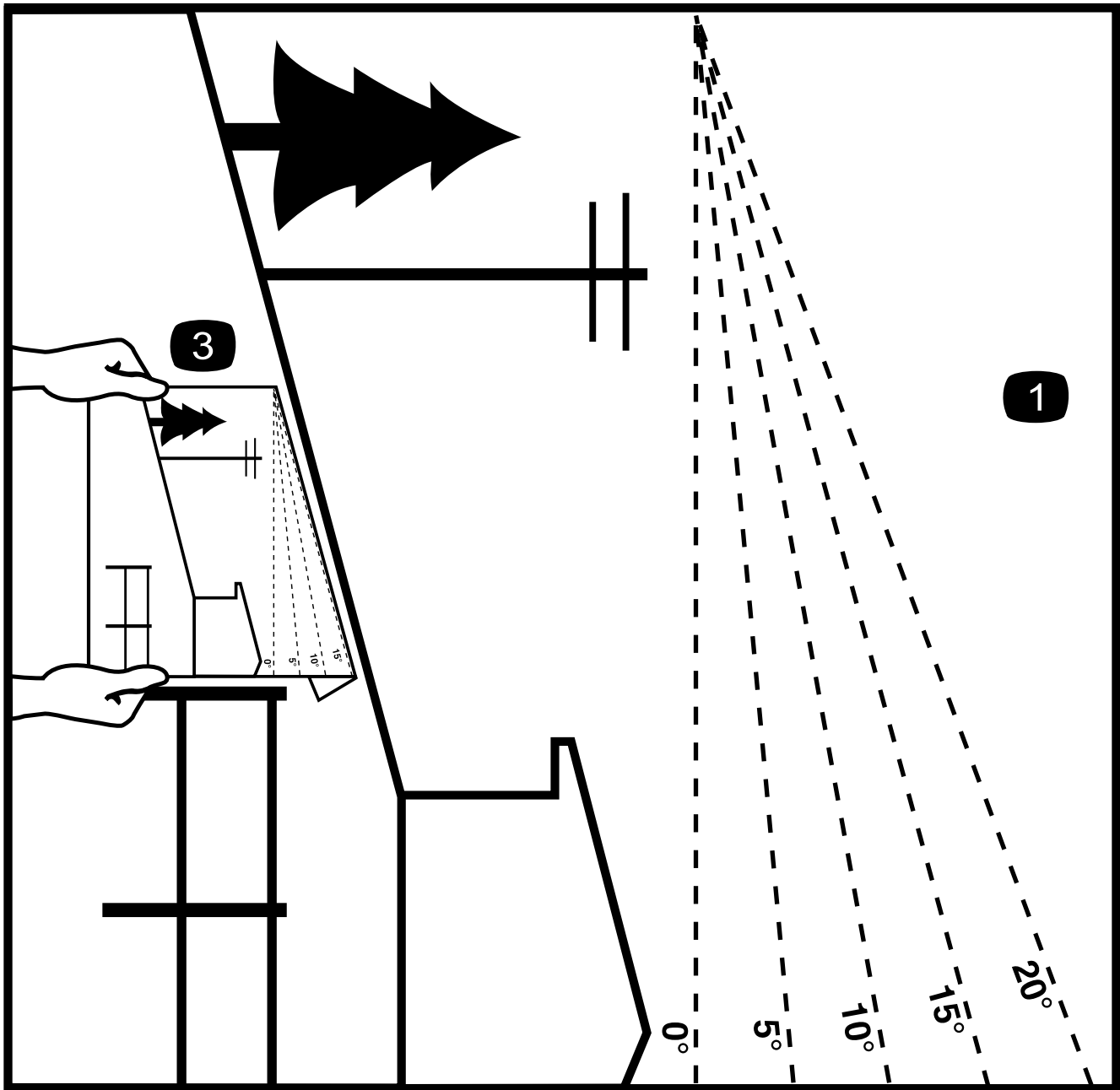
### Koko vartalo

Mitattu väriäntaso = 0.48 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

# Kaltevuuskaavio



G011841

2

Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

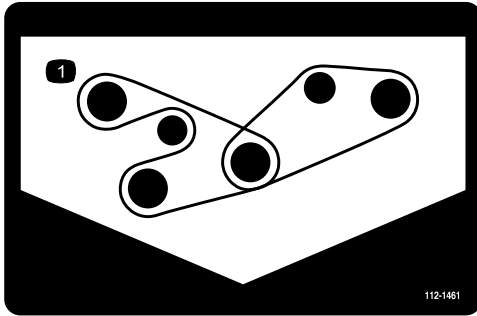
1. Koneita voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.** Taita arkki rinteiden kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista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



# Turva- ja ohjetarrat

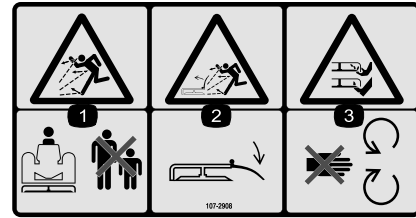


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



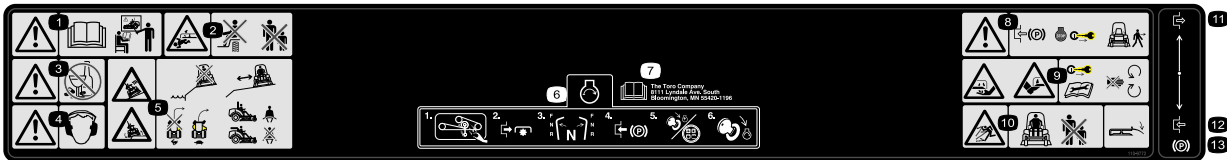
112-1461

1. Hihnan kulku



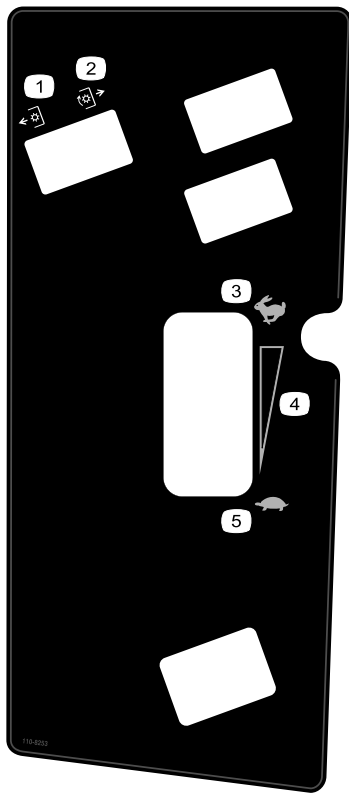
107-2908

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.



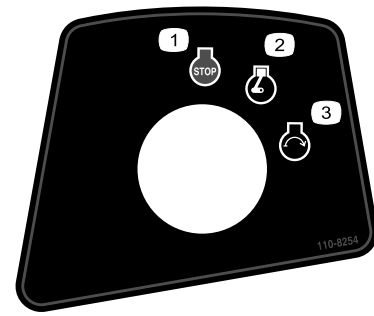
110-9772

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. Vaara – älä käytä alkoholia tai huumaavia aineita.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Kaatumisvaara pudotusten lähellä – älä käytä laitetta pudotusten lähellä; pysy turvallisen etäisyyden päässä pudotuksista; hidasta ennen kääntymistä; älä käänny suurilla nopeuksilla; käytä turvavyötä kaatumissuojajärjestelmän ollessa käytössä; älä käytä turvavyötä kaatumissuojajärjestelmän ollessa ala-asennossa.
6. 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.
7. Lue käyttöopas.
8. Vaara – kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.
9. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara – irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen kunnostus- tai huoltotöitä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
10. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta ja pidä suuntaimet ja suojuukset paikallaan.
11. Vapautettu
12. Kytetty
13. Seisontajarru



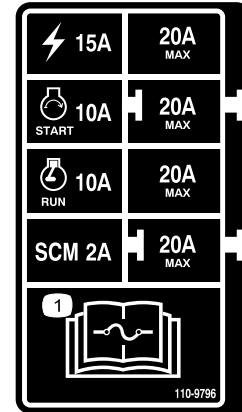
110-8253

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.

**GROUNDMASTER 7200 / 7210**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

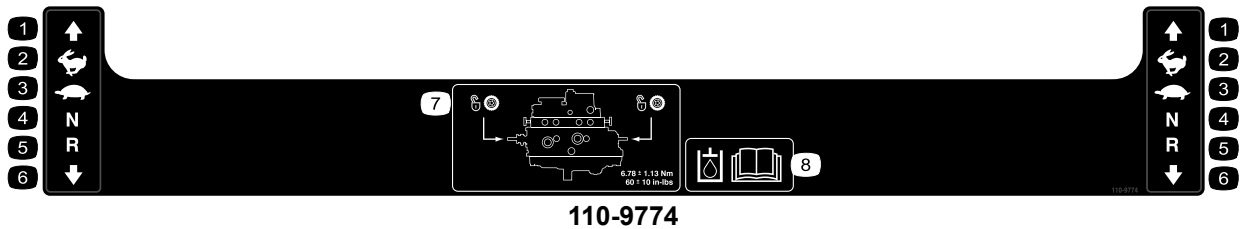
**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

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	18.9 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.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

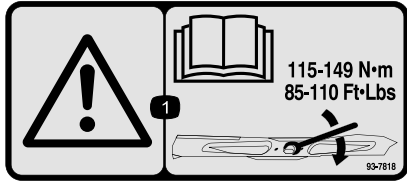
110-8252

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



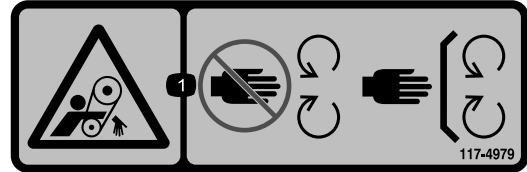
110-9774

- |              |          |               |  |
|--------------|----------|---------------|--|
| 1. Eteenpäin | 3. Hidas | 5. Peruutus   | 7. Hinausventtiilin sijainti; kiristä hinausventtiilit momenttiin $6,78 \pm 1,13$ N·m. |
| 2. Nopea     | 4. Vapaa | 6. Taaksepäin | 8. Lisätietoja hydraulijöjystä on <i>käyttöoppaassa</i> .                              |



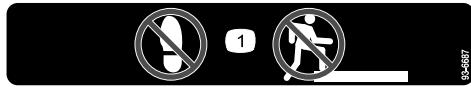
93-7818

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



117-4979

1. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojaletyvat paikoillaan.



93-6696

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



93-6687

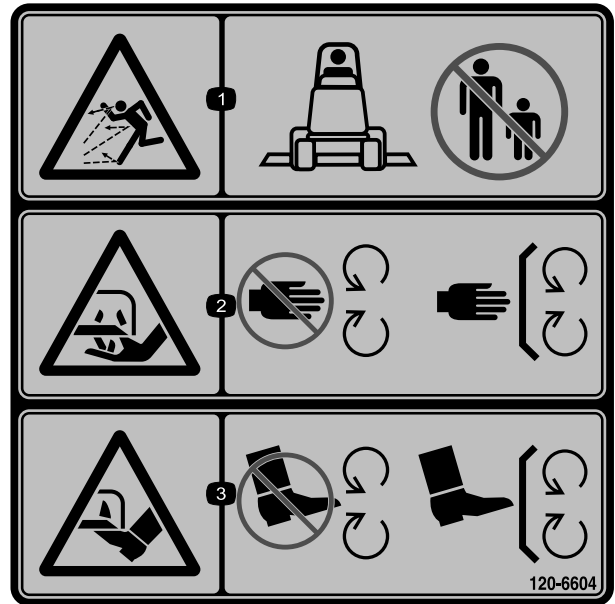
1. Älä astu tähän.



93-6697

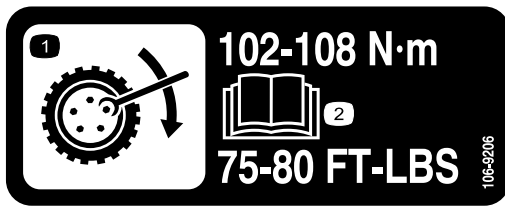
(Malli 30631)

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



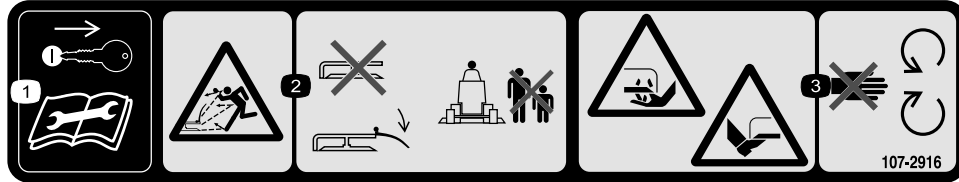
120-6604

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



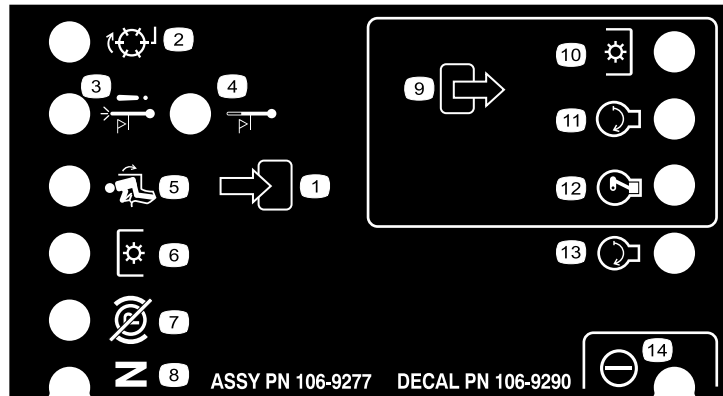
106-6755

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



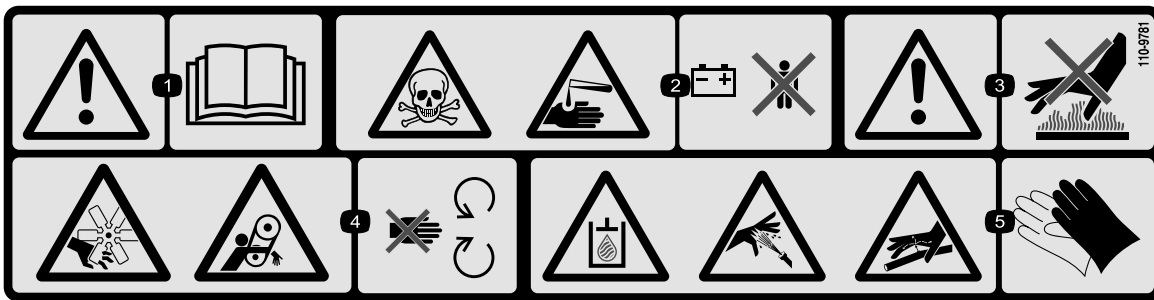
107-2916

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 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. |
|---|---|--|



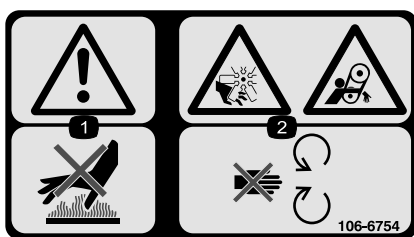
106-9290

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



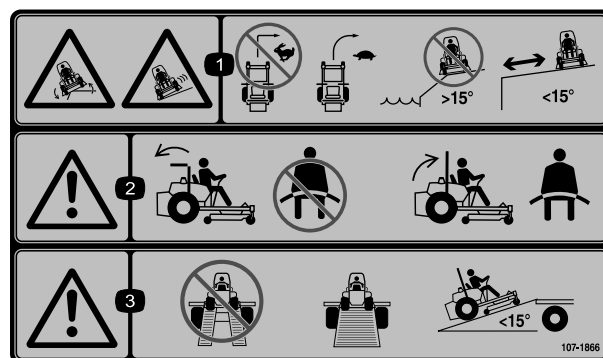
110-9781

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 hydraulineneste – purkautuva hydraulineneste voi läpäistä ihon; hydrauliletkujen vaurioitumisvaara – käytä käsinsuojaimia käsitellessäsi hydraulijärjestelmän osia.



106-6754

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



107-1866

1. Kaatumisen, luisunnan ja hallinnan menetyksen vaara pudotusten lähellä – älä käännä jyrkästi nopeassa vauhdissa, vaan hidasta ja käännä 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 rampeja. Käytä täysleveää ramppia konetta kuljetettaessa. Käytä ainoastaan rampeja, joiden kaltevuus on alle 15 astetta.



112-1689

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

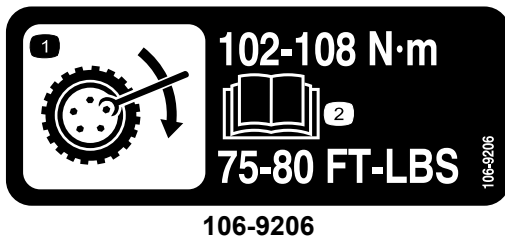
\* Tässä turvatarrassa on ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan eurooppalaisen standardin EN836:1997 mukainen, rinteissä ajoa koskeva varoitus. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käytön konservatiiviset enimmäisrinnekulmat.

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

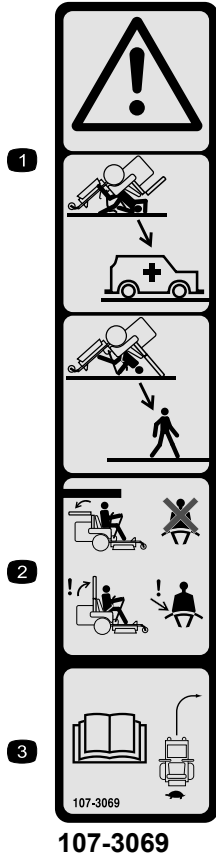


Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



1. Pyörän kiristyksen määritykset
2. Lue käyttöopas.



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.



### Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

- |   |   |
|---|---|
| 1. Räjähdyksvaara   | 6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.                                    |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.                     | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara | 8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.                              |
| 4. Käytä silmäsuojaimia                                     | 9. Huuhtelee silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.                    |
| 5. Lue käyttöopas.  | 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	Rengas	1	Vasemman takarenkaan asennus (vain mallit 30464TC ja 30363TC).
2	Mitään osia ei tarvita	–	Akun käyttöönotto ja lataus (vain mallit 30464TC ja 30363TC).
3	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä kaatumissuojajärjestelmä (ROPS).
4	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista rengaspaineet.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Painojen asennus.
6	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista hydraulinesteen, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen määrä.
7	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Käyttäjän koulutusmateriaali Valmistajan tarkistuslomake Moottorin takuu CE-todistus	1 1 1 1 1 1 1	Tutustu käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä. Käytä jäljelle jääviä osia lisälaitteiden asentamiseen.

# 1

## 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.

# 2

## Akun käyttöönotto ja lataus (vain mallit 30464TC ja 30363TC)

### Mitään osia ei tarvita

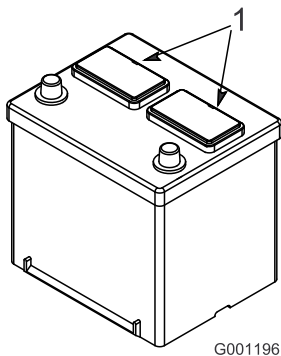
### Ohjeet

Täytä akku aluksi vain akkunesteellä (ominaispaino 1,265).

1. Irrota akku koneesta.

**Tärkeää:** Älä lisää akkunestettä akun ollessa koneessa. Roiskunut akkuneste saattaa aiheuttaa syöpymiä.

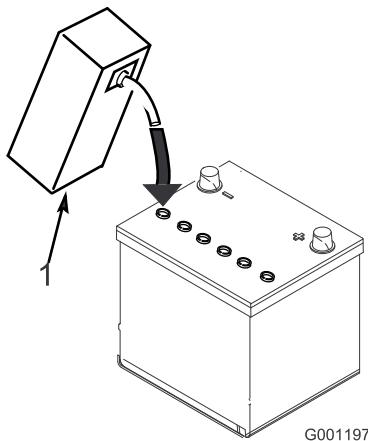
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 4).



Kuva 4

1. Tuuletusaukkojen kannet

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 5).



Kuva 5

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Täytä tarvittaessa uudestaan niin, että akkunesteen pinta on noin 6 mm täyttöaukon pohjasta (Kuva 5).

### VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

5. Kytke 3 tai 4 A:n akkulaturi akkuliitännöihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla, kunnes ominaispaino on 1,250 tai korkeampi, ja lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasukuplia.
6. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

**Huomaa:** Kun akku on otettu käyttöön, lisää vain tislattua vettä korvaamaan normaali hävikki.

Huoltovapaat akut eivät kuitenkaan tarvitse vettä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

## 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 näitä osia.

### VAARA

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

- Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.
- Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.

7. Asenna akku koneeseen ja kiinnitä se.

**Tärkeää:** Akku ei saa liikkua tai heilua työnnettäessä.

8. Kytke ensin pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-). Työnnä kumisuojaus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

### 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 miinuskaapelia (musta).

### VAARA

Jos kaapelit kytketään väärin napoihin, seurauksena voi olla henkilövahinkoja ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen.



**Huomaa:** Varmista, että akun kaapelit on reititetty etäälle kaikista terävistä reunoista ja liikkuvista osista.

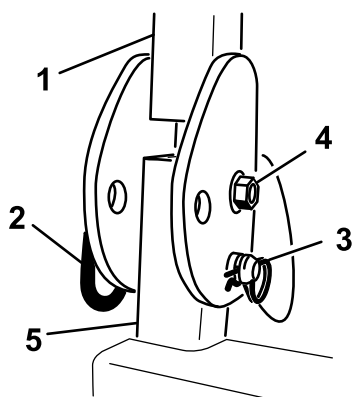
# 3

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Irrota sokkanaulat ja kaksi tappia turvakaaresta (Kuva 6).



**Kuva 6**

Oikea puoli

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. Turvakaari | 3. Sokkanaula |
| 2. Tappi      |               |

2. Nosta turvakaari pystyasentoon ja asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 6).

**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.

### ⚠ 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.

# 4

## Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 103 kPa (15 psi) ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 172 kPa (25 psi).

# 5

## Painojen asennus (CE-vaatimusten täyttämiseksi)

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Laitteisiin, joissa on 183 cm (72") 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 lisälaitetekoonpanot ja tarvittavat lisäpainot:

Lisälaitetekoonpano	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 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.

# 6

## Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.

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.

# 7

## Käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin tutustuminen

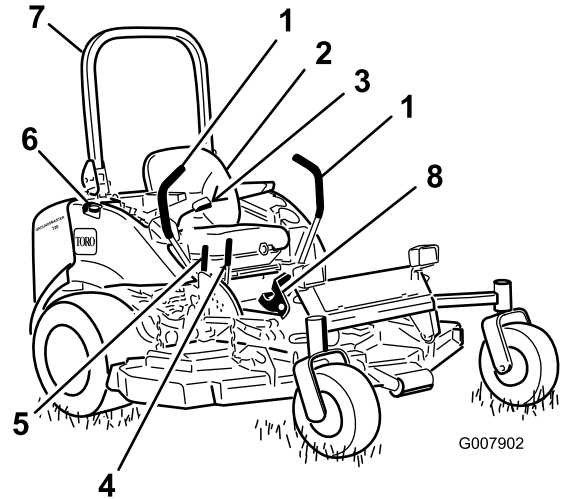
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Käyttöopas
1	Moottorin käyttöopas
1	Osaluettelo
1	Käyttäjän koulutusmateriaali
1	Valmistajan tarkistuslomake
1	Moottorin takuu
1	CE-todistus

### Ohjeet

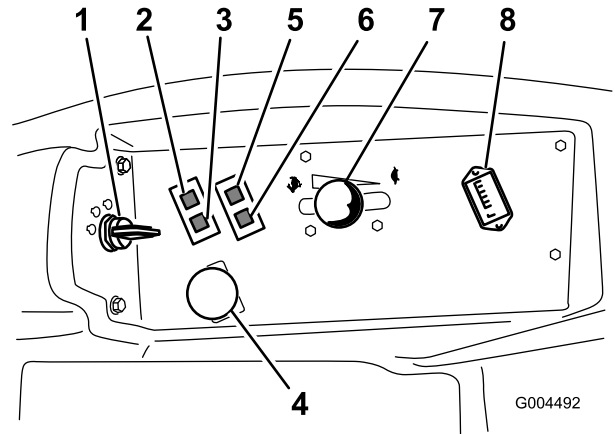
1. Lue käyttöoppaat.
2. Tutustu käyttäjän koulutusmateriaaliin.

## Laitteen yleiskatsaus



Kuva 7

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Liikkeenohjausvipu | 5. Leikkuupöydän nostovipu                    |
| 2. Istuin             | 6. Polttoainesäiliön korkki (molemmat puolet) |
| 3. Turvavyö           | 7. Turvakaari                                 |
| 4. Seisontajarruvipu  | 8. Jalkakäyttöinen leikkuupöydän nostopoljin  |



Kuva 8

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

## Ohjauslaitteet

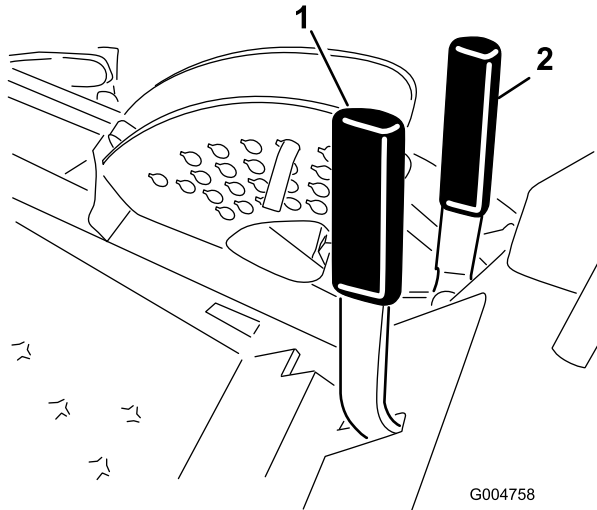
Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 7 ja Kuva 8).

## Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivoilla ohjataan sekä koneen liikettä eteen- ja taaksepäin että koneen kääntymistä. Katso Ajaminen eteen ja taakse.

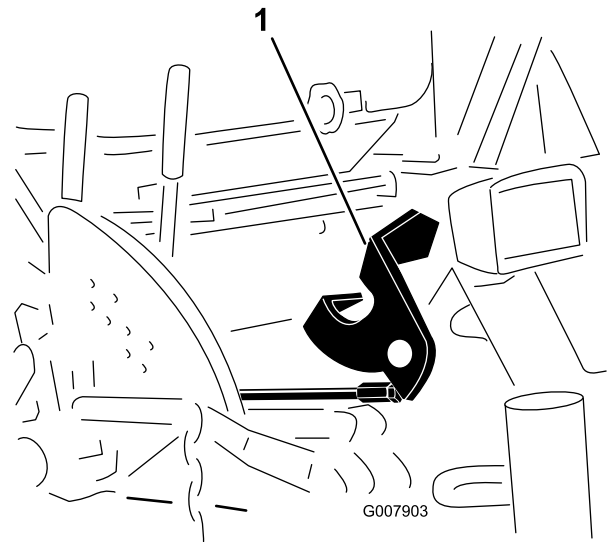
## Seisontajarruvipu

Aina kun sammutat moottorin, kytke seisontajarru, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Seisontajarru kytketään vetämällä seisontajarruvipua taaksepäin ja ylös (Kuva 9). Seisontajarru vapautetaan työntämällä seisontajarruvipua eteenpäin ja alas.



Kuva 9

1. Seisontajarruvipu
2. Leikkuupöydän nostovipu



Kuva 10

1. Jalkakäyttöinen leikkuupöydän nostovipu

## Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: Pois, Päällä/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 Päällä-asentoon. Se palaa kuuden sekunnin ajan. Kun valo sammuu, moottori voidaan käynnistää.

## VAROITUS

Älä pysäköi ajoyksikköä rinteeseen.

## Käsi käyttöinen leikkuupöydän nostovipu

Leikkuupöydän nostovipu (Kuva 9) ohjaa hydraulipiiriä, joka nostaa ja laskee leikkuupöytää. Leikkuupöytää nostetaan vetämällä vipua taaksepäin ja leikkuupöytää lasketaan työntämällä vipua eteenpäin.

## Jalkakäyttöinen leikkuupöydän nostopoljin

Leikkuupöydän nostopolkimella (Kuva 10) nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää. Moottorin on oltava käynnissä, jotta poljinta voidaan käyttää. Leikkuupöytää nostetaan painamalla nostopolkimen yläosaa ja lasketaan painamalla nostopolkimen alaosaa.

## Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumentumisen 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 nappi 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 tarkistus.

## Latauksen merkkivalo

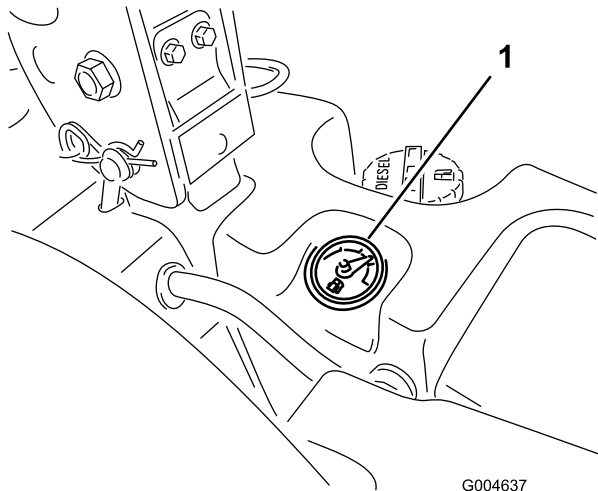
Syttyy, kun järjestelmän latauspiiriin tulee toimintahäiriö.

## 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 11) näkyy, paljonko säiliöissä on jäljellä polttoainetta.



Kuva 11

1. Polttoainemittari

Pituus	246,4 cm
Leveys (takapyörät)	144,8 cm
Korkeus (turvakaari ylhäällä)	183 cm
Korkeus (turvakaari alhaalla)	121,9 cm
Paino, mallit 30360, 30360TE, 30363, 30363TE, 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

## Lisälaitteet ja -varusteet

Laitteeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys: Valtuutettu Toro-jälleenmyyjä tai jakelija. Voit myös mennä osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), josta löytyy luettelo kaikista hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

## Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

# Käyttö

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

## ⚠ VAROITUS

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

Konetta käytettäessä on pidettävä kuulosuojaimia.

## Polttoaineen lisäys

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

**Polttoainesäiliön tilavuus:** 43,5 l

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (Nro 2-D) yli -7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (Nro 1-D tai Nro 1-D/2-D-seosta) alle -7 °C:n lämpötiloissa. Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

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

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

## ⚠ VAARA

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

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

## Biodieselille sopiva

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

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

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

## ⚠ HENGENVAARA

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

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

## ⚠ HENGENVAARA

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 sähköön 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

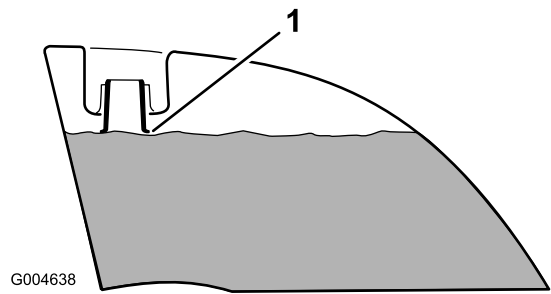
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

**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 täytyä 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 12). Älä täytä polttoainesäiliöitä liikaa.



Kuva 12

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 kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.

## Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkistus.

## Hydraulijärjestelmän tarkistus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkista hydraulijärjestelmä. Katso kohta Hydraulijärjestelmän tarkistus.

## 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.

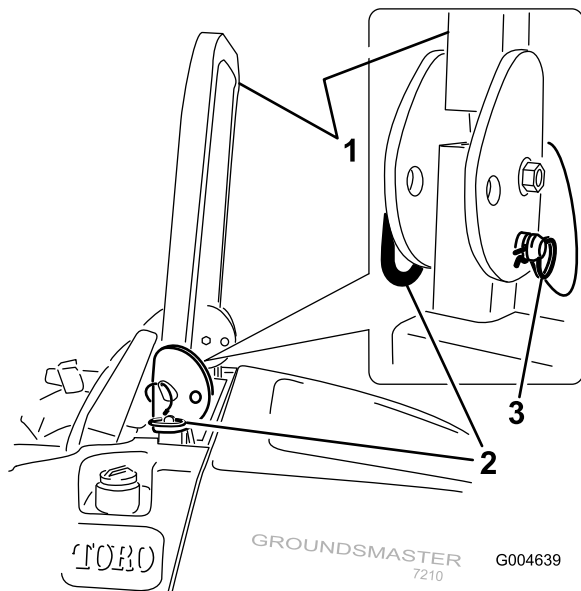
## ⚠ VAARA

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.

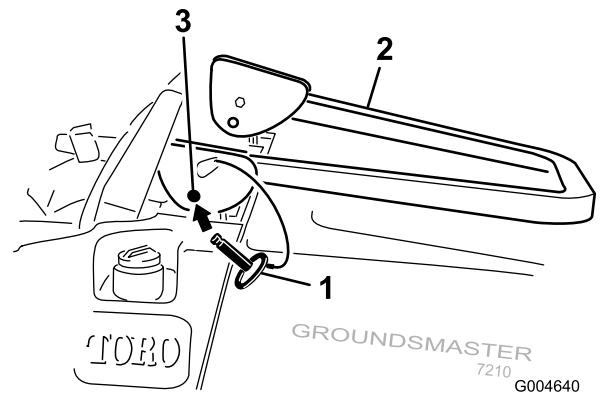
**Tärkeää:** Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.

1. Kun haluat laskea turvakaaren, irrota sokat, työnnä turvakaari eteenpäin jousia vasten ja irrota kaksi tappia (Kuva 13).



**Kuva 13**

1. Turvakaari
2. Tappi
3. Sokka



**Kuva 14**

1. Tappi
2. Turvakaari
3. Kiinnitysreikä

3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 13).

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

4. Kun haluat nostaa turvakaaren, irrota sokkanaulat ja kaksi tappia (Kuva 13).
5. Nosta turvakaari pystyasentoon ja asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokkanauloilla (Kuva 13).

**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.

2. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 14).



## ⚠ 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.

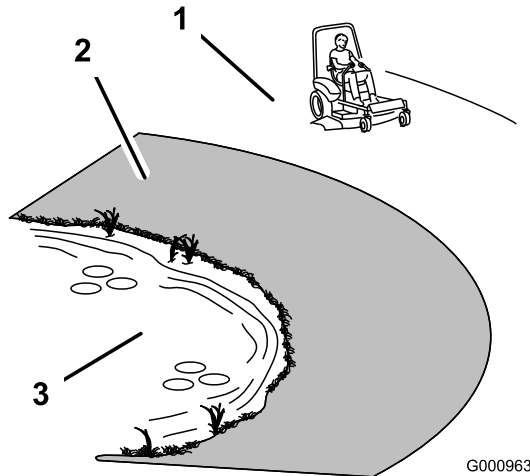
Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

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 15

1. Turvallinen alue
2. Käytä pudotusten tai veden lähetyillä 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.

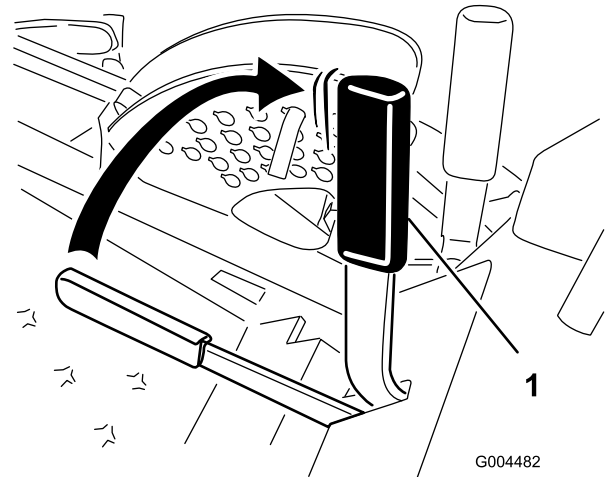
Suosittellemme, että koneen käytön aikana käytetään suojalaseja, kuulonsuojaimia sekä jalkoja ja päätä suojaavia varusteita.

## Seisontajarrun käyttö

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

### Seisontajarrun kytkentä

1. Lukitse liikkeenohjausvivut (Kuva 20) vapaalle.
2. Kytke seisontajarru vetämällä vipua ylös ja taaksepäin (Kuva 16). Seisontajarrun tulee pysyä tukevasti kytkettynä.



Kuva 16

1. Seisontajarruvipu

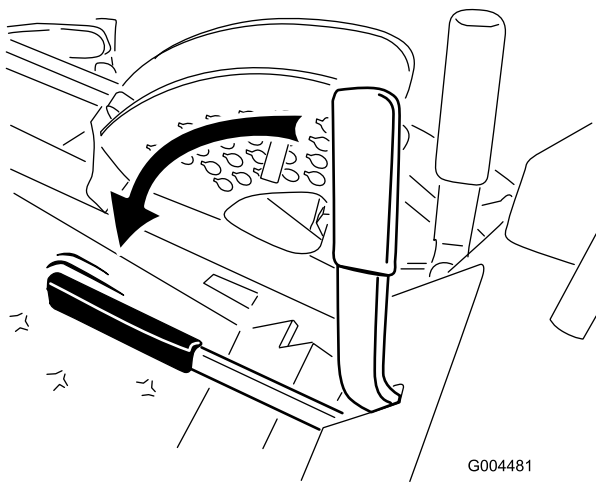
## ⚠ VAARA

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

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

### Seisontajarrun vapautus

Vapauta seisontajarru työntämällä vipua eteenpäin ja alas (Kuva 16).



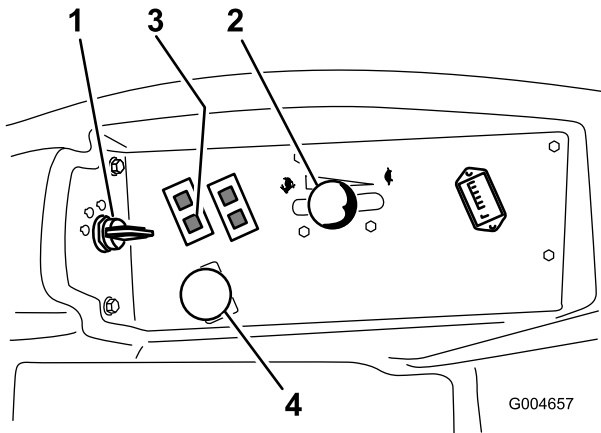
Kuva 17

G004481

## Moottorin käynnistys ja sammutus

### 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.
4. Siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin Pois-asentoon (Kuva 18).



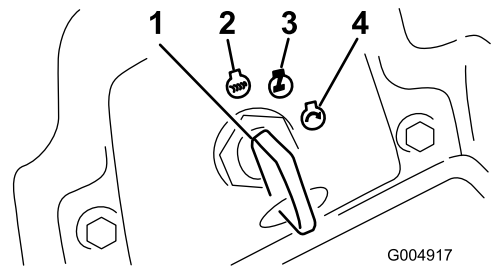
Kuva 18

G004657

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

5. Siirrä kaasuvipu Nopea- ja Hidas-asentojen puoliväliin (Kuva 18).
6. Käännä virta-avain myötapäivään Ajo-asentoon (Kuva 19).

Hehkutulpan merkkivalo palaa kuuden sekunnin ajan.



Kuva 19

G004917

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. Virtalukko | 3. Ajo/hehkutulppa |
| 2. Pois       | 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 öljyvetoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä vikoja.

### **VAROITUS**

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkastat koneen öljyvetojen, 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.

- Käännä virta-avain Pois-asentoon (Kuva 19).  
Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- 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

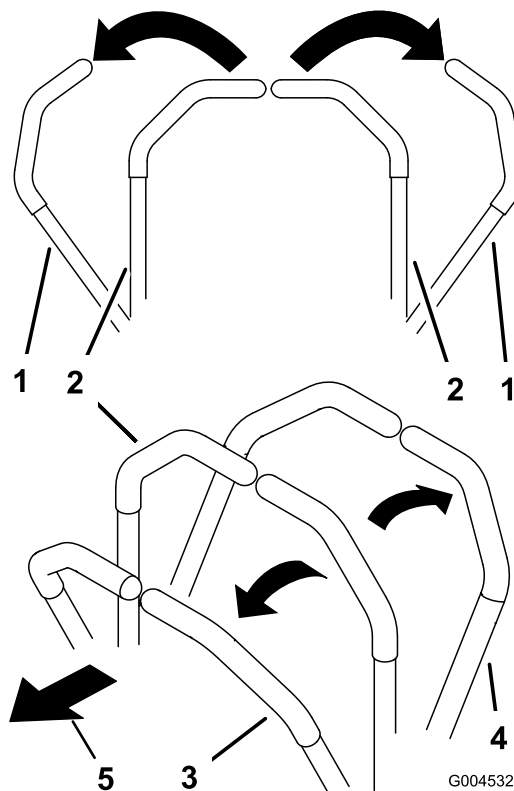
Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa ruoho aina kaasun ollessa Nopea-asennossa.

### ⚠ VAROITUS

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

- Ole varovainen kääntyessäsi.
  - Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.
- Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus.  
**Huomaa:** Moottori sammuu, jos ajovipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettyinä.
  - Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
  - Koneella ajetaan seuraavasti:
    - Kun haluat ajaa suoraan eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 20).
    - Kun haluat ajaa suoraan taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 20).
    - Kun haluat kääntyä, hidasta vauhtia vetämällä molempia vipuja taaksepäin ja työnnä sitten kääntymissuunnan suhteen päinvastaisella puolella olevaa vipua eteenpäin (Kuva 20).
    - Jos haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut vapaalle.

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



Kuva 20

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Liikkeenohjausvipu – lukittu vapaalle | 3. Eteenpäin  |
| 2. Lukitsematon keskiasento              | 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

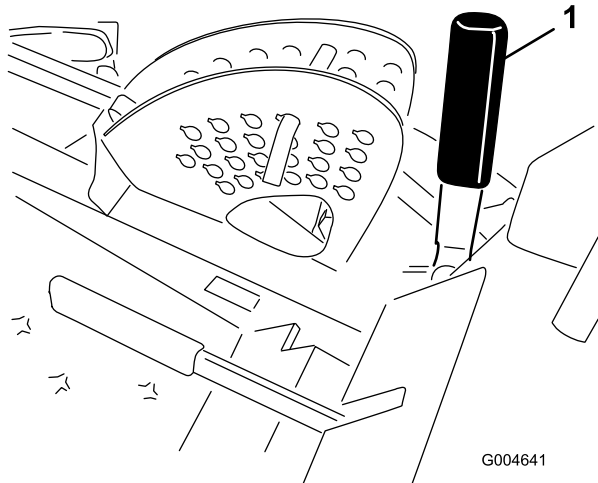
Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

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

# Leikkurin käyttö

## Leikkuupöydän nostaminen ja laskeminen leikkuupöydän nostovivulla

Leikkuupöydän nostovivulla nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää (Kuva 21). Moottorin on oltava käynnissä, jotta vipua voidaan käyttää.



Kuva 21

1. Leikkuupöydän nostovipu

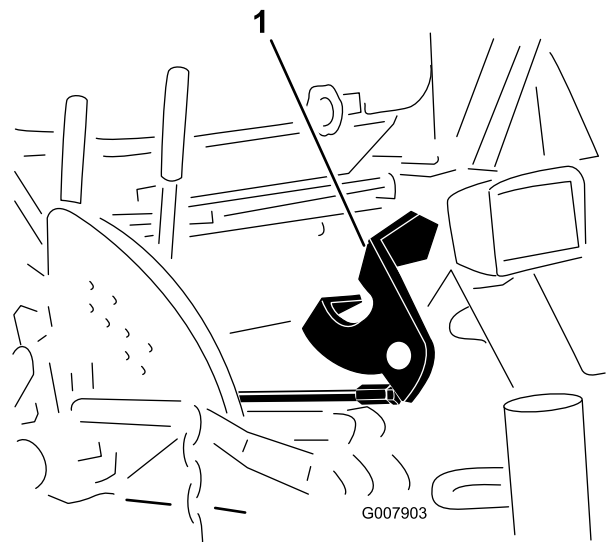
- Laske leikkuupöytä työntämällä vipua eteenpäin.
- Nosta leikkuupöytä vetämällä vipua taaksepäin.

**Tärkeää:** Älä pidä vipua enää etu- tai taka-asennossa, kun leikkuupöytä on nostettu tai laskettu kokonaan. Muutoin hydraulijärjestelmä voi vaurioitua.

**Huomaa:** Lukitse leikkuupöytä yläasentoon nostamalla leikkuupöytä 15 cm:n kohdan ohi, irrottamalla leikkuukorkeuden pysäytystappi (katso Leikkuukorkeuden säätö) ja asettamalla tappi 15 cm:n leikkuukorkeusasentoon (Kuva 24).

## Leikkuupöydän nostaminen ja laskeminen leikkuupöydän nostopolkimella

Jalkakäyttöisellä nostopolkimella (Kuva 22) nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää. Moottorin on oltava käynnissä, jotta poljinta voidaan käyttää.



Kuva 22

1. Jalkakäyttöinen leikkuupöydän nostopoljin

- Leikkuupöytää nostetaan painamalla nostopolkimen yläosaa.
- Leikkuupöytää lasketaan painamalla nostopolkimen alaosaa.

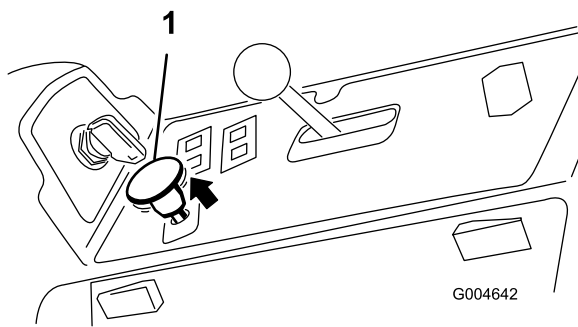
**Tärkeää:** Älä paina poljinta enää, kun leikkuupöytä on nostettu tai laskettu kokonaan. Muutoin hydraulijärjestelmä voi vaurioitua.

**Huomaa:** Lukitse leikkuupöytä yläasentoon nostamalla lava 15 cm:n kohdan ohi, irrottamalla leikkuukorkeuden pysäytystappi (katso Leikkuukorkeuden säätö) ja asettamalla tappi 15 cm:n leikkuukorkeusasentoon (Kuva 24).

## 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 23).



Kuva 23

1. Voimanulosoton kytkin

## Voimanulosoton (PTO) vapautus

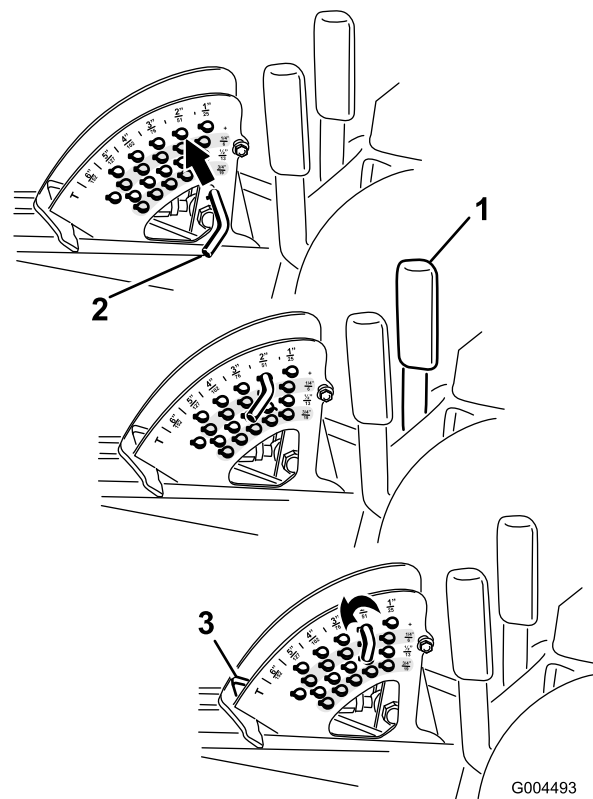
Vapauta voimanulosotto työntämällä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon.

## Leikkuukorkeuden säätö

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

1. Vedä leikkuupöydän nostovivusta moottorin ollessa käynnissä, kunnes leikkuupöytä on kokonaan ylhäällä, ja **vapauta vipu heti** (Kuva 24).
2. Säädä kääntämällä pidätystappia, kunnes sitä vastaava putkisokka osuu leikkuukorkeuden kannattimen aukkoihin, ja irrota se (Kuva 24).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä, työnnä tappi reikään ja lukitse se paikalleen kääntämällä sitä alas (Kuva 24).

**Huomaa:** Reikiä on neljässä rivissä (Kuva 24). 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 24

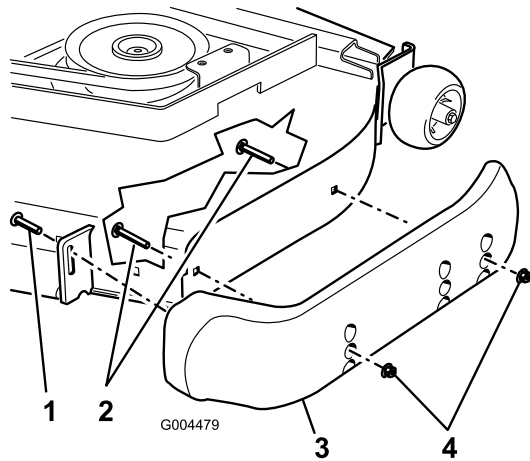
1. Leikkuupöydän nostovipu
2. Pidätystappi
3. Leikkuukorkeuden pysäytin
4. Säädä nurmisuojarullia ja jalaksia tarvittaessa.

## 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 25

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

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

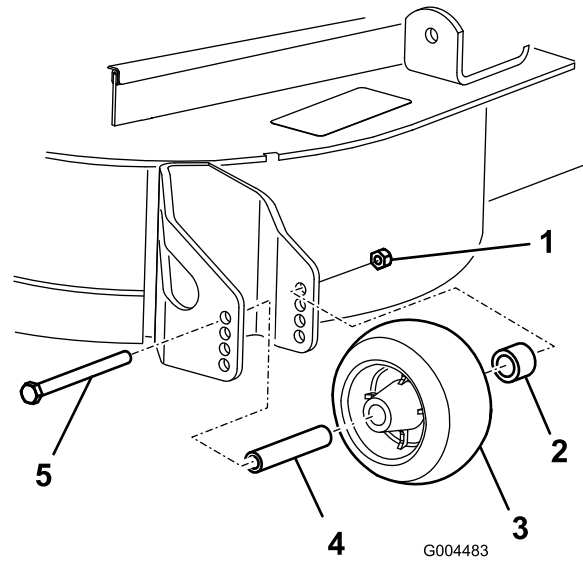
**Huomaa:** Säädä jalaksia vain ylimmäisten tai keskimmäisten reikien avulla. Alimmaisista reikiä käytetään käännettäessä Guardian-leikkuupöydän puolta, jolloin niistä tulee ylimmät reiät leikkuupöydän toisella puolella.

6. Kiristä kunkin jalaksen edessä oleva ruuvi momenttiin 9–11 N m.

## Takanurmisojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla takanurmisojarullien korkeus.

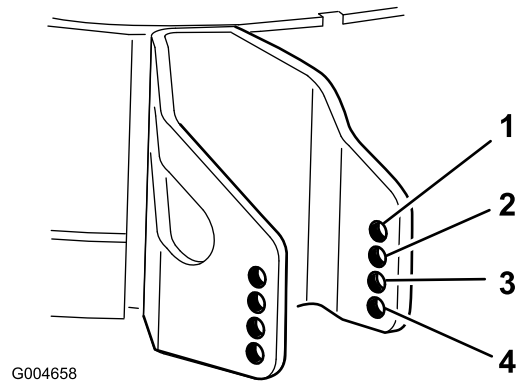
1. Vapauta voimanulosotto, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä rullia leikkuukorkeuden säädön jälkeen irrottamalla laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti (Kuva 26).



Kuva 26

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Laippamutteri  | 4. Välikappale |
| 2. Holkki         | 5. Pultti      |
| 3. Nurmisojarulla |                |

4. Valitse reikä, jossa nurmisojarulla on lähimpänä vastaavaa haluttua leikkuukorkeutta (Kuva 27).



Kuva 27

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| 1. 38 mm | 3. 63 mm             |
| 2. 51 mm | 4. 76 mm tai enemmän |

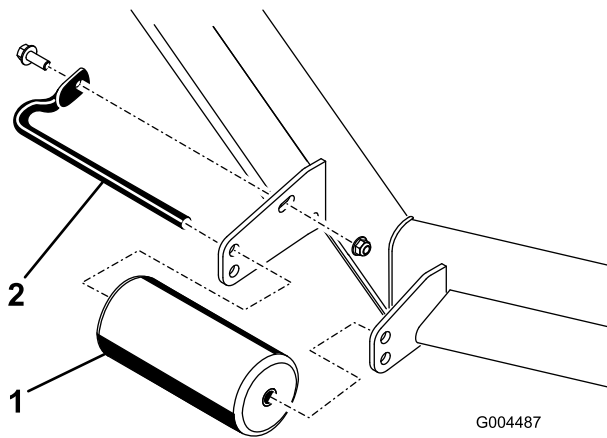
5. Asenna laippamutteri, holkki, välikappale ja pultti. Kiristä momenttiin 54–61 N m (Kuva 26).

## 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 (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. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.

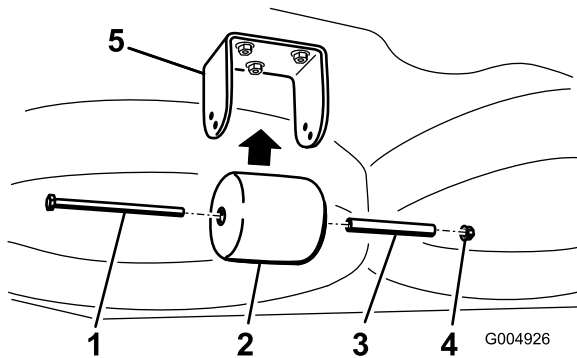
4. Irrota kiinnittimet, joilla rullat on kiinnitetty leikkuupöytään, ja siirrä rullia tarpeen mukaan ylös- tai alaspäin. Katso Kuva 28–Kuva 32 leikkuupöydän tyypistä riippuen.



**Kuva 28**

Kaikki leikkuupöydät

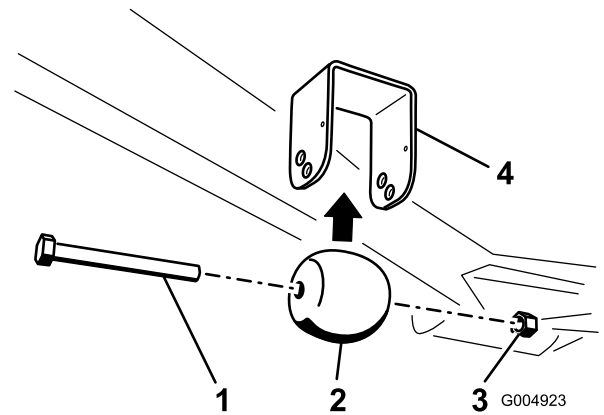
1. Eturulla                      2. Rulla-akseli



**Kuva 29**

Vain Guardian-leikkuupöydät

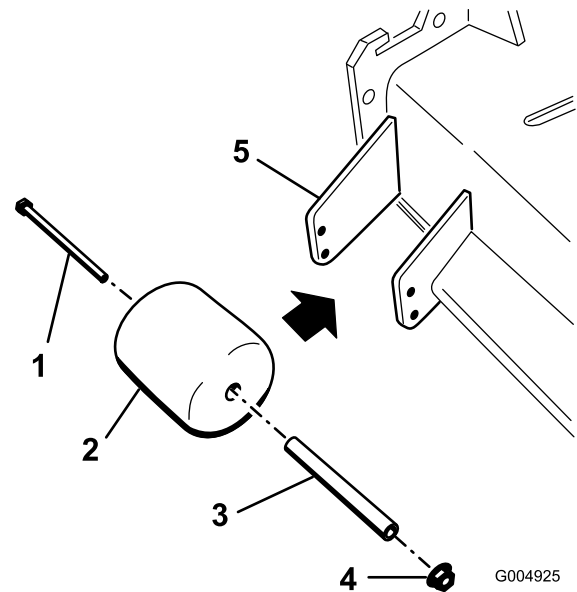
1. Pultti                      4. Mutteri  
2. Leikkuupöydän alapuolinen takarulla      5. Kannatin  
3. Välikappale



**Kuva 30**

Vain Guardian-leikkuupöydät

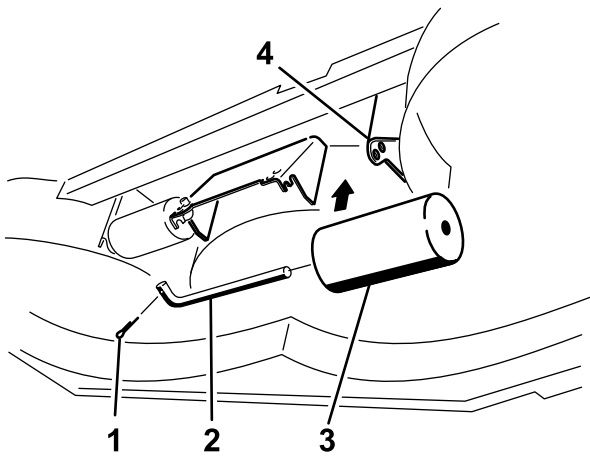
1. Pultti                      3. Mutteri  
2. Leikkuupöydän alapuolinen eturulla      4. Kannatin



**Kuva 31**

Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

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



G004924

**Kuva 32**

Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Pultti       | 3. Leikkuupöydän alapuolinen rulla (2) |
| 2. Rulla-akseli | 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 nousest käyttäjän istuimelta voimanulosoton ollessa kytkettynä, moottori sammuu yhden sekunnin viiveen jälkeen.

### Turvajärjestelmän testaus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

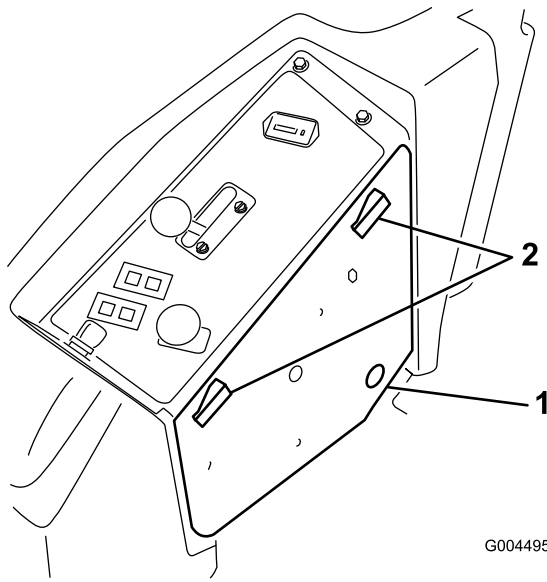
Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

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 määrittämiseen

Kone on varustettu ohjausyksiköllä, joka tarkkailee erilaisten tärkeiden järjestelmien tilaa. Ohjausyksikkö sijaitsee oikeanpuoleisen ohjauspaneelin alla. Siihen päästään käsiksi sivupaneelin kannen kautta (Kuva 33). Avaa sivupaneelin kansi vapauttamalla kaksi salpaa ja vetämällä sitä ulos.

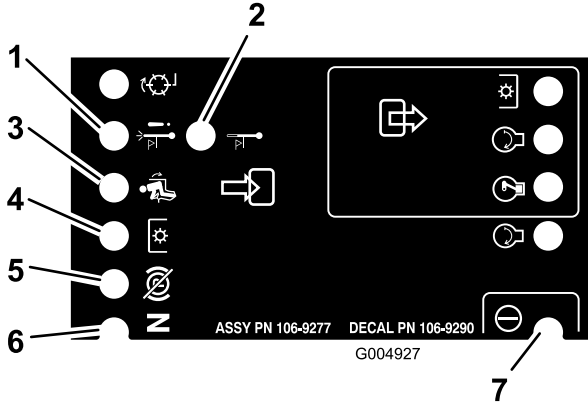




**Kuva 33**

1. Sivupaneelin kansi 2. Lukitsimet

Ohjausyksikön etupuolella on 11 merkkivaloa, jotka ilmaisevat järjestelmän tilaa. Seitsemää niistä voidaan käyttää järjestelmän tilan määrittämiseen. Kunkin merkkivalon toiminnon kuvaus; katso Kuva 34. Lisätietoja ohjausyksikön muista toiminnoista on *huolto-oppaassa*, jonka saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.



**Kuva 34**

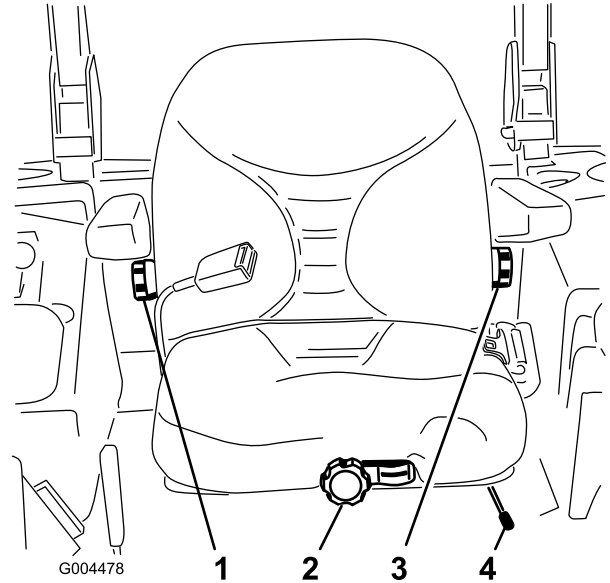
1. Moottorin ylikuumentumisesta johtuva sammuminen – moottorin lämpötila on ylittänyt turvallisen rajan, ja moottori on sammutettu. Tarkista jäähdytysjärjestelmä
2. Moottorin ylikuumentumisesta johtuva varoitus – moottorin lämpötila on ylittämässä turvallisen rajan, ja leikkuupöytä on pysäytetty. Tarkista 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 35).



**Kuva 35**

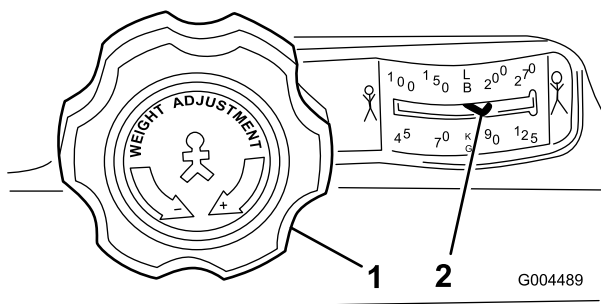
1. Selkänöjan säätönuppi
2. Istuinjousituksen säätönuppi
3. Ristiselän tuen säätönuppi
4. Istuimen asennon säätövipu

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 35).



Kuva 36

1. Istuinjousituksen säätönappi
2. Käyttäjän painon asetus

## Selkänöjan säätö

Istuimen selkänöjaa voidaan säätää siten, että ajoasento on mukava. Aseta selkänöja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä selkänöja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä oikeanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 35).

## Ristiselän tuen säätö

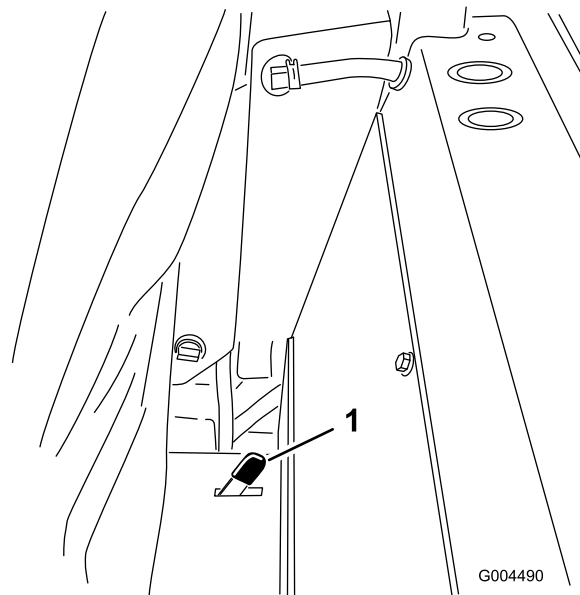
Istuimen selkänöjaa voidaan säätää siten, että se tukee ristiselkää mahdollisimman hyvin.

Säädä ristiselän tuki mahdollisimman mukavaksi kääntämällä vasemmanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 35).

## Istuimen vapautus

Jotta istuimen alla oleviin hydraulijärjestelmiin ja muihin järjestelmiin päästään käsiksi, istuimen kiinnityssalpa on irrotettava ja istuin käännettävä eteenpäin.

1. Liu'uta istuin etuasentoon istuimen asennon säätövivun avulla.
2. Paina yhtä istuimen takana ja sivuilla olevista salvoista taaksepäin, jolloin istuin vapautuu, ja vedä istuimen yläosaa eteenpäin (Kuva 37).



Kuva 37

1. Istuimen salpa

## Koneen työntäminen käsin

Konetta voidaan joutua työntämään, jos kone rikkoutuu, polttoaine loppuu tms. Tätä varten on avattava hydraulikan ohitusventtiilit.

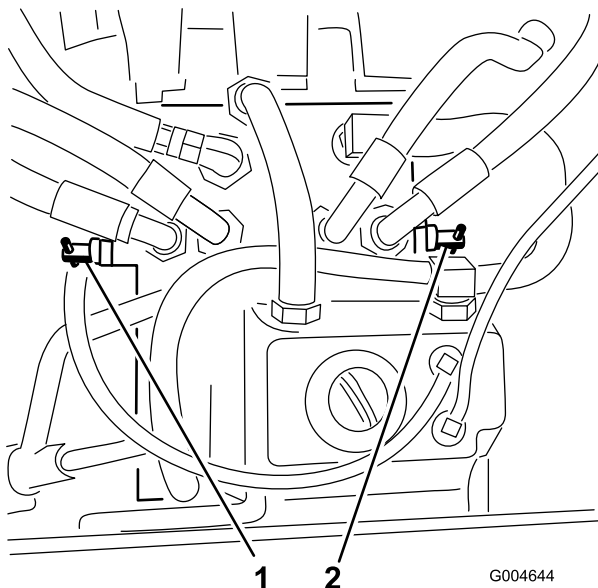
**Tärkeää:** Työnnä konetta aina käsin Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää.

## Koneen työntäminen

1. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain Pois-asentoon. Lukitse vivut vapaalle ja kytke seisontajarru. Irrota avain.
2. Nosta istuin.
3. Käännä kutakin ohitusventtiiliä yksi kierros vastapäivään (Kuva 38).

Tällöin hydraulineeste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä.

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



1 2  
Kuva 38

1. Oikeanpuoleinen ohitusventtiili  
2. Vasemmanpuoleinen ohitusventtiili

4. Vapauta seisontajarru ennen työntämistä.

## Koneen palautus käyttöön

Käännä kutakin ohitusventtiiliä myötäpäivään yksi kierros ja kiristä käsin (momenttiin 8 N·m) (Kuva 38).

**Huomaa:** Älä kiristä ohitusventtiilejä liian tiukkaan.

Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty kiinni.

## 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 39). 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 39). 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 rinteessä alapäässä ja ramppi on ylöspäin

rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma. Perävaunun tai kuorma-auton on oltava mahdollisimman vaakasuorassa.

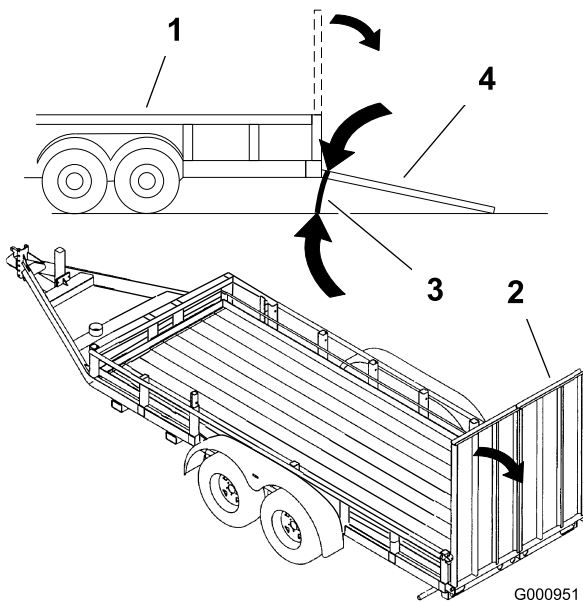
**Tärkeää:** Älä yritä kääntää laitetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.

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

### ▲ VAARA

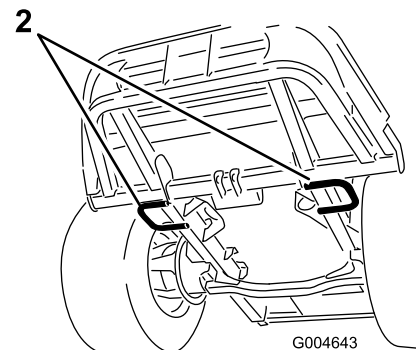
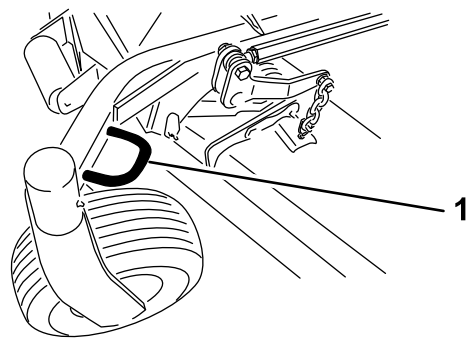
Laitteen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää taaksepäin kaatumisen mahdollisuutta, ja voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi laitetta rampilla.
- Käytä vain yhtä, täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä rampeja laitteen molemmilla puolilla.
- Jos erillisiä rampeja 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 39**

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Perävaunu        | 3. Enintään 15 astetta           |
| 2. Täysleveä ramppi | 4. Täysleveä ramppi –<br>sivusta |



**Kuva 40**

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Etukiinnityspiste (vasen puoli) | 2. Takakiinnityspisteet |
|------------------------------------|-------------------------|

## 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 40).

## Käyttövihjeitä

### Kaasun Nopea-asetus / ajonopeus

Jotta koneen ja leikkuupöydän käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkauksen aikana, pidä kaasun Nopea-asetuksessa ja säädä ajonopeutta olosuhteiden mukaan. Noudata seuraavaa ohjetta: vähennä ajonopeutta, kun terien 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.

## **Valitse olosuhteisiin sopiva leikkuukorkeus**

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, alemmaa asetusta käyttäen.

## **Pidä leikkuukone puhtaana.**

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

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. Katso kohta Leikkuuterien huolto.

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista laturin hihnan kireys.</li><li>• Kiristä rungon kiinnityspultit.</li><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto</li><li>• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li></ul>
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hydraulioöljy ja -suodatin.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testaa turvajärjestelmä.</li><li>• Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>• Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä.</li><li>• Puhdista jäähdytin paineilmalla (älä käytä vettä)</li><li>• Tarkista hydraulinesteen määrä.</li><li>• Tarkista leikkurin terät.</li><li>• Puhdista leikkuupöytä.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat.</li><li>• Tarkista akun kaapeleiden kytkennät.</li><li>• Tarkista rengaspaineet.</li><li>• Tarkasta leikkuupöydän terän käyttöhihnojen kunto.</li></ul>
150 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen tarkastus.</li><li>• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta jäähdytysjärjestelmän letkut ja tiivisteet. Vaihda, jos ne ovat halkeilleet tai repeytyneet.</li><li>• Tarkista laturin hihnan kireys.</li><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto</li><li>• Huolla ilmanpuhdistin.</li><li>• Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.</li><li>• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.</li></ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hydraulioöljy ja -suodatin.</li><li>• Tarkista moottorin venttiilivälykset. Katso moottorin käyttöopas.</li></ul>
1500 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda liikkuvat letkut</li></ul>
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.</li><li>• Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.</li></ul>

**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 hydraulioöljyn määrä							
Tarkista moottoriöljyn määrä							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nestemäärä							
Tarkista/tyhjennä veden/polttoaineen erotin							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmais <sup>3</sup>							
Puhdista mahdolliset roskat jäähdyttimestä ja säleiköstä							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiäänä <sup>1</sup>							
Kuuntele, kuuluuko koneesta epätavallisia käyttöäänä							
Tarkista hydrauliletkujen vauriot							
Tarkista nestevuodot							
Rengaspaineen tarkistus							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista terien kunto							
Voitele kaikki rasvanipat <sup>2</sup>							
Korjaa maalipinnan vauriot							

1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiäänäni 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.

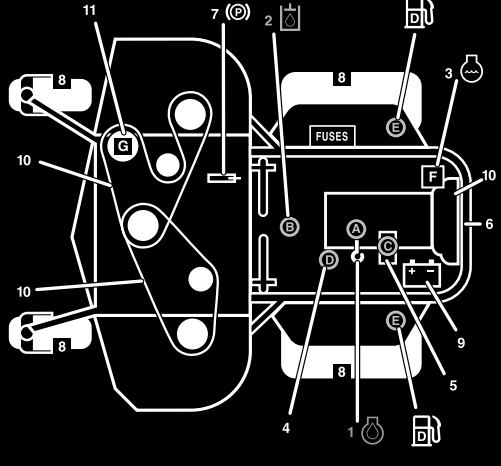
**GROUNDMASTER 7200 / 7210**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**  
1. OIL LEVEL, ENGINE  
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK  
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR  
4. FUEL /WATER SEPARATOR  
5. PRECLEANER - AIR CLEANER  
6. RADIATOR SCREEN  
7. BRAKE FUNCTION  
8. TIRE PRESSURE  
9. BATTERY  
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR  
11. GEARBOX  
GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

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.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



Kuva 41

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 suojuks on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojuks irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

## Voitelu

### Laakerien ja holkkien rasvaus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

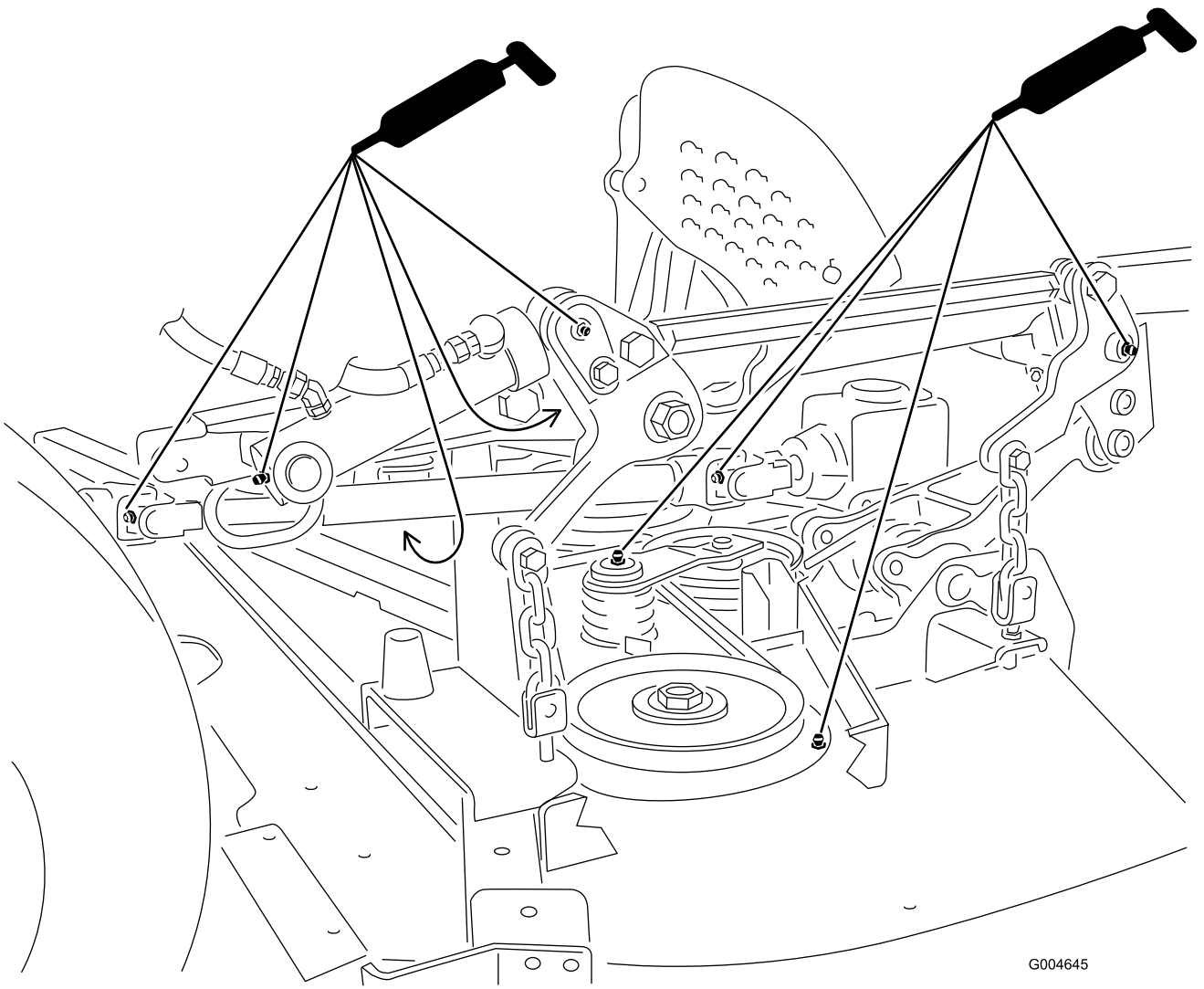
Koneessa on rasvanippoja, jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein. Laakerit ja holkit on voideltava päivittäin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset ja likaiset. Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälisestä.

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

Rasvanippojen sijainnit; katso Kuva 42 ja Kuva 43.

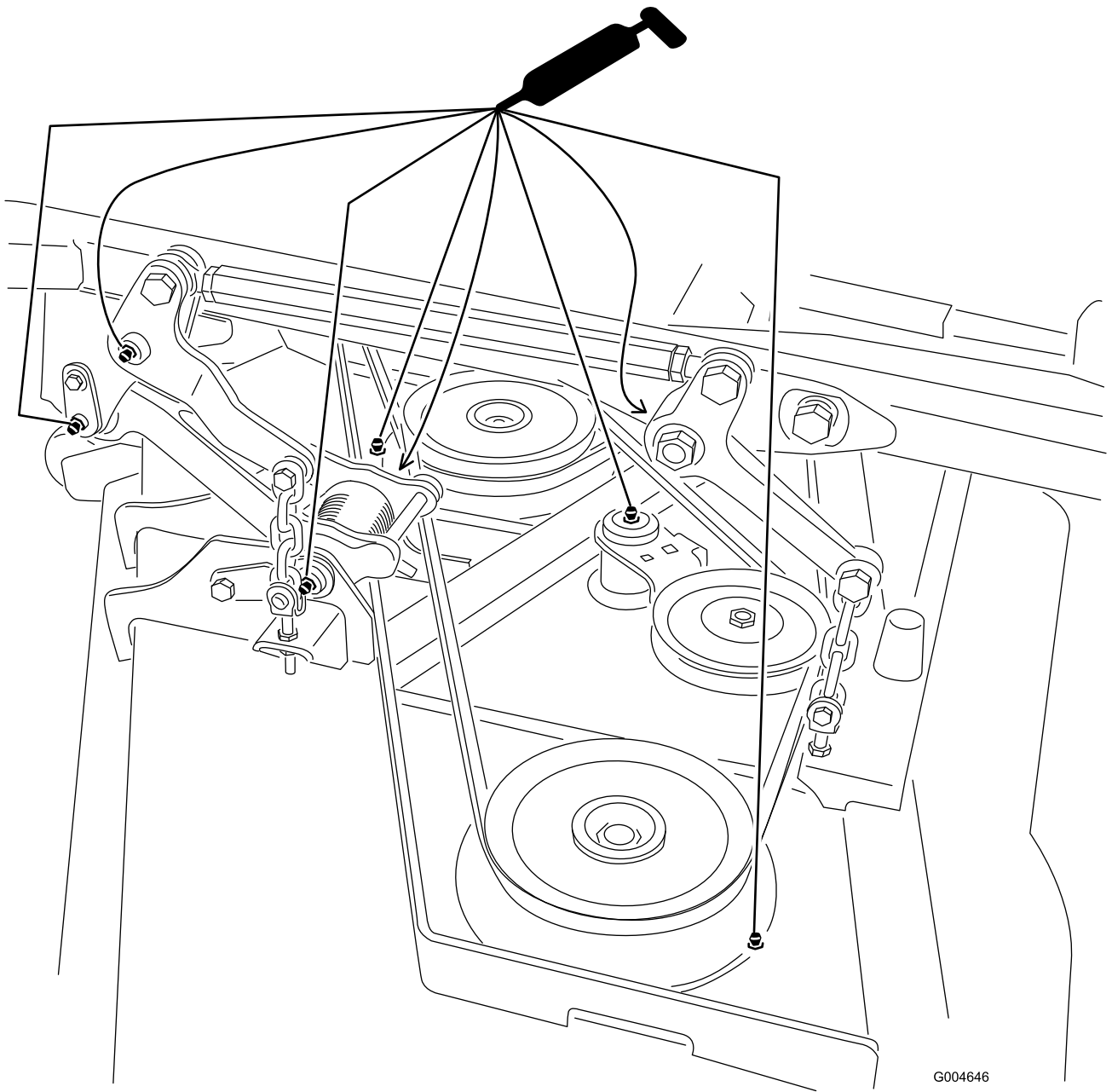
**Tärkeää:** Kuvissa ei ole kääntöpyörien akseleiden rasvanippoja. Rasvaa myös nämä rasvanipat.





G004645

**Kuva 42**



Kuva 43

**Huomaa:** Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärin 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 voiteluaineen määrä ennen leikkuuyksikön käyttöä ja sen jälkeen

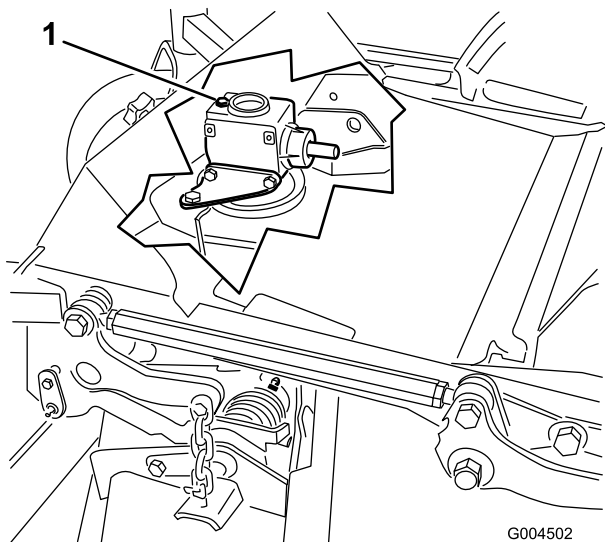
150 käyttötunnin välein. Vaihda vaihteiston voiteluaine 400 käyttötunnin välein.

## 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 (PTO), 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 44) ja varmista, että voiteluaineen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.



**Kuva 44**

1. Täyttötulppa ja mittatikku

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

**Huomaa:** Älä täytä liikaa, jotta vaihteisto ei vaurioidu.

## Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto

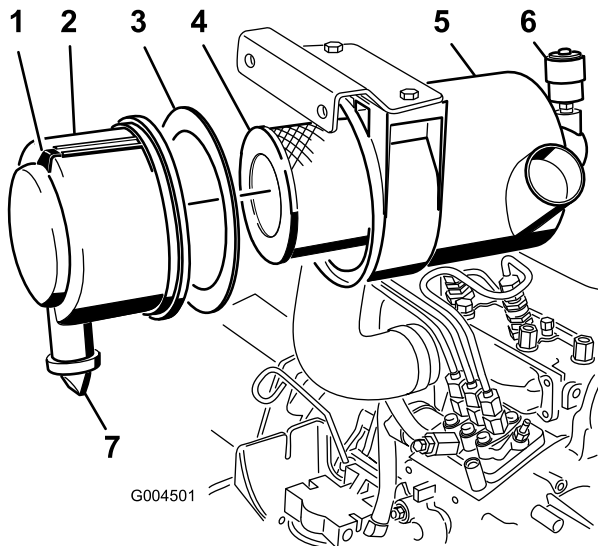
**Huoltoväli:** 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
400 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone ja leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä 2,5 cm:n leikkuukorkeuteen.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), 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 44).
7. Sijoita vaihteiston etupuolella alhaalla olevan tyhjennystulpan alle suppilo ja tyhjennysastia, irrota tulppa ja valuta voiteluaine astiaan.

# Moottorin huolto

## Ilmanpuhdistimen huolto

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.
- Huolla ilmapuhdistimen suodatin, kun ilmanpuhdistimen ilmaisin (Kuva 45) näyttää punaista tai 400 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Älä huolla ilmansuodatinta liikaa.



Kuva 45

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

- 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 45).
2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus (Kuva 45).
3. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (276 kPa [40 psi], 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 45).

**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 45). 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 irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko seuraavasti:
  - A. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta (Kuva 45).
  - 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 45), 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 käyttöä tai jokaisen käyttökerran jälkeen.

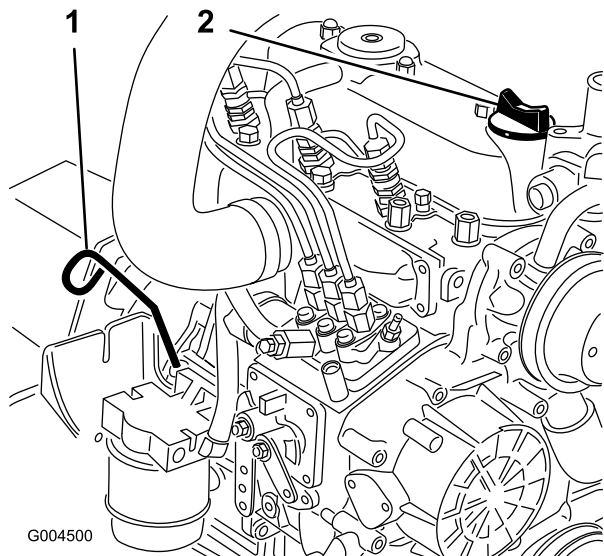
Kampikammion öljytilavuus on noin 3,8 l suodattimen kanssa. Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- 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. Avaa konepelti.
2. Irrota mittatikku (Kuva 46), pyyhi se puhtaaksi ja asenna se takaisin paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.

Öljyn pinnan on ulotuttava mittatikuksen Full-merkkiin saakka.



**Kuva 46**

1. Mittatikku
2. Täyttöaukko

3. Jos öljyn pinta jää Full-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 46) ja lisää öljyä, kunnes pinta ylittää mittatikuksen Full-merkkiin saakka.

**Tärkeää:** Älä täytä liikaa.

**Huomaa:** Estä roiskeet käyttämällä puhdasta suppiloa.

4. Asenna öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

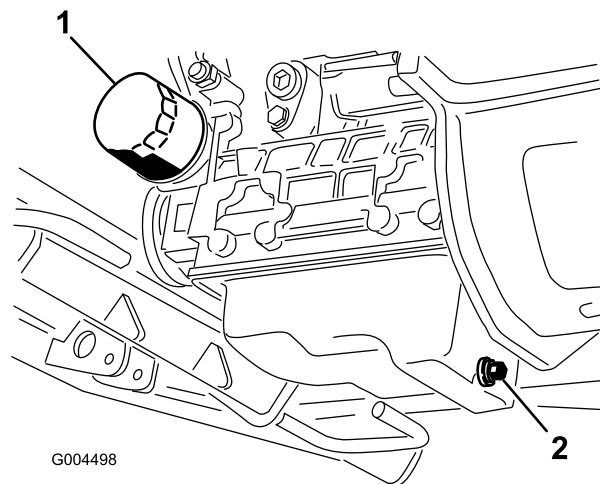
## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**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 47).



**Kuva 47**

1. Öljynsuodatin
2. Tyhjennystulppa

4. Puhdista tyhjennystulpan ympäristö.
5. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.
6. Irrota ja vaihda öljynsuodatin (Kuva 47).
7. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna tyhjennystulppa paikoilleen ja pyyhi läikkyneet öljy pois.
8. Täytä kampikammio öljyllä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus.

# Polttoainejärjestelmän huolto

**Huomaa:** Katso polttoainesuosituksset kohdasta Polttoaineen lisäys.

## ▲ HENGENVAARA

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

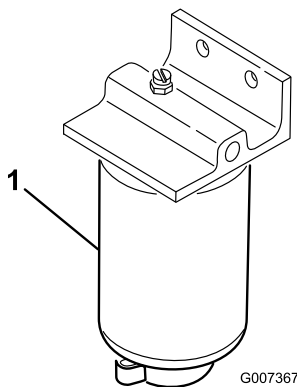
- Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkinyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
- Älä tupakoi polttoainetta 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

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (Kuva 48) päivittäin. Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

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



**Kuva 48**

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.

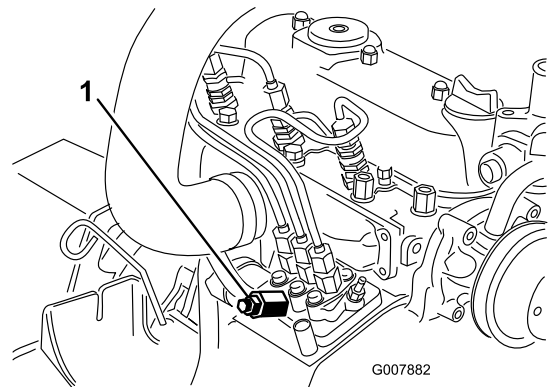
## Polttoaineletkut ja liitännät

**Huoltoväli:** 400 käyttötunnin välein

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan. 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 49).



**Kuva 49**

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 ruiskutus-suuttimien väliin. Katso kohta Ruiskutus-suuttimien ilmaus.

## ⚠ VAROITUS

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

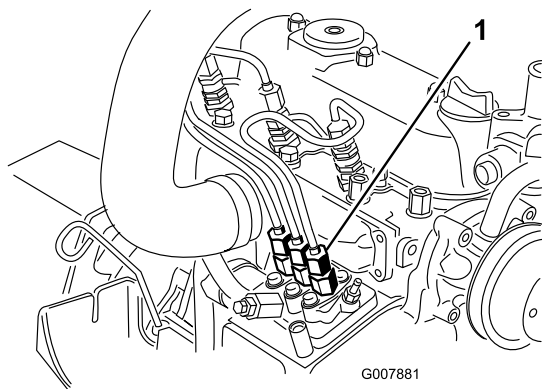
Pidä kädet, sormet, löysät vaatteet/korut ja pitkät hiukset loitolla moottorin tuulettimesta ja hihnasta tämän toimenpiteen aikana.

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

## Ruiskutus-suuttimien ilmaus

**Huomaa:** Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus.

1. Aseta polttoainepumpusta ruiskutus-suuttimeen nro 1 tulevan putkiliitoksen alle riepu. Katso Kuva 50.



**Kuva 50**

1. Putkiliitos polttoainepumpusta ruiskutus-suuttimeen nro 1
- 
2. Siirrä kaasuvipu nopealle.
  3. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon ja varmista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä.

# Sähköjärjestelmän huolto

**Tärkeää:** Työskennellessäsi sähköjärjestelmän parissa irrota aina akun kaapelit (miinuskaapeli (-) ensin) estääksesi oikosulkuja 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 näitä osia.

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

Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai natriumbikarbonaattiliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtelee 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 takaisin – 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 oikosulkuja 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 miinuskaapelia (musta).

## 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 viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. 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 51). 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 52) yhteydessä olevaan tarraan).

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



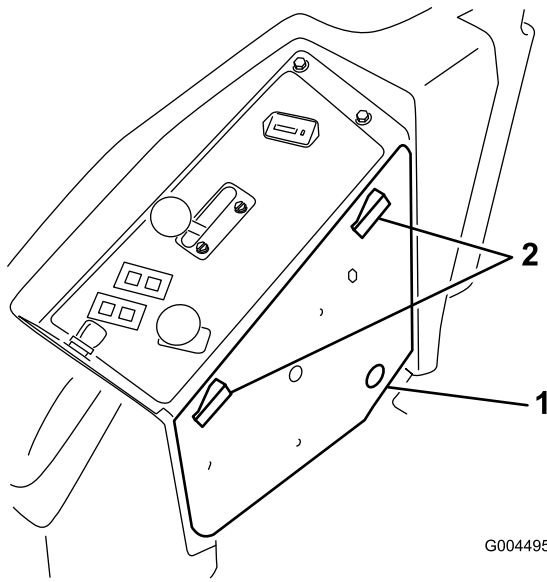
# Vetojärjestelmän huolto

## Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

Tarkista paine 50 käyttötunnin välein tai kuukausittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin (Kuva 53).

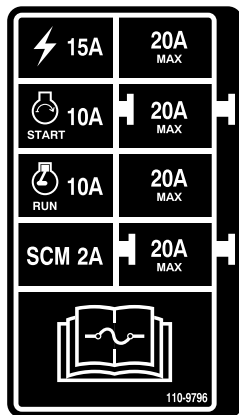
Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 103 kPa (15 psi) ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 172 kPa (25 psi). Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema on mahdollisimman tarkka.



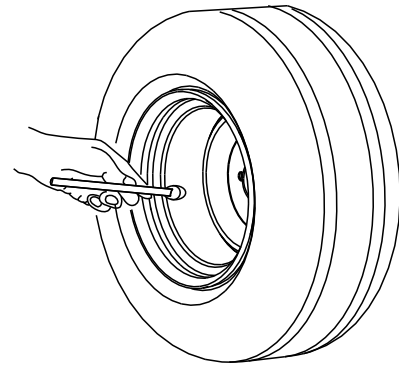
**Kuva 51**

1. Sivupaneelin kansi

2. Lukitsimet



**Kuva 52**



**Kuva 53**

## Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto

1. Uuden kääntöpyöräkoonpanon, kartiolaakerit ja laakeritiivisteet saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
2. Irrota lukkomutteri pultista, jolla kääntöpyöräkoonpano on kiinnitetty kääntöpyörän haarukan väliin (Kuva 54).

# 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

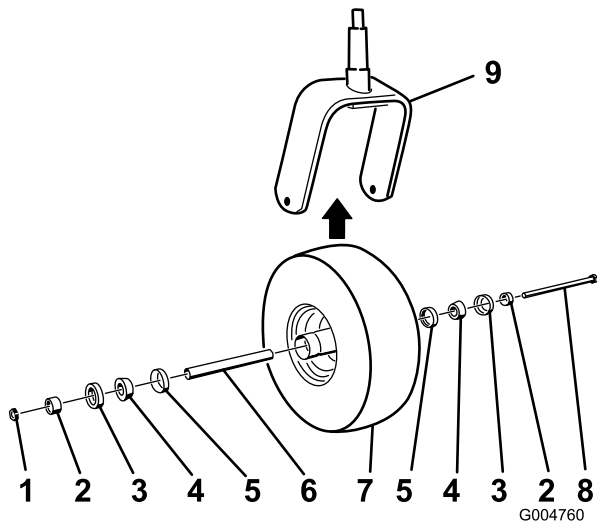
Jäähdytysneste on myrkyllistä.

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

## Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

**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 l.



Kuva 54

G004760

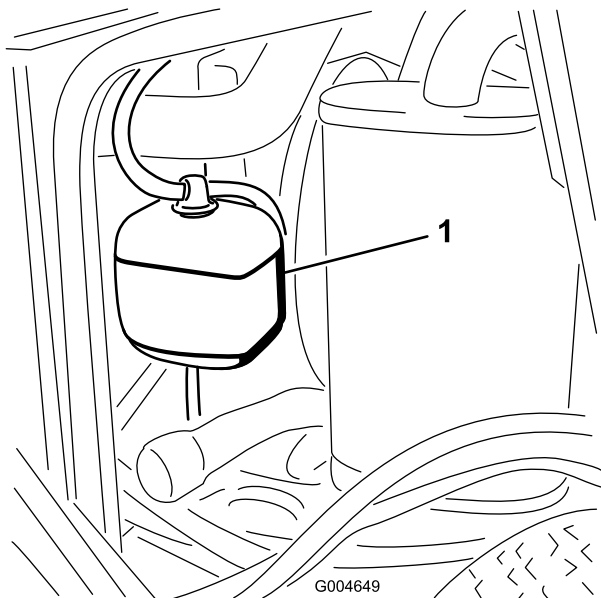
- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Mutteri                 | 6. Välikappale           |
| 2. Laakerin välikappale    | 7. Kääntöpyörä           |
| 3. Ulompi laakeritiiviste  | 8. Akselipultti          |
| 4. Kartiolaakeri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

3. Tartu kääntöpyörään ja liu'uta pultti haarukasta tai kääntövarresta.
4. Hävitä vanha kääntöpyörä ja laakerit.
5. Kokoa kääntöpyörä työntämällä rasvatut kartiolaakerit ja tiivisteet pyörän napaan. Katso Kuva 54.
6. Liu'uta välikappale pyörän napaan laakereiden läpi siten, että välikappale ja kaksi laakerin välikappaletta jäävät pyörän navan sisään.

**Tärkeää:** Varmista, että tiivisteiden huuli ei ole taipunut.

7. Asenna kääntöpyöräkokoontapaneeli 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. Pumpkaa voitelupistoolilla kääntöpyörän rasvanippaan litiumpohjaista yleisrasvaa nro 2.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 55). Jäähdytysnestetason on oltava säiliön reunassa olevien merkkien sisällä.



Kuva 55

3. Kun jäähdytyn on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Sulje konepelti.

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

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

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

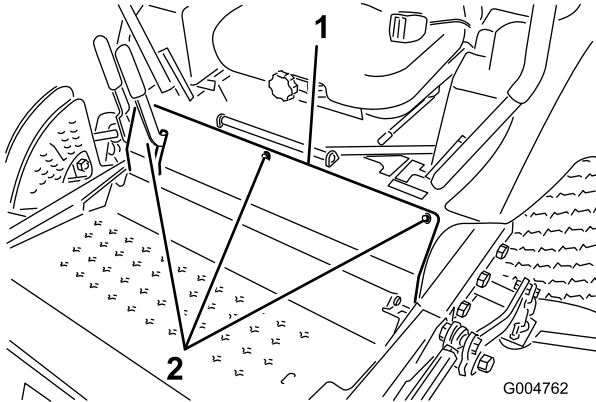
Puhdista jäähdytyn seuraavasti:

1. Avaa konepelti.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (345 kPa [50 psi]) paineilmailla (**älä käytä vettä**). Toista jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.

# Jarrujen huolto

## Seisontajarrun turvakytkimen säätö

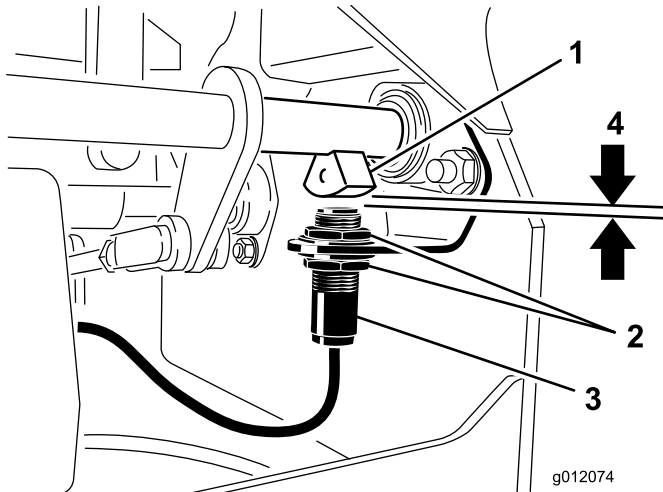
1. Sammuta moottori, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 56).



Kuva 56

1. Etupaneelin pultit

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



Kuva 57

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

4. Siirrä kytkintä ylös tai alas kannattimessa, kunnes jarruakselin anturin ja kytkimen tapin välinen etäisyys on 3,9 mm (Kuva 57).

**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

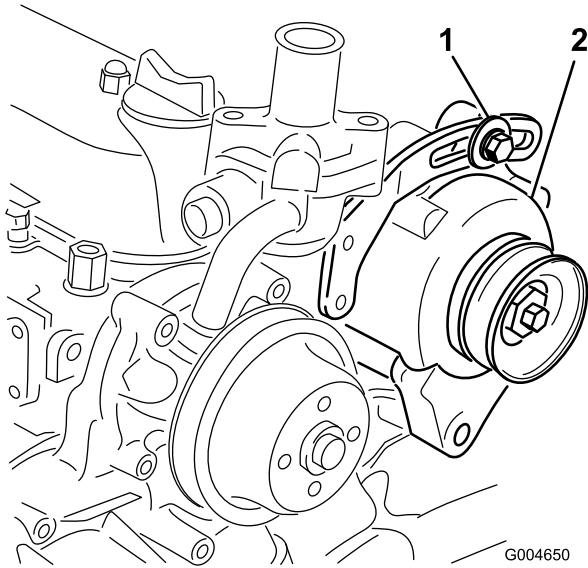
## Laturin hihnan tarkistus

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Tarkista laturin hihnan kireys (Kuva 58) 200 käyttötunnin välein.

1. Paina laturin hihnaa 4,5 kg:n voimalla hihnapyörien puolivälistä.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja.



**Kuva 58**

1. Kiinnityspultti
2. Laturi

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

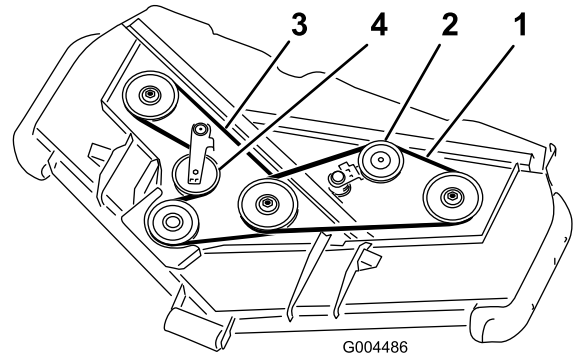
## Terän käyttöhihnojen vaihto

**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 leikkurilava 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 59) hihnapyörä t-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla pois päin ylemmästä käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyörästä.



**Kuva 59**

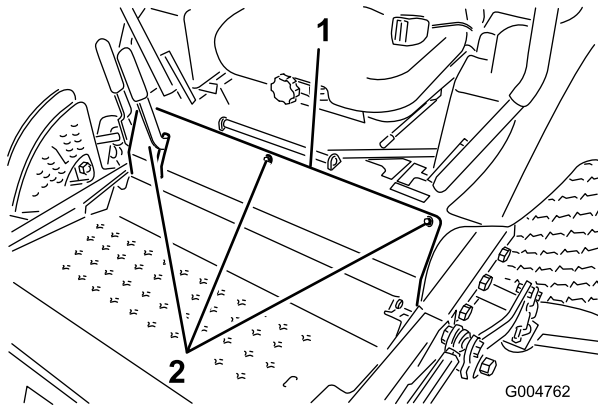
1. Ylempi hihna
2. Ylemmän hihnan hihnapyörä
3. Alempi hihna
4. Alemman hihnan hihnapyörä

4. Siirrä alemman hihnan (Kuva 59) hihnapyörä t-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla pois päin alemmasta käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyörästä.
5. Vie uusi hihna vaihteiston hihnapyörän, alemmien karapyörien ja hihnapyöräkokoelman ympäri. Katso Kuva 59.
6. Vie uusi hihna ylempien karapyörien ja hihnapyöräkokoelman ympäri. Katso Kuva 59.
7. Asenna hihnasuojukset.

# Ohjausjärjestelmän huolto

## Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö

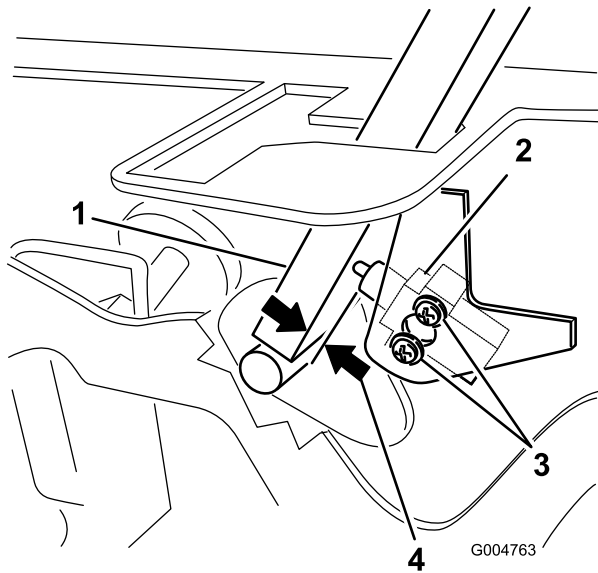
1. Sammuta moottori, lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 60).



Kuva 60

1. Etupaneelin pultit

3. Avaa kaksi turvakytkimen kiinnitysruuvia (Kuva 61).



Kuva 61

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

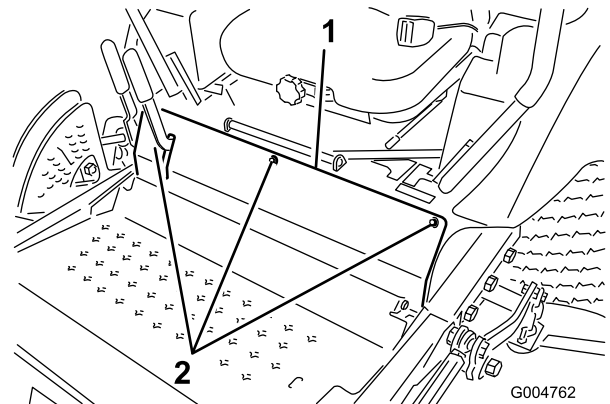
4. Pidä ohjausvipua runkoa vasten ja siirrä kytintä vipua kohti, kunnes vivun ja kytkimen rungon välinen etäisyys on 0,4–1 mm (Kuva 61).

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.

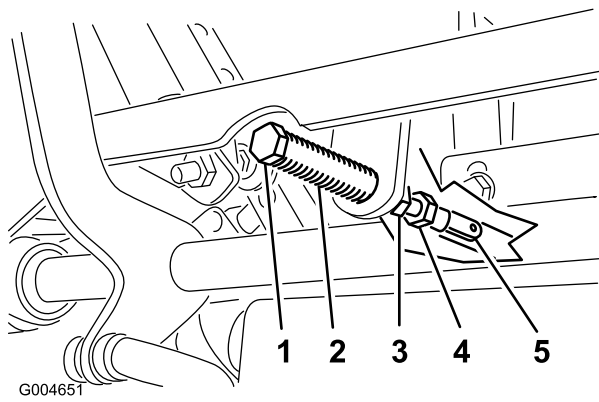
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli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



Kuva 62

1. Etupaneelin pultit

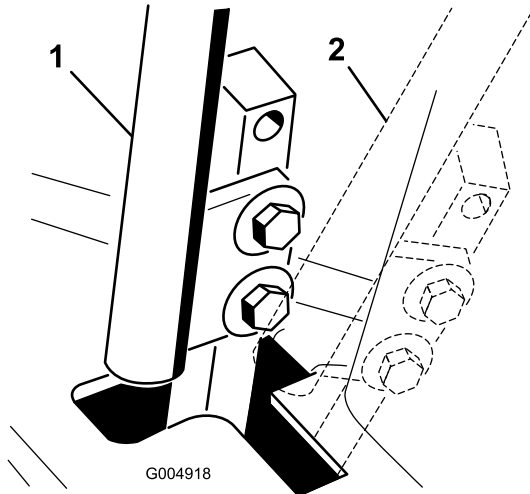
4. Siirrä yksi vivuista vapaalle, mutta **älä lukitse sitä** (Kuva 64).
5. Vedä vipua taakse, kunnes liitintappi (varressa kääntöakselin yläpuolella) koskettaa aukon päätä (alkaa juuri lisätä painetta jouseen) (Kuva 63).



Kuva 63

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Liitintappi   | 4. Säätopultti |
| 2. Reikä         | 5. Haarukkapää |
| 3. Vastamutterit |                |

6. Tarkista, missä ohjausvipu on kojetaulussa olevaan loveen nähden (Kuva 64). Sen tulee olla keskellä siten, että vipu pystyy kallistumaan ulospäin, lukittuun vapaa-asentoon.



Kuva 64

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Vapaa-asento | 2. Lukittu vapaa-asento |
|-----------------|-------------------------|

7. Jos säätö on tarpeen, löysää haarukkapäätä vasten olevaa mutteria ja vastamutteria (Kuva 63).
8. Paina liikkeenohjausvipua kevyesti taaksepäin ja käännä säätopultin päätä sopivaan suuntaan, kunnes ohjausvipu on lukitun vapaa-asennon keskellä (Kuva 63).

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

9. Kiristä mutteri ja vastamutteri (Kuva 63).
10. Toista vaiheet 4–9 toisen ohjausvivun kohdalla.
11. Asenna etupaneeli.

## Vetopyörän säätö vapaalle

Vetopyörä on pyörittävä tämän säädön aikana.

### ⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Tue kone puukeilla.
- 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. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
4. Käynnistä moottori, varmista, että kaasuvipu on Nopea- ja Hidas-asentojen puolivälissä, ja vapauta seisontajarru.

**Huomaa:** Liikkeenohjausvipujen on oltava lukittu vapaalle säätämisen aikana.

5. Säädä pumpputangon pituutta toisella puolella kääntämällä akselia sopivaan suuntaan, kunnes vastaava pyörä on pysähtynyt tai pyörii hitaasti taaksepäin (Kuva 65).

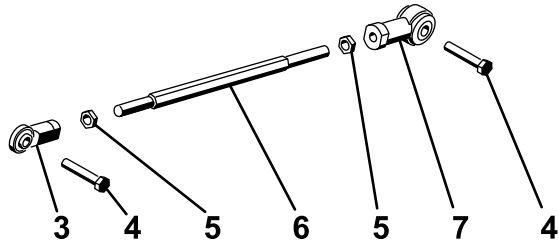
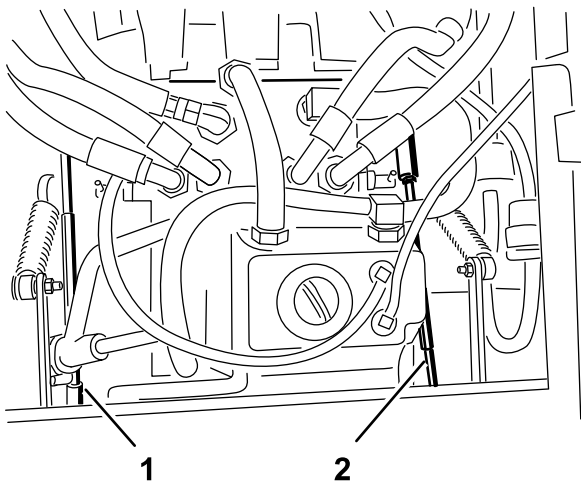


Figure 56

Kuva 65

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

- Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle. Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
- Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.
- Toista vaiheet 5–7 toisella puolella.
- Kiristä pallonivelten vastamutterit (Kuva 63).
- Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon ja sammuta moottori.
- Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.

### ⚠ VAARA

Sähköjärjestelmän turvakatkaisu ei toimi oikein hyppylangan ollessa kytkettynä.

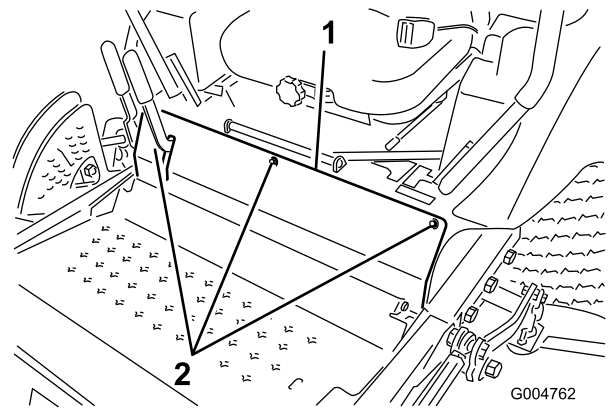
- Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen, kun säätö on valmis.
- Konetta ei saa käyttää hyppylangan ollessa kytkettynä ja istuinkytkimen ollessa ohitettuna.

12. Laske istuin paikalleen.

13. Poista pukit.

## Suurimman ajonopeuden säätö

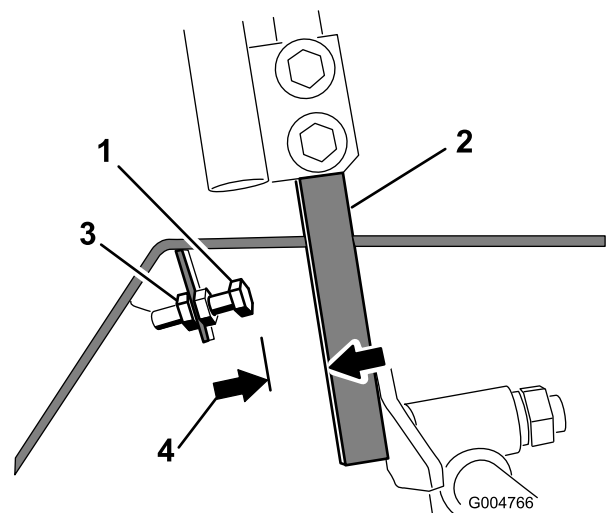
- Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
- Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 66).



Kuva 66

- Etupaneelin pultit

- Loysää toisen ohjausvivun pysäytinpultin vastamutteria (Kuva 67).



Kuva 67

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

- Kierrä pysäytinpultti kokonaan paikalleen (poispäin ohjausvivusta).

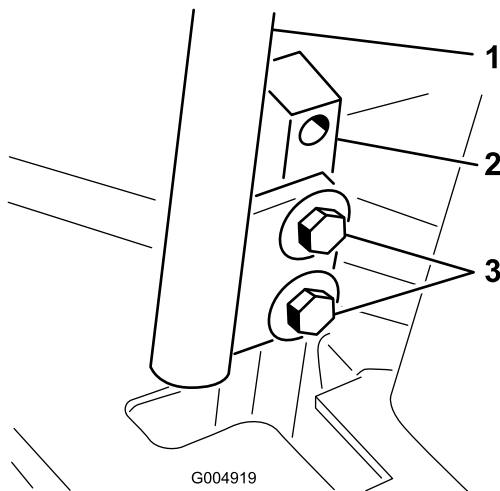


6. Työnnä ohjausvipu kokonaan eteen ja pidä sitä paikallaan.
7. Kierrä pysäytinpulttia (ohjausvipua kohti), kunnes pysäytinpultin pään ja ohjausvivun välinen etäisyys on 1,5 mm.
8. Kiinnitä pysäytinpultti paikalleen kiristämällä vastamutteri.
9. Toista vaiheet 4–8 toisen ohjausvivun kohdalla.
10. Asenna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

## Ohjaukulman säätö

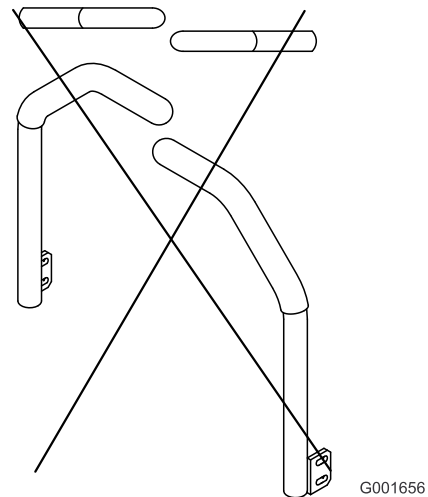
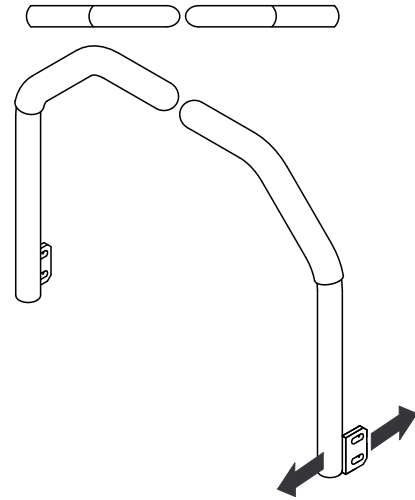
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut vapaalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ohjausvipujen kiinnityspultit (Kuva 68).



**Kuva 68**

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 69), ja kiinnitä vivut kiinnitystukiin kiristämällä pultit.



**Kuva 69**

# Hydraulijärjestelmän huolto

Nestesäiliö on tehtaalla täytetty 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.

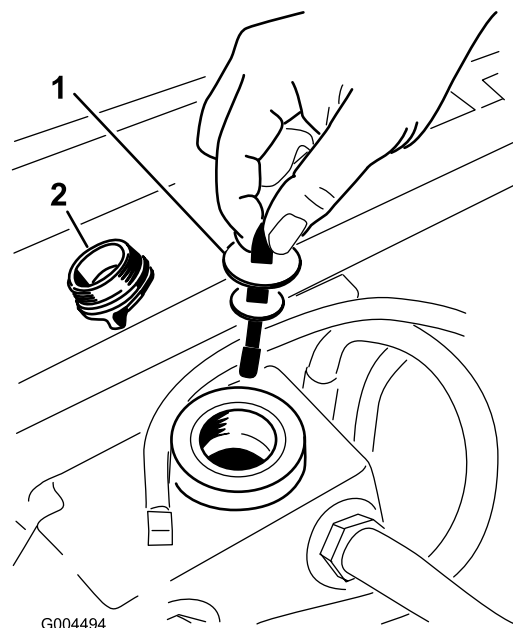
**Huomaa:** Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulioöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.

## Hydraulijärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Lukitse ohjaimet vapaa-asentoon ja käynnistä moottori. Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella. **Älä kytke voimanulosottoa.** Nosta leikkuupöytä, jotta nostosylinterit avautuvat, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi hydraulinesäiliöön.
3. Irrota hydraulinesäiliön korkki (Kuva 70) täyttökaulasta.



Kuva 70

1. Mittatikku
2. Täyttökaulan korkki

4. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 70).
5. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se ulos ja tarkista nesteen pinta (Kuva 70).

Jos pinnan taso ei ole mittatikkuihin merkityn alueen sisällä, lisää korkealaatuista hydraulinestettä niin, että pinta nousee merkitylle alueelle saakka. **Älä täytä liikaa.**

6. Asenna mittatikku ja kierrä täyttökaulan korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen.
7. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.

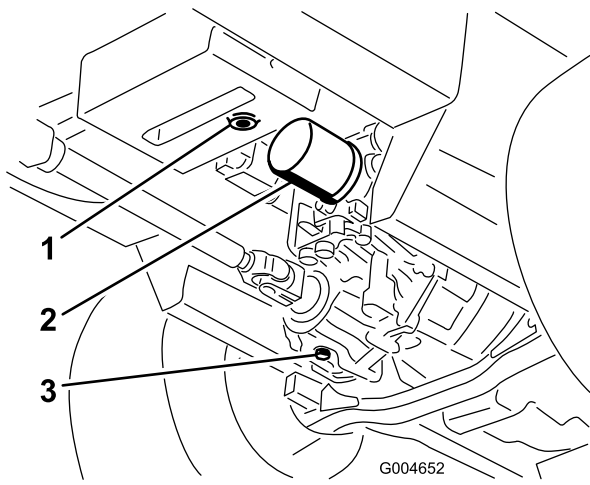
## Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
800 käyttötunnin välein

Vaihda hydrauliöljyn suodatin ensimmäisen kerran 200 käyttötunnin jälkeen.

Vaihda suodatin ja öljy 800 käyttötunnin välein.

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. Sijoita hydraulinesäiliön ja vaihteiston kotelon alle suuri astia ja valuta hydraulineste kokonaan irrottamalla tyhjennystulpat (Kuva 71).



Kuva 71

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hydraulinesäiliön tyhjennystulppa | 3. Vaihteistokotelon tyhjennystulppa |
| 2. Suodatin                          |                                      |

- Puhdista hydraulioöljyn suodatinta ympäröivä alue ja irrota se (Kuva 71).
- Asenna heti uusi hydraulioöljyn suodatin.
- Asenna hydraulioöljyn säiliön ja vaihteistokotelon tyhjennystulpat.
- Täytä säiliöön oikea määrä (noin 5,6 l) hydraulinestettä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.
- Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se sitten.
- Tarkista hydraulinesteen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.

## Leikkuupöydän huolto

### ⚠ VAARA

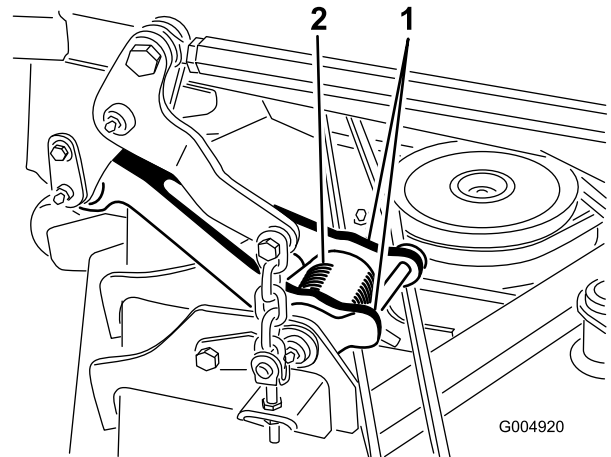
Jos kone nostetaan pelkän tunkin avulla leikkuupöydän alla työskentelyä varten, tunkki voi kaatua, jolloin koneen alla olevat henkilöt ovat vaarassa jäädä leikkuupöydän alle puristuksiin.

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 vääntäjouset (Kuva 72). Jos tuki irrotetaan, vääntäjouseen varastoitunut energia voi vapautuessaan liikuttaa tukia, jolloin sormet tai kädet voivat vahingoittua.

Noudata varovaisuutta irrottaessasi leikkuupöytää rungosta ja kiinnitä tuet ennen niiden irrottamista rungosta.



Kuva 72

- |         |                |
|---------|----------------|
| 1. Tuki | 2. Vääntäjousi |
|---------|----------------|

## 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 8 käyttötunnin välein.

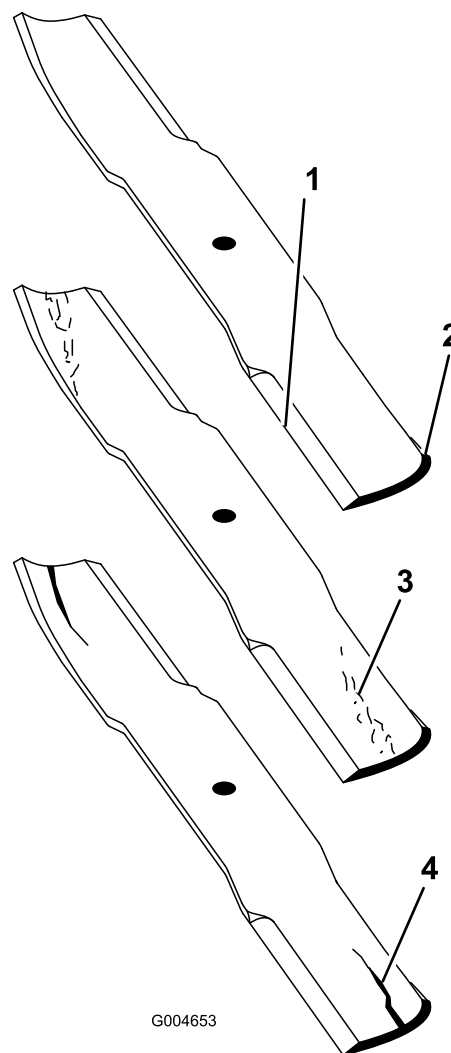
### Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

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.

### Terien tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 73). Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohta Terien teroitus.
2. Tarkista terät, etenkin kupera alue (Kuva 73). Jos havaitset vähäisiäkin vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 73), asenna uusi terä välittömästi.



**Kuva 73**

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

## ⚠ HENGENVAARA

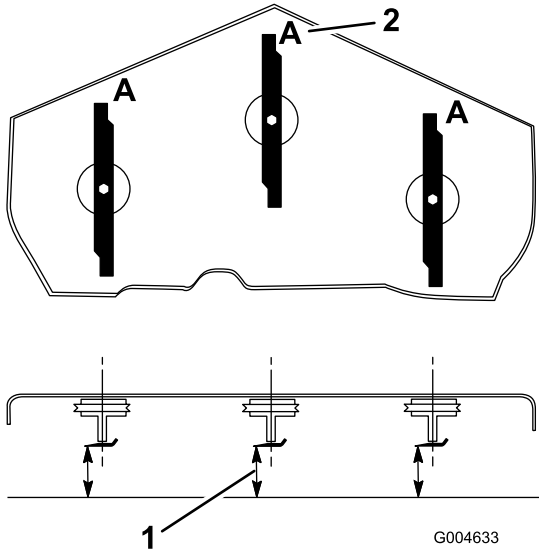
Jos terän annetaan kulua, siiven ja terän tasaisen osan väliin muodostuu ura. Terästä voi lopulta irrota pala, joka voi sinkoutua kotelon alta ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- 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 (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. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 74). Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkusuärmään (kohta A) (Kuva 74). Merkitse mitta muistiin.



Kuva 74

1. Mittaa tästä terästä kovalle 2. Asento A pinnalle

4. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
5. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkusuärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 3. Vaiheiden 3 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohdat Terien irrotus ja Terien asennus.

### 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 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 77).

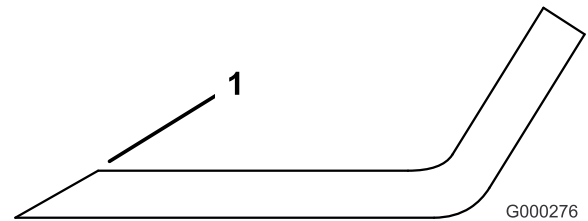
### Terien teroitus

### VAARA

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

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat teriä.

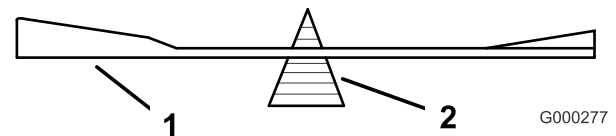
1. Teroita leikkusuärmä terän molemmista päistä (Kuva 75). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkusuärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.



Kuva 75

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 76). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 77). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 76

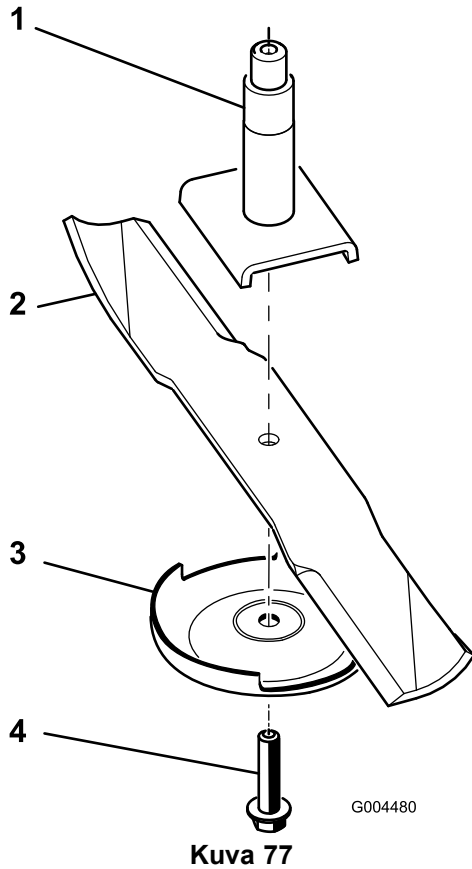
1. Terä
2. Tasain

### Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 77).

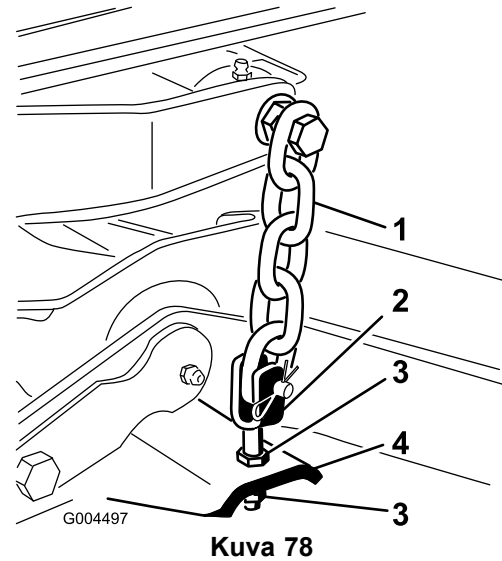
**Tärkeää:** Terän kuperan puolen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

2. Asenna nurmisuojalevy ja teräpultti (Kuva 77).



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

leikkuupöytään, kunnes leikkuupöytä on vaakasuorassa.



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

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N m.

## Leikkuupöydän epätasapainon korjaus

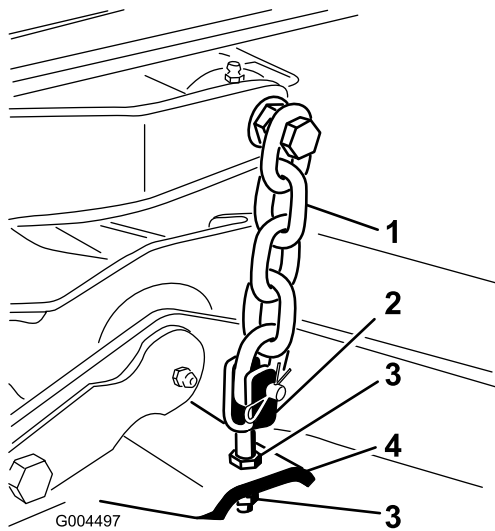
Jos leikkuujälki on epätasainen leikkurin kaistalla, se voidaan korjata seuraavasti:

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 kohta Rengaspaineen tarkistus.
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

## Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö

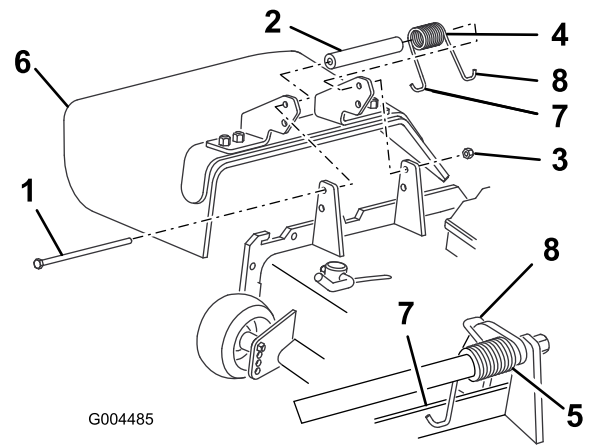
Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuus tarkoittaa leikkuukorkeuden erotusta terätason etureunan ja takareunan välillä. Toro suosittelee terän kaltevuudeksi 8 mm. Tällöin terätason takareuna on 8 mm korkeammalla kuin etureuna.

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 79).



Kuva 79

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



Kuva 80

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

## 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 80). Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.

3. Aseta välikappale ja jousi uuden suuntaimen kannakkeiden väliin (Kuva 80). 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 80.

4. Asenna pultti ja mutteri. Aseta jousen oikea J-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 80).

**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 (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. Nosta leikkuri kuljetusasentoon.
4. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
5. Puhdista leikkurin alapuoli huolellisesti vedellä.

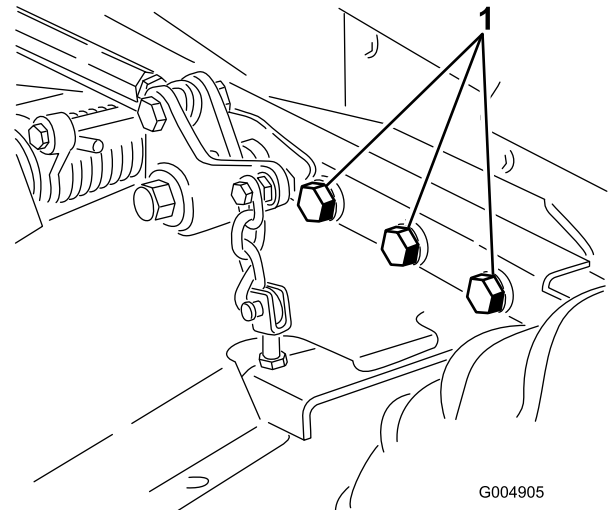
## Jätteiden hävitys

Moottoriöljy, akut, hydraulioöljy 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 kohta Rengaspaineen tarkistus.
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät. Asenna terät ja kiristä terien kiinnikkeet momenttiin 115–149 N·m.
4. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa. Kiristä leikkuupöydän rungon vetoyksikköön (Kuva 81) kiinnittävät kuusi pulttia momenttiin 359 N·m.



**Kuva 81**

Oikea puoli ei näkyvissä.

1. Pultit

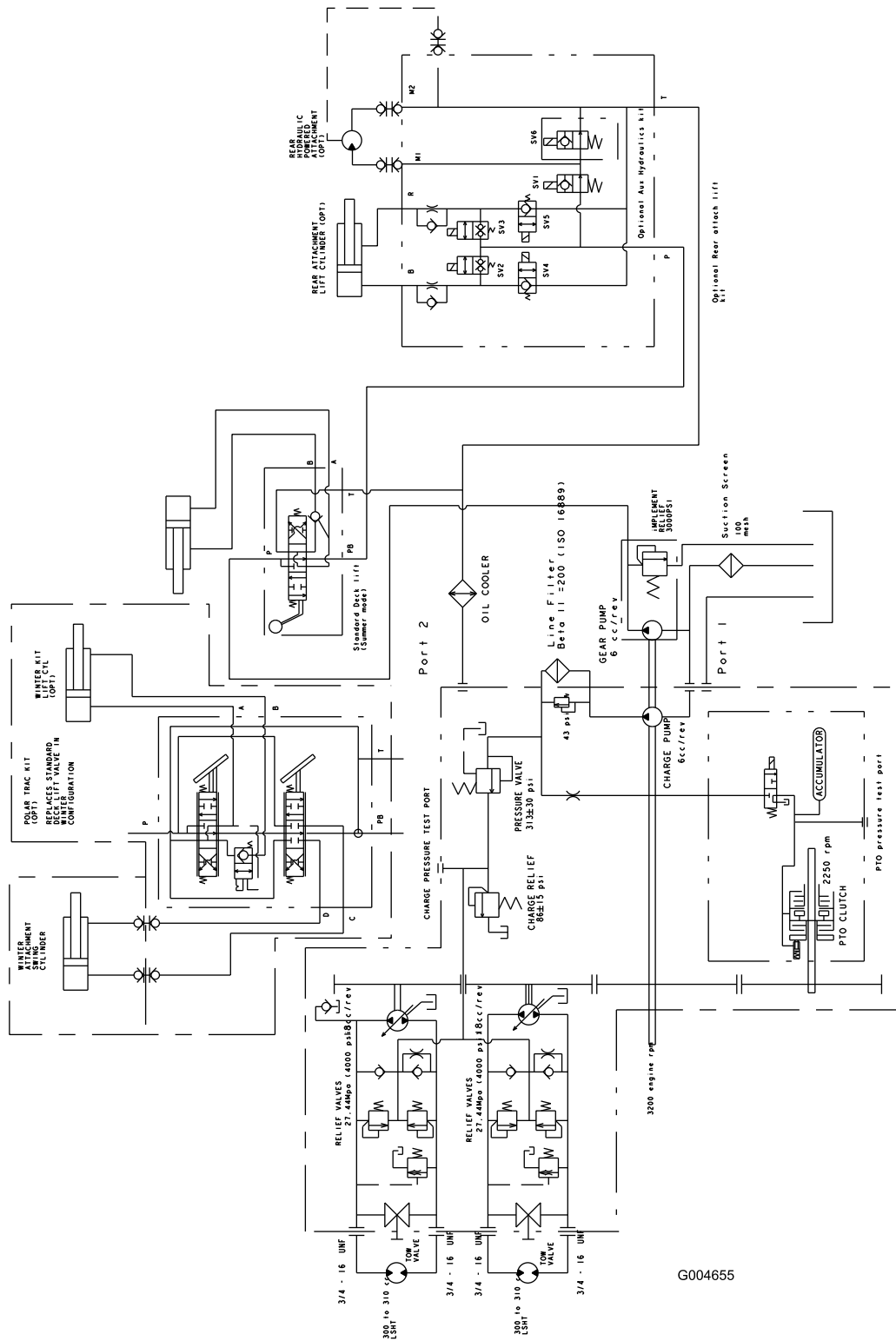
5. Rasvaa tai öljyä rasvanipat, nivelet ja vaihteiston ohitusventtiilin sokat. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:



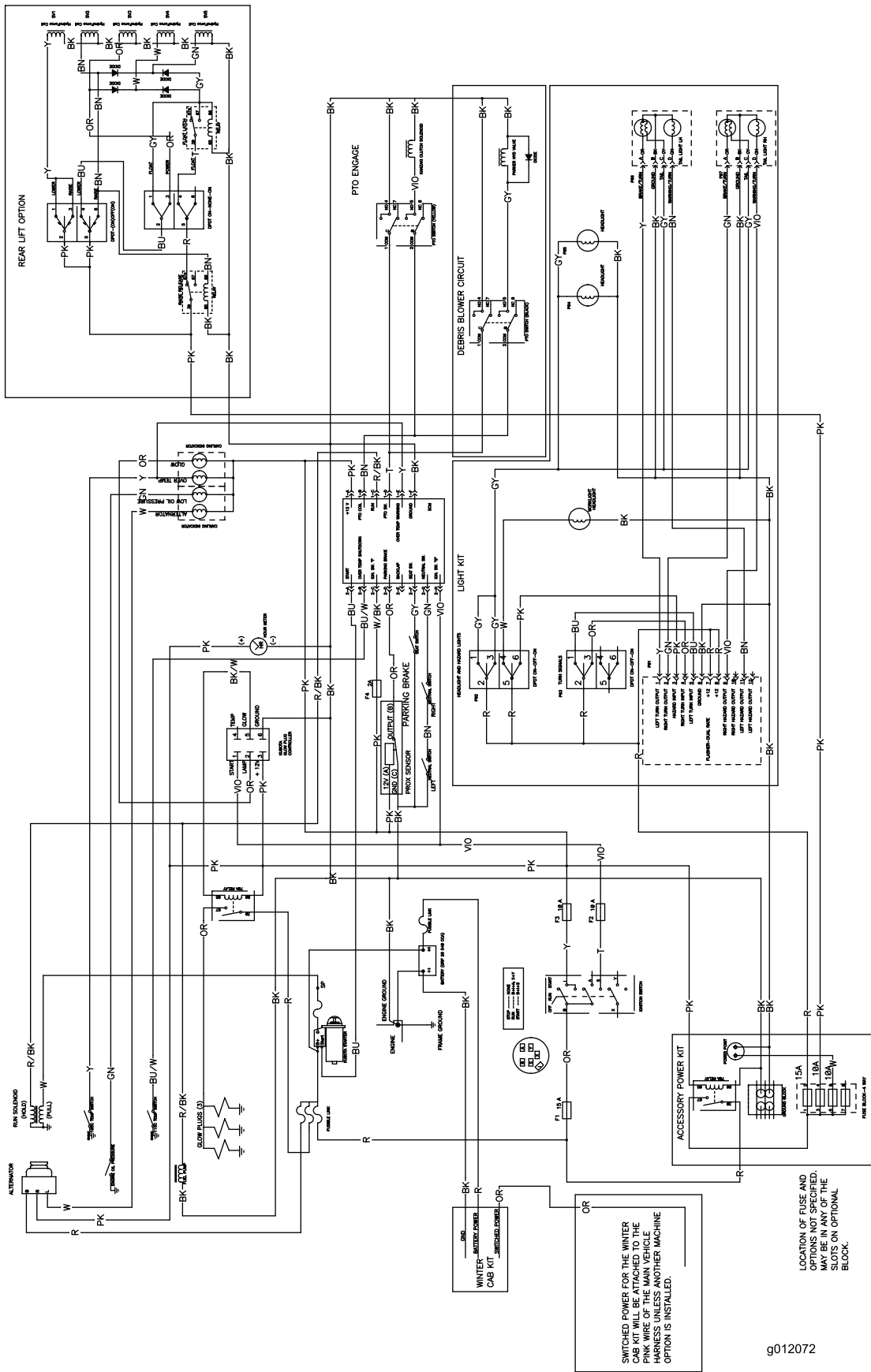
- A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
- B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
- C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toro-osanro 505-47) tai vaseliinilla, jotta ne eivät ruostu.
- D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

## **Moottori**

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin 3,8 litraa suositusten mukaista moottoriöljyä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta. Huuhtelee 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.



Hydraulikaavio (Rev. A)



g012072

Kytentäkaavio (Rev. A)



## 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 1500 käyttötunnin\* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloitusetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

\* Koskee tuotteita, joissa on tuntiaskuri.

### Takuuhuollon ohjeet

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

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
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 takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. 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, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kääntöpyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisin tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen.
- Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

### 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.

### Syväpurkausakun takuuta koskeva huomautus:

Syväpurkausakun käyttöikänsä aikana luovuttama 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.

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, takuun piiriin kuulumattomien suodattimien ja jäähdytysnesteiden 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 keston 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 Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.