



**Count on it.**

**Käyttöopas**

**Kaksipyörävetoinen  
Greensmaster® 3250-D  
-ajoyksikkö**

**Mallinro: 04384—Sarjanro: 313000001 tai suurempi**



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

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

#### Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

**Tärkeää:** Tässä moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

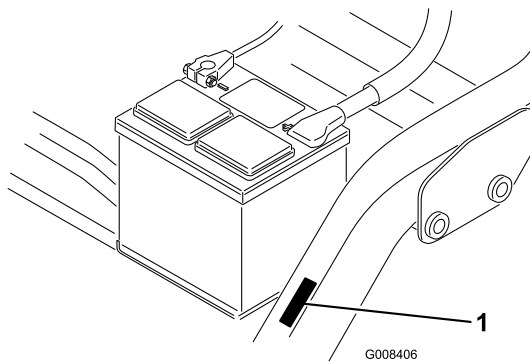
## Johdanto

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

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkinä

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

# Sisältö

Johdanto .....	2
Turvaohjeet .....	4
Turvalliset käyttötavat .....	4
Toro-leikkurin turvallisuus .....	6
Äänitehon taso .....	7
Äänenpainetaso .....	7
Värinätaaso .....	7
Turva- ja ohjetarrat .....	7
Käyttöönotto .....	13
1 Istuimen asennus .....	14
2 Akun käyttöönotto ja lataus .....	14
3 Akun asennus .....	15
4 Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) asennus .....	16
5 Rengaspaineen tarkistus .....	16
6 Etukannatinrunkojen asennus .....	16
7 Kannatinrungon rullien säätö .....	17
8 Lisävarusteena saatava öljynjäähdytin .....	17
9 Leikkuuyksiköiden asennus .....	18
10 Kuljetuskorkeuden säätö .....	19
11 Takapainon lisäys .....	20
12 EU-tarran asennus .....	20
Laitteen yleiskatsaus .....	20
Ohjauslaitteet .....	20
Tekniset tiedot .....	22
Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....	22
Käyttö .....	23
Muista aina turvallisuus .....	23
Moottoriöljyn tarkistus .....	23
Polttoainesäiliön täyttö .....	24
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus .....	25
Hydraulinesteen tarkistus .....	25
Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta .....	26
Rengaspaineen tarkistus .....	27
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus .....	27
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus .....	27
Sisäänajo .....	27
Koneen käynnistys ja pysäytys .....	27
Turvajärjestelmän tarkistus .....	28
Kelanopeuden säätö .....	28
Koneen valmistelu leikkuuta varten .....	29
Harjoittelu .....	29
Ennen leikkuuta .....	29
Leikkuu .....	29
Kuljetus .....	30
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus .....	30
Koneen hinaus .....	30
Kunnossapito .....	32
Kunnossapitotaulukko .....	32
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	33
Voitelu .....	34
Moottorin huolto .....	35
Ilmanpuhdistimen huolto .....	35
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	35
Polttoainejärjestelmän huolto .....	36
Polttoainesuodatin .....	36

Polttoaineletkut ja liitännät .....	36
Sähköjärjestelmän huolto .....	37
Akun huolto .....	37
Akun säilytys .....	37
Sulakkeet .....	37
Vetojärjestelmän huolto .....	38
Vaihteiston Vapaa-asennon säätö .....	38
Kuljetusnopeuden säätö .....	38
Leikkuunopeuden säätö .....	38
Jäähdytysjärjestelmän huolto .....	39
Jäähdyttimen säleikön puhdistus .....	39
Jarrujen huolto .....	40
Jarrujen säätö .....	40
Hihnan huolto .....	40
Laturin hihnan säätö .....	40
Ohjausjärjestelmän huolto .....	41
Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö .....	41
Kelojen läppäys .....	41
Hydraulijärjestelmän huolto .....	42
Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	42
Hydrauliletkujen ja putkien tarkistus .....	43
Varastointi .....	43
Kaaviot .....	44

# Turvaohjeet

Tämä kone täyttää tai ylittää seuraavat valmistushetkellä voimassa olevat standardit: CEN-standardi EN 836:1997, ISO-standardi 5395:1990 ja ANSI B71.4-2004 -spesifikaatiot, kun 18 kg:n takapainosarja, osanro 100–6442, (kalsiumkloridipaino) on asennettu takapyöriin. Jos laitteeseen on asennettu kolmipyöräveto, on käytettävä takapainoa, jonka osanumero on 99–1645.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin (Kuva 2), 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, ISO-standardista 5395:1990 ja ANSI-standardista B71.4-2004.

## Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä heille sen sisältö.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. 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.
- Konetta käyttävien ja sitä huoltavien henkilöiden tulee vaatia ja saada ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - ◇ pyörien riittämätön pito
    - ◇ liian suuri ajonopeus
    - ◇ puutteellinen jarrutus
    - ◇ konetyypin sopimattomuus tehtävään.
    - ◇ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta.

- ◇ Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä

## Valmistelut

- Käytä aina leikatessa lujatekoisia kenkiä, pitkiä housuja, suojakypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. 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. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
  - 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.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

## Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häikäkasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatumisen seuraavilla tavoilla:
  - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
  - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käänöksissä.
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja

- älä koskaan leikkaa ruohoa rinteiden poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä monttuja 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. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - Pysähdy tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
  - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois:
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän/-kerääjien irrottamista
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin
  - ennen tukkeuman poistamista
  - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
  - jos leikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai värisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Pienennä kaasusetusta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, kun et leikkaa ruohoa.
- 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.

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma autoon.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.

## Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, ei saa säilyttää sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Vähennä palovaaraa puhdistamalla moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä ja liiallisesta rasvasta.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Ole varovainen käsitellessäsi monikelaisia koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muita keloja.
- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käytöistä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy ja polttoaineroiskeet.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. Kiedo kelojen ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto,

ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta.  
Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

## Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka käyttäjän on syytä tietää ja jotka eivät sisälly viitattuihin standardeihin.

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

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

### Käyttö

- Selvitä, miten moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa tai tennis tai lenkkitosuissa. On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutusäännöt saattavat myös edellyttää niiden käyttämistä.
- Käyttäjän on oltava koulutettu ajamaan rinteillä. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, ajoneuvon hallinta voidaan menettää. Ajoneuvo saattaa tällöin kallistua tai pyörähtää ympäri, jolloin kuljettaja voi loukkaantua tai kuolla.
- Käsittele polttoainetta varoen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Ennen kuin käynnistät moottorin, istu istuimelle ja varmista, että leikkuuyksiköt on kytketty pois käytöstä painamalla nostopoljinta ja vapauttamalla se. Vahvista, että vetojärjestelmä on vapaalla ja että seisontajarru on kytkettynä.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
  - Älä aja hiekkasteiden, oijen, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Varo liikennettä lähellä teitä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajaoikeus.
  - Käytä alamäissä ajonopeuden hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- Turvallisuuden takaamiseksi ruohonkeräimien on oltava paikoillaan kelojen tai oljenpoistolaitteen ollessa toiminnassa. Sammuta moottori ennen keräimien tyhjentämistä.
- Nosta leikkuuyksiköt ylös siirryttäessä leikkuualueelta toiselle.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen moottorin ollessa käynnissä tai pian sen

sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.

- Ennen kuin poistut istuimelta, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle (N), laske leikkuuyksiköt ja odota, että kelojen pyörintä lakkaa. Kytke seisontajarru. Sammuta moottori ja irrota virta avain virtalukosta.
- Aja rinteiden poikki varoen. Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
- Käyttäjän on oltava koulutettu ajamaan rinteillä. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, ajoneuvon hallinta voidaan menettää. Ajoneuvo saattaa tällöin kallistua tai pyörähtää ympäri, jolloin kuljettaja voi loukkaantua tai kuolla.
- Jos moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- Jos havaitset yllättäen leikkuualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä leikkaaminen**. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.
- Älä irrota ROPS-järjestelmää. Käytä turvavyötä laitteen käytön aikana.
- Ennen kuin poistut istuimelta, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle (N), nosta leikkuuyksiköt ja odota, että kelojen pyörintä lakkaa. Kytke seisontajarru. Sammuta moottori ja irrota virta avain virtalukosta.
- Varmista aina, kun kone jätetään ilman valvontaa, että leikkuuyksiköt on nostettu kokonaan ylös, kelat eivät pyöri, virta-avain on irrotettu virtalukosta ja seisontajarru on kytketty.

### Kunnossapito ja varastointi

- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulineestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Ennen kuin kytket hydraulijärjestelmän pois päältä tai huollat sitä, järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt sekä lisälaitteet alas.
- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköistä, lisälaitteista ja liikkuvista osista (erityisesti moottorin sivulla sijaitsevasta sihidistä). Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin

käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin säädetty enimmäisnopeus on 2 760 kierr./min.

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitet apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

## Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 100 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatus menettelyn mukaisesti.

## Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 84 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

## Turva- ja ohjetarrat



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

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 kuvatus menettelyn mukaisesti.

## Väriäntaso

### Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäntaso = 0,41 m/s<sup>2</sup>

Vasemmalle kädelle mitattu väriäntaso = 0,38 m/s<sup>2</sup>

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

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

### Koko vartalo

Mitattu väriäntaso = 0,25 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,1 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

### GREENSMASER 3250-D

#### QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S  
MANUAL

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
  - 4a. SEAT INTERLOCK
  - 4b. NEUTRAL SENSOR
  - 4c. MOW SENSOR
  - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)
9. BATTERY
10. GREASE POINT (8)
11. FUEL - DIESEL #2
12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT
14. COOLANT LEVEL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API S1, SAE 10W-30	3.7	3.9	150 hrs.	150 hrs.	115-8189
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	107-9531
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)	—	—	—	—	200 hrs.	108-3811
D. FUEL FILTER	—	—	—	—	800 hrs.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GALL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	3.2	3.4	Drain and flush, 2 years		

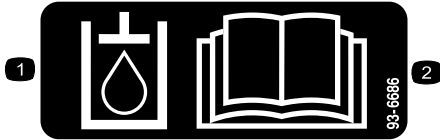
\*Including filter

121-9500



93-8068

1. Lue ohjausvarren lukitus- ja vapautusohjeet käyttöoppaasta.
- 



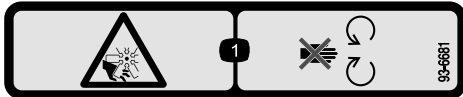
93-6686

1. Hydraulioöljy
  2. Lue käyttöopas.
- 



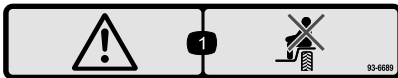
93-9051

1. Lue käyttöopas.
- 



93-6681

1. Loukkaantumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.
- 



93-6689

1. Varoitus – Älä kuljeta matkustajia.
- 

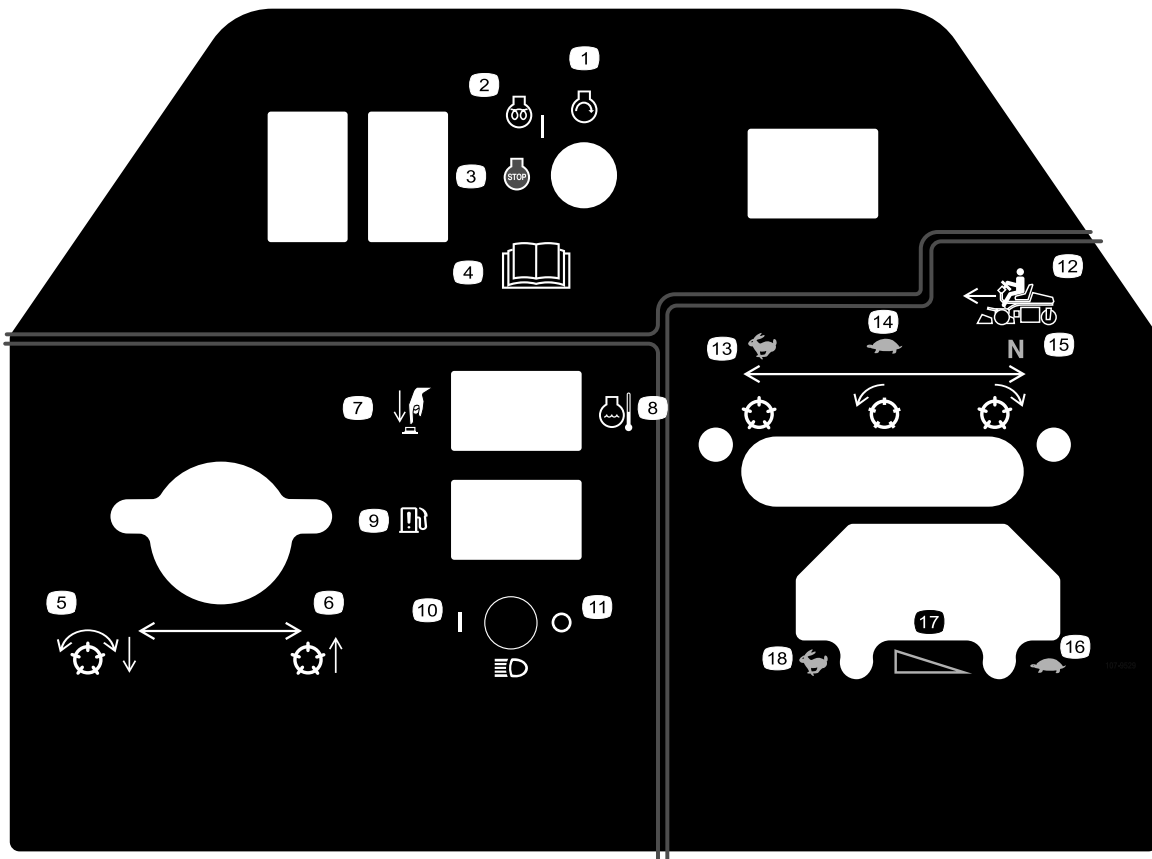
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718

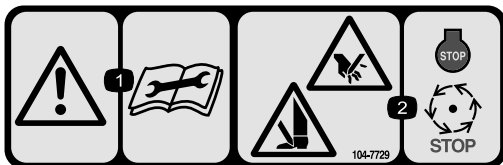
---





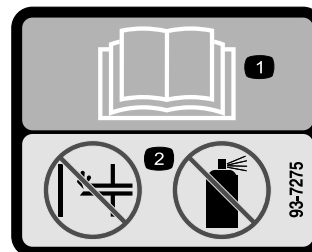
### 107-9529

- |                                  |  |   |                             |
|----------------------------------|--|---|-----------------------------|
| 1. Moottori – käynnistys         | 6. Nosta kelat                           | 11. Ajovalot pois päältä                  | 16. Kaasu – hidas           |
| 2. Moottori – esilämmitys/päällä | 7. Korkean lämpötilan ohitus             | 12. Toiminnonohjausvipu                   | 17. Kaasu – portaaton säätö |
| 3. Moottori – pysäytys           | 8. Jäähdytysnesteen lämpötila            | 13. Käytetään kuljetukseen                | 18. Kaasu – nopea           |
| 4. Lue käyttöopas.               | 9. Vettä polttoaineen seassa -merkkivalo | 14. Käytetään leikkuuseen                 |                             |
| 5. Laske ja kytke kelat          | 10. Ajovalot päällä                      | 15. Vapaa – käytetään kelojen läppäykseen |                             |



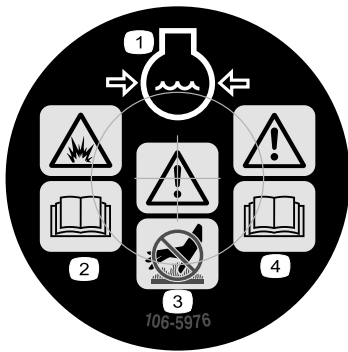
### 104-7729

- |   |  |
|---|--|
| 1. Varoitus – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista. | 2. Käsien tai jalkojen leikkautumis-/silpoutumisvaara – sammuta moottori ja odota, kunnes osat pysähtyvät. |
|---|--|



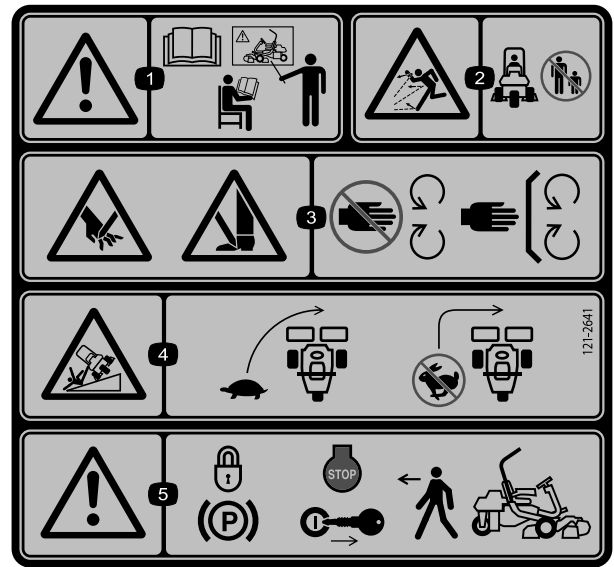
### 93-7275

- |                               |
|-------------------------------|
| 1. Lue käyttöopas.            |
| 2. Älä käytä käynnistysapuja. |



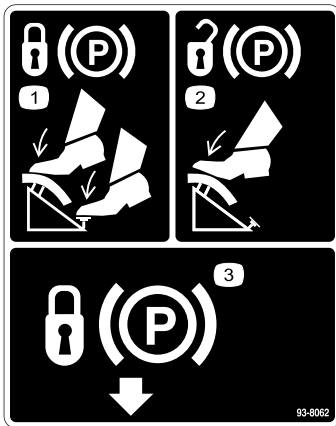
106-5976

- |  |  |
|--|--|
| 1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen | 3. Vaara – älä kosketa kuumia pintoja. |
| 2. Räjähdysvaara – lue käyttöopas.               | 4. Vaara – lue käyttöopas.             |



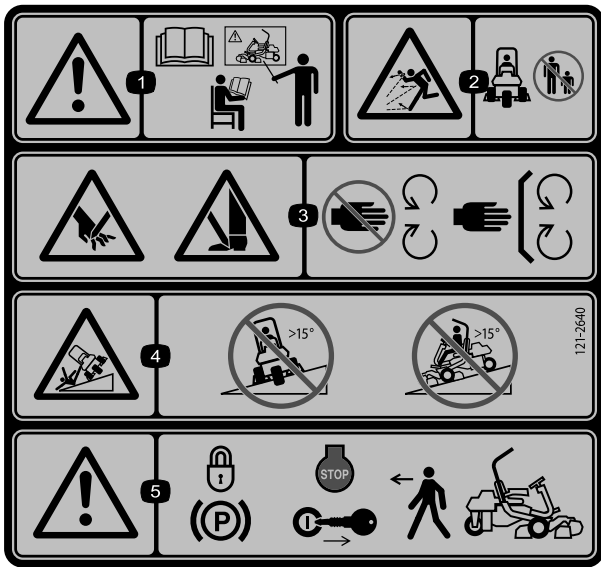
121-2641

- |   |  |
|---|--|
| 1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.  | 4. Kaatumisvaara – hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.                         |
| 2. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisesta etäällä.   | 5. Vaara: kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota. |
| 3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan. |  |



93-8062

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Lukitse seisontajarru painamalla jarrupoljinta ja seisontajarrun salpaa. | 3. Seisontajarrun salpa |
| 2. Poista seisontajarrun lukitus painamalla jarrupoljinta.                  |                         |



121-2640

**Korvaa 121-2641:n (CE).**

\* Tässä turvatarrassa on ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan eurooppalaisen standardin EN 836:1997 mukainen, rinteissä ajoa koskeva varoitus. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käyttöä koskevat enimmäiskallistuskulmat.

1. Vaara: lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojailevyt paikoillaan.
4. Kaatumisvaara: älä aja poikittain rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta. Älä aja alas rinnettä, jonka kaltevuus on yli 15 astetta.
5. Vaara: kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.



### Akkusymbolit

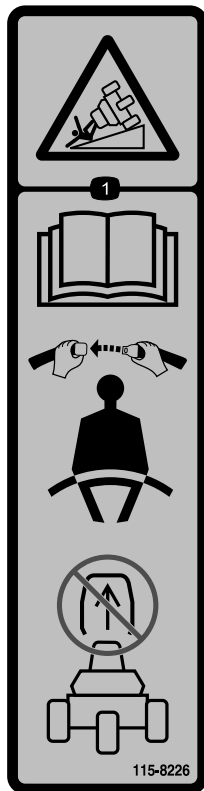
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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

GREENSMMASTER 3XXX							
1	2		3		4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

1. Kelan korkeus                      3. 8-teräinen leikkuyksikkö      5. 14-teräinen leikkuyksikkö      7. Nopea  
 2. 5-teräinen leikkuyksikkö      4. 11-teräinen leikkuyksikkö    6. Kelan nopeus                      8. Hidas



115-8226

1. Kaatumisvaara: lue käyttöopas. Käytä turvavyötä koneen käytön aikana. Älä irrota kaatumissuojajärjestelmää (ROPS).

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Istuin Mutteri (5/16 tuumaa)	1 4	Asenna istuin jalustaan
<b>2</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Ota akku käyttöön ja lataa se.
<b>3</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Asenna akku.
<b>4</b>	ROPS-kokoonpano Pultti (5/8 × 4-1/2 tuumaa) Lukkomutteri (5/8 tuumaa)	1 4 4	Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asennus
<b>5</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen tarkistus
<b>6</b>	Kannatin Välikappale Pultti (1/2 tuumaa × 3-1/4 tuumaa) Lukkomutteri (1/2 tuumaa)	2 2 2 2	Asenna etukannatinrungot
<b>7</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä kannatinrungon rullia
<b>8</b>	Mitään osia ei tarvita	–	
<b>9</b>	Taivutettu nostolenkki (asennusohjeet ovat leikkuuyksikön käyttöoppaassa) Ruuvi (toimitettu leikkuuyksikön mukana) Pultti (#10 × 5/8 tuumaa) Vastamutteri #10 Leikkuuyksikkö (myydään erikseen) Pallotappi (toimitettu leikkuuyksikön mukana) Ruohonkeräin	3 6 1 1 3 6 3	Asenna leikkuuyksiköt
<b>10</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Kuljetuskorkeuden säätö
<b>11</b>	Takapainosarja, osanumero 100-6442 (ostettava erikseen) Kalsiumkloridia (ostettava erikseen) Takapainosarja, osanumero 99-1645 (ostettava erikseen)	1 18 kg 1	Lisää takapainoa
<b>12</b>	Varoitusarra 121-2641	1	Asenna EU-tarra tarvittaessa.

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas (ajoyksikkö)	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	
Osaluettelo	1	Säilytä tulevaa osien tilausta varten.
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Valmistajan tarkistuslomake	1	Säilytä tulevaa tarvetta varten.
Melutodistus	1	
Tyyppihyväksyntä	1	
Virta-avaimet	2	Moottorin käynnistykseen

**Huomaa:** Greensmaster 3250-D -leikkuuyksikön kiinnikkeet toimitetaan leikkuuyksikön mukana.

# 1

## Istuimen asennus

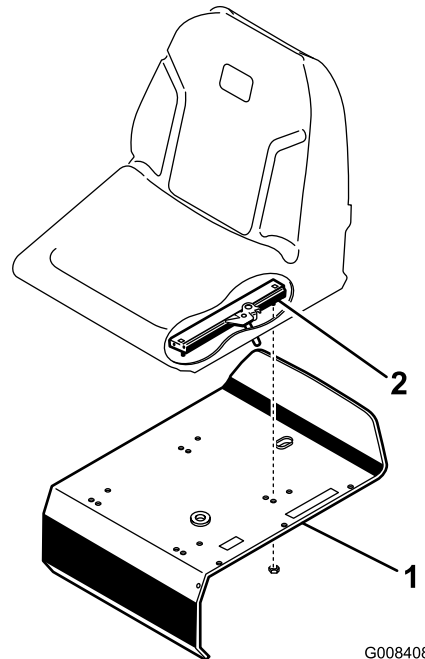
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Istuin
4	Mutteri (5/16 tuumaa)

## Ohjeet

**Huomaa:** Asenna istuimen liukukiskot etummaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa eteenpäin, tai takimmaisiiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa taaksepäin.

1. Irrota lukkomutterit, jotka kiinnittävät istuimen liukukiskot kuljetusalustan liuskoihin. Hävitä lukkomutterit.
2. Kytke johdinsarja istuinkytkimeen.
3. Kiinnitä istuimen liukukiskot istuimen tukeen mukana toimitetuilla lukkomuttereilla (5/16 tuumaa) (Kuva 3).



Kuva 3

1. Istuimen tuki

2. Istuimen liukukisko

# 2

## Akun käyttöönotto ja lataus

### Mitään osia ei tarvita

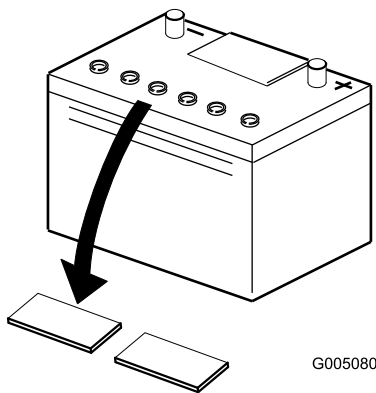
## Ohjeet

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

1. Löysää akun pidikkeen pulttia, siirrä pidike kauemmas akusta ja nosta akku pois.

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

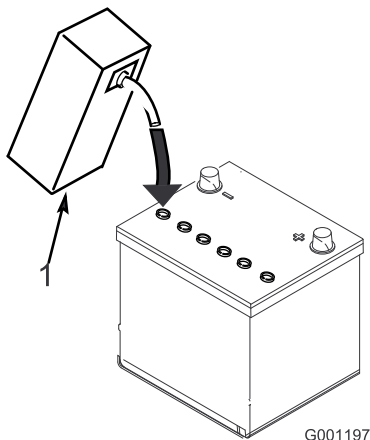
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 4).



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 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 2 tai 4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua kahden tunnin ajan 4 ampeerin virralla tai neljän tunnin ajan 2 ampeerin virralla, kunnes ominaispaino on vähintään 1,250, 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.

## 3

### Akun asennus

#### Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

1. Asenna akku siten, että akkunavat osoittavat hydraulisäiliötä kohti.

### VAARA

#### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

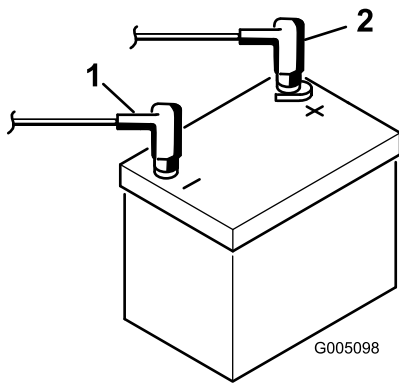
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

### **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.

2. Kytke akun pluskaapeli (punainen) käynnistyssole-noidista akun plusnapaan (+) (Kuva 6). Kiinnitä se kiintoavaimella ja levitä napojen päälle vaseliinia. Varmista että kaapeli ei kosketa takimmaisessa asennossa olevaa istuinta, sillä se voi kuluttaa tai vaurioittaa kaapelia.



Kuva 6

1. Miinus (-)                      2. Plus (+)

3. Kytke musta maadoituskaapeli akun miinusnapaan (-). Kiinnitä se kiintoavaimella ja levitä napojen päälle vaseliinia.

### VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa 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).
4. Asenna navan suojukset akun napojen päälle.  
5. Siirrä akun pidike paikalleen ja kiristä kiinnityspultti.

## 4

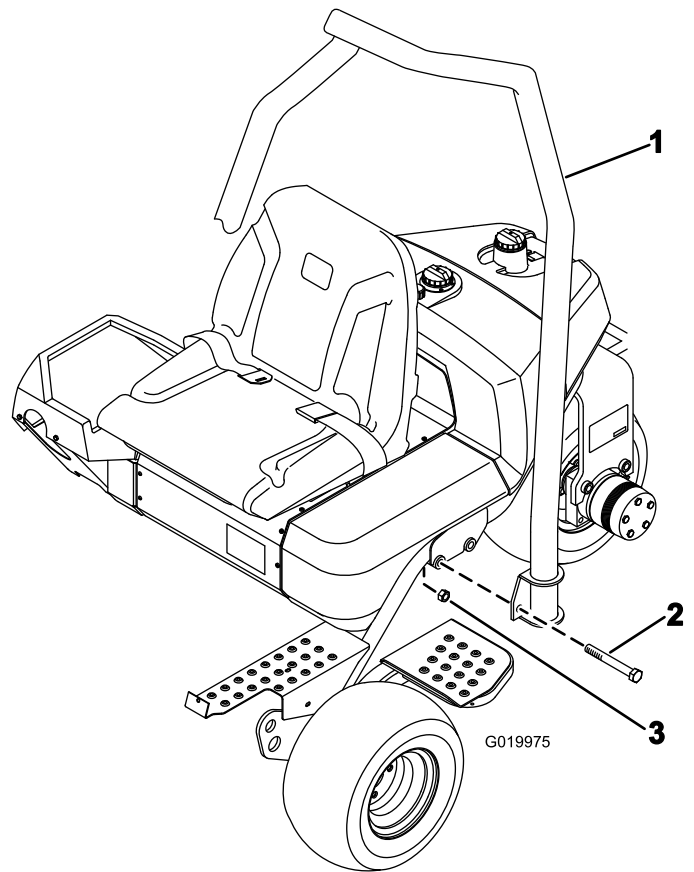
### Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) asennus

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	ROPS-kokoonpano
4	Pultti (5/8 × 4-1/2 tuumaa)
4	Lukkomutteri (5/8 tuumaa)

#### Ohjeet

1. Sijoita ROPS niin, että putken yläosa kääntyy laitteen etupuoleen päin (Kuva 7).



Kuva 7

1. ROPS-kokoonpano                      3. Lukkomutteri (5/8 tuumaa)  
2. Pultti (5/8 × 4-1/2 tuumaa)
2. Laske ROPS rungon päälle niin, että se kohdistuu asennusreikiin (Kuva 7).  
3. Kiinnitä ROPS:n molemmat puolet runkoon kahdella pultilla (5/8 × 4-1/2 tuumaa) ja mutterilla kuvan mukaisesti (Kuva 7). Kiristä momenttiin 183–223 N·m.

## 5

### Rengaspaineen tarkistus

#### Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee.

Vaihtele eturenkaiden painetta nurmiolojen mukaan välillä 0,55–0,83 bar.

Vaihtele takarenkaiden painetta välillä 0,55–1,03 bar.



# 6

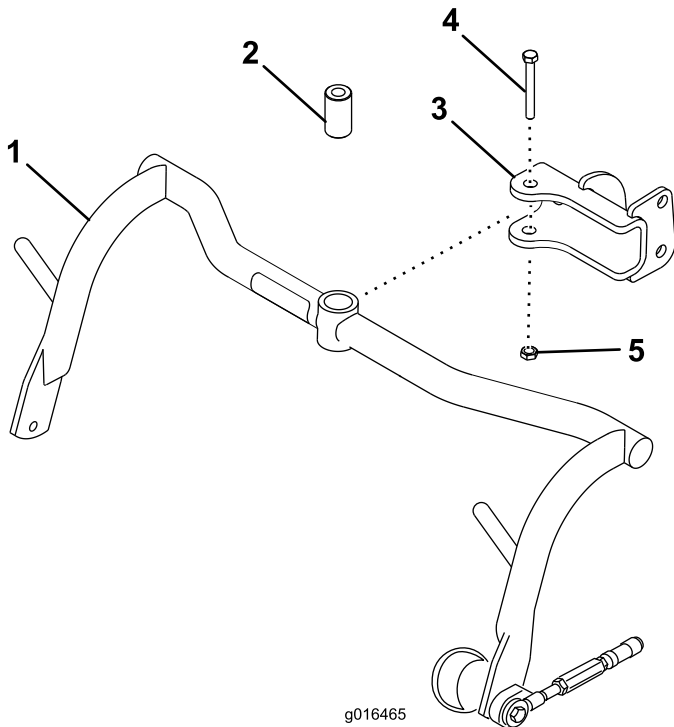
## Etukannatinrunkojen asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Kannatin
2	Välikappale
2	Pultti (1/2 tuumaa × 3-1/4 tuumaa)
2	Lukkomutteri (1/2 tuumaa)

### Ohjeet

1. Asenna kannatinrunko kuhunkin liitintappiin välikappaleella, 1/2 × 3-1/4 tuuman pultilla ja 1/2 tuuman lukkomutterilla (Kuva 8). Kiristä momenttiin 91–113 N m.



Kuva 8

1. Kannatin
2. Välikappale
3. Liitintappi
4. Pultti (1/2 × 3-1/4 tuumaa)
5. Lukkomutteri, 1/2 tuumaa

2. Voitele kannatinrunkojen holkit litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

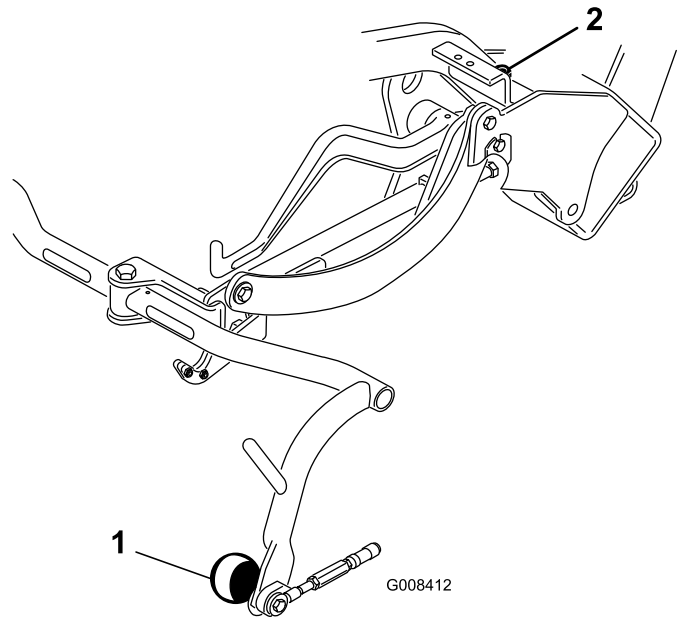
# 7

## Kannatinrunгон rullien säätö

### Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Sijoita kone tasaiselle alustalle ja laske leikkuuyksikön kannatinrungot alas.
2. Varmista, että kannatinrunгон rullien ja alustan välissä on 13 mm:n rako.
3. Jos rakoa on tarpeen säätää, löysää kannatinrunгон vasteruuvien vastamutteria (Kuva 9) ja pyöritä ruuvia ylös tai alas, jolloin kannatinrunko nousee tai laskee. Kiristä vastamutteri säädön jälkeen.



Kuva 9

1. Kannatinrunгон rulla
2. Kannatinrunгон vasteruuvi

# 8

## Lisävarusteena saatava öljynjäähdytin

### Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Jos laitetta käytetään kuumissa ilmastoissa, joissa lämpötila on 20–49 °C, tai jos sitä käytetään raskaisiin töihin

(muiden kuin viheriöiden, kuten peliväylän leikkuuseen tai verticutting-leikkuuseen), asenna koneeseen hydraulioöljyn jäähdytinsarja, osanro 104-7701.

# 9

## Leikkuuyksiköiden asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

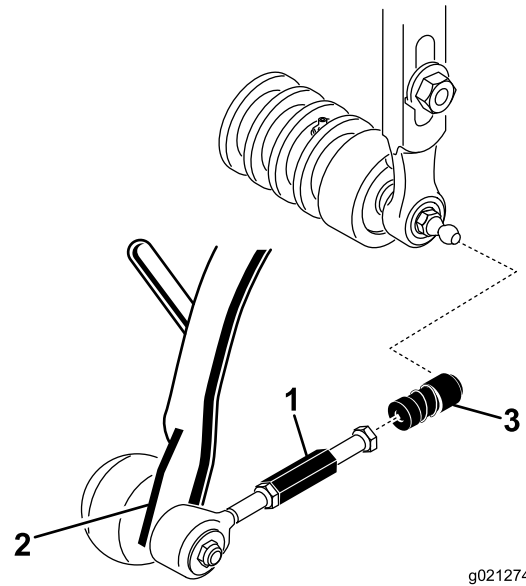
3	Taivutettu nostolenkki (asennusohjeet ovat leikkuuyksikön käyttöoppaassa)
6	Ruuvi (toimitettu leikkuuyksikön mukana)
1	Pultti (#10 × 5/8 tuumaa)
1	Vastamutteri #10
3	Leikkuuyksikkö (myydään erikseen)
6	Pallotappi (toimitettu leikkuuyksikön mukana)
3	Ruuhonkeräin

### Ohjeet

**Huomaa:** Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksiköitä, suojaa leikkuuyksikön kelamoottorit tukiputkiin, jotta letkut eivät vahingoittuisi.

**Tärkeää:** Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.

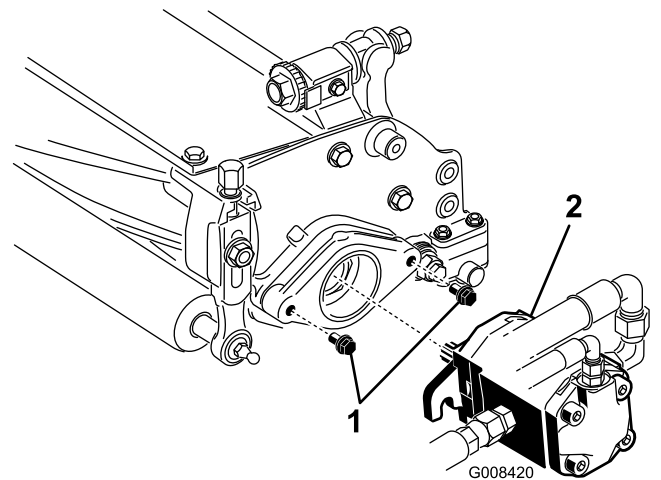
1. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista. Kokoja ja säädä ne leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan.
2. Liu'uta leikkuuyksikkö vetokehysten alle ja kiinnitä samalla nostokoukku nostovarteen.
3. Liu'uta holkki takaisin alas kunkin pallonivelen vastakappaleen päälle ja kiinnitä vastakappale leikkuuyksikön pallotappiin (Kuva 10).



Kuva 10

1. Vetolinkin jatkokappale
2. Vetovarsi
3. Pallonivelen vastakappale

4. Asenna kori kannatinrunkoon.
5. Säädä vetolinkkejä, kunnes keräimen reunan ja kelaterien välissä on 2–3 mm:n rako. Varmista, että keräimen reunat ovat yhtä etäällä kelateristä niiden koko mitalta.
6. Kohdista pallonivelten kannat niin, että kannan avoin puoli on keskitetty pallotappia kohti. Kiinnitä kannat paikoilleen kiristämällä vastamuttereita.
7. Varmista, että kelamoottorin jokaisen kiinnityspultin kierteistä näkyy noin 13 mm (Kuva 11).



Kuva 11

1. Kiinnityspultit
2. Moottori

8. Rasvaa moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla ja asenna moottori paikoilleen kääntämällä sitä myötapäivään antamatta moottorin laippojen koskea tappeihin. Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät tapit (Kuva 11).

9. Kiristä kiinnityspultit (Kuva 11).

# 10

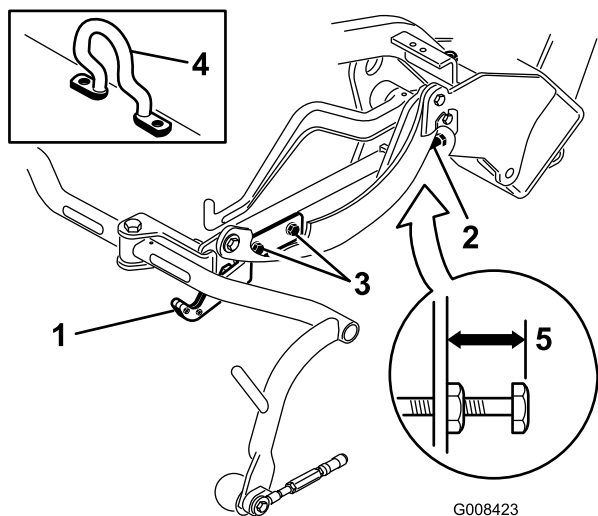
## Kuljetuskorkeuden säätö

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

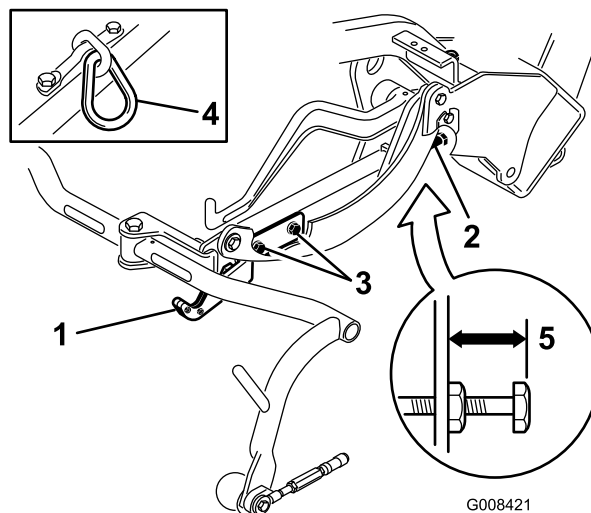
Tarkista kuljetuskorkeus (Kuva 13 ja Kuva 14) ja säädä tarvittaessa.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Jos leikkuuyksikkö on varustettu taivutetulla nostokoukulla (Kuva 12, piirros), tarkista, että kannatinrungon säätömutterin yläosan ja kannatinrungon takaosan välinen etäisyys on 25 mm. Jos etäisyys ei ole 25 mm, jatka vaiheeseen 4.



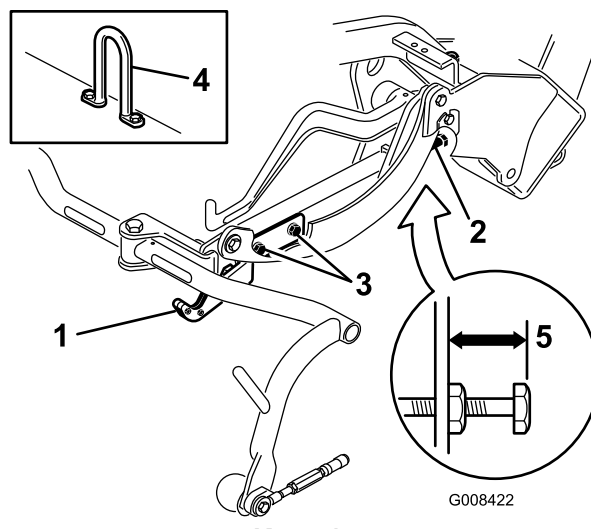
Kuva 12

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Kuljetuslevy                 | 4. Taivutettu nostokoukku |
| 2. Säätöruuvi                   | 5. 25 mm                  |
| 3. Kuljetuslevyn kiinnitysruuvi |                           |



Kuva 13

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Kuljetuslevy                 | 4. Rengaslinkki |
| 2. Säätöruuvi                   | 5. 22 mm        |
| 3. Kuljetuslevyn kiinnitysruuvi |                 |



Kuva 14

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Kuljetuslevy                 | 4. Suora nostokoukku |
| 2. Säätöruuvi                   | 5. 22 mm             |
| 3. Kuljetuslevyn kiinnitysruuvi |                      |

3. Jos leikkuuyksikkö on varustettu rengaslinkillä tai suoralla nostokoukulla (Kuva 13 ja Kuva 14, piirroset), tarkista, että kannatinrungon säätöruuvin yläosan ja kannatinrungon takaosan välinen etäisyys on 22 mm. Jos etäisyys ei ole 22 mm, jatka vaiheeseen 4. Jos leikkuuyksikkö on varustettu taivutetulla nostokoukulla (Kuva 12), jatka seuraavaan vaiheeseen.

4. Löysää kuljetuslevyn kiinnitysruuvit (Kuva 13, Kuva 14 ja Kuva 12).
5. Nosta leikkuuyksiköt kuljetusasentoon.

**Tärkeää:** Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.

6. Varmista, että kannatinrungot ovat yhtä korkealla maasta. Kun näin on, jatka vaiheeseen 8.
7. Jos kannatinrungot eivät ole samalla korkeudella, löysää kannatinrungon säätöruuvin vastamutteria (Kuva 12,

Kuva 13 ja Kuva 14). Nosta kiertämällä ruuvia ulospäin ja laske kiertämällä sisäänpäin. Kiristä vastamutteri, kun korkeus on oikea.

8. Käännä kuljetuslevyä, kunnes se lukitsee vetokehysten. Kiristä ruuvit.

# 11

## Takapainon lisäys

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Takapainosarja, osanumero 100-6442 (ostettava erikseen)
18 kg	Kalsiumkloridia (ostettava erikseen)
1	Takapainosarja, osanumero 99-1645 (ostettava erikseen)

### Ohjeet

Tämä yksikkö on standardien ANSI B71.4-2004 ja EN 836 mukainen, kun 18 kg:n takapainosarja, osanumero 100-6442, (kalsiumkloridipaino) on asennettu takapyöriin. Jos laitteeseen on asennettu kolmipyöräveto, on käytettävä 18 kg:n takapainosarjaa, jonka osanumero on 99-1645, (kalsiumkloridi).

**Tärkeää:** Jos kalsiumkloridi puhkaisee renkaan, poista kone nurmialueelta mahdollisimman pian. Jotta nurmi ei vahingoittuisi, kastele alue vedellä läpimäräksi.

# 12

## EU-tarran asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra 121-2641
---	------------------------

### Ohjeet

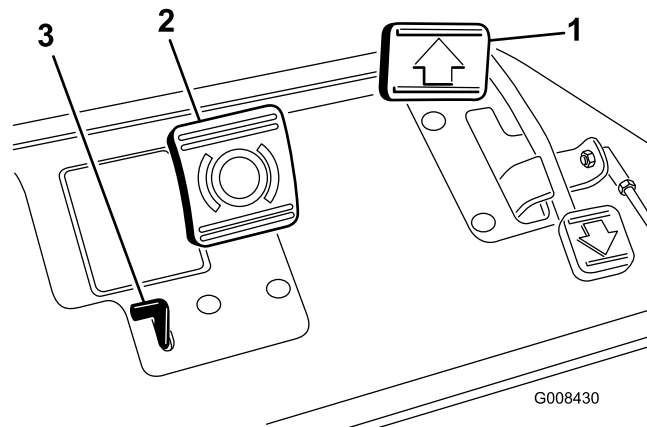
Jos konetta käytetään EU:n alueella, varoitustarra (121-2641) on kiinnitettävä englanninkielisen varoitustarran (121-2640) päälle.

# Laitteen yleiskatsaus

## Ohjauslaitteet

### Ajo- ja pysäytyspoljin

Ajopolkimella (Kuva 15) on kolme toimintoa: eteenpäin ajo, peruutus ja koneen pysäytys. Kun haluat koneen liikkuvan eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat koneen liikkuvan taaksepäin tai kun tarvitset apua jarrutukseen, paina polkimen alaosaa. Kun päästät polkimen vapaalle, kone pysähtyy. Käyttäminen on helpompaa, kun et pidä kantapäätäsi peruutuksella samalla, kun ajat eteenpäin (Kuva 16).



Kuva 15

1. Ajopoljin
2. Jarrupoljin
3. Seisontajarruvipu



G005105  
Kuva 16

### Jarrupoljin

Jarrupoljin (Kuva 15) ohjaa vetävien pyörien mekaanisia rumpujarruja.

### Seisontajarruvipu

Kun jarrut kytketään painamalla jarrupoljinta ja pientä vipua painetaan (Kuva 15), jarrut pysyvät kytkettyinä pysäköintiä

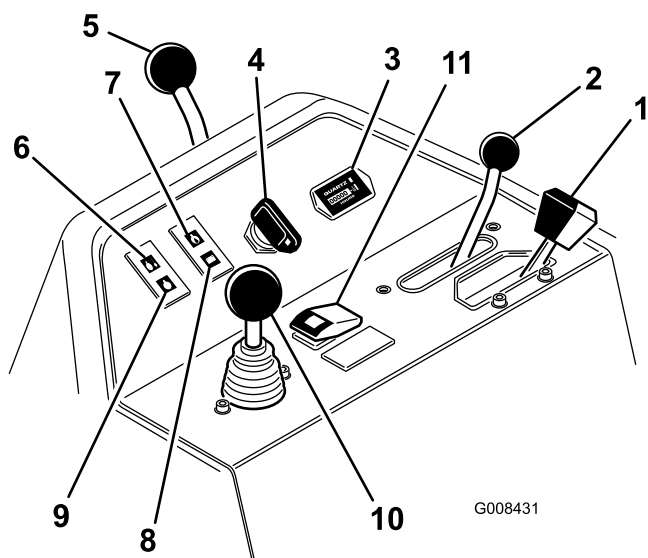
varten. Vapauta jarrut painamalla jarrupoljinta. Ota tavaksi kytkeä seisontajarru aina ennen kuin poistut koneesta. Käytä seisontajarrua aina, kun poistut koneelta.

## Kaasuvipu

Kaasuvivun (Kuva 17) avulla kuljettaja voi ohjata moottorin kierrosnopeutta. Kun kaasuvipua siirretään nopealle, moottorin kierrosnopeus kasvaa. Kun kaasuvipua siirretään hitaalle, moottorin kierrosnopeus laskee. Ajonopeudet ovat seuraavat:

- leikkuunopeus eteenpäin 3–8 km/h
- enimmäiskuljetusnopeus 14 km/h
- peruutusnopeus 4 km/h.

**Huomaa:** Moottoria ei voida pysäyttää kaasuvivulla.



**Kuva 17**

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Kaasuvipu                                | 7. Moottorin öljypaineen varoitusvalo |
| 2. Toiminnonohjausvipu                      | 8. Akun varauksen varoitusvalo        |
| 3. Tuntilaskuri                             | 9. Hehkutulppien merkkivalo           |
| 4. Virtalukko                               | 10. Leikkuunohjausvipu                |
| 5. Ohjausvarren lukitusvipu                 | 11. Korkean lämpötilan ohituspainike  |
| 6. Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo |                                       |

## Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (Kuva 17) voidaan valita kaksi erilaista ajotoimintoa ja Vapaa-asento. Vipua voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkeessä. Tämä ei vaurioita konetta.

- Taka-asento – vapaa ja läppäys
- Keski-asento – leikkuu
- Etuasento – kuljetus

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 17) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Se käynnistyy, kun virtaavain siirtyy Päällä-asentoon.

## Virtalukko

Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (Kuva 17) ja kääntämällä avainta myötäpäivään Käynnistys-asentoon niin pitkälle kuin mahdollista. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy Päällä-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään Pois-asentoon.

## Ohjausvarren lukitusvipu

Löysää säätöä kääntämällä vipua (Kuva 17) taaksepäin, nosta tai laske ohjaisvarsi sopivalle korkeudelle ja lukitse säätö kääntämällä vipua eteenpäin.

## Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo

Varoitusvalo (Kuva 17) syttyy ja moottori sammuu automaattisesti, jos jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi.

## Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo (Kuva 17) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.

## Akun varauksen valo

Valo (Kuva 17) syttyy, kun akun varaus on alhainen.

## Hehkutulppien merkkivalo

Kun hehkutulppien merkkivalo (Kuva 17) palaa, hehkutulpat ovat käytössä.

## Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (Kuva 17) siirretään käytön aikana eteenpäin, leikkuuyksiköt laskeutuvat alas ja kelat käynnistyvät. Kun haluat pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt, vedä vipua taaksepäin. Käytön aikana kelat voidaan pysäyttää vetämällä vipua hetkeksi taakse ja vapauttamalla se. Käynnistä kelat uudelleen siirtämällä vipua eteenpäin.

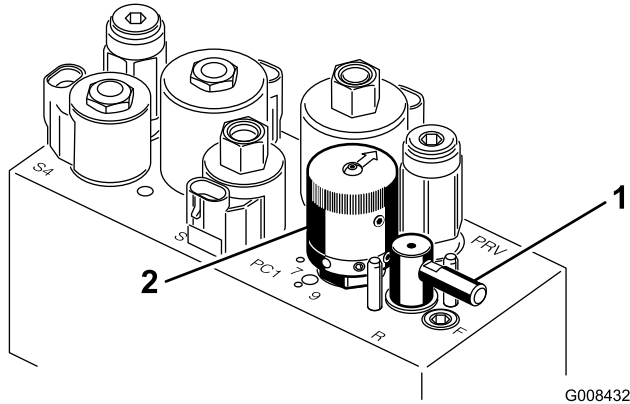
## Korkean lämpötilan ohituspainike

Jos moottori sammuu ylikuumentumisen takia, paina ohituspainiketta (Kuva 17) ja pidä sitä painettuna, kunnes kone on siirretty jäähtymään turvalliseen paikkaan.

**Huomaa:** Jotta ohituspainike toimisi, sitä on painettava koko ajan. Älä käytä sitä pitkiä aikoja kerrallaan.

## Läppäysvipu

Läppäysvivulla (Kuva 18) läpätään keloja yhdessä leikkuunohjausvivun ja kelanopeuden säätimen kanssa.



Kuva 18

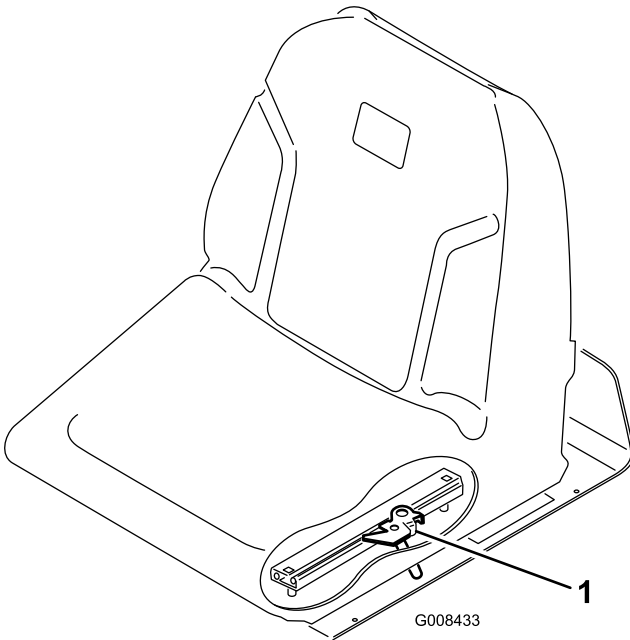
1. Läppäysvipu
2. Kelanopeuden säädin

## Kelanopeuden säädin

Säädä kelan kierrosnopeutta kelanopeuden säätimellä (Kuva 18).

## Istuimen säätövipu

Istuinta voidaan säätää sen vasemmalla puolella sijaitsevalla vivulla (Kuva 19) 18 cm eteen- tai taaksepäin.

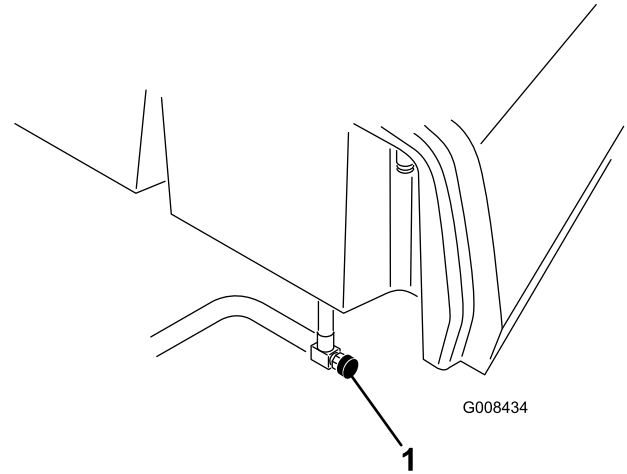


Kuva 19

1. Istuimen säätövipu

## Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 20), kun kone varastoidaan tai kun sitä siirretään kuorma autolla tai peräkärjällä.



Kuva 20

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

## Tekniset tiedot

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

Leikkuuleveys	150 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	123 cm
Kokonaispituus (keräimiseen)	238 cm
Kokonaisleveys	173 cm
Kokonaiskorkeus	197 cm
Moottorin käyntinopeusasetukset	Korkein joutokäyntinopeus: 2710 ± 50 kierr./min Alhaisin joutokäyntinopeus: 1500 ± 50 kierr./min
Nettopaino keloineen	552 kg

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Laitteeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

# Käyttö

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

## Muista aina turvallisuus

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

Muun muassa silmiä, korvia, jalkoja ja päätä suojaavien varusteiden käyttö on suositeltavaa.

## Moottoriöljyn tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Kampikammion ja suodattimen öljytilavuus on yhteensä noin 3,7 l.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 10W-30
- Vaihtoehto: SAE 15W-40

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

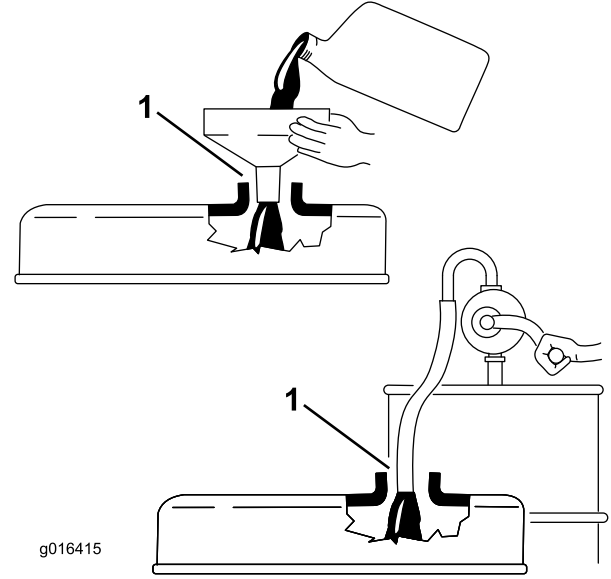
**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella,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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 22). Työnnä mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljypinnan taso. Jos öljypinta on alhaalla, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja lisää öljyä **hitaasti**, kunnes pinta ulottuu mittatikun Full-merkkiin saakka. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**

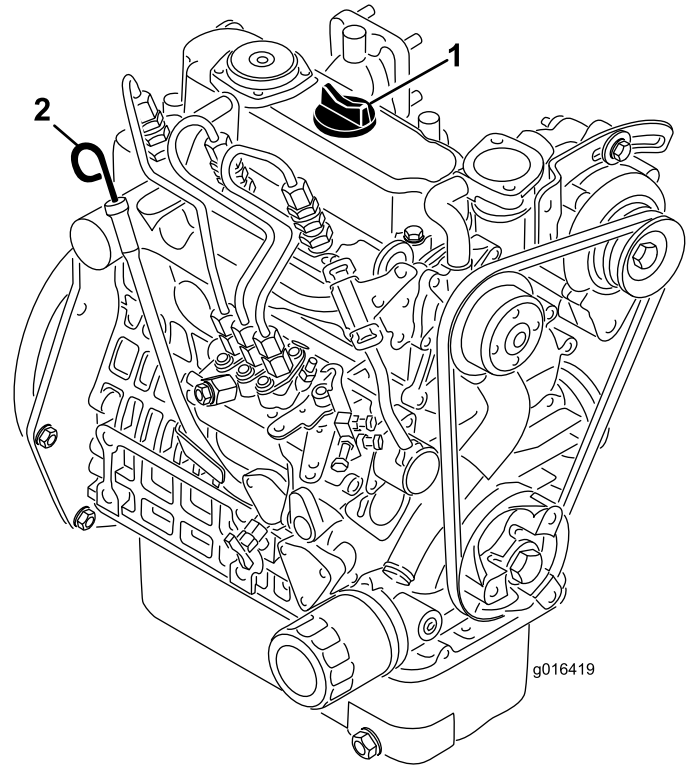
**Tärkeää:** Varmista, että mittatikku ei ole täytön aikana paikallaan. Öljyä lisättäessä on

varmistettava, että öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako kuvan osoittamalla tavalla (Kuva 21). Ilmarako on välttämätön ilmanvaihdon vuoksi, jotta öljyn pääsy huohottimeen estyisi.



Kuva 21

1. Huomaa rako



Kuva 22

1. Täyttöaukon korkki
2. Mittatikku
3. Aseta mittatikku paikalleen.
4. Käynnistä moottori, käytä joutokäynnillä 30 sekunnin ajan ja sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja toista vaiheet 2-3.

**Tärkeää:** Tarkasta öljyn määrä kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin. Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen sekä sen jälkeen öljy ja suodatin 150 käyttötunnin välein. Öljy on kuitenkin syytä vaihtaa useammin, jos moottoria käytetään erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

5. Asenna täyttöaukon korkki ja mittatikku huolellisesti paikoilleen.

## Polttoainesäiliön täyttö

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, joiden rikkiarvo 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: 22,7 l

Käytä kesäläatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli  $-7^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloissa ja talviläatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle  $-7^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloissa. Talviläatuisten polttoaineiden leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Kesäläatuisten polttoaineiden käyttö lämpötilan ollessa yli  $-7^{\circ}\text{C}$  pidentää polttoainepumpun käyttöaikaa ja antaa talviläatuista polttoainetta enemmän tehoa.

### ▲ HENGENVAARA

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

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

### Biodieselille sopiva

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkiarvo 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 biodieselista saa jälleenmyyjältä

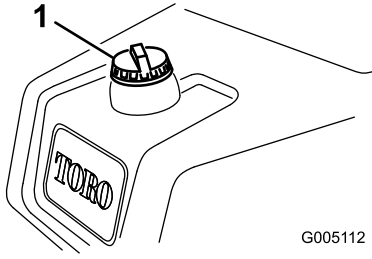
### ▲ HENGENVAARA

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.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen 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.



1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 23).



Kuva 23

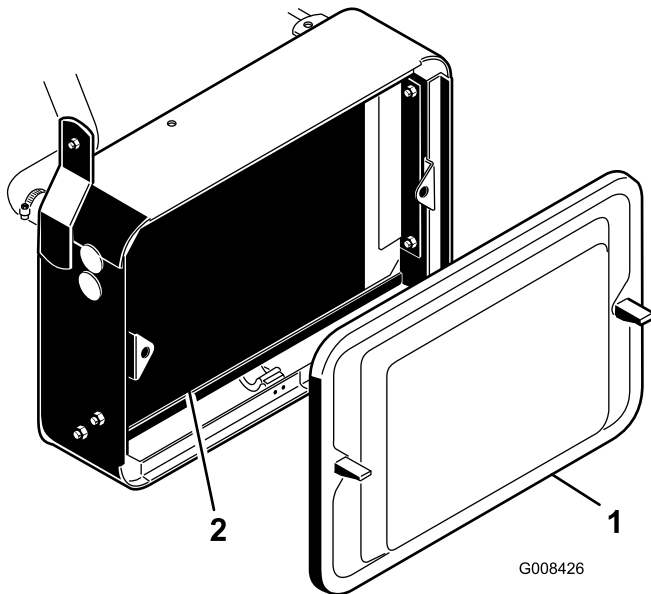
1. Polttoainesäiliön korkki

2. Irrota polttoainesäiliön korkki.
3. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. **Älä täytä liikaa.** Asenna korkki.
4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

## Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin Puhdista jäähdytin tunnin välein, jos työolot ovat erittäin pölyiset ja likaiset.

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,2 l. Katso kohtaa Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus.



Kuva 24

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Jäähdytin

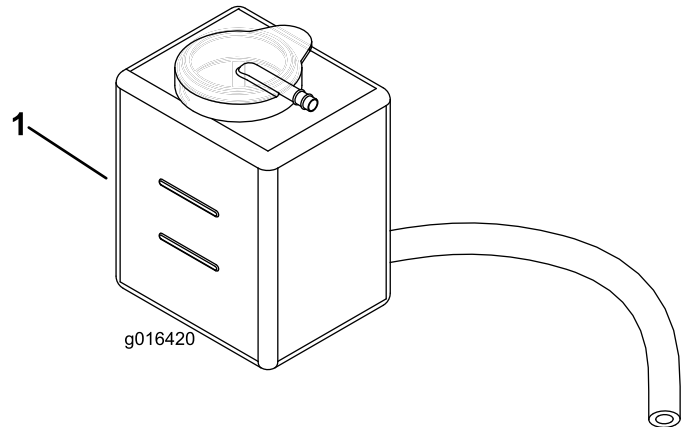
Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen työpäivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

## VAROITUS

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista jäähdytysnesteen määrä (Kuva 25). Sen tulee olla paisuntasäiliön kyljessä olevien viivojen välissä, kun moottori on kylmä.



Kuva 25

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). **Älä täytä liikaa.**
4. Aseta paisuntasäiliön korkki paikalleen.

## Hydraulinesteen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

### Suosittelava hydraulineeste

Koneen nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 20,8 litralla korkealaatuista hydraulineestettä. **Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.** Suositettu neste:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 l:n astioissa tai 208 l:n tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki

jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

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

### Hydraulinestetaulukko

Ominaisuudet	
Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C: 55–62
	cSt / 110 °C: 9,1–9,8
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–152
Jähmepiste, ASTM D97	–37...–43 °C
Standardit:	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 ja Volvo WB-101/BM	

**Tärkeää:** ISO VG 46 -moniaستنesteen on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18–49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.

Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

**Tärkeää:** Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjiltä.

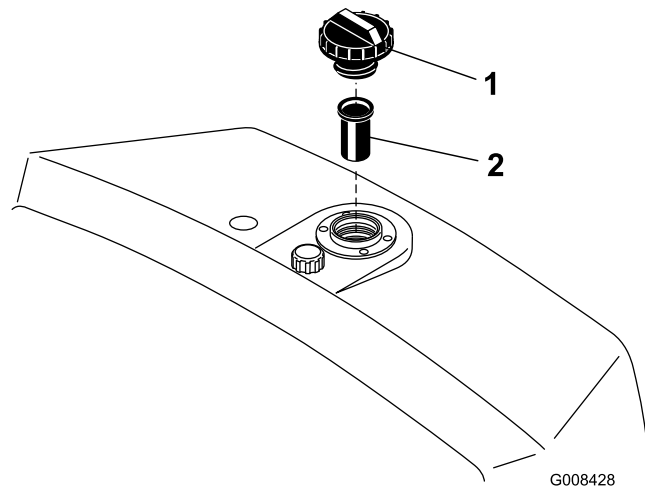
**Huomaa:** Monet hydraulinesteen värit ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteutusta. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista väriainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä, osanro 44-2500. **Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa.**

**Tärkeää:** Käytetyn hydraulinesteen tyypistä riippumatta väylien leikkuuseen, verticutting-leikkuuseen tai lämpötiloissa 18–49 °C leikkuuseen käytettyihin leikkuuyksiköihin on asennettava öljynjäähdytinsarja, osanro 104–7701.

### Hydraulinesteen tarkistus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta öljy on kylmää.

2. Irrota korkki säiliöstä ja tarkista nestepinnan taso. Nesteen pinnan tulisi olla täyttökaulan suodattimen pohjan tasalla (Kuva 26).



**Kuva 26**

1. Hydraulinestesäiliö
2. Sihti

3. Jos nestettä on liian vähän, täytä säiliö oikealla hydraulinesteellä, kunnes nesteen pinta on suodattimen pohjan tasalla. **Älä täytä liikaa.**

**Tärkeää:** Puhdista hydraulinesteastioiden kannet ennen avaamista, jotta hydraulijärjestelmään ei joutuisi likaa. Tarkista, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

4. Asenna säiliön korkki. Pyyhi läikkyneet neste pois.

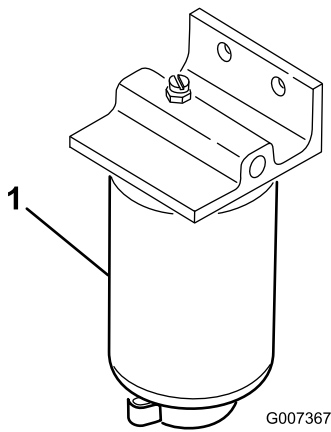
**Tärkeää:** Tarkasta hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

## Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja sammuta moottori.
2. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle (Kuva 27).
3. Avaa polttoainesuodattimen tyhjennystulppa ja tyhjäntä kertynyt vesi (Kuva 27). Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.

**Huomaa:** Koska kertynyt vesi on sekoittunut dieselpolttoaineeseen, polttoainesuodatin on tyhjennettävä sopivaan astiaan ja hävitettävä asianmukaisesti.



Kuva 27

1. Polttoainesuodatin

## Rengaspaineen tarkistus

Vaihtele eturenkaiden painetta nurmiolojen mukaan välillä 0,55–0,83 bar.

Vaihtele takarenkaiden painetta välillä 0,55–1,03 bar.

## Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

**Huoltoväli:** Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

### VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N m noin 1–4 tunnin käytön jälkeen ja uudelleen 10 tunnin käytön jälkeen. Kiristä mutterit tämän jälkeen 200 tunnin välein.

## Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Lisätietoja on leikkuuyksikön käyttöoppaan kohdassa Kelan kohdistaminen kiinteään terään.

## Sisäänajo

Katso sisäänajojakson suositellut öljynvaihto- ja huolto-ohjeet koneen mukana toimitetusta moottorin käyttöoppaasta.

Sisäänajo on tarvitaan vain 8 leikkuutuntia.

Koska ensimmäiset käyttötunnit ovat erittäin tärkeitä koneen tulevan luotettavuuden kannalta, seuraa sen toimintoja ja toimintaa tarkkaavaisesti, jotta mahdolliset pienet viat voidaan korjata, ennen kuin ne pahenevat. Tarkasta kone usein

sisäänajon aikana öljynvuodon merkkien, löysien kiinnittimien tai muiden vikojen varalta.

Jarrujärjestelmän parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi aja jarrut sisään ennen koneen käyttöä. Aja jarrut sisään painamalla jarruja tukevasti ja ajamalla konetta leikkuunopeudella, kunnes jarrut ovat erittäin kuumat. Tämän huomaa jarrujen hajusta. Sisäänajon jälkeen voi olla tarpeen säätää jarrut. Katso kohta Jarrujen säätö.

## Koneen käynnistys ja pysäytys

**Huomaa:** Tarkista, ettei leikkureiden alla olevilla alueilla ole jätteitä.

### Käynnistys

**Tärkeää:** Polttoainejärjestelmän ilmaaminen voi olla tarpeellista seuraavissa tapauksissa:

- Käynnistettäessä uutta moottoria ensimmäisen kerran.
- Moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu eli suodatin on vaihdettu jne.

Katso kohtaa Polttoainejärjestelmän ilmaus.

**Tärkeää:** Älä käytä etterisiä tai muun tyyppisiä käynnistysnesteitä.

1. Varmista, että seisontajarru on kytketty, leikkuunohjausvipu on vapautettu ja toiminnonohjausvipu on vapaa-asennossa.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että se on vapaalla.
3. Siirrä kaasuvipu hitaalle.
4. Laita avain virtalukkoon ja käännä se Päällä-asentoon. Pidä avainta Päällä-asennossa, kunnes hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin 6 sekuntia).
5. Käynnistä heti kääntämällä virta-avainta Käynnistys-asentoon. Vapauta virta-avain moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata Päällä-asentoon. Siirrä kaasuvipu hitaalle.

**Tärkeää:** Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 10 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.

6. Anna moottorin lämmitä muutaman minuutin ajan ennen kuormitusta.

**Tärkeää:** Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun se on huollettu, aja koneella eteen- ja taakse päin 1–2 minuutin ajan. Tarkasta ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta sitten moottori (katso Pysäytys kohdasta Moottorin käynnistys ja pysäytys) ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Tarkista, ettei

öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

## Pysäytys

1. Siirrä kaasuvipu hitaalle, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle.
2. Sammuta moottori kääntämällä avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuhana ennen koneen varastoimista.

## Turvajärjestelmän tarkistus

### VAROITUS

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

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

Turvajärjestelmän tarkoituksena on estää koneen käyttö silloin, kun koneen käyttäjä altistuisi tapaturmalle tai laitteelle aiheutuisi vahinkoa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain kun:

- Ajopoljin on vapaalla.
- Toiminnonohjausvipu on vapaalla.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kone liikkuu vain kun:

- Seisontajarru on vapautettuna.
- Käyttäjät istuu istuimella.
- Toiminnonohjausvipu on Leikkuu tai Kuljetus-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kelat toimivat vain, kun toiminnonohjausvipu on Leikkuu-asennossa.

Varmista turvajärjestelmän toimivuus tekemällä seuraavat tarkistukset päivittäin:

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Yritä painaa ajopoljinta. Jos poljin ei painu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
2. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Siirrä toiminnonohjausvipu leikkuu tai kuljetusasentoon ja yritä käynnistää moottori. Jos moottori ei käynnisty, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

3. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori ja siirrä toiminnonohjausvipu leikkuu- tai kuljetusasentoon. Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
4. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori. Vapauta seisontajarru, siirrä toiminnonohjausvipu leikkuulle ja nouse istuimelta. Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
5. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori. Laske leikkuuyksiköt alas siirtämällä leikkuunohjausvipu eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulisi laskeutua, mutta ne eivät saa alkaa pyöriä. Jos ne pyöriivät, turvajärjestelmä ei toimi oikein. Korjaa vika.

## Kelanopeuden säätö

Tasaisen, korkealuokkaisen leikkuulaadun ja leikkuujäljen saavuttamiseksi on tärkeää, että kelanopeuden säädin (istuimen alla asennuslohkossa) on asetettu oikein.

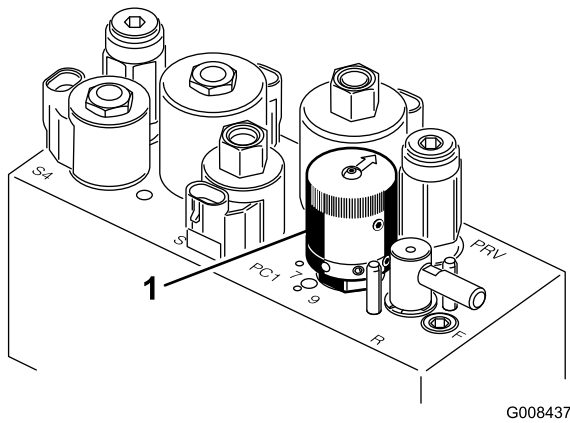
Säädä kelanopeuden säädintä seuraavasti:

1. Valitse leikkuukorkeus, johon leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä 5-, 8-, 11- tai 14-teräiselle leikkuuyksikölle sopiva kelanopeuden asetus kaavion avulla (katso Kuva 28).

GREENSMATER 3XXX								
1	2		3		4		5	6
	3,8 MPH 6,1 Km/h	5,0 MPH 8,0 Km/h	3,8 MPH 6,1 Km/h	5,0 MPH 8,0 Km/h	3,8 MPH 6,1 Km/h	5,0 MPH 8,0 Km/h		
0,062" / 1,6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	7
0,094" / 2,4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	
0,125" / 3,2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	
0,156" / 4,0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R	
0,188" / 4,8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R	
0,218" / 5,5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R	
0,250" / 6,4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R	
0,312" / 7,9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R	
0,375" / 9,5mm	6	7	4	5	4	5	N/R	
0,438" / 11,1mm	6	6	4	5	3	4	N/R	
0,500" / 12,7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R	
0,625" / 15,9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R	
0,750" / 19,0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R	
0,875" / 22,2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R	
1,000" / 25,4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	

Kuva 28

4. Aseta kelanopeus kiertämällä nuppia (Kuva 29), kunnes ilmaisinnuolet ovat kohdakkain oikeaa asetusta osoittavan numeron kanssa.



Kuva 29

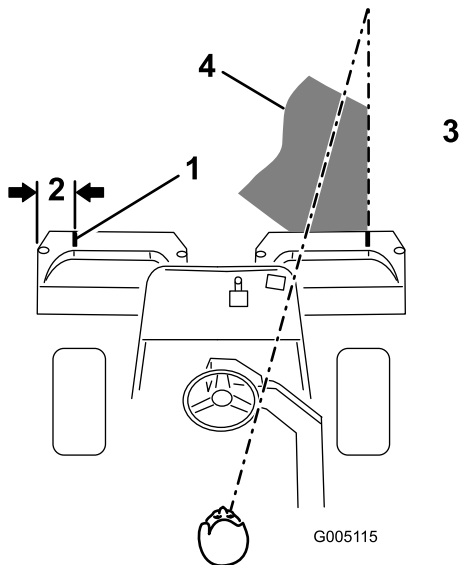
1. Kelanopeuden säädin

**Huomaa:** Kelanopeutta voidaan lisätä tai vähentää nurmiolosuhteiden mukaan.

## Koneen valmistelu leikkuuta varten

Vierekkäisten leikkuukaistojen kohdistamisen helpottamiseksi suositellaan toisen ja kolmannen leikkuuyksikön keräimille tehtäväksi seuraavaa:

1. Mittaa noin 13 cm kunkin keräimen ulkoreunasta.
2. Kohdista keräimien ulkoreunat asettamalla niihin suikale valkoista teippiä tai maalamalla niihin viivat (Kuva 30).



Kuva 30

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Ohjausviiva | 3. Leikattua ruohoa oikealla                    |
| 2. Noin 13 cm  | 4. Pidä kiintopiste 2–3 metrin päässä koneesta. |

## Harjoittelu

Ennen viheriöiden leikkuuta koneella kannattaa harjoitella koneen käyttöä (käynnistämistä ja pysäyttämistä, leikkuuyksiköiden nostamista ja laskemista jne.) esteettömällä alueella, jotta käyttäjä oppii tuntemaan koneen toiminnan.

## Ennen leikkuuta

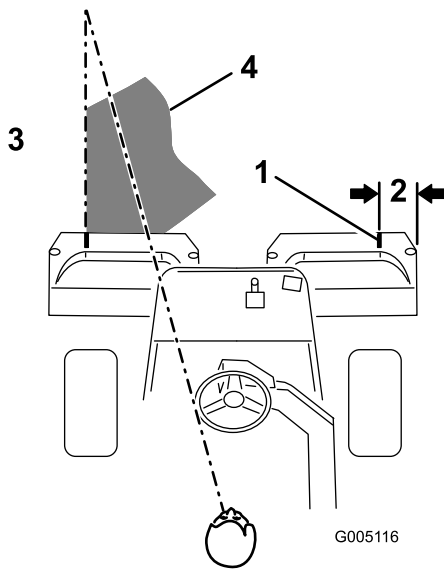
Tarkista, ettei viheriöllä ole jätteitä, poista lippu reiästä ja määrittele paras ruohonleikkaussuunta. Valitse suunta edellisen leikkaussuunnan perusteella. Leikkaa ruoho aina edellisen leikkausmallin vastaisesti. Näin ruohonkorret eivät niin helposti taivu alas, jolloin niitä on vaikea saada kelaterien ja kiinteän terän väliin.

## Leikkuu

1. Lähesty viheriötä toiminnonohjausvipu keskiasennossa. Aloita viheriön reunalta, jotta leikkuussa voidaan käyttää ”nauhamenetelmää”. Näin ruoho tiivistyy vähemmän ja leikkuukuviosta tulee siisti.
2. Käytä leikkuupoljinta, kun ruohonkeräimien etureuna ylittää viheriön ulkoreunan. Tämä laskee leikkuuyksiköt nurmelle ja käynnistää kelat.

**Tärkeää:** Muista, että leikkuuyksikön 1 kela toimii viiveellä. Harjoittele ajoitusta, jotta leikkuuta ei tarvitse siistiä jälkikäteen.

3. Kun leikkaat edellisen leikkuukaistan vierestä, leikkaa hieman myös edellistä kaistaa. Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkuukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 2–3 metrin päähän koneen eteen leikkaamattoman viheriön reunaan (Kuva 30 ja Kuva 31). Kiintopisteen määrittämisen apuna voidaan käyttää myös ohjauspyörän ulkoreunaa: kohdista ohjauspyörän reuna kiintopisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta (Kuva 30 ja Kuva 31).



Kuva 31

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Ohjausviiva | 3. Leikattua ruohoa oikealla                    |
| 2. Noin 13 cm  | 4. Pidä kiintopiste 2–3 metrin päässä koneesta. |

4. Kun keräimien etureuna ylittää viheriön reunan, paina nostopoljinta. Tämä pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt. Ajoitus on tässä tärkeä, jotta leikkurit eivät leikkaa reuna-aluetta. Viheriöstä kannattaa kuitenkin leikata mahdollisimman suuri osa, jotta ulkolaidalle jää mahdollisimman vähän ruohoa leikattavaksi.
5. Käyttöajan lyhentämiseksi ja leikkuukaistojen kohdistamisen helpottamiseksi ohjaa kone hetkeksi vastakkaiseen suuntaan ja käännä sitten leikkaamattoman alueen suuntaan. Eli kun aiot kääntyä oikealle, tee ensin pieni mutka vasemmalle ja käänny vasta sitten oikealle. Näin kone on helpompi kohdistaa seuraavaan leikkuukaistaan. Toimi samalla tavalla kääntyessäsi vastakkaiseen suuntaan. Käännökset on hyvä pitää mahdollisimman lyhyinä. Jos sää on lämmin, käänny kuitenkin suuremmissa kaarissa, jotta nurmi vahingoittuisi vähemmän.

**Tärkeää:** Koneita ei saa koskaan pysäyttää viheriölle leikkuuyksikön kelojen käydessä, koska tämä voi vahingoittaa nurmea. Koneen pysäyttäminen märälle nurmelle voi aiheuttaa jälkiä tai painumia.

6. Leikkaa lopuksi viheriön ulkolaita. Varmista, että leikkaat ruohon edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan. Huomioi aina sää ja nurmiolosuhteet ja muista leikata edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan. Aseta lippu takaisin reikään.

Vedä ulkolaidan leikkuun lopussa leikkuunohjausvipua hetkeksi taaksepäin, jotta kelat pysähtyisivät nousematta ylös. Aja eteenpäin, kunnes kelat lakkaavat pyörimästä. Aja sitten viheriön ulkopuolelle ja nosta kelat. Tämä

estää keloja nostettaessa putoavaa ruohoa päätyvästä viheriölle.

7. Tyhjennä kaikki leikkuujätteet ruohonkeräämistä ennen kuin siirryt seuraavalle viheriölle. Märät ja raskaat leikkuujätteet rasittavat keräimiä liiaksi ja lisäävät koneeseen turhaa painoa, mikä lisää moottorin, hydraulijärjestelmän, jarrujen jne. kuormitusta.

## Kuljetus

Varmista, että leikkuuyksiköt ovat kokonaan ylhäällä. Siirrä toiminnonohjausvipu kuljetusasentoon. Kun ajat alas jyrkkiä rinteitä, hidasta konetta jarruilla, jotta et menettäisi koneen hallintaa. Hidasta aina epätasaisia alueita lähestyessäsi ja ylitä kummut varovaisesti. Opettele tuntemaan koneen leveys. Älä yritä ajaa lähemmäksi olevien esteiden välistä, jotta koneeseen ei tule vakavia vaurioita ja jotta koneen käyttöä ei tarvitse keskeyttää.

## Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus

Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuttaisi veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioittaisi tiivisteitä tai laakereita. **Älä koskaan pese lämmintä moottoria tai sähköliitäntöjä vedellä.**

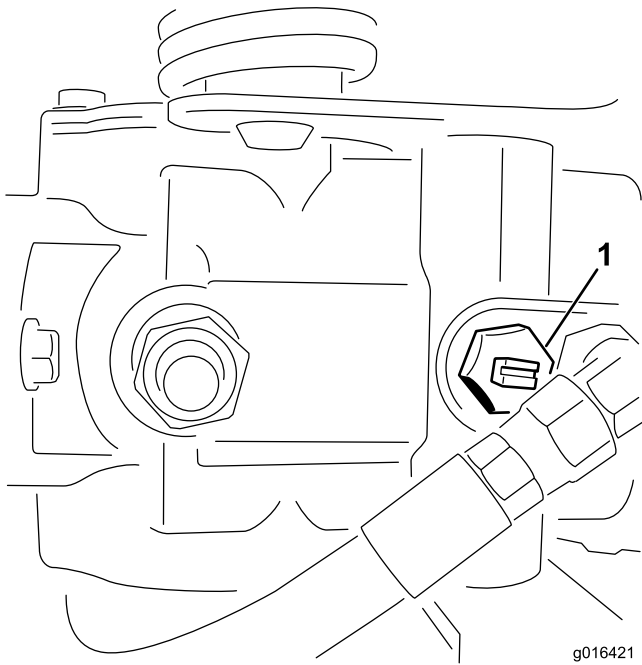
Koneen pesun jälkeen kannattaa tarkistaa, ettei hydraulinesettä vuoda ja että hydrauliset ja mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Leikkuuyksiköiden terävyys on tarkistettava. Voitele myös ajopoljin- ja jarruakselikokoonpanot SAE 30- tai 31-öljyllä tai suihkuta niihin voiteluainetta korroosion estämiseksi. Tämä auttaa myös pitämään koneen suorituskyvyn hyvänä seuraavassakin leikkuussa.

## Koneen hinaus

Hätätapauksissa konetta voidaan hinata lyhyitä matkoja (alle 400 metriä). Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

**Tärkeää:** Älä hinaa konetta nopeammin kuin 3–5 km/h, sillä vetojärjestelmä voi vahingoittua. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, kuljetukseen on käytettävä kuorma-autoa tai perävaunua.

1. Paikanna pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (Kuva 32).



**Kuva 32**

1. Ohitusventtiili – aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (Kuva 32).

**Tärkeää:** Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista pyöränmuttereiden kireys.</li></ul>
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista laturin hinnan kireys.</li></ul>
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista pyöränmuttereiden kireys.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li><li>Vaihda hydraulioöljyn suodatin.</li><li>Tarkista moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista moottoriöljy.</li><li>Puhdista lika ja roskat jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen päältä. Puhdista jäähdytin tunnin välein, jos työolot ovat erittäin pölyiset ja likaiset.</li><li>Tarkista hydraulinesteen määrä.</li><li>Tyhjennä mahdollinen vesi polttoainesuodattimesta.</li><li>Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.</li><li>Tarkista hydrauliletkut ja -putket</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista 30 päivän välein.)</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Voitele laakerit ja holkit.</li><li>Tarkista akkukaapelien liitännät.</li></ul>
150 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista pyöränmuttereiden kireys.</li><li>Huolla ilmanpuhdistimen suodatin (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa oloissa).</li></ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda polttoainesuodatin.</li><li>Vaihda hydraulioöljy ja -hydraulioöljyn suodatin sekä säiliön huohotin.</li><li>Tarkista moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li><li>Tarkista venttiilivällys.</li></ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"><li>Aja jarrut sisään</li></ul>
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.</li><li>Tyhjennä ja huuhtelee jäähdytysjärjestelmä.</li><li>Vaihda liikkuvat letkut.</li></ul>

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

### **VAROITUS**

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku saattaa vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti sinua tai muita lähellä olijoita.

Ota avain pois virtalukosta.



# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen/vedenerottimen suodatin.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista säleikkö ja jäähdytin.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. <sup>1</sup>							
Voitele veto- ja jarruvivustot.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
1. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.							

## Todetut viat

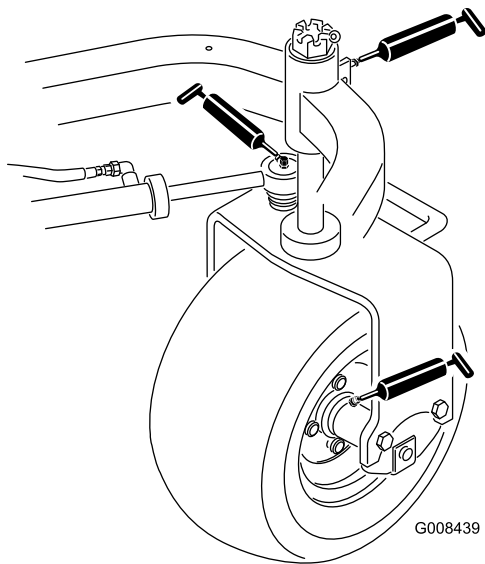
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

# Voitelu

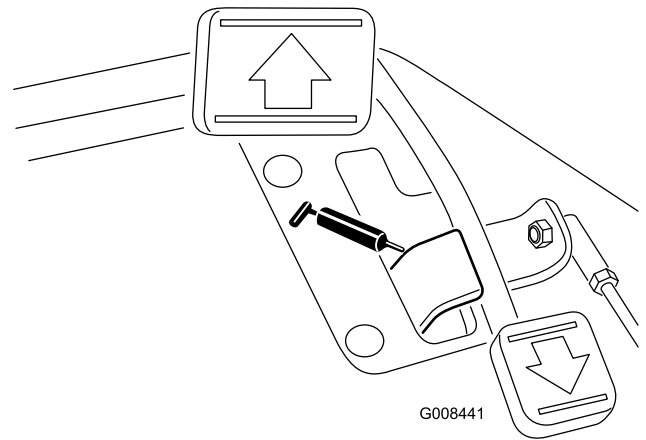
Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleirasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit **50 käyttötunnin välein**. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Koneen voideltavat laakerit ja holkit ovat:

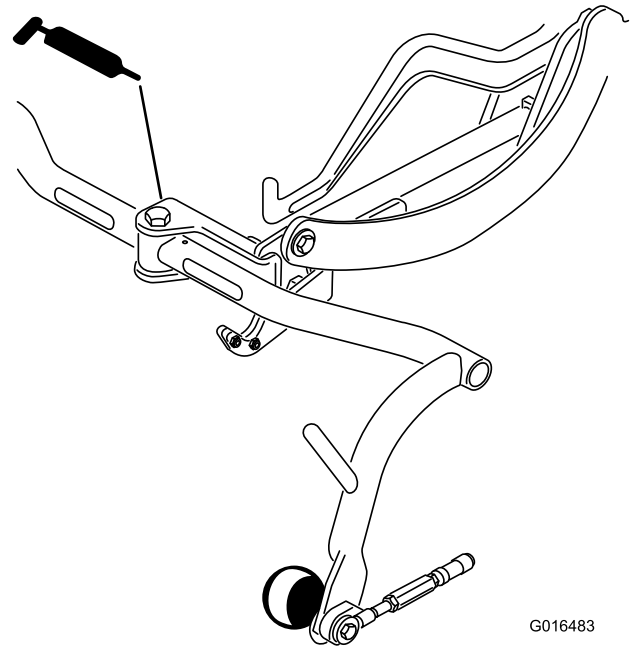
- Takimmainen pyörännapa (1) (Kuva 33)
- Kääntöpyörän laakeri (1) (Kuva 33)
- Ohjaussylinterit (2) (Kuva 33)
- Nostovarret (3) (Kuva 34)
- Ajopolkimen tappi (1) (Kuva 35)
- Kannatinrungon nivelet (3) (Kuva 36)



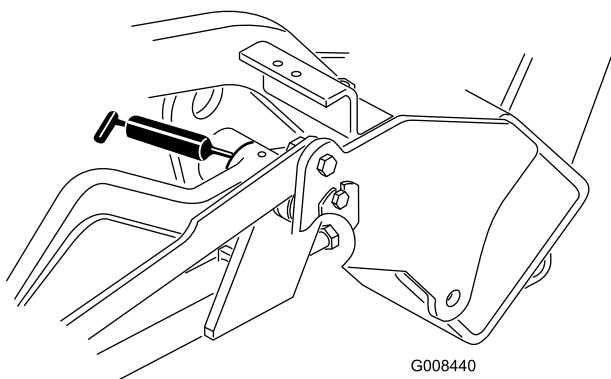
Kuva 33



Kuva 35



Kuva 36



Kuva 34

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumpkaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Levitä rasvaa kelamoottorin ura-akseliin ja nostovarteen, kun leikkuuyksikkö ei ole käytössä.
5. Levitä muutama tippa SAE 30 -moottoriöljyä tai voitelusuihketta (WD 40) kaikkiin nivelkohtiin joka päivä puhdistuksen jälkeen.

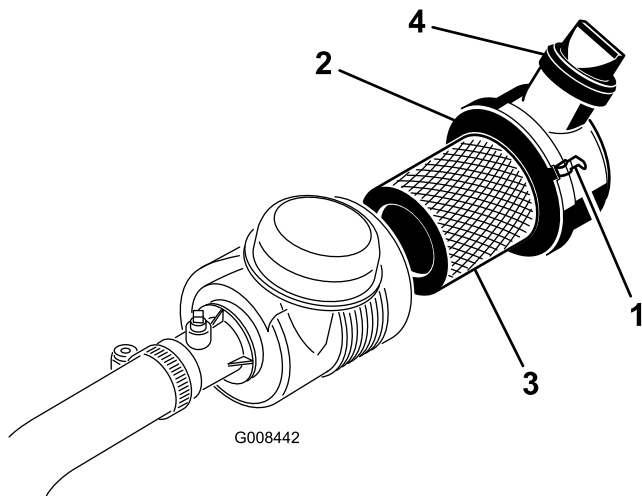
**Huomaa:** Leikkuuyksikön voiteluohjeet löytyvät leikkuuyksikön käyttöoppaasta.

# Moottorin huolto

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda, jos runko on vaurioitunut. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.
  - Huolla ilmanpuhdistimen suodatin 200 tunnin välein tai aiemmin, jos moottorin suorituskyky kärsii erittäin pölyisten tai likaisten olosuhteiden takia. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.
  - Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.
1. Vapauta lukitsimet, joilla ilmanpuhdistimen suojus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa (Kuva 37).



**Kuva 37**

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen lukitsimet | 3. Suodatin        |
| 2. Pölysuoja                   | 4. Poistiventtiili |

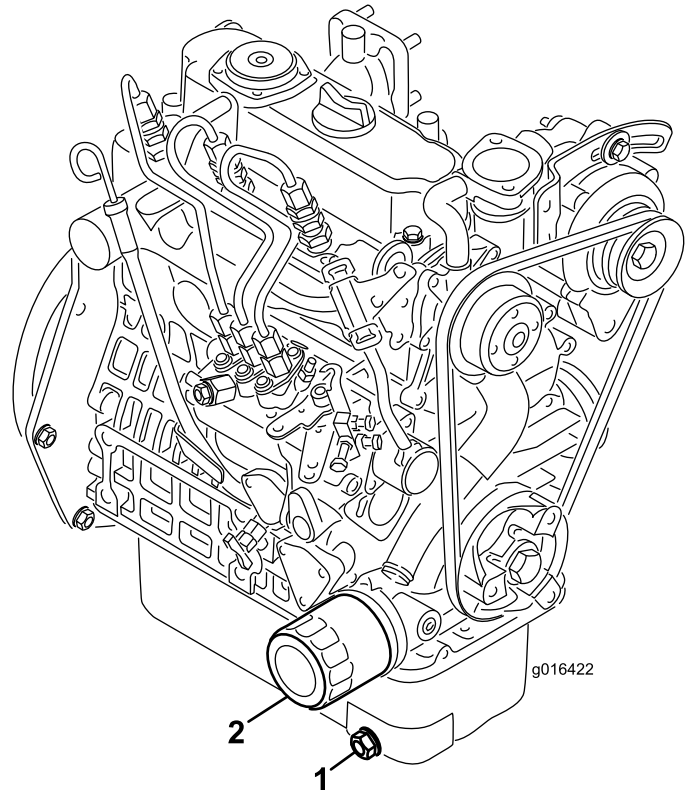
2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,8 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla. Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan. Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.
3. Irrota ja vaihda pääsuodatin. Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua. Tarkista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita. Tarkista myös suodattimen tiivistetty pää ja runko. Älä käytä viallista elementtiä. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistiventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistiventtiili takaisin.
5. Asenna suojus siten, että kuminen poistiventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päältä katsottuna.
6. Asenna suojus ja sulje lukitsimet (Kuva 37).

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

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

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 38) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.



**Kuva 38**

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Tyhjennystulppa | 2. Öljynsuodatin |
|--------------------|------------------|

2. Irrota öljynsuodatin. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
3. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai 3/4-kierrosta. **Älä kiristä liikaa.**
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.
5. Hävitä käytetty öljy ja suodatin asianmukaisesti.

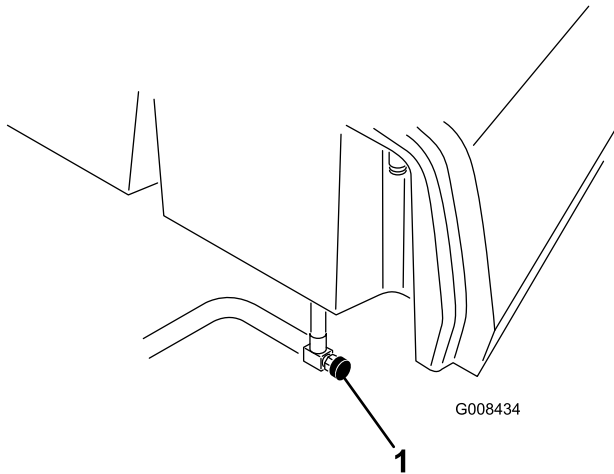
# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainesuodatin

**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein

### Suodattimen huolto

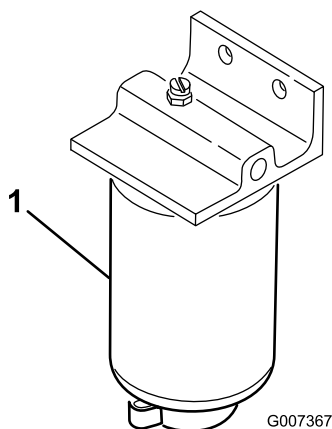
1. Sulje polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 39).



**Kuva 39**

1. Polttoaineen sulkuventtiili

2. Puhdista suodatinkotelon kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 40).
3. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle.
4. Avaa suodattimen tyhjennystulppa ja huohotinventtiili (Kuva 40).



**Kuva 40**

1. Polttoainesuodatin
2. Suodattimen tyhjennystulppa
3. Huohotinventtiili

6. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
7. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
8. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa ja avaa polttoaineen sulkuventtiili.
9. Polttoaine ja suodatin on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

## Polttoaineletkut ja liitännät

**Huoltoväli:** Kahden vuoden välein

Tarkista, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitännöitä.

5. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

### VAARA

#### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Jännite: 12 v, kylmäkäynnistysvirta 530 A

Akkunesteen määrää on seurattava säännöllisesti ja akun päällys on pidettävä puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislattulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.

### ⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

- Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

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.

### ⚠ 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.

### ⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

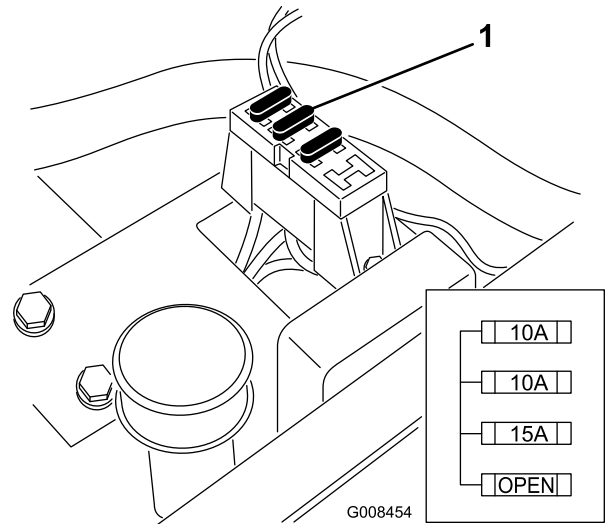
- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).

## 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.

## Sulakkeet

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (Kuva 41).



Kuva 41

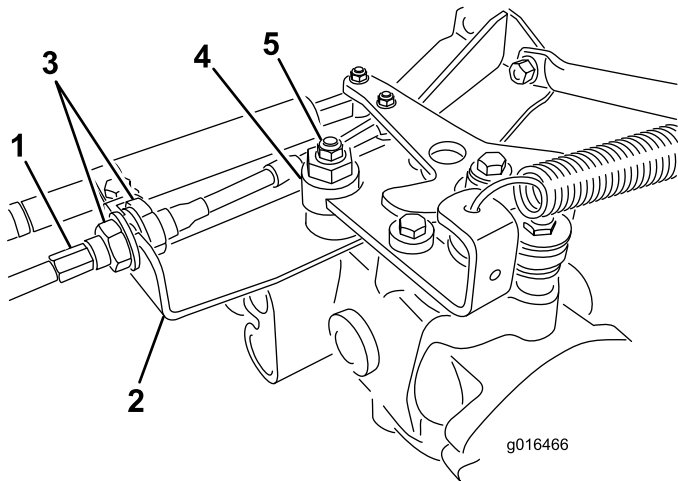
1. Sulakkeet

# Vetojärjestelmän huolto

## Vaihteiston Vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa vapaalla, vapaa-asennon mekanisme on säädettävä.

1. Aseta pukit rungon alle siten, että yksi etupyörä on irti alustasta.  
**Huomaa:** Huomaa: Jos kone on varustettu kolmipyöräkäytöllä, nosta ja tue myös takapyörä.
2. Käynnistä moottori, siirrä kaasu hitaalle ja tarkista, että lattiasta irti oleva etupyörä ei pyöri.
3. Jos pyörä pyörii, sammuta moottori ja toimi seuraavasti:
  - A. Löysää molemmat vastamutterit, joilla ajopolkimen vaijeri on kiinnitetty hydrostaatin laipioon (Kuva 42). Varmista, että vastamuttereita on löysätty yhtä paljon ja riittävästi, jotta säätäminen on mahdollista.



Kuva 42

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Ajopolkimen vaijeri | 4. Epäkesko     |
| 2. Laipio              | 5. Lukkomutteri |
| 3. Vastamutterit       |                 |

- B. Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (Kuva 42).
- C. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kaasu hitaalle. Käynnistä moottori.
- D. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suuntaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (Kuva 42). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa Hidas ja Nopea-asennoissa.
- E. Kiristä ajopolkimen vaijerin laipioon kiinnittävät lukkomutterit **tasaisesti** laipion molemmilta puolilta (Kuva 42). Älä kierrä vaijeria.

**Huomaa:** Jos vaijeri on kireällä toiminnonohjausvivun ollessa vapaalla,

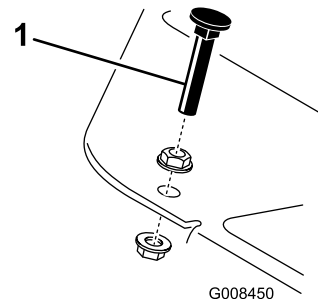
kone voi liikkua, kun vipu siirretään leikkuu- tai kuljetusasentoihin.

**Huomaa:** Jos pyörä kääntyy edelleen epäkeskon ollessa ääriasennossa, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai katso lisäohjeita huolto-oppaasta.

## Kuljetusnopeuden säätö

Ajopoljin on säädetty tehtaalla enimmäiskuljetusnopeudelle, mutta säätö voi olla tarpeen, jos poljin saavuttaa täyden iskunpituuden ennen kuin se koskettaa polkimen pysäyttimeen, tai jos kuljetusnopeutta halutaan vähentää.

Paina ajopoljin alas. Jos poljin koskettaa pysäytintä (Kuva 43) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, säätö on tarpeen:



Kuva 43

1. Polkimen pysäytin

1. Löysää laippakantalukkomutterit, joilla polkimen pysäytin on kiinnitetty lattialevyyn (Kuva 43).
2. Säädä polkimen pysäytintä niin, että se koskettaa polkimen tankoa, ja kiristä mutterit.

## Leikkuunopeuden säätö

Kone on säädetty tehtaalla, mutta nopeutta voidaan säätää haluttaessa.

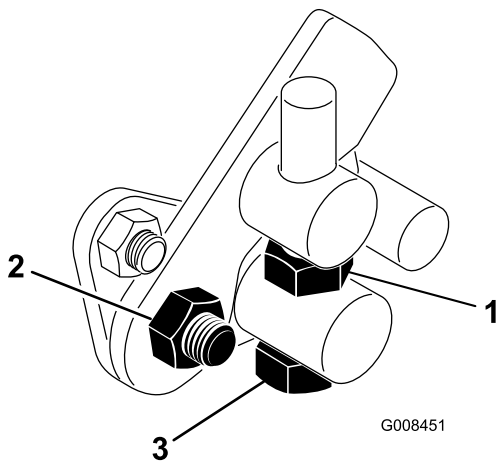
1. Löysää keskiötapin vastamutteria (Kuva 44).
2. Löysää mutteria, joka kiinnittää lukitus- ja leikkuukiinnikkeet polkimen tappiin.

# Jäähdytysjärjestelmän huolto

## Jäähdyttimen säleikön puhdistus

Jäähdyttimen säleikkö ja jäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta laite ei ylikuumentu. Tarkista säleikkö ja jäähdytin päivittäin tai tarvittaessa tunneittain. Puhdista osat pölyisissä ja likaisissa oloissa tätäkin useammin.

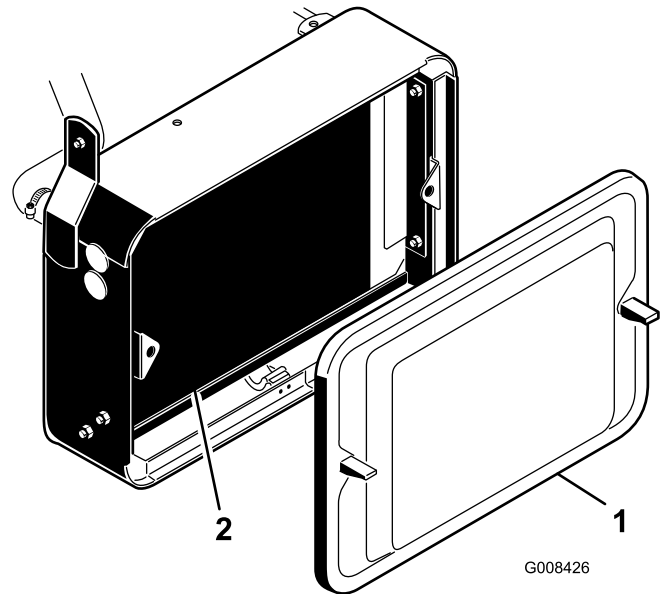
1. Irrota jäähdyttimen säleikkö (Kuva 45).
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla jäähdytin puhtaaksi paineilmalla.



**Kuva 44**

1. Vastamutteri
2. Mutteri
3. Keskiötappi

3. Käännä keskiötappia myötäpäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta.
4. Lukitse säätö kiristämällä keskiötappi ja polkimen tapin mutteri (Kuva 44). Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.



**Kuva 45**

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Jäähdytin

3. Puhdista ja asenna säleikkö.

# Jarrujen huolto

## Jarrujen säätö

**Huoltoväli:** Vuosittain

Jarrujen säätötanko sijaitsee koneen molemmilla puolilla, joten jarrut voidaan säätää tasaisesti. Säädä jarruja seuraavasti:

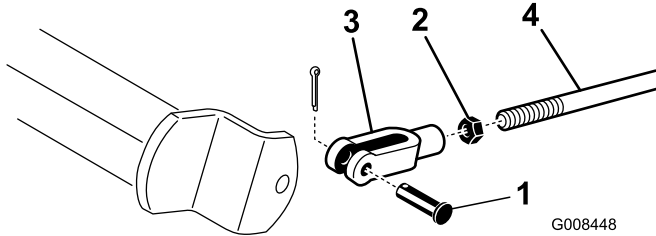
1. Aja eteenpäin kuljetusnopeudella ja paina jarrupoljinta. Molempien pyörien on lukkiuduttava tasaisesti.

### **VAROITUS**

**Jarrujen testaus suljetulla alueella muiden läsnä ollessa voi aiheuttaa tapaturmia.**

**Tarkista jarrut aina ennen säätöä ja sen jälkeen laajalla, avoimella ja tasaisella alueella, jolla ei ole muita ihmisiä tai esteitä.**

2. Jos jarrut eivät lukitu tasaisesti, irrota jarrutangot poistamalla sokka ja liitintappi (Kuva 46).



**Kuva 46**

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. Liitintappi ja sokka | 3. Liitintappi |
| 2. Vastamutteri         | 4. Jarruakseli |

3. Löysennä vastamutteria ja säädä vastaavasti liitintappia (Kuva 46).
4. Asenna haarukka jarruakseliin (Kuva 46).
5. Tarkista jarrupolkimen vapaan liikkeen määrä, kun säädöt on suoritettu. Vapaata liikettä tulee olla 13–25 mm, ennen kuin jarrukengät koskettavat jarrurumpuihin. Säädä tarvittaessa, jotta saat tämän tuloksen.
6. Aja eteenpäin kuljetusnopeudella ja paina jarrupoljinta. Molempien jarrujen on lukkiuduttava tasaisesti. Säädä tarvittaessa.
7. Jarrut kannattaa ajaa sisään vuosittain. Katso kohta Sisäänajo.

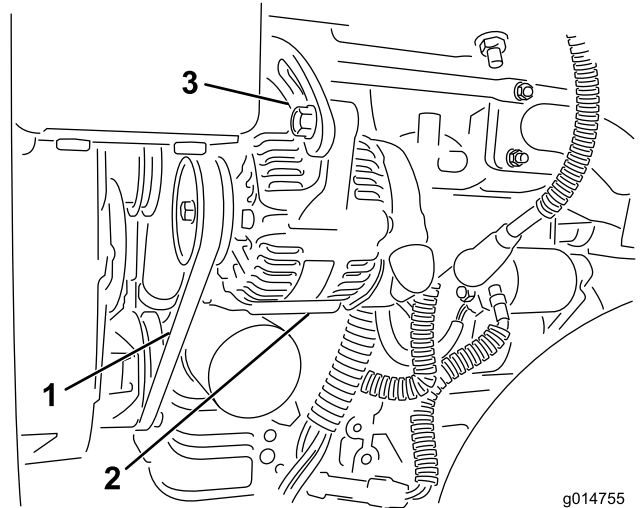
# Hihnan huolto

## Laturin hihnan säätö

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Varmista, että hihna on oikeassa kireydessä. Näin varmistat koneen toiminnan ja estät turhan kulumisen.

1. Sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Paina hihnaa peukalolla hihnapyörien väliltä käyttämällä kohtuullista voimaa (10 kgf). Hihnan tulisi painua 7–9 mm. Jos näin ei tapahdu, säädä hihnan kireyttä seuraavasti:



**Kuva 47**

1. Laturin hihna – paina tästä
2. Laturi
3. Säädin

- A. Löysää pultit, joilla laturi on kiinnitetty moottoriin ja säätimeen.
- B. Tarkista, onko hihnassa kulumia tai vaurioita, ja vaihda tarvittaessa.
- C. Säädä hihnan kireys oikeaksi vetämällä laturia ulos laturin ja moottorilohkon väliin asetetun vivun avulla. Kiristä sitten pultit.



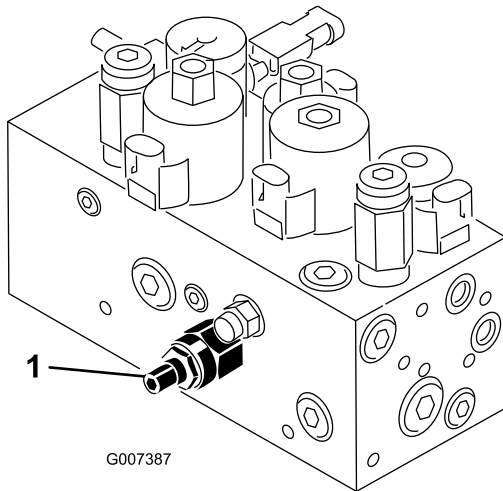
# Ohjausjärjestelmän huolto

## Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö

Leikkuuyksikön noston/laskun piirissä on virtaussäädin (Kuva 48). Säädin on asetettu tehtaalla, mutta säätö saattaa olla tarpeen esimerkiksi hydraulioöljyjen lämpötilojen, leikkuunopeuksien tai lisälaitteiden erojen kompensoimiseksi. Jos säätöä tarvitaan, toimi seuraavasti:

**Huomaa:** Anna hydraulioöljyn lämmetä käyttölämpötilaan ennen virtaussäätimen säätöä.

1. Nosta istuinta ja paikanna virtaussäädin hydrauliputkiston sivussa olevan vetokehysten keskeltä (Kuva 48).
2. Löysää virtaussäätimen vastamutteria.
3. Käännä nuppia 1/16 kierrosta vastapäivään, jos keskimäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian myöhään. Käännä nuppia 1/16 kierrosta myötäpäivään, jos keskimäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian aikaisin.
4. Kun säätö on sopiva, kiristä vastamutteri.



Kuva 48

1. Virtaussäädin

## Kelojen läppäys

### VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.
- Älä yritä kääntää keloja kädellä tai jalalla moottorin käydessä.

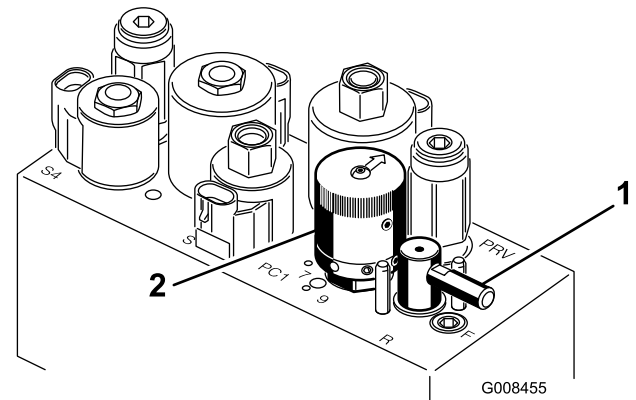
1. Sijoita kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Irrota salpa ja nosta istuin, jotta pääsisit käsiksi ohjaimiin.
3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksikölle asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso *leikkuuyksikön käyttöopasta*.

### ▲ HENGENVAARA

Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa kelojen pysähtymisen.

- Älä muuta moottorin nopeutta läppäyksen aikana.
- Läppää ainoastaan moottorin joutokäynnin aikana.

4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.
5. Käännä läppäysvipu R-asentoon (Kuva 49).



Kuva 49

1. Läppäysvipu
2. Kelanopeuden säädin

6. Käännä kelanopeuden säädin asetukseen 1 (Kuva 49).
7. Aseta leikkuu/kuljetusvipu vapaalle ja aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
8. Levitä läppäysainetta pitkävartisella harjalla. Älä käytä lyhytvartista harjaa.
9. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, valitse suurempi nopeus, kunnes nopeus tasaantuu, ja palauta sitten kelan nopeus asentoon 1 tai haluttuun nopeuteen.
10. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–8.
11. Toista kaikilla läpättävillä leikkuuyksiköillä.
12. Kun läppäys on tehty, palauta läppäysvipu F-asentoon, laske istuin ja pese läppäysaine leikkuuyksiköistä.

Kohdista leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa. Siirrä leikkuuyksikön kelanopeuden säädin haluttuun leikkuuasentoon.

**Tärkeää:** Jos läppäysvipua ei palauteta F-asentoon läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.

# Hydraulijärjestelmän huolto

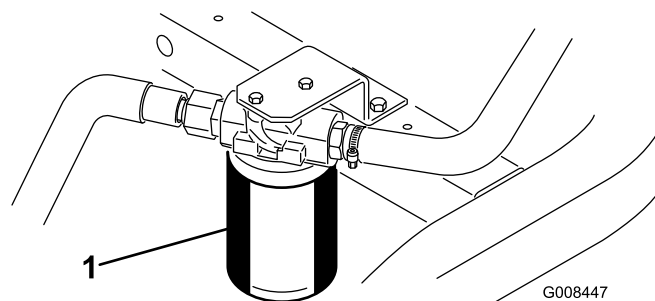
## Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

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

Jos öljy saastuu, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjäsi, sillä koko järjestelmä pitää huuhdella. Saastunut öljy näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 50). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.

**Huomaa:** Jos öljyä ei tyhjenetä, irrota ja kiinnitä suodattimeen menevä hydrauliputki.



**Kuva 50**

1. Hydrauliöljyn suodatin
- 
2. Täytä uusi suodatin oikealla hydraulineesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä 3/4 kierrosta. Suodattimen pitäisi nyt olla tiivistetty.
  3. Täytä hydraulisäiliö noin 20,8 litralla hydrauliöljyä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.
  4. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä 3–5 minuuttia, jolloin neste kiertää ja järjestelmässä oleva ilma poistuu.
  5. Pysäytä kone, tarkista nesteen määrä uudelleen ja lisää tarvittaessa.
  6. Hävitä öljy ja suodatin asianmukaisesti.

# Hydrauliletkujen ja putkien tarkistus

## ⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

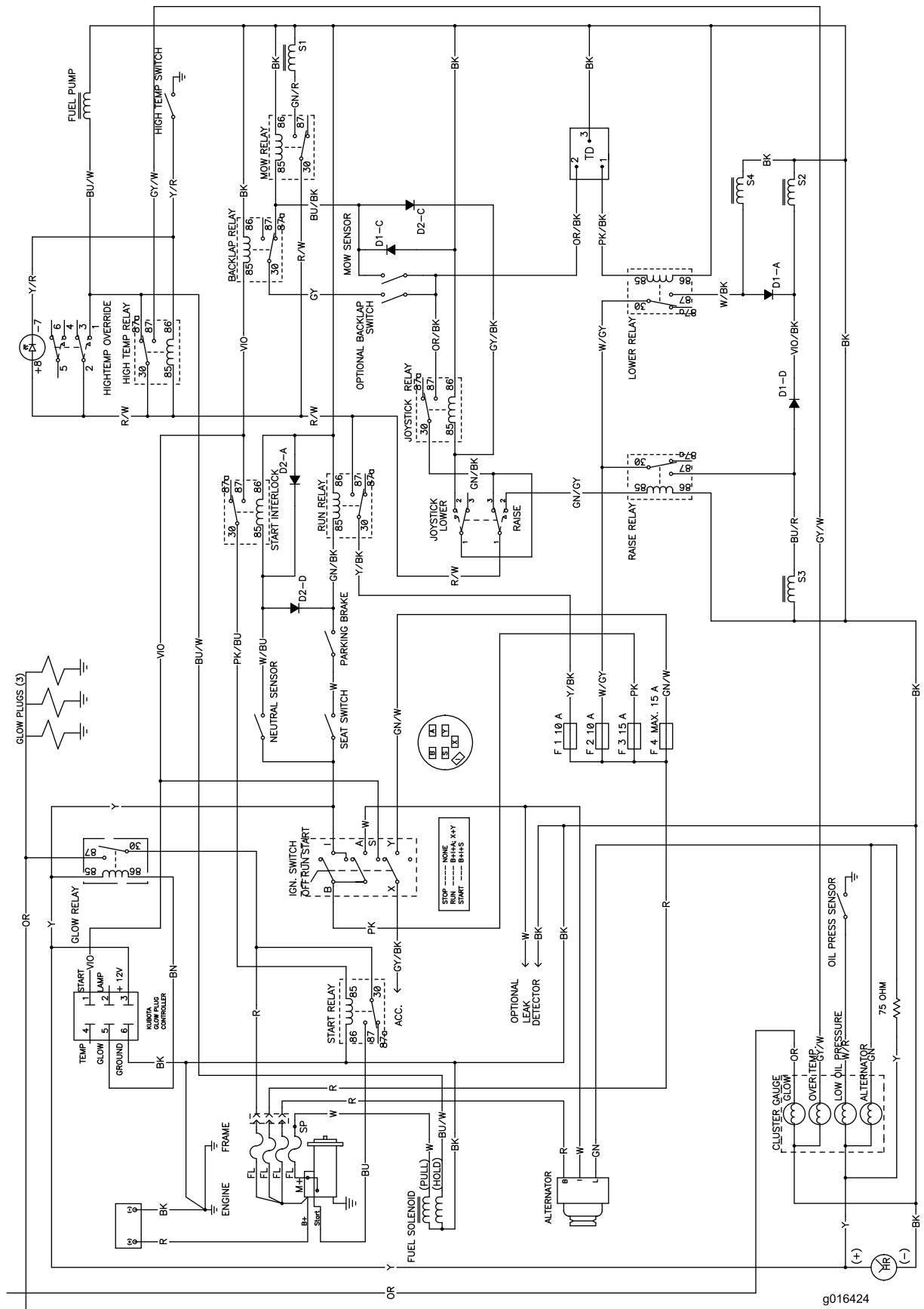
- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

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

# Varastointi

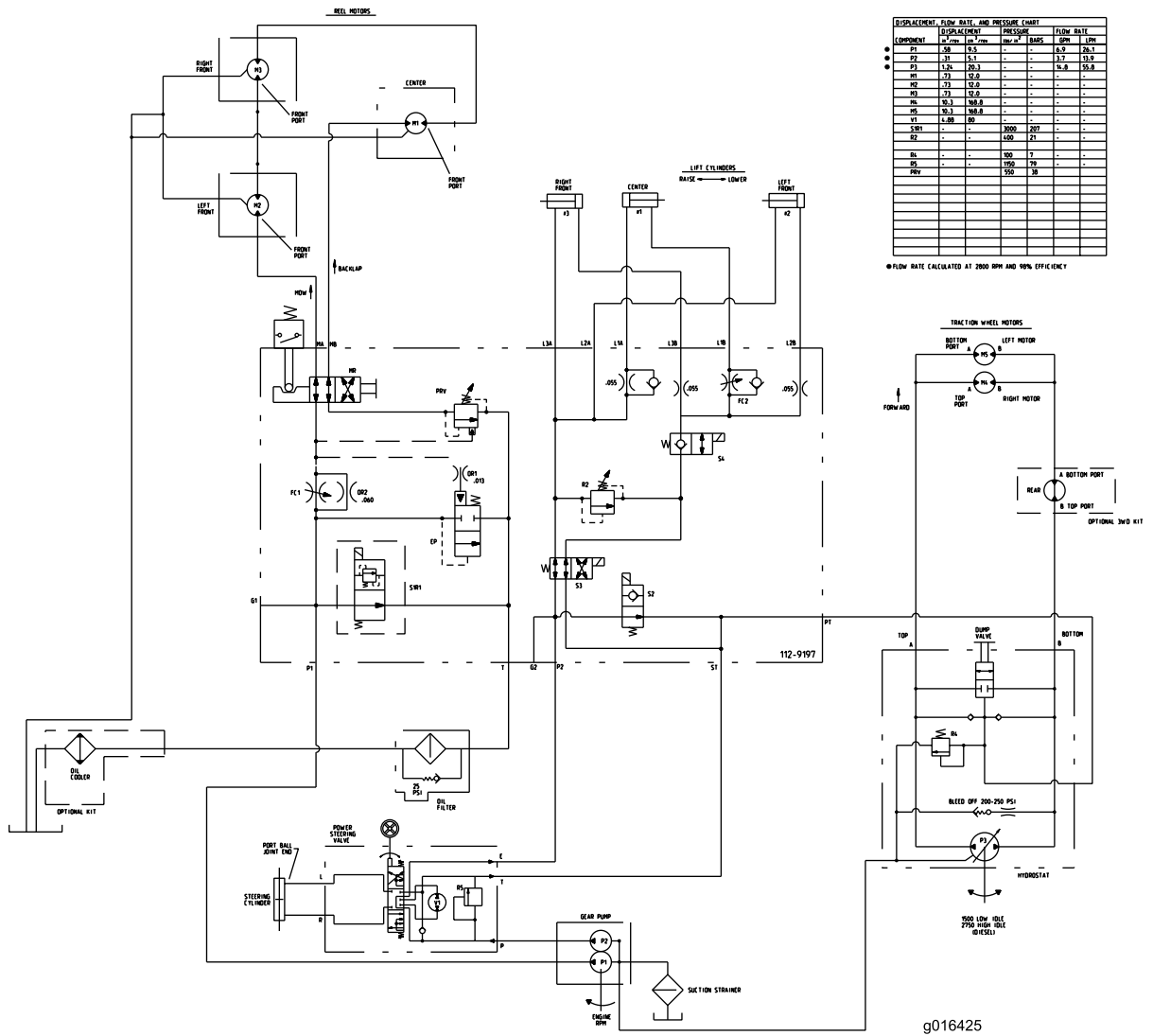
Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi sitä ennen seuraavasti:

1. Poista kerääntynyt lika ja vanhat leikkuujätteet. Teroita kelat ja kiinteät terät. Katso tarvittaessa ohjeita *leikkuuyksikön käyttöoppaasta*. Käytä ruosteenestoainetta kiinteisiin teriin ja kelateriin. Rasvaa ja öljyä kaikki voitelukohtat. Katso kohta Voitelu.
2. Nosta pyörät tukien varaan, jotta renkailla ei ole painoa.
3. Tyhjennä ja vaihda hydraulineste ja suodatin, tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso kohdat Hydrauliohjyn ja öljynsuodattimen vaihto ja Hydrauliputkien ja letkujen tarkistus.
4. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Käytä moottoria, kunnes se sammuu polttoaineen loputtua. Vaihda polttoainesuodatin. Katso kohta Polttoainesuodattimen vaihto.
5. Kun moottori on vielä lämmin, tyhjennä öljy kampikammioista. Täytä uudelleen tuoreella öljyllä. Katso kohta Moottoriohjyn ja öljynsuodattimen vaihto.
6. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
7. 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.
8. Jos mahdollista, säilytä kone lämpimässä, kuivassa paikassa.



g016424

Kytentäkaavio (Rev. B)



Hydraulikaavio (Rev. B)

g016425

# Huomautuksia:

# Huomautuksia:



## Toron kokonaistakuu

Rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin\* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen 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 tunti-laskuri.

### Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740  
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

### Omistajan vastuut

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

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajankautaan 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 valmistajia saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hinnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisin tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.

### 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.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

### Osat

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

### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

### Yleiset ehdot

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

**Toro Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.**

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun 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 EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaasiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).