

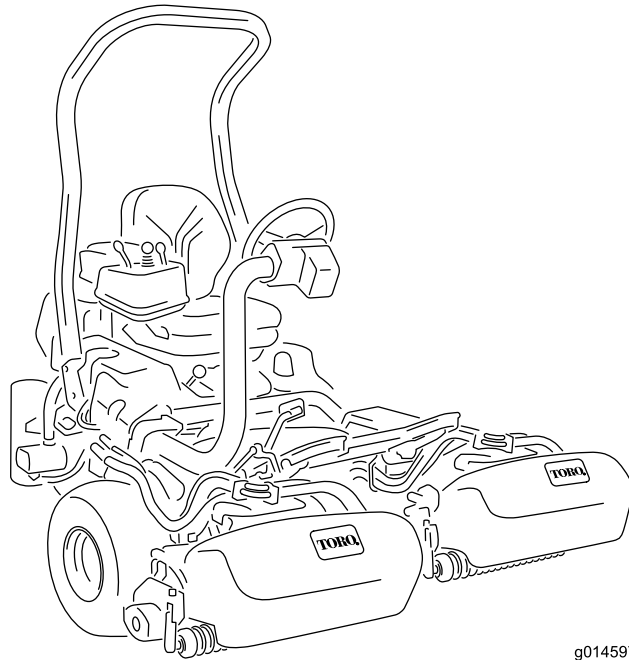


**Count on it.**

**Käyttöopas**

# Greensmaster® 3320 TriFlex™ -ajoyksikkö

Mallinro: 04530—Sarjanro: 312000001 tai suurempi



g014597



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

## VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

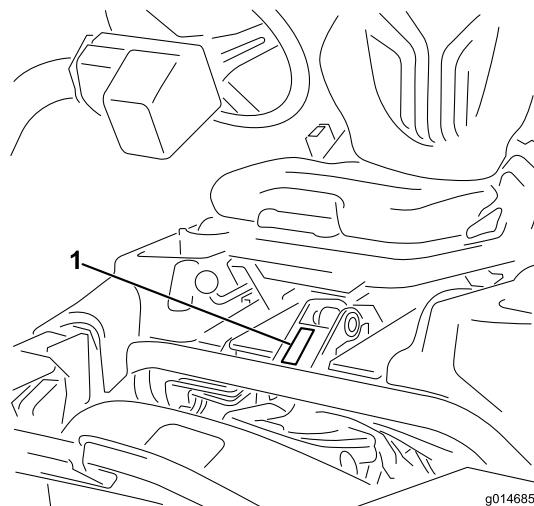
## Johdanto

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

# Sisältö

Johdanto .....	2	Vetojärjestelmän huolto .....	38
Turvaohjeet .....	4	Vaihteiston Vapaa-asennon säätö .....	38
Turvalliset käyttötavat .....	4	Kuljetusnopeuden säätö .....	38
Toro-leikkurin turvallisuus .....	5	Leikkuunopeuden säätö .....	39
Äänitehon taso .....	6	Jarrujen huolto .....	40
Äänenpainetaso .....	6	Jarrujen säätö .....	40
Värinätaaso .....	6	Hydraulijärjestelmän huolto .....	40
Turva- ja ohjetarrat .....	7	Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	40
Käyttöönotto .....	11	Hydrauliletkujen ja putkien tarkistus .....	41
1 Turvakaaren asennus .....	12	Leikkuuyksikön huoltaminen .....	41
2 Istuimen asennus .....	12	Kelojen läppäys .....	41
3 Ohjauspyörän asennus .....	13	Varastointi .....	42
4 Akun käyttöönotto ja lataus .....	13	Kaaviot .....	43
5 Lisävarusteena saatavan öljynjäähdyttimen asennus .....	14		
6 Ruohonkeräimen koukkujen asennus .....	15		
7 Leikkuuyksiköiden asennus .....	15		
8 Takapainon lisäys .....	17		
9 EU-tarrojen kiinnitys .....	17		
Laitteen yleiskatsaus .....	18		
Ohjauslaitteet .....	18		
Tekniset tiedot .....	24		
Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....	24		
Käyttö .....	25		
Muista aina turvallisuus .....	25		
Moottoriöljyn tarkistus .....	25		
Polttoainesäiliön täyttö .....	25		
Hydraulinesteen tarkistus .....	26		
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus .....	27		
Rengaspaineen tarkistus .....	27		
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus .....	27		
Sisäänajo .....	27		
Moottorin käynnistys .....	28		
Turvajärjestelmän tarkistus .....	28		
Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus .....	29		
Harjoittelu .....	31		
Ennen leikkuuta .....	31		
Leikkuu .....	31		
Kuljetus .....	32		
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus .....	32		
Ajoyksikön hinaus .....	32		
Kunnossapito .....	33		
Kunnossapitotaulukko .....	33		
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	34		
Voitelu .....	35		
Koneen voitelu .....	35		
Moottorin huolto .....	35		
Ilmanpuhdistimen huolto .....	35		
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	36		
Sytystulppien vaihto .....	36		
Polttoainejärjestelmän huolto .....	37		
Polttoainesuodattimen vaihto .....	37		
Polttoaineletkut ja liitännät .....	37		
Sähköjärjestelmän huolto .....	37		
Akun huolto .....	37		
Sulakkeiden huolto .....	38		

# 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 54 kg:n painon ollessa asennettuna takapyörään.

**Huomaa:** Mikäli laitteeseen liitetään muiden valmistajien osia, jotka eivät ole American National Standards Instituten vaatimusten mukaisia, myöskään tämä kone ei ole vaatimusten mukainen.

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. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaniikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjät voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

## Valmistelut

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä lujatekoisia kenkiä, kypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin.
- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota, kuten kivet, leikkikalut ja johdot.

- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi bensiiniä ja muita polttoaineita. Ne ovat tulenarkoja, ja niiden höyryt räjähtävät herkästi.
  - Käytä hyväksyttyä säiliötä.
  - Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
  - Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.
  - Älä koskaan täytä tai tyhjennä koneen polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

## Käyttö

- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvässä valaistuksessa, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettyinä. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta. Käytä aina turvavöitä kaatumissuojajärjestelmän kanssa.
- Hidasta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta. Ole varovainen käyttäessäsi konetta pudotusten lähellä.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä muuttaessasi suuntaa mäissä.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset eivät ole tiukasti paikoillaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysähdy tasaiselle maalle, laske leikkuuyksiköt, vapauta käytöt, kytke seisontajarru (jos on) ja sammuta moottori aina ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, myös ruohonkeräimien tyhjennystä varten.
- Pysäytä laite ja tutki se esineisiin osumisen jälkeen, tai jos laite alkaa tärinästä epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Älä kuljeta matkustajia ja pidä lemmikit ja sivulliset poissa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, jos 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 kulkimia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.

## Kunnossapito ja varastointi

- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta avain ja sytytystulpan johto/johdot. 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.
- Anna moottorin jäähtyä ennen varastointia. Älä varastoi avotulen lähelle.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi. Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Pysäköi kone tasaiselle maalle.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akun kaapelit ja vedä johto/johdot irti sytytystulpasta/tulpista ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja tarkastaessasi.
- 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 suojavaateetusta ja eristettyjä työkaluja.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.

## Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka sinun on syytä tietää ja jotka eivät sisälly ANSI-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 vakuutus säännöt saattavat myös edellyttää niiden käyttämistä.
- Käsittele polttoainetta varoen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Ennen moottorin käynnistämistä istu istuimelle, varmista leikkuunohjausvipua vetämällä, että leikkuuyksiköt on vapautettu, varmista, että ajopoljin on vapaalla ja kytke seisontajarru.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menetäsi ajoneuvon hallintaa:
  - Älä aja hiekkasteiden, ojien, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Tätä laitetta ei ole suunniteltu tai varustettu tieliikennekäyttöön, ja se on ns. hidas ajoneuvo. Jos ajoneuvolla joudutaan ylittämään yleinen tie tai ajamaan yleisellä tiellä, on tunnettava ja noudatettava tieliikennelain määräyksiä mm. hitaita ajoneuvoja koskevien merkintöjen ja ajovalojen osalta.
  - Varo liikennettä lähellä teitä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
  - Käytä alamäissä ajojarruja, sillä se helpottaa laitteen hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- 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.
- Pysy kaukana moottorin sivussa sijaitsevasta pyörivästä sihdistä, jotta ruumiinosat tai vaatteet eivät tartu siihen.
- Jos leikkuuyksikkö osuu johonkin tai tärisee epänormaalisti, pysähdy välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että kone ja sen osat ovat pysähtyneet kokonaan ja tarkista kone vaurioiden varalta. Vaurioitunut kela tai kiinteä terä on korjattava tai vaihdettava, ennen kuin käyttöä voidaan jatkaa.
- 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.

- Aja rinteiden poikki varoen. Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
- Käyttäjän on oltava koulutettu ajamaan rinteillä. Jos rinteillä ajattaessa 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.
- 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.
- Käytä aina turvavyötä kaatumissuojajärjestelmän kanssa koneen käytön aikana.
- Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.

## 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 hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste 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 sihdistä). Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla..
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja jotta sen turvasertifiointi pysyisi voimassa, käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.
- Ennen kuin huollat leikkuuyksiköitä, katkaise leikkuuyksiköiden virransyöttö käyttämällä leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimiä.

## Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 97 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

## Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 81 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

## Väriäntaso

### Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäntaso = 0,31 m/s<sup>2</sup>

Vasemmalle kädelle mitattu väriäntaso = 0.20 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0,15 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

### Koko vartalo

Mitattu väriäntaso = 0.14 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 0.07 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

# Turva- ja ohjetarrat



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

GREENSMATER 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

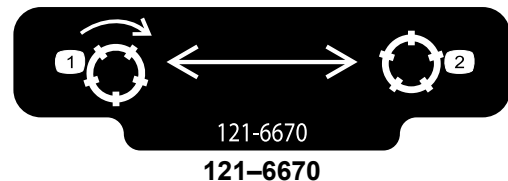
115-8156

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

115-8200		1	
HYDRAULIC FAN KIT	LIFT REEL E-REEL ENABLE	15A	7.5A
	REEL ENGAGE LIFT/LOWER		7.5A
LIGHTS LEAK DETECTOR	START/RUN DIAG. LIGHT LEAK DETECTOR	15A	7.5A
RUN	ECM LOGIC POWER	10A	2A

115-8200

1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.

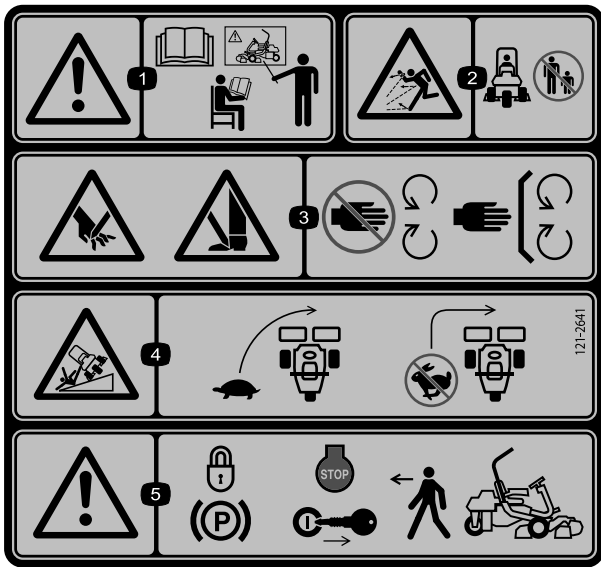


1. Kytke kelat.                      2. Vapauta kelat.

**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

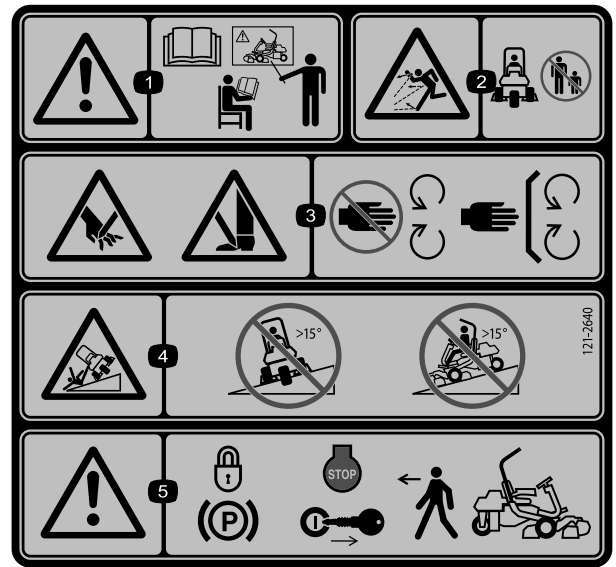
117-2718

Vain malli 74845



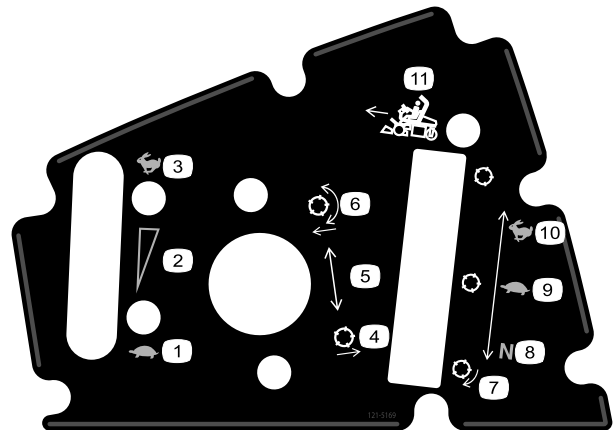
121-2641

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 suojalevyt paikoillaan.
4. Kaatumisvaara – hidasta ennen kääntymistä, älä käännä suurilla nopeuksilla.
5. Vaara: kytke seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.



121-2640

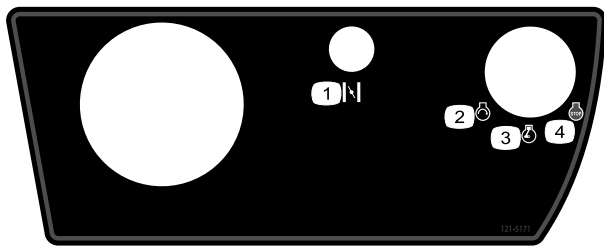
1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
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.



121-5169

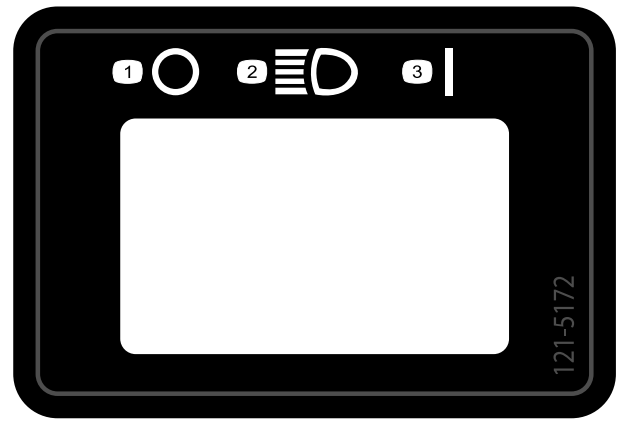
1. Hidas
2. Portaaton säätö
3. Nopea
4. Nosta kelat
5. Kelan asennon asetukset
6. Laske ja kytke kelat
7. Kela – läppäys
8. Vapaa – käytä läppäykseen
9. Hidas – käytä leikkuuseen
10. Nopea – käytä kuljetukseen
11. Toiminnonohjausvipu





121-5171

- 1. Rikastin
- 2. Moottori – käynnistys
- 3. Kaasuvipu
- 4. Moottori – pysäytys



121-5172

- 1. Pois
- 2. Ajovalot
- 3. Päällä

**GREENSMaster 3300/3320 TriFlex QUICK REFERENCE AID** **SEE OPERATOR'S MANUAL**

**CHECK/SERVICE (daily)**

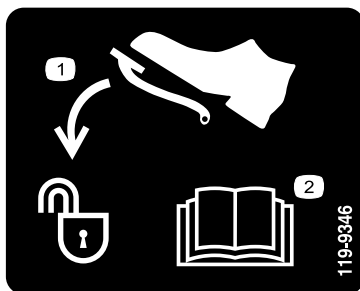
- 1. OIL LEVEL, ENGINE
- 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
- 3. BRAKE FUNCTION
- 4. INTERLOCK SYSTEM:
  - 4a. SEAT INTERLOCK
  - 4b. NEUTRAL SENSOR
  - 4c. MOW SENSOR
  - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
- 5. LEAK DETECTOR ALARM
- 6. AIR FILTER / PRECLEANER
- 7. ENGINE COOLING FINS
- 8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
- 9. BATTERY
- 10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
- 11. FUEL - GAS
- 12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	_____	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	_____	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	_____	_____	_____

\*Including filter

119-9345



119-9346

- 1. Avaa lukitus painamalla poljinta
- 2. Lisätietoja on käyttöoppaassa.



### Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Turvakaari	1	Asenna turvakaari.
	Pultti (1/2 × 3-3/4 tuumaa)	4	
	Laippamutteri (1/2 tuumaa)	4	
<b>2</b>	Istuin	1	Asenna istuin jalustaan.
	Istuimen johdinsarja	1	
<b>3</b>	Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus
	Lukkomutteri (1-1/2 tuumaa)	1	
	Aluslaatta	1	
	Ohjauspyörän keskiö	1	
<b>4</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Ota akku käyttöön ja lataa se.
<b>5</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Asenna lisävarusteena saatava öljynjäähdytin.
<b>6</b>	Ruohonkeräimen koukku	6	Asenna ruohonkeräimen koukut.
	Laippapultit	12	
<b>7</b>	Mittapalkki	1	Asenna leikkuuyksiköt
	Leikkuuyksikkö (malli 04613, 04614 tai 04615)	3	
	Leikkuuyksikön yläpaino	3	
	Kuusiokantaruuvit	6	
	Ruohonkeräin	3	
<b>8</b>	Painosarja, 119-7129 (kaksipyörävetoisille yksiköille)	1	Lisää takapaino.
	Painosarja, 120-5750 (leikkuuyksiköille, joihin on asennettu 3-pyörävetosarja)	1	
<b>9</b>	Varoitustarra 121-2640	1	Kiinnitä EU-tarrat 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	Käynnistä moottori.

# 1

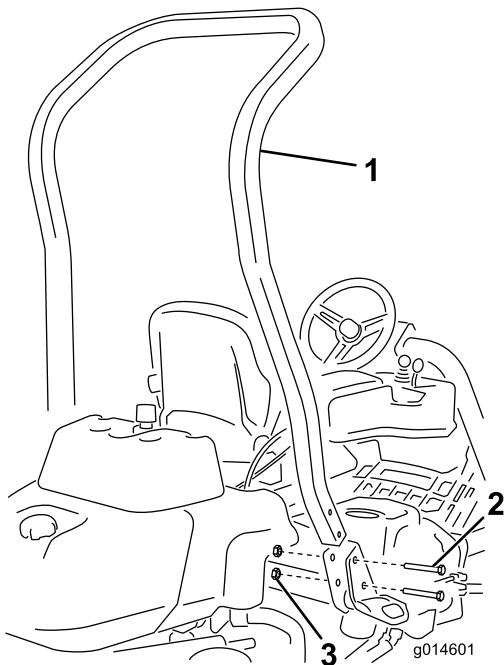
## Turvakaaren asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Turvakaari
4	Pultti (1/2 × 3-3/4 tuumaa)
4	Laippamutteri (1/2 tuumaa)

### Ohjeet

1. Irrota kuljetuslaatikon ylätuki kuljetuslaatikosta.
2. Poista turvakaari kuljetuslaatikosta.
3. Asenna turvakaari koneen sivuilla oleviin syvennyksiin neljällä pultilla (1/2 × 3-3/4 tuumaa) ja neljällä laippamutterilla (1/2 tuumaa) (Kuva 3).



Kuva 3

1. Turvakaari
2. Pultti (1/2 × 3-3/4 tuumaa)
3. Laippamutteri (1/2 tuumaa)

4. Kiristä kiinnikkeet momenttiin 136–149 N·m.

# 2

## Istuimen asennus

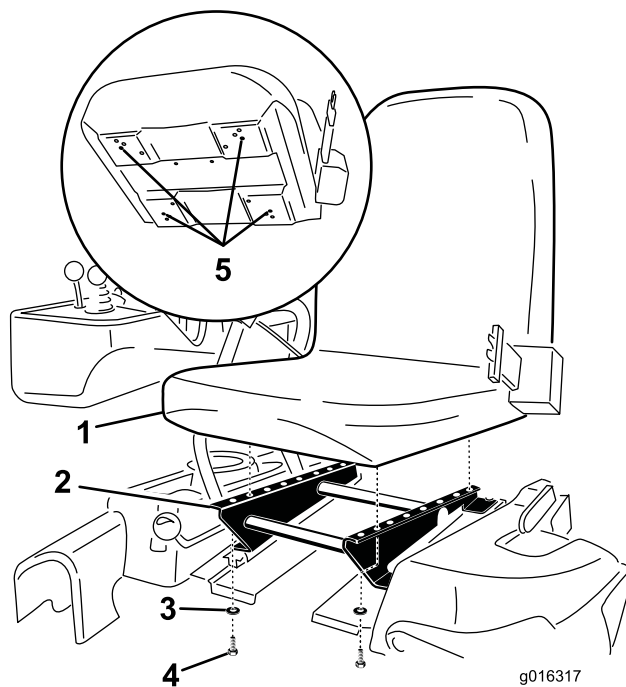
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Istuin
1	Istuimen johdinsarja

### Ohjeet

**Huomaa:** Asenna istuin etummaisiin kiinnitysaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa eteenpäin, tai takimmaisiin kiinnitysaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa taaksepäin.

1. Irrota ja hävitä kansiruuvit, joilla istuimen liukukiskot ovat kiinni, ja leikkaa kuljetushihnat.
2. Irrota kuljetustuesta neljä pulttia (5/16 × 3/4 tuumaa) ja aluslaattaa ja hävitä tuki.
3. Kiinnitä istuin istuimen jalustaan aiemmin irrotetuilla neljällä pultilla ja aluslaattalla (Kuva 4).



Kuva 4

1. Istuin
2. Istuimen jalusta
3. Aluslaatta
4. Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa)
5. Asenna istuin kiinnittämällä näistä rei'istä.

4. Paikanna istuimen oikealla puolella olevan pääjohdinsarjan avoin liitin ja kytke se istuimen mukana toimitettuun johdinsarjaan.
5. Vie istuimen johdinsarja istuimen liukukiskojen ympäri siten, että se ei jää puristuksiin istuimen siirtyessä, ja kytke se istuimen alaosassa olevaan porttiin.

# 3

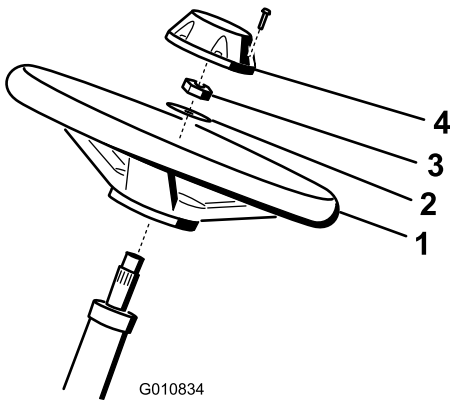
## Ohjauspyörän asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Lukkomutteri (1-1/2 tuumaa)
1	Aluslaatta
1	Ohjauspyörän keskiö

### Ohjeet

1. Liu'uta ohjauspyörä ohjausakseliin (Kuva 5).



Kuva 5

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Ohjauspyörä | 3. Vastamutteri |
| 2. Aluslaatta  | 4. Korkki       |

2. Liu'uta aluslaatta ohjausakseliin (Kuva 5).
3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin vastamutterilla ja kiristä se momenttiin 27–35 N·m (Kuva 5).
4. Asenna keskiö ohjauspyörään ja kiinnitä se ruuvilla (Kuva 5).

# 4

## Akun käyttöönotto ja lataus

### Mitään osia ei tarvita

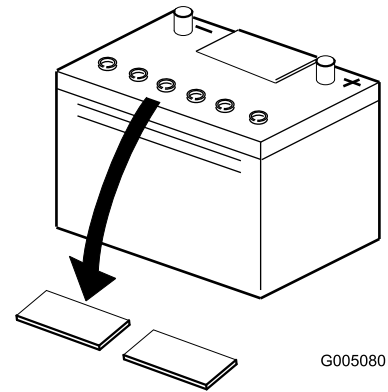
### Ohjeet

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

1. Irrota kiinnikkeet ja kaapelikenkä ja nosta akku ulos.

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

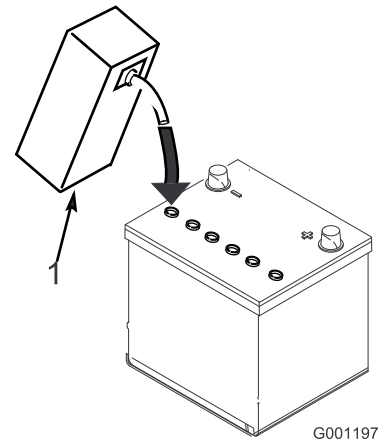
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 6).



Kuva 6

1. Tuuletusaukkojen kannet

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 7).



Kuva 7

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Täytä tarvittaessa niin, että akkunesteen pinta on noin 6 mm täyttöaukon pohjasta (Kuva 7).

## ⚠ 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 1,250 tai korkeampi, lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasukuplia.
6. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

**Huomaa:** Kun akku on otettu käyttöön, lisää vain tislattua vettä korvaamaan normaali hävikki. Huoltovapaat akut eivät kuitenkaan tarvitse vettä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

## VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

## ⚠ VAARA

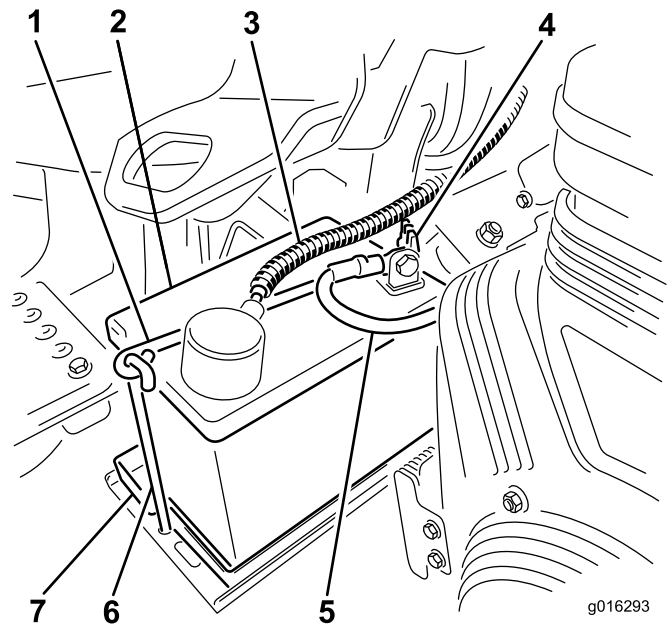
Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan ajoneuvon metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

## ⚠ VAARA

Jos akkua ei oteta oikein käyttöön, seurauksena saattaa olla akun kaasuuntuminen ja/tai akun toimintahäiriö.

7. Aseta akku akkualustalle ja kiinnitä se kaapelikengällä ja kiinnikkeillä, jotka irrotettiin aiemmin (Kuva 8).



**Kuva 8**

Kuvassa bensiinikäyttöinen malli, mallit voivat olla erilaisia.

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Kaapelikengä               | 5. Akun miinuskaapeli (-) |
| 2. Akku                       | 6. Kaapelikengän koukku   |
| 3. Akun pluskaapeli (+)       | 7. Akkualusta             |
| 4. Kaapelikengän siipimutteri |                           |

8. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) miinusnapaan (-) ja kiinnitä pulteilla ja muttereilla (Kuva 8). Työnnä kumisuojuus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

## ⚠ 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).

# 5

## Lisävarusteena saatavan öljynjäähdyttimen asennus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Jos konetta käytetään kuumissa ilmastoissa, joissa lämpötila nousee yli 29 °C:seen, tai jos sitä käytetään raskaisiin töihin (muiden kuin viheriöiden leikkuuseen, kuten peliväylien leikkuuseen tai pystysuuntaiseen verticuttingleikkuuseen), asenna koneeseen hydrauliohjlyn jäähdytinsarja, osanro 119-1691.

# 6

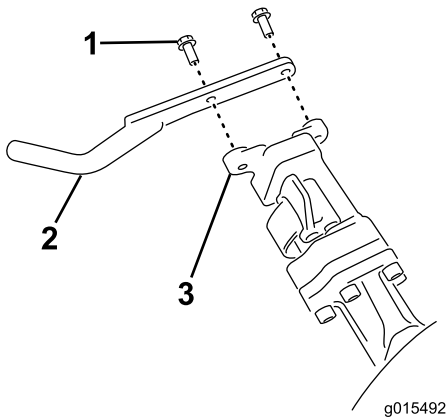
## Ruohonkeräimen koukkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Ruohonkeräimen koukku
12	Laippapultit

### Ohjeet

Asenna kuusi ruohonkeräimen koukkuja tukivarren tankojen päihin 12 laippapultilla (Kuva 9).



Kuva 9

1. Laippapultti
2. Ruohonkeräimen koukku
3. Tukivarren tanko

# 7

## Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

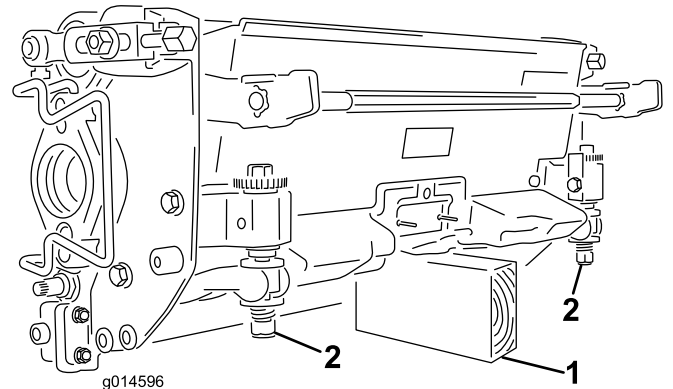
1	Mittapalkki
3	Leikkuuyksikkö (malli 04613, 04614 tai 04615)
3	Leikkuuyksikön yläpaino
6	Kuusiokantaruuvit
3	Ruohonkeräin

### Ohjeet

**Huomaa:** Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

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

**Tärkeää:** Aina, kun leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, tue leikkuuyksikön takaosa ylös, jotta kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät olisi työpintaa vasten (Kuva 10).



Kuva 10

1. Tuki (ei sisälly)
2. Kiinteän terän säätöruuvien mutteri (2)

**Huomaa:** Kaikkien toimitettujen leikkuuyksiköiden oikeaan päähän on asennettu vastapaino sekä vasempaan päähän moottorin pidin ja käytön kytkentäkappale.

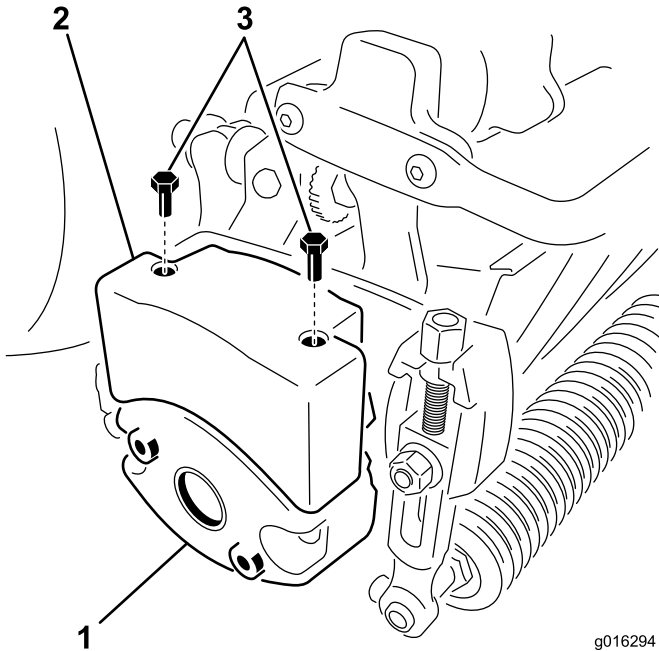
1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

## VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

**Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.**

2. Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle.
3. Leikkuuyksikkö toimitetaan ilman eturullaa. Hanki rulla (mallinro 04625, 04626 tai 04627) paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä. Asenna rulla leikkuuyksikön mukana toimitettujen osien ja rullan mukana toimitettujen asennusohjeiden avulla.
4. Irrota kaksi pulttia, joilla paino on kiinnitetty leikkuuyksikön sivuun (Kuva 11).



Kuva 11

g016294

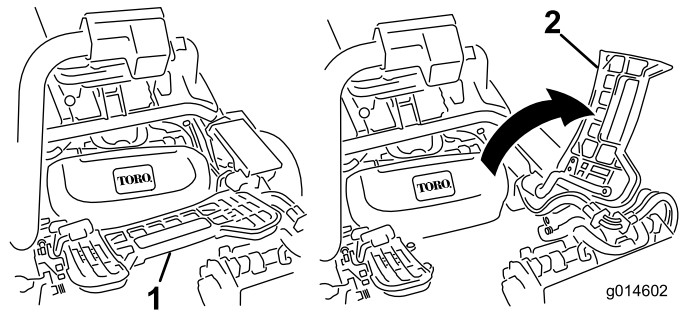
1. Leikkuuyksikön paino (käännettävä)
2. Yläpaino
3. Kuusiokantaruuvit

5. Käännä painoa 180 astetta niin, että painon alapuolella olleet avoimet ruuvinreiät ovat nyt yläpuolella. Asenna paino leikkuuyksikköön aiemmin irrotetuilla pulteilla.
6. Asenna yläpaino leikkuuyksikön painoon kahdella (2) kuusiokantaruuvilla (Kuva 11).
7. Jos keskimäinen leikkuuyksikkö asennetaan, nosta jalkatukea ja käännä se ylös, jolloin asennuspaikkaan päästään käsiksi (Kuva 12).

## VAROITUS

Sormet voivat jäädä puristuksiin, jos jalkatuki putoaa takaisin paikalleen.

**Pidä sormet poissa jalkatuen paikalta sen ollessa avattuna.**

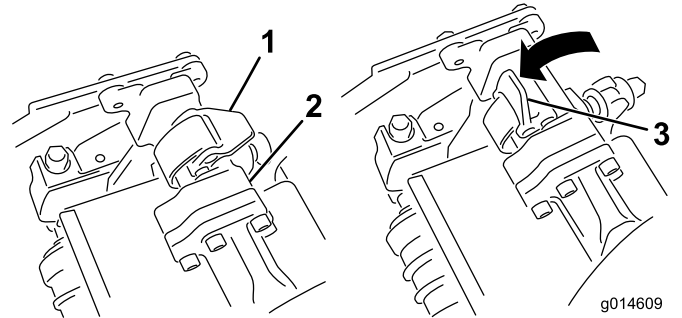


Kuva 12

g014602

1. Jalkatuki – kiinni
2. Jalkatuki – auki

8. Aseta leikkuuyksikkö tukivarren alle.
9. Kun tukivarren tangon salvat osoittavat ylöspäin (ovat auki) (Kuva 13), paina tukivartta alas niin, että tanko osuu kohdakkain leikkuuyksikön yläosassa olevan tangon kanssa (Kuva 14).

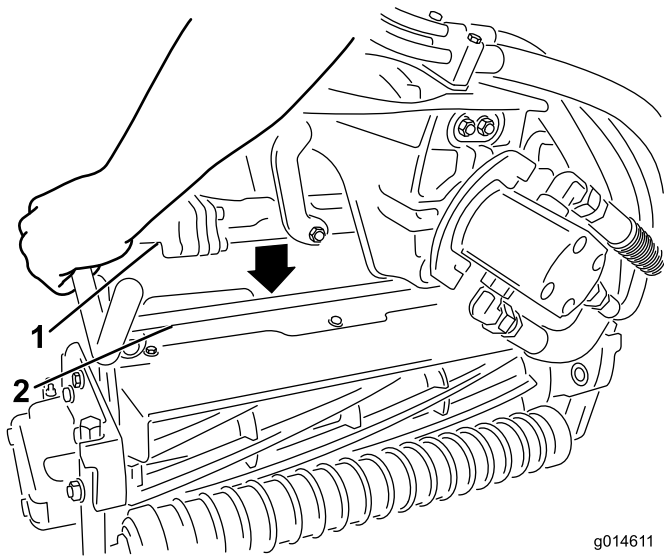


Kuva 13

g014609

1. Salpa kiinni
2. Tukivarren tanko
3. Salpa auki





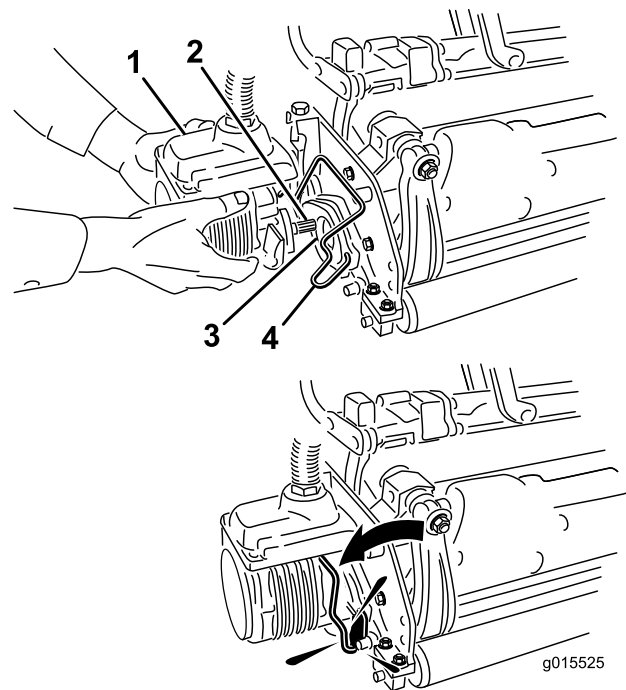
**Kuva 14**

1. Tukivarren tanko                      2. Leikkuuyksikön tanko

10. Paina salvat kiinni leikkuuyksikön tangon ympäri ja lukitse ne paikalleen (Kuva 13).

**Huomaa:** Salvat napsahtavat, kun ne lukittuvat paikalleen oikein.

11. Päälystä leikkuuyksikön moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 15).
12. Aseta moottori leikkuuyksikön vasemmalle puolelle (käyttäjän paikalta katsottuna) ja vedä leikkuuyksikössä olevaa moottorin kiinnitystankoa moottoria kohti, kunnes moottorin kummaltakin puolelta kuuluu napsahdus (Kuva 15).



**Kuva 15**

1. Kelamoottori                              3. Ontelo  
2. Ura-akseli                                4. Moottorin kiinnitystanko

13. Asenna ruohonkeräin tukivarressa oleviin koukkuihin.
14. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.
15. Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

## 8

### Takapainon lisäys

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Painosarja, 119-7129 (kaksipyörävetoisille yksiköille)
1	Painosarja, 120-5750 (leikkuuyksiköille, joihin on asennettu 3-pyörävetosarja)

#### Ohjeet

Painosarjalla 119-7129 (kaksipyörävetoiset yksiköt) tai 120-5750 (kolmipyörävetoiset yksiköt) varustettuna tämä yksikkö on standardien ANSI B71.4-2004 ja EN 836 mukainen.

# 9

## EU-tarrojen kiinnitys

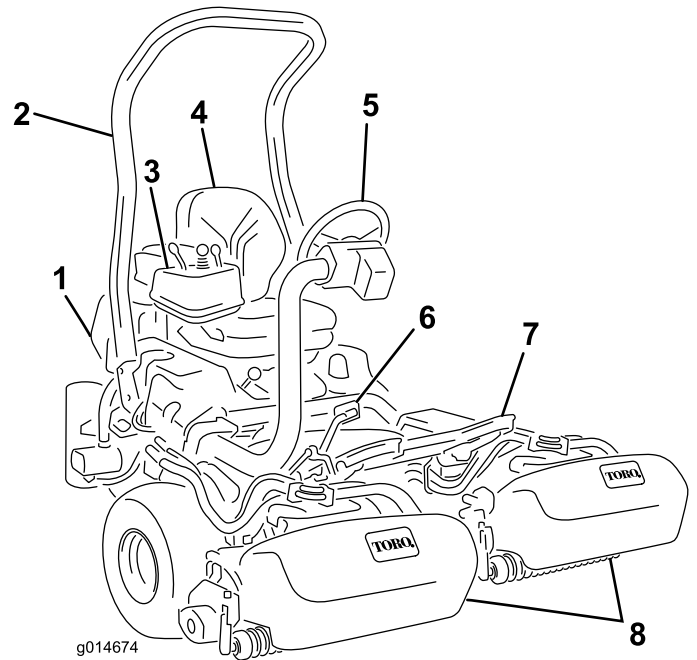
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra 121-2640
---	------------------------

### Ohjeet

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

## Laitteen yleiskatsaus



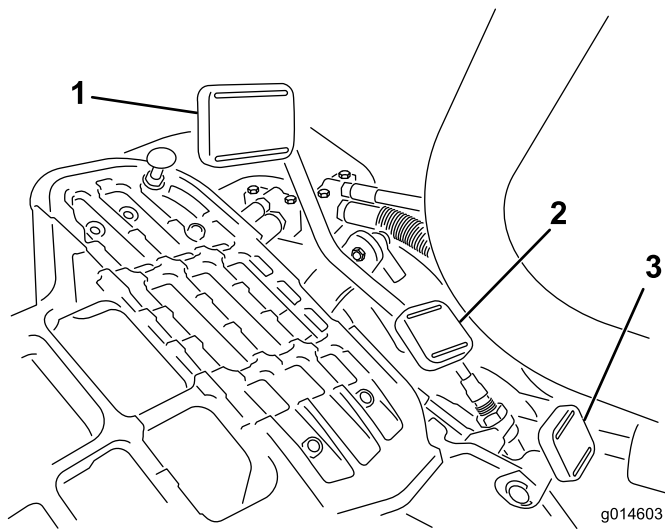
Kuva 16

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Moottori      | 5. Ohjauspyörä    |
| 2. Turvakaari    | 6. Ajopoljin      |
| 3. Ohjauspaneeli | 7. Jalkatuki      |
| 4. Istuin        | 8. Leikkuuyksiköt |

## Ohjauslaitteet

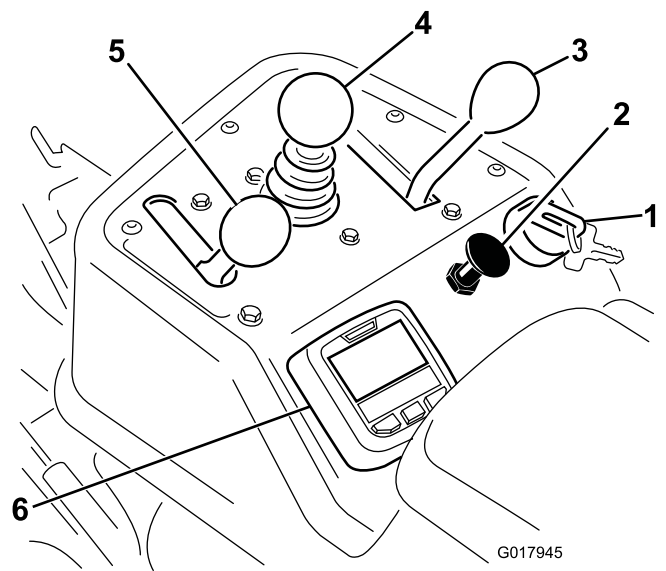
### Ajopoljin

Ajopolkimella (Kuva 17) 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 18).



Kuva 17

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Ajopoljin – eteenpäin | 3. Ohjausvarren lukituspoljin |
| 2. Ajopoljin – peruutus  |                               |



Kuva 19

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Virtalukko          | 4. Leikkuunohjausvipu |
| 2. Rikastin            | 5. Kaasuvipu          |
| 3. Toiminnonohjausvipu | 6. Tietokeskus        |



G005105  
Kuva 18

## Ohjausvarren lukituspoljin

Paina poljinta (Kuva 17) ja nosta tai laske ohjausvarsi sopivalle korkeudelle. Lukitse varsi paikalleen vapauttamalla poljin.

**Huomaa:** Siirrä ohjausvarsi kokonaan etuasentoonsa ennen istuimen nostamista.

## Kaasuvipu

Kaasuvivun (Kuva 19) 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 16 km/h
- Peruutusnopeus 4 km/h.

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

## Rikastin

Kun käynnistät kylmää moottoria, sulje kaasuttimen rikastin vetämällä rikastimen vipu (Kuva 19) Kiinni-asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian työntämällä se Auki-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

## Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (Kuva 19) 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. Tätä toimintoa kutsutaan kelojen pysäytykseksi ("tap-off"), ja sitä voi säätää tietokeskuksessa. Käynnistä kelat uudelleen siirtämällä vipua eteenpäin.

## Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (Kuva 19) 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
- Kesiasento – leikkuu
- Etuasento – kuljetus

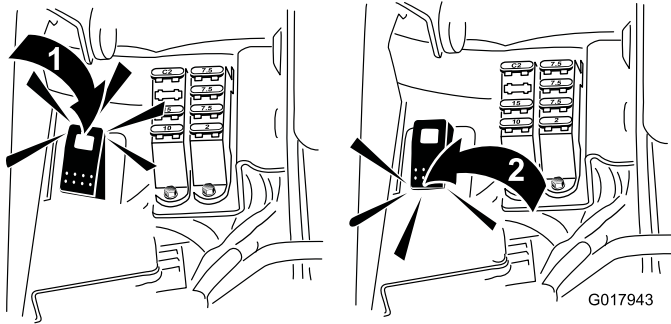
## Virtalukko

Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (Kuva 19) 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.

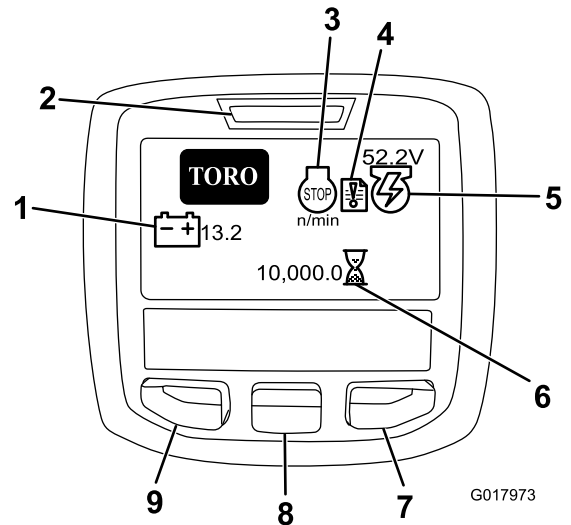
## Läppäskytkin

Läppäskytkin sijaitsee muovisuojausten alla istuimen vasemmalla puolella. Läppäskytkimellä (Kuva 20) läpätään keloja yhdessä leikkuunohjausvivun ja kelanopeuden säätimen kanssa.



Kuva 20

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Läppäskytkin –<br>läppäysasento | 2. Läppäskytkin –<br>leikkuuasento |
|------------------------------------|------------------------------------|

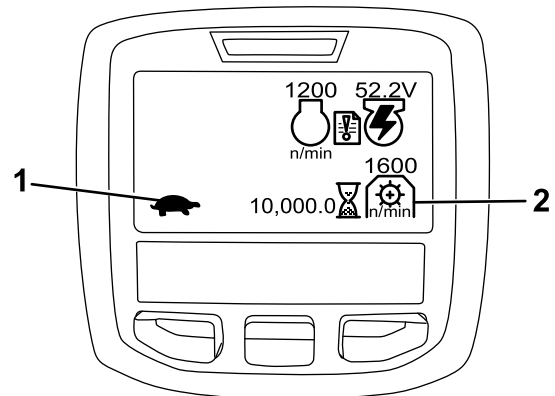


Kuva 21

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Akun jännite                      | 6. Tuntilaskuri                             |
| 2. Virran merkivalo / vian merkivalo | 7. Oikealle-painike                         |
| 3. Moottorin käyntinopeus/tila       | 8. Alas-painike                             |
| 4. Vikaloki                          | 9. Valikon käyttöpainike / takaisin-painike |
| 5. Laturin jännite/tila              |   |

## Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näyttö näyttää tietoja koneesta. Näitä tietoja ovat esimerkiksi laturin tila, nopeus, vianmääritystiedot ja muut konetta ja akkuyksikköä koskevat tiedot. Kuva 21 ja Kuva 22 esittävät odotusnäyttöä ja tietokeskuksen päätietonäyttöä. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



Kuva 22

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 1. Toiminnonohjauksen tila | 2. PTO-nopeus |
|----------------------------|---------------|

- Moottorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden.
- Vikaloki osoittaa, että vikalokissa on tarkistusta edellyttävä kohde.
- Laturin jännite/tila osoittaa laturin jännitteen.
- Tuntilaskuri osoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Se käynnistyy, kun virta-avain käännetään Päällä-asentoon.
- PTO-nopeus osoittaa PTO-nopeuden.
- Hehkutulppa osoittaa, että hehkutulppa on käytössä.
- Akun jännite osoittaa akun jännitteen voltteina.

- Jäähdytysnesteen lämpötila osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina.
- Toiminnonohjauksen tila: jänis osoittaa kuljetustilan ja kilpikonnan osoittaa leikkuutilan.
- Öljynpaineen varoitusvalo -kuvake tulee esiin, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.
- Valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voidaan käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Alas-painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealle-painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvässä.

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

## Valikoiden käyttö

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

Päävalikko	
Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Vikavalikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja vikavalikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa huolto-oppaasta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huoltovalikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Vianmääritys	Vianmääritysvalikossa on lueteltu koneen tilat. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee helposti, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.
Asetukset	Asetusvalikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoalukossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto	
Valikon kohta	Kuvaus
Tunnit	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori, kelat, läppäys ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.
Lukumäärät	Näyttää koneen esilämmitysten ja käynnistysten määrän.

Vianmääritys	
Valikon kohta	Kuvaus
Moottori käynnissä	Osoittaa, ovatko seuraavat käytössä: virta-avain käynnistys-asennossa, virta-avain käynnissä-asennossa, ohjausvipu alas, ohjausvipu ylös, vapaa, istuin- tai seisontajarru, käynti OK ja RTR tai ETR.
S1-S4	Solenoidien nostamisen ja laskemisen kontrollointi
Kelojen käyttö	Osoittaa, onko e-kela käytössä.

Asetukset	
Valikon kohta	Kuvaus
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat English (brittiläiset mitat) tai Metric (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käytävien kielten kontrollointi
LCD-näytön taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
LCD-näytön kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Suojatut valikot	Jälleenmyyjä/insinööri pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin.
Suojausasetukset	Suojattujen valikoiden kontrollointi
Nollaa oletusasetukset	Tietokeskuksen oletusasetusten palautus
Noston viive	Keskimmäisen leikkuuyksikön noston viiveajan kontrollointi
Laskun viive	Keskimmäisen leikkuuyksikön laskun viiveen kontrollointi
Kelojen pysäytyksen viive	Kelojen pysäytyksen viiveen kontrollointi
Kelanopeus	Kelanopeuden säätäminen
Läppäyksen käyntinopeus	Läppäyksen käyntinopeuden kontrollointi

Tietoja	
Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
TEC 5001	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.
Tietokeskus	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
CU1	Näyttää ensimmäisen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
CU2	Näyttää toisen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
CU3	Näyttää kolmannen leikkuuyksikön ohjelmiston version.
Laturi	Näyttää laturin sarjanumeron.
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan.

## Keskimmäinen leikkuuyksikkö – noston/laskun viive

Keskimmäisen leikkuuyksikön noston ja laskun viiveaikoja voidaan säätää itsenäisesti tietokeskuksessa. Asetuksiksi voidaan säätää 1–9 alla olevan taulukon mukaisesti. Tehtaan oletusasetus on 6 (375 ms), ja se on optimoitu leikkuunopeudelle 6 kilometriä tunnissa.

Kierrosnumero	Viiveaika (sekuntia)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

## Kelojen pysäytyksen viive

Kelojen pysäytyksen viive -toiminnon avulla voidaan sammuttaa leikkuuyksiköt niitä nostamatta. Toimintoa voidaan säätää tietokeskuksessa. Viiveasetus merkitsee enimmäisaikaa, jonka lasku-/nostoohjausvipu pysyy nostoasennossa toiminnon käynnistämiseksi. Tehtaan oletusasetus on 1, jolla toiminto kytketään pois käytöstä.

Kierrosnumero	Viiveaika (sekuntia)
1	Pois





2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

## Kelanopeuden säätö

Tasaisen korkealuokkaisen leikkuulaadun ja leikkuujäljen saavuttamiseksi on tärkeää, että kelanopeuden säädin 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 23).

							
	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

g014736

Kuva 23

4. Aloita kelanopeuden säätö avaamalla tietokeskuksen päävalikko ja etsimällä kohta Asetukset.
5. Etsi asetusvalikossa kohta Kelanopeus ja aseta kelanopeus haluttuun lukuun käyttämällä painiketta ±.

## Koneen kokoonpanon käyttökoodi

Tietokeskuksen asetusvalikossa on viisi käyttökokoontasasetusta, joita voidaan säätää. Näitä ovat kelojen noston ja laskun viive, kelojen pysäytyksen viive, kelanopeus ja läppäysnopeus. Asetukset voidaan suojata käyttäjän määrittämällä käyttökoodilla avaamalla päävalikko ja etsimällä

kohta Asetusvalikko. Etsi kohta Asetusten suojaus ja valitse Päällä-asento.

Kun asetusten suojaus on kytketty päälle, käyttäjää pyydetään antamaan nelinumeroinen käyttökoodi. Kun käyttökoodi on asetettu, toiminto otetaan käyttöön ja tallennetaan kytkemällä virtalukko pois päältä ja takaisin päälle. Kun asetusten suojaus on otettu käyttöön, kokoonpanoasetukset eivät ole nähtävissä, ennen kuin käyttäjä antaa määrittämänsä käyttökoodin.

**Huomaa:** Jos käyttökoodi unohtuu, tilapäisen käyttökoodin saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

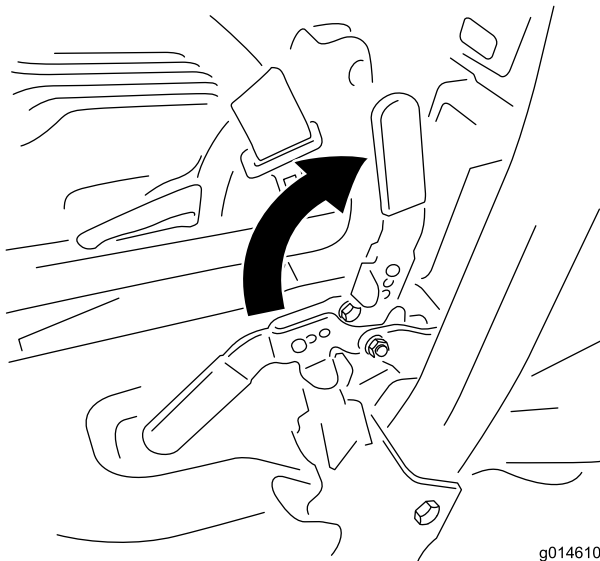
## Vianmääritys vikalokin ilmaisimen avulla

Vikalokin ilmaisimen kuvake näkyy päänäytössä, jos koneeseen tulee vika (Kuva 21). Kun kuvake on näkyvässä, vikavalikossa näkyy uusi lokitapahtuma, jonka avulla käyttäjä tai jälleenmyyjä voi määrittää ongelman.

Vikaluettelon saa valtuutetusta huoltoliikkeestä tai *huolto-oppaasta*.

## Seisontajarruvipu

Kytke seisontajarru vetämällä jarruvipua ylöspäin (Kuva 24). Vapauta seisontajarru painamalla vipua eteen- ja alaspäin. Käytä seisontajarrua aina, kun poistut koneelta. Tietokeskuksen näyttöön tulee kuvake, kun seisontajarru on käytössä.



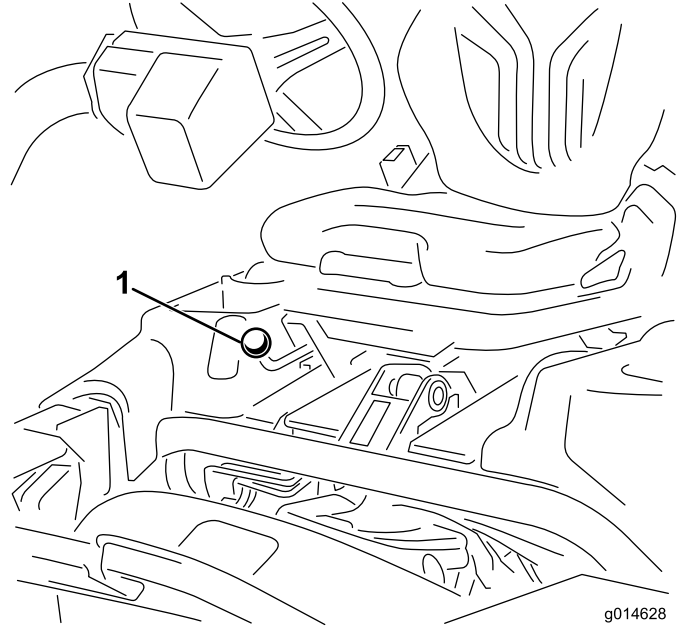
Kuva 24

g014610

## Istuimen säätövipu

Istuimen säätövipu on istuimen oikeassa etukulmassa (Kuva 25). Sen avulla istuinta voidaan säätää eteen- ja taaksepäin. Vapauta lukko ja liu'uta istuinta työntämällä vipua vasemmalle (keskustaa kohden).

**Huomaa:** Jos säätövaraa on oltava enemmän, istuimen ja jalustan väliset neljä kiinnityspulttia voidaan irrottaa ja istuin voidaan siirtää toisiin kiinnitysaukkoihin.



Kuva 25

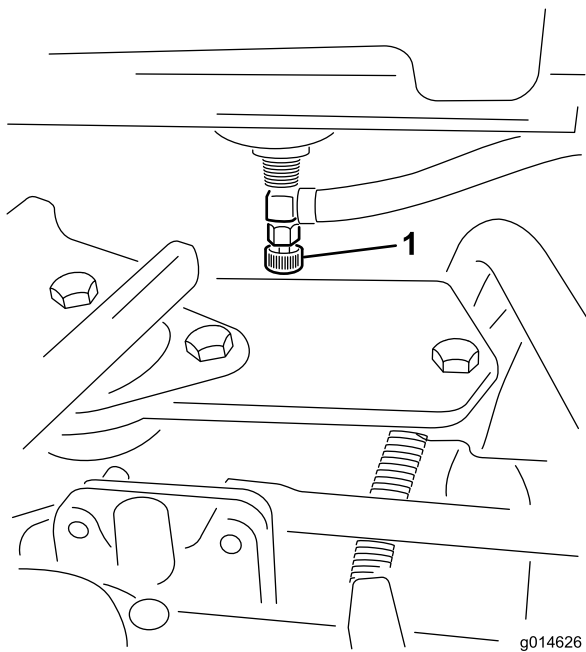
g014628

1. Istuimen säätövipu

**Huomaa:** Liu'uta istuin taakse ääriasentoonsa ja siirrä ohjausvarsi kokonaan eteen ennen istuimen nostamista.

## Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje istuimen takana ja polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 26), kun kone varastoidaan tai kun sitä siirretään kuorma-autolla tai peräkärjellä.

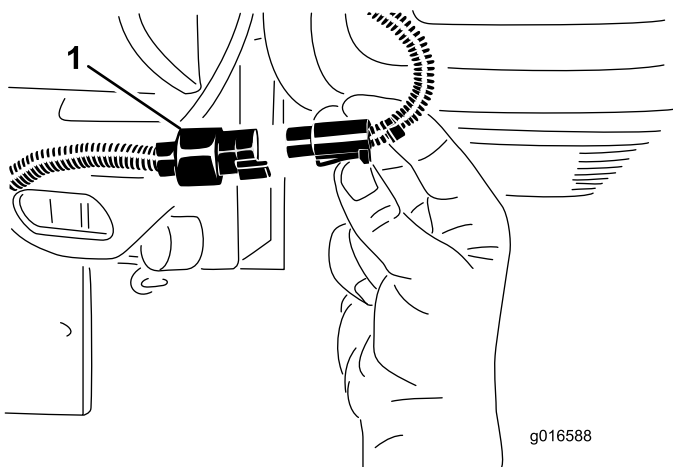


**Kuva 26**

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

## Leikkuuyksikön virrankatkaisu

Ennen kuin asennat, irrotat tai huollat leikkuuyksiköitä, katkaise leikkuuyksiköiden virransyöttö irrottamalla leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan (Kuva 27). Ne sijaitsevat turvakaaren alla ajoyksikön vasemmalla puolella. Kytke liittimet ennen koneen käyttöä.



**Kuva 27**

1. Leikkuuyksikön virtaliitin

## ▲ VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

Irrota aina leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

## Tekniset tiedot

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

Leikkuuleveys	151 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	119 cm
Kokonaispituus (keräimiseen)	249 cm
Kokonaisleveys	179 cm
Kokonaiskorkeus	205 cm
Paino	Lisätietoja on ajoyksikön sarjamerkinässä (Kuva 1).

## 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.

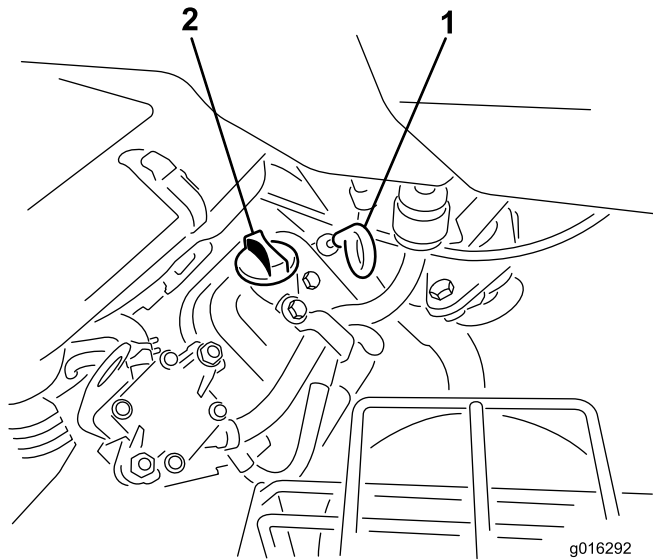
Muun muassa silmiä, korvia, jalkoja ja päätä suojaavien varusteiden käyttö on suositeltavaa.

## Moottoriöljyn tarkistus

Kun moottori toimitetaan, sen kampikammiossa on 1,65 litraa (suodattimen kanssa) öljyä. Öljyn määrä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SG, SH, SJ tai korkeampi. Suositettu viskositeetti (paino) on SAE 30.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi se puhtaalla liinalla. Kierrä mittatikku takaisin putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikoilleen (Kuva 28).



**Kuva 28**

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

3. Kierrä mittatikku irti ja tarkista öljyn määrä.
4. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikun Full-merkkiin saakka. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**

**Tärkeää:** Tarkista öljyn määrä 8 käyttötunnin välein tai päivittäin.

5. Asenna täyttöaukon korkki ja mittatikku huolellisesti paikoilleen.

## Polttoainesäiliön täyttö

Käytä **lyijytöntä** matalaoktaanista, ajoneuvokäyttöön tarkoitettua bensiiniä (vähintään 87 oktaania). Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä ei ole saatavilla.

**Tärkeää:** Älä koskaan käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä tai bensiinin ja alkoholin seosta, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, koska ne voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää. Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä.

### ▲ HENGENVAARA

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

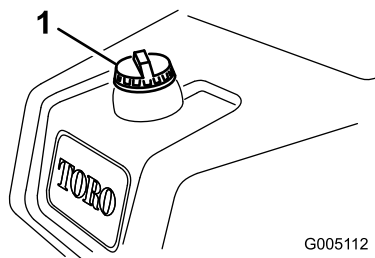
- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Lääkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.
- Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

## ▲ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka syyttää bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.
- Bensiiniastioita 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 polttoainekäyttöiset laitteet 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 bensiinin jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 29).



Kuva 29

1. Polttoainesäiliön korkki

2. Lisää lyijytöntä bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen.

**Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.**

**Huomaa:** Polttoainesäiliön tilavuus on 22,7 l.

3. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

## Hydraulinesteen tarkistus

Hydraulinestesäiliöön on lisätty tehtaalla noin 18,9 litraa korkealuokkaista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen määrä päivittäin ennen koneen käyttöä hydraulinestesäiliön etupuolella (istuimen takana vasemmalla) olevasta valkoisesta

muovi-ikkunasta. Nesteiden pitäisi ylittää ikkunan merkkien väliin. Jos näin ei ole, lisää sopivaa nestettä seuraavien ohjeiden mukaan:

## Suosittelava hydraulineeste

Suosittettu 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.

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445 cSt / 40 °C 44–48  
cSt / 100 °C 7,9–8,5

Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270 140–160

Jähmepiste, ASTM D97 –37 °C...–45 °C

Standardit:

Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0, Vickers 35 VQ (Eaton ATS373-C)

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

**Luonnossa hajoava hydraulineeste – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

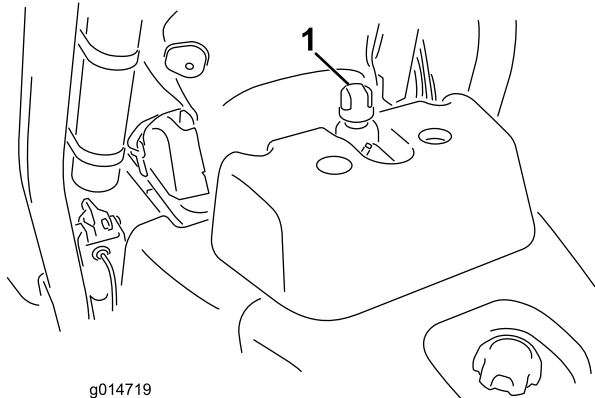
**Tärkeää:** Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa,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

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

**Tärkeää:** Käytetyn hydraulinesteen tyypistä riippumatta muuhun kuin viheriöiden leikkaukseen, pystysuuntaiseen verticuttingleikkaukseen tai yli 29 °C:n lämpötiloissa leikkaukseen käytettyihin ajoyksiköihin on asennettava öljynjäähdytinsarja. Katso 5 Lisävarusteena saatavan öljynjäähdyttimen asennus (sivu 14).

## Hydraulinestesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta öljy on kylmää.
2. Irrota korkki säiliöstä (Kuva 30).

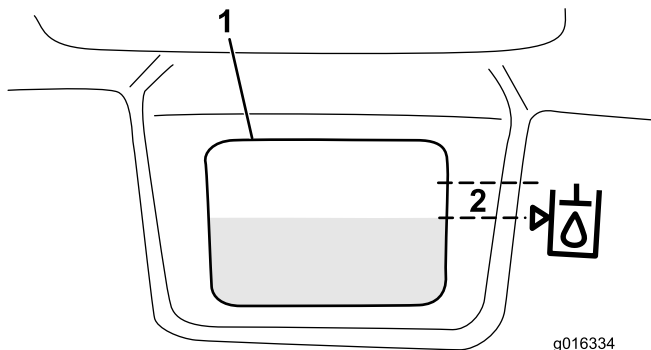


g014719

Kuva 30

1. Hydraulisäiliön korkki

3. Lisää säiliöön hitaasti sopivaa hydraulinestettä, kunnes nestetaso on säiliön etupuolella olevan valkoisen ikkunan vieressä olevan nuolen tasolla tai korkeintaan 6 mm sen yläpuolella (Kuva 31). Älä täytä liikaa.



g016334

Kuva 31

1. Valkoinen ikkuna hydraulisäiliön edessä
2. Täytä niin, että nestepinta on tämän alueen sisällä.

**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.

## Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus joka päivä ennen koneen käyttöä, vaikka leikkuun laatu olisikin täysin hyväksyttävää. Kelan ja kiinteän terän tulee koskettaa toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön käyttöoppaan kohdasta Kelan kohdistaminen kiinteään terään.

Ennen kelojen tarkistusta irrota leikkuuyksikön virtaliittimet toisistaan. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24). Kytke lopuksi liittimet yhteen.

### VAROITUS

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

## Rengaspaineen tarkistus

Renkaat on ylitäytetty tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä paine sopivaksi ennen laitteen käyttämistä.

Vaihtele kaikkien kolmen renkaan painetta nurmiolojen mukaan välillä 83–110 kPa (12–16 psi).

## Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

### VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N m 1–4 käyttötunnin jälkeen ja sitten uudestaan 10 käyttötunnin jälkeen. Kiristä mutterit tämän jälkeen 200 tunnin välein.

## Sisäänajo

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

Sisäänajoon 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.

## Moottorin käynnistys

**Huomaa:** Tarkista, ettei leikkureiden alla olevalla alueella ole jätteitä.

1. Istu istuimelle, lukitse seisontajarru, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että se on Vapaa-asennossa.
3. Siirrä rikastin Kiinni-asentoon (vain kylmää moottoria käynnistettäessä) ja kaasuvipu puolelle kaasulle.
4. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian työntämällä se Pois-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.
5. Tarkasta kone seuraavien ohjeiden mukaisesti, kun moottori on käynnistynyt:
  - A. Siirrä toiminnonohjausvipu leikkuuasentoon ja vapauta seisontajarru. Siirrä kaasuvipu nopealle ja kytke kelat hetkeksi siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulee laskeutua alas ja kaikkien kelojen kääntyä.
  - B. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin. Leikkuukelojen tulee pysähtyä ja leikkuuyksiköiden nousta kokonaan kuljetusasentoon.
  - C. Pidä kone paikoillaan kytkemällä jarru ja paina ajopolkimen ylä- ja alaosaa (ajo ja peruutus).
  - D. Jatka tätä 1–2 minuuttia. Siirrä toiminnanohjausvipu vapaalle, lukitse seisontajarru ja sammuta moottori.
  - E. Tarkasta, että öljyä ei vuoda. Jos koneessa on öljyvuotoja, tarkista hydrauliliitäntöjen kireys. Jos öljyä vuotaa edelleen, kysy neuvoa paikalliselta Toro-jälleenmyyjältäsi ja hanki tarvittaessa varaosia.

**Tärkeää:** Vähäinen määrä öljyä moottorissa tai rengastiivisteissä on normaalia. Jotta tiivisteet toimisivat oikein, niissä on oltava hieman voiteluainetta.

**Huomaa:** Kun kone on uusi ja laakerit ja kelat tiukat, tähän tarkastukseen on käytettävä kaasuvivun Nopea-asentoa. Nopea-asentoa ei välttämättä tarvita sisäänajon jälkeen.

## Turvajärjestelmän tarkistus

### ▲ VAROITUS

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

- Älä kajoa turvakytkeisiin.
- 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.
- Käyttäjä 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.  
Leikkuuyksiköt eivät saa alkaa pyöriä. Jos ne pyörivät,  
turvajärjestelmä ei toimi oikein. Korjaa vika.

## Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus

### Leikkuuyksiköiden asennus

1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

#### **VAROITUS**

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

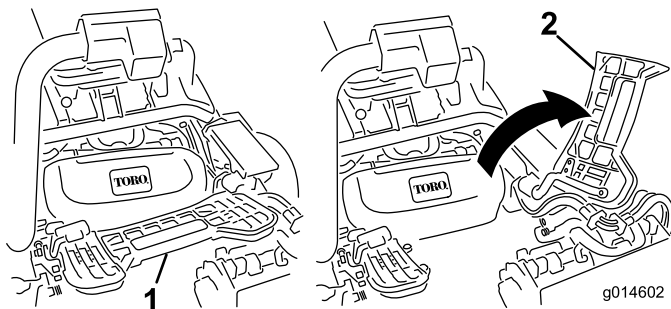
Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

2. Nosta jalkatukea ja käännä se auki, jolloin keskimmäisen leikkuuyksikön asennuskohtaan päästään käsiksi (Kuva 32).

#### **VAROITUS**

Sormet voivat jäädä puristuksiin, jos jalkatuki putoaa takaisin paikalleen.

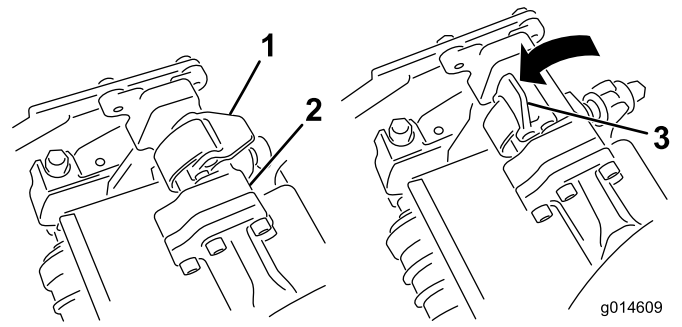
Pidä sormet poissa jalkatuen paikalta sen ollessa avattuna.



Kuva 32

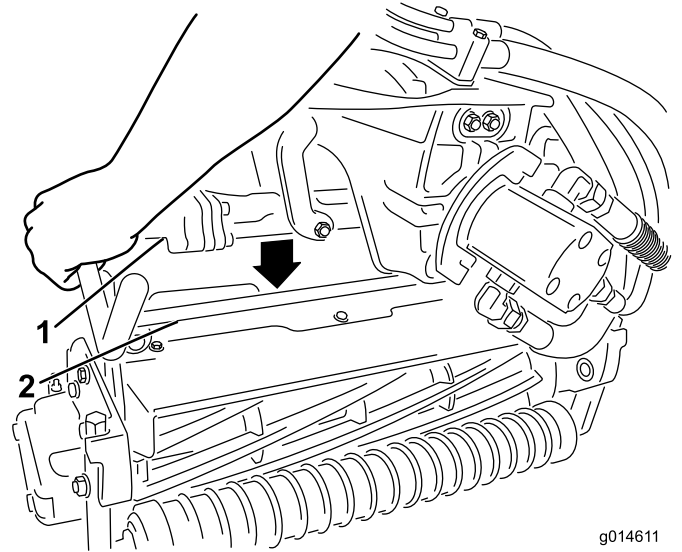
1. Jalkatuki – kiinni
2. Jalkatuki – auki

3. Aseta leikkuuyksikkö keskimmäisen tukivarren alle.
4. Kun tukivarren tangon salvat osoittavat ylöspäin (ovat auki) (Kuva 33), paina tukivartta alas niin, että tanko osuu kohdakkain leikkuuyksikön yläosassa olevan tangon kanssa (Kuva 34).



Kuva 33

1. Salpa kiinni
2. Tukivarren tanko
3. Salpa auki



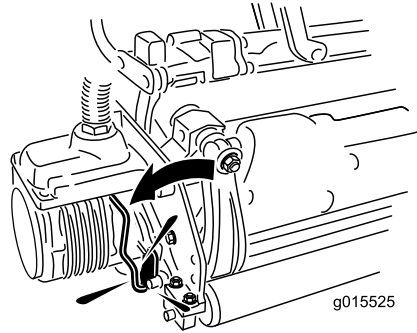
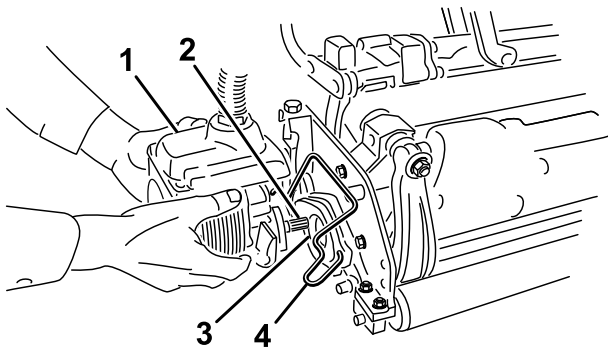
Kuva 34

1. Tukivarren tanko
2. Leikkuuyksikön tanko

5. Paina salvat kiinni leikkuuyksikön tangon ympäri ja lukitse ne paikalleen (Kuva 33).

**Huomaa:** Salvat napsahtavat, kun ne lukittuvat paikalleen oikein.

6. Päälystä leikkuuyksikön moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 35).
7. Aseta moottori leikkuuyksikön vasemmalle puolelle (käyttäjän paikalta katsottuna) ja vedä leikkuuyksikössä olevaa moottorin kiinnitystankoa moottoria kohti, kunnes moottorin kummaltakin puolelta kuuluu napsahdus (Kuva 35).



Kuva 35

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Kelamoottori | 3. Ontelo                   |
| 2. Ura-akseli   | 4. Moottorin kiinnitystanko |

8. Asenna ruohonkeräin tukivarressa oleviin koukkuihin.
9. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.
10. Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

## Leikkuuyksiköiden irrotus

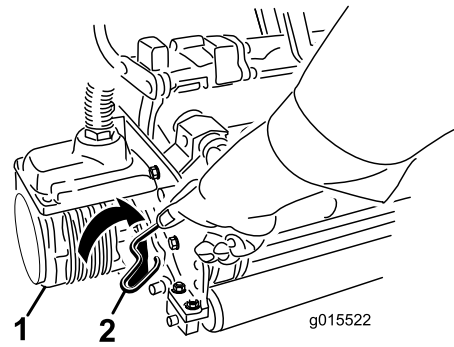
1. Irrota leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

### **VAROITUS**

Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa käsien ja jalkojen vakavaan loukkaantumiseen.

**Irrota aina leikkuuyksikön virrankatkaisuliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.**

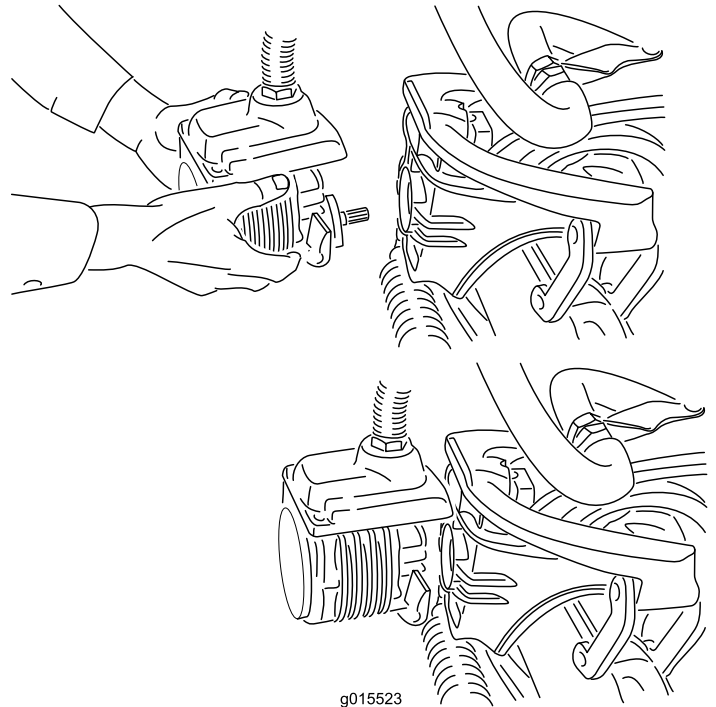
2. Pysäköi kone puhtaalle tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kunnes iskunvaimentimien sylinterit ovat kokonaan pidentyneinä, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Paina moottorin kiinnitystanko ulos moottorin urista kohti leikkuuyksikköä ja irrota moottori leikkuuyksiköstä.



Kuva 36

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Kelamoottori | 2. Moottorin kiinnitystanko |
|-----------------|-----------------------------|

4. Siirrä moottori tukivarren edessä olevaan säilytyspaikkaan (Kuva 37).



Kuva 37

**Huomaa:** Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

**Tärkeää:** Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja. Jos ajoyksikköä on siirrettävä ilman, että leikkuuyksiköt ovat asennettuina, kiinnitä ne tukivarsiin nippusiteillä.

5. Avaa salvat irrotettavan leikkuuyksikön tukivarren tangolta (Kuva 33).
6. Irrota salvat leikkuuyksikön tangolta.
7. Vieritä leikkuuyksikkö pois tukivarren alta.

- Toista vaiheet 3–7 muiden leikkuuyksiköiden kohdalla tarvittaessa.
- Kytke leikkuuyksikön virtaliittimet. Katso Leikkuuyksikön virrankatkaisu (sivu 24).

## 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.

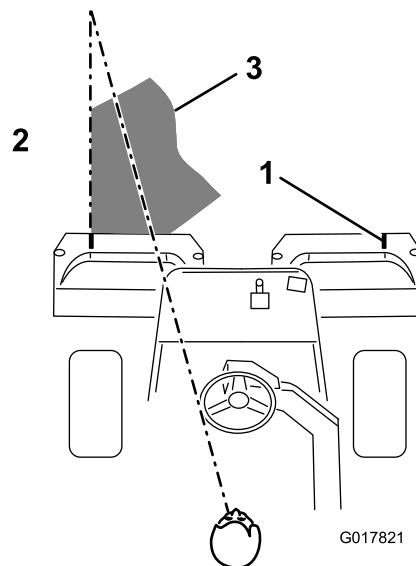
## Leikkuu

- Kun lähestyt viheriötä, pidä toiminnonohjausvipu leikkuu-asennossa ja kaasua täydellä nopeudella. Aloita viheriön reunalta, jotta leikkuussa voidaan käyttää "nauhamenetelmää". Näin ruoho tiivistyy vähemmän ja leikkuukuviosta tulee siisti.
- Kytke leikkuunohjausvipu, 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.

- 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 1,8–3 m:n päähän koneen eteen leikkaamattoman viheriön reunaan (Kuva 38). Kiintopisteen määrittämisen apuna voidaan käyttää myös ohjauspyörän ulkoreunaa: kohdistusta ohjauspyörän reuna kiintopisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta (Kuva 38).
- Kun keräimien etureuna ylittää viheriön reunan, siirrä leikkuunohjausvipu taaksepäin. 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.
- Käyttöajan lyhentämiseksi ja leikkuukaistojen kohdistamisen helpottamiseksi ohjaa kone hetkeksi vastakkaiseen suuntaan ja käänny sitten leikkaamattoman alueen suuntaan. Eli kun aiot käänny 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 suuremmassa kaaressa, jotta nurmi vahingoittuisi vähemmän.



Kuva 38

- Kohdistusmerkki
- Leikattua ruohoa oikealla
- Pidä kiintopiste 1,8–3 m:n päässä koneesta.

**Huomaa:** Koska koneessa on ohjaustehostus, ohjauspyörä ei palaa alkuperäiseen asentonsa käännoksen jälkeen.

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

- Jos vuodonilmaisain hälyttää viheriötä leikattaessa, nosta leikkuuyksiköt välittömästi, aja suoraan pois viheriöltä ja pysäytä kone viheriön ulkopuolella. Selvitä hälytyksen syy ja korjaa vika.
- 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. Jatka leikkuuta eteenpäin kunnes kelat lakkaavat pyörimästä, aja sitten pois viheriöltä ja nosta kelat. Tämä estää keloja nostettaessa putoavaa ruohoa päätyvästä viheriölle.
- Tyhjennä kaikki leikkuujätteet ruohonkeräimistä 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 ajopolkimella, jotta et menettäisi koneen hallintaa. Hidasta aina epätasaisia alueita lähestyessäsi ja ylitä kummut varovaisesti. Opettele tuntemaan koneen leveys. Älä yritä ajaa lähekkäin olevien esteiden välistä, jotta koneeseen ei tule vakavia vaurioita ja jotta koneen käyttöä ei tarvitse keskeyttää.

## Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus

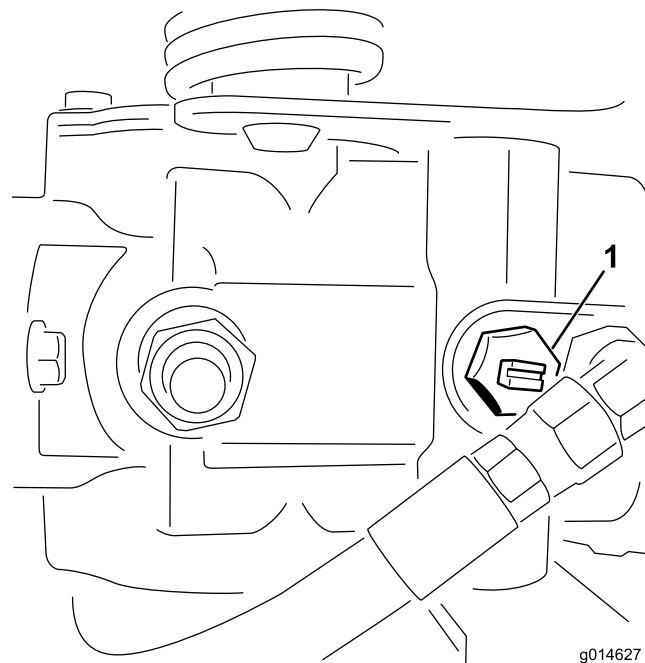
Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuta veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioita tiivisteitä tai laakereita. Tarkasta kone puhdistuksen jälkeen mahdollisten hydraulinestevuotojen ja hydrauliosien tai muiden mekaanisten osien vaurioiden tai kulumien varalta. Tarkista myös leikkuuyksiköiden terävyys. Voitele myös nosto-, leikkuu- ja jarrupoljinkokoonpanot SAE 30 öljyllä tai suihkuta niihin voiteluainetta korroosion estämiseksi. Tämä auttaa myös pitämään koneen suorituskyvyn hyvänä seuraavassakin leikkuussa.

## Ajoyksikön hinaus

Hätätapauksissa konetta voidaan hinata lyhyitä matkoja (alle 0,5 km). Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

**Tärkeää:** Älä hinaa konetta yli 3–5 km/h nopeudella, sillä vetojärjestelmä voi vahingoittua. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla.

1. Paikanna pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (Kuva 39).



Kuva 39

1. Ohitusventtiilin aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa
2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (Kuva 39). Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.



# Kunnossapito

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

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

## ▲ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

## 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 pyöränmuttereiden kireys.</li></ul>
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><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>Tarkista hydraulinesteen määrä.</li><li>Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.</li><li>Tarkista turvajärjestelmä.</li><li>Tarkista ja puhdista kone leikkuun jälkeen.</li><li>Tarkista hydrauliletkut ja -putket</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovinen esipuhdistin (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa oloissa).</li><li>Tarkista akkunesteen määrä.</li><li>Tarkista akkukaapeliin liitännät.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Huolla ilmanpuhdistimen kenno (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa oloissa).</li><li>Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista pyöränmuttereiden kireys.</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Rasvaa kone.</li></ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda sytytystulpat.</li><li>Vaihda polttoainesuodatin. (Vaihda useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä.)</li><li>Vaihda hydraulioöljy ja -suodatin sekä säiliön huuhotin.</li><li>Tarkista moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li><li>Tarkista venttiilivällys.</li></ul>
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.</li><li>Vaihda liikkuvat letkut.</li></ul>

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista vuodonilmaisimen hälytin (jos on).							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista hydraulioöljyn määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmansuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

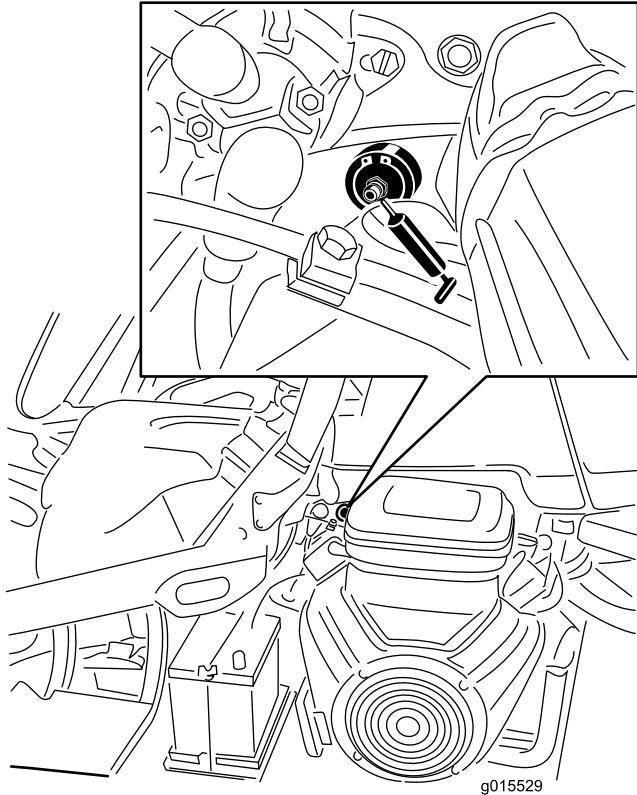
# Voitelu

## Koneen voitelu

**Huoltoväli:** 400 käyttötunnin välein

Voitele rasvanippa litumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin (Kuva 40).



**Kuva 40**

Kuvassa bensiinikäyttöisen mallin vasen puoli, mallit voivat olla erilaisia.

2. Pumppaa rasvaa laakeriin tai holkkiin, kunnes rasvaa näkyy selvästi. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

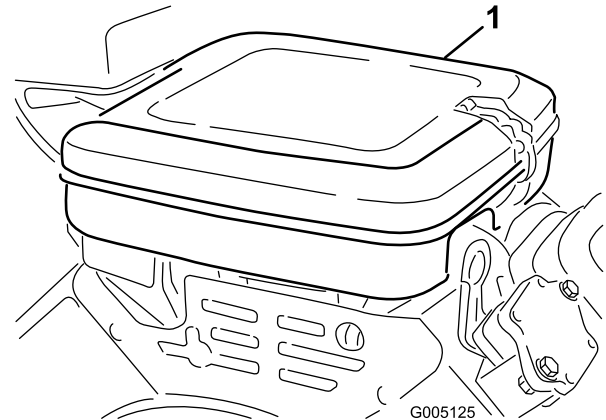
# Moottorin huolto

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovinen esipuhdistin (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa oloissa).

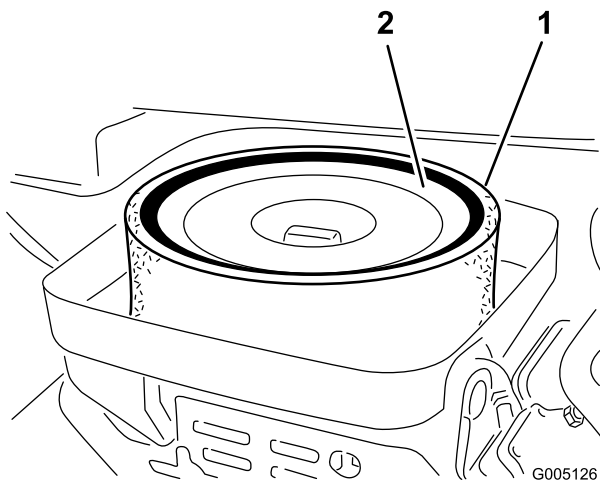
100 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen kenno (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa oloissa).

1. Vapauta lukituspidikkeet ja poista ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 41). Puhdista suojus huolellisesti.



**Kuva 41**

1. Ilmanpuhdistimen suojus
- 
2. Irrota ilmanpuhdistimen osat kiinnittävä siipimutteri.
  3. Jos vaahtomuovipanosa on likainen, irrota se paperipanoksesta (Kuva 42). Puhdista se perusteellisesti seuraavaan tapaan:
    - A. Pese vaahtomuovipanosa lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Purista lika pois, mutta älä väännä panosta, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
    - B. Kuivaa käärimällä puhtaaseen rättiin. Purista kangasta ja vaahtomuoviosaa kuivaksi.



Kuva 42

1. Vaahtomuovipanos 2. Paperipanos

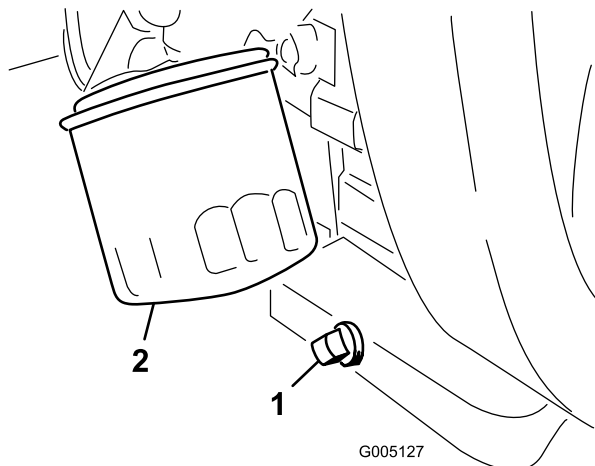
4. Kun huollat vaahtomuovipanosta, tarkista paperipanoksen kunto. Puhdista se koputtelemalla sitä varovasti tasaista pintaa vasten tai vaihda se tarvittaessa.
5. Asenna vaahtomuovipanosa, paperipanos ja ilmanpuhdistimen suojuksen takaisin paikoilleen.

**Tärkeää:** Älä käytä konetta ilman ilmanpuhdistinta, sillä se todennäköisesti kuluttaa liikaa moottoria ja vahingoittaa sitä.

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
100 käyttötunnin välein

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 43) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.



Kuva 43

1. Tyhjennystulppa 2. Öljynsuodatin

2. Irrota öljynsuodatin (Kuva 43). 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 Moottoriöljyn tarkistus (sivu 25).
5. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.

## Sytytystulppien vaihto

**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein

Säädä kärkiväli 0,76 mm:iin.

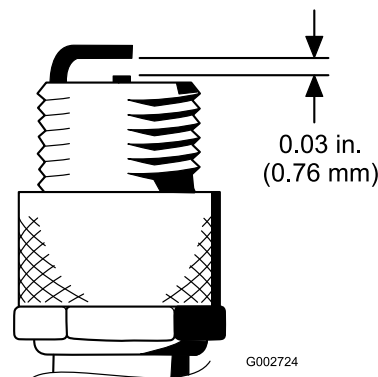
Käytä Champion RC 14YC -sytytystulppia.

**Huomaa:** Sytytystulppa kestää yleensä pitkään, mutta se tulee ottaa pois paikaltaan ja tarkistaa aina, jos moottorissa on toimintahäiriöitä.

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja irrota tulpat sylinterin kannesta.
3. Tarkista, etteivät sivu ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet.

**Tärkeää:** Vaihda säröinen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä vahingoittaa moottoria.

4. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,76 mm (Kuva 44).



Kuva 44

5. Asenna oikealla kärkivälillä varustettu sytytystulppa tiivisteeseen ja kiristä tulppa momenttiin 23 N·m. Jos käytössä ei ole momenttiavainta, kiristä tulppa tiukasti.

# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainesuodattimen vaihto

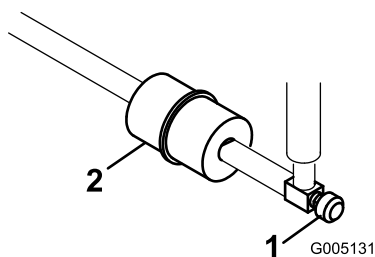
**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein (Vaihda useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä.)

Rivisuodatin on kiinnitetty polttoaineletkuun polttoainesäiliön ja kaasuttimen väliin (Kuva 45). Varmista, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.

### ▲ HENGENVAARA

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

- Bensiinisäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Lääkkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
  - Bensiinisäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.
1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili, löysää kaasuttimen puolella olevaa suodattimen letkuliitintä ja irrota polttoaineputki suodattimesta (Kuva 45).



Kuva 45

1. Polttoaineen sulkuventtiili
2. Polttoainesuodatin

2. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, löysää jäljellä olevaa letkuliitintä ja irrota suodatin (Kuva 45).
3. Asenna uusi suodatin siten, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.

## Polttoaineletkut ja liittännät

**Huoltoväli:** Kahden vuoden välein

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

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

Pidä akkunesteen määrä oikeana ja akun yläosa puhtaana. Varastoi kone viileässä tilassa, jotta akku ei tyhjene.

Tarkista akkunesteen taso 50 käyttötunnin välein tai 30 päivän välein koneen ollessa varastoituna.

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

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 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).

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

## VAARA

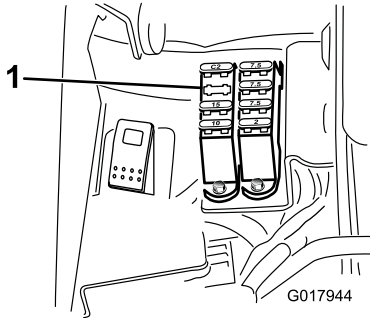
### KALIFORNIA

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.

## Sulakkeiden huolto

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (Kuva 46).



Kuva 46

1. Sulakkeet

Sulakkeiden sijainti	
Hydrauliikka Puhallinsarja 15 A	Kela, nosto E-kelan käyttöönotto 7,5 A
	Kelan kytkentä Nosto/lasku 7,5 A
Valot Vuodonilmaisain 15 A	Käynnistys/ajo Vianmäär. valot Vuodonilmaisain 7,5 A
Ajo 10 A	ECM-logiikka Teho 2 A

## Vetojärjestelmän huolto

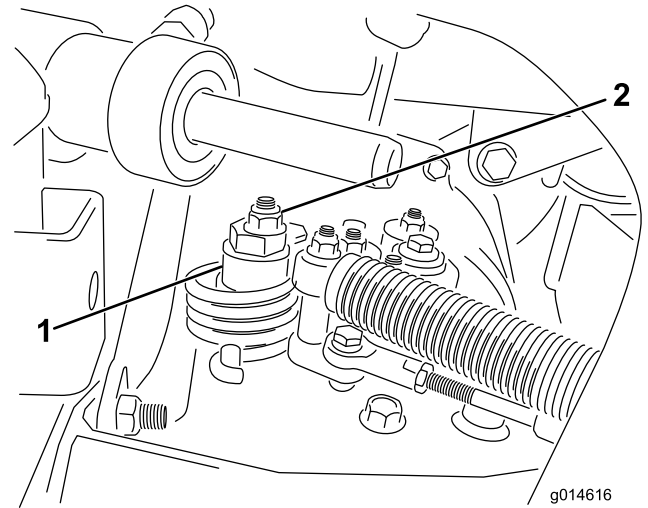
### Vaihteiston Vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa vapaalla, vapaa-asennon mekanismia 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 kaasua hitaalle ja tarkista, että lattiasta irti oleva etupyörä ei pyöri.
3. Jos pyörä pyörii, sammuta moottori ja toimi seuraavasti:
  - A. Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (Kuva 47).



Kuva 47

1. Epäkesko

2. Lukkomutteri

- B. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kaasua hitaalle. Käynnistä moottori.
- C. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suuntaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (Kuva 47). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa Hidas ja Nopea-asennoissa.

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

## Kuljetusnopeuden säätö

### Enimmäiskuljetusnopeus

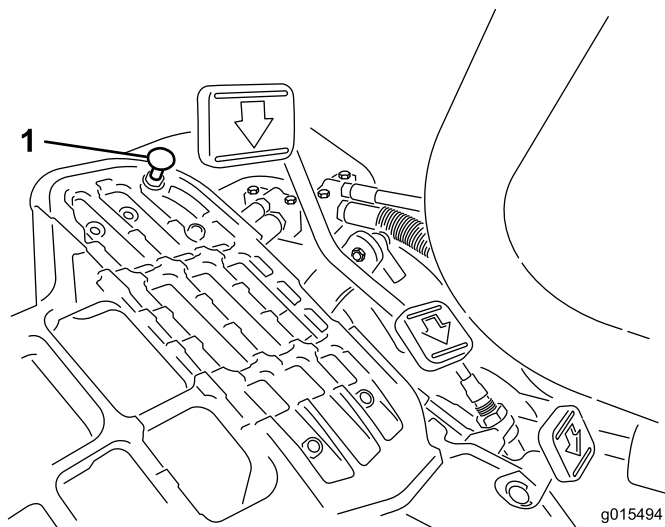
Ajopoljin on säädetty tehtaalla enimmäiskuljetusnopeudelle, mutta säätö voi olla tarpeen, jos poljin saavuttaa täyden

iskunpituuden ennen kuin se koskettaa polkimen pysäyttimen, tai jos kuljetusnopeutta halutaan vähentää.

Jos haluat saavuttaa enimmäiskuljetusnopeuden, aseta toiminnonohjausvipu Kuljetus-asentoon ja paina ajopoljinta. Jos poljin koskettaa pysäytintä (Kuva 48) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, säätö on tarpeen:

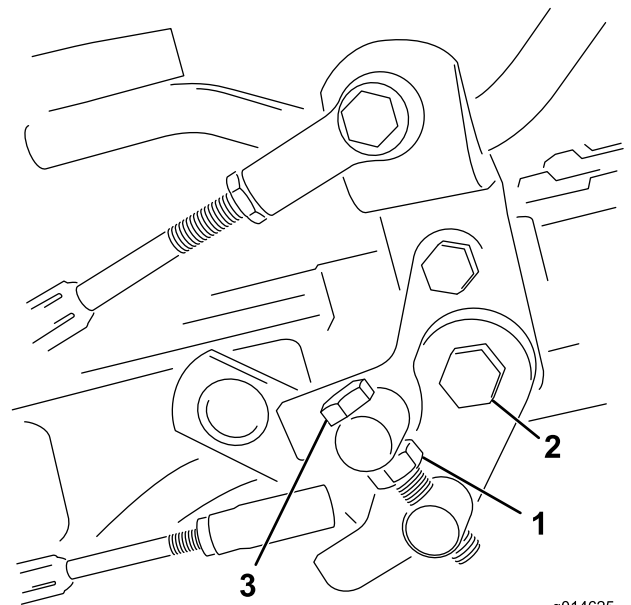
1. Aseta toiminnonohjausvipu Kuljetus-asentoon ja löysää lukkomutteri, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn (Kuva 48).
2. Kiristä polkimen pysäytintä, kunnes se ei kosketa ajopolkimeen.
3. Paina ajopoljinta edelleen kevyesti ja säädä polkimen pysäytintä siten, että se koskettaa polkimen tankoon ja kiristä mutterit.

**Tärkeää:** Vaijeri ei saa olla liian kireällä, koska se lyhentää vaijerin käyttöikä.



**Kuva 48**

1. Polkimen pysäytin



**Kuva 49**

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 49). Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.

## Kuljetusnopeuden vähentäminen

1. Paina ajopoljinta ja löysää lukkomutteria, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn.
2. Löysää polkimen pysäytintä, kunnes haluttu kuljetusnopeus on saavutettu.
3. Kiristä polkimen pysäyttimen kiinnittävä lukkomutteri.

## Leikkuunopeuden säätö

Kone on säädetty tehtaalla, mutta nopeutta voidaan säätää haluttaessa.

1. Löysää keskiötappin vastamutteria (Kuva 49).
2. Löysää mutteria, joka kiinnittää lukitus- ja leikkuukiinnikkeet polkimen tappiin.

# Jarrujen huolto

## Jarrujen säätö

Jos jarru ei pidä konetta paikallaan pysäköinnin aikana, jarruja voidaan säätää jarrurummun lähellä sijaitsevan laipiokiinnikkeen avulla. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai katso lisätietoja *huolto-oppaasta*.

# Hydraulijärjestelmän huolto

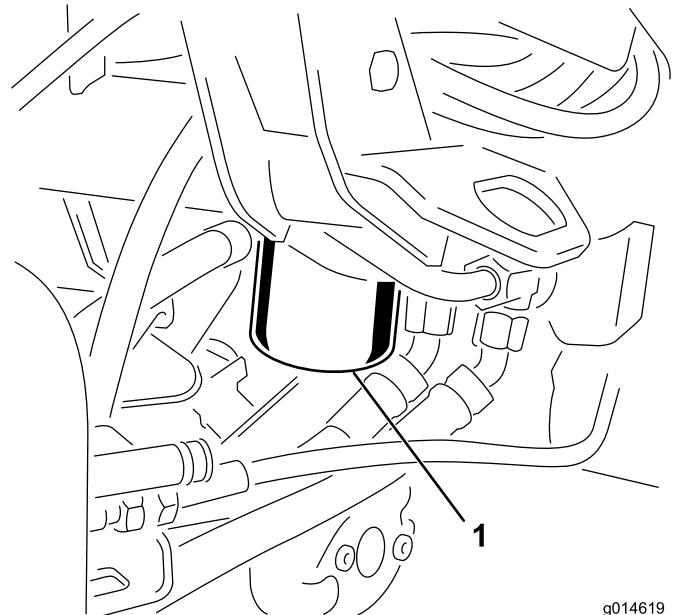
## Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**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 hydraulinesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä 3/4 kierrosta. Suodattimen pitäisi nyt olla tiivistetty.
3. Täytä hydraulisäiliö hydrauliohjalla. Katso Hydraulinesteen tarkistus (sivu 26).
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 hydraulineeste 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 hydraulineestettä.
- Etsi hydraulineestevuotoja 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.

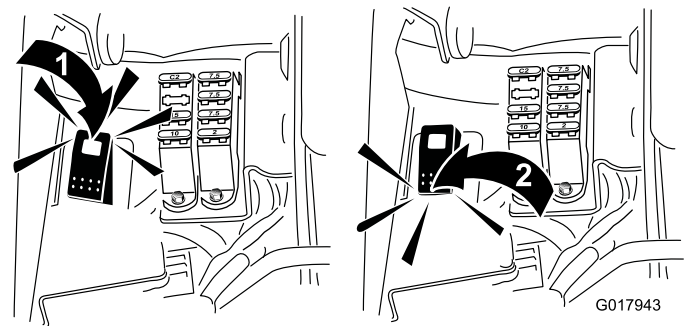
# Leikkuuyksikön huoltaminen

## 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 muovisuojaus istuimen vasemmalta puolelta.
  3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksikölle asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso *leikkuuyksikön käyttöopasta*.
  4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä. Jos moottori sammuu, lisää sen nopeutta.
  5. Käännä läppäyskytkin peruutusasentoon (R) (Kuva 51).



Kuva 51

1. Läppäyskytkin –  
läppäysasento

2. Läppäyskytkin –  
leikkuuasento

6. Avaa tietokeskuksen päävalikko ja etsi kohta Asetukset.
7. Etsi Asetukset-valikosta kohta Läppäyksen käyntinopeus ja aseta haluttu läppäysnopeus käyttämällä painiketta  $\pm$ .
8. Aseta leikkuu/kuljetusvipu vapaalle ja aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
9. Levitä läppäysainetta pitkävartisella harjalla. Älä käytä lyhytvartista harjaa.
10. Jos kelat pysähtyvät tai toimivat epäsäännöllisesti läppäyksen aikana, valitse suurempi kelanopeus, kunnes nopeus vakaantuu.

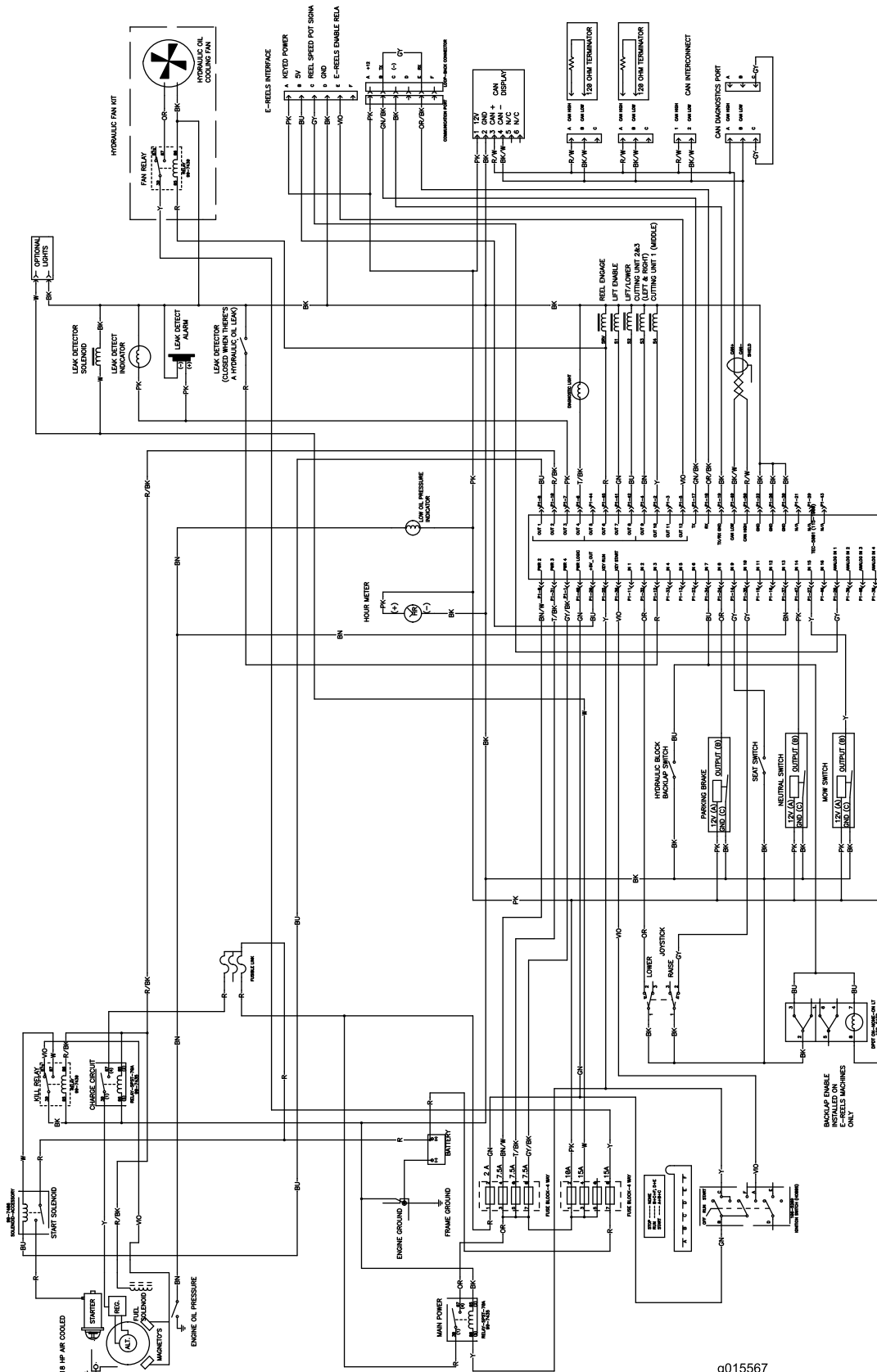
11. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–9.
12. Toista kaikilla läpättävillä leikkuuyksiköillä.
13. Kun läppäys on tehty, palauta läppäyskytkin eteenpäin-asentoon (F), aseta suojus paikalleen ja pese läppäysaine leikkuuyksiköistä. Kohdista leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa. Siirrä leikkuuyksikön kelanopeuden säädin haluttuun leikkuuasentoon.

**Tärkeää:** Jos läppäyskytkintä ei palauteta eteenpäin-asentoon (F) läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.

## Varastointi

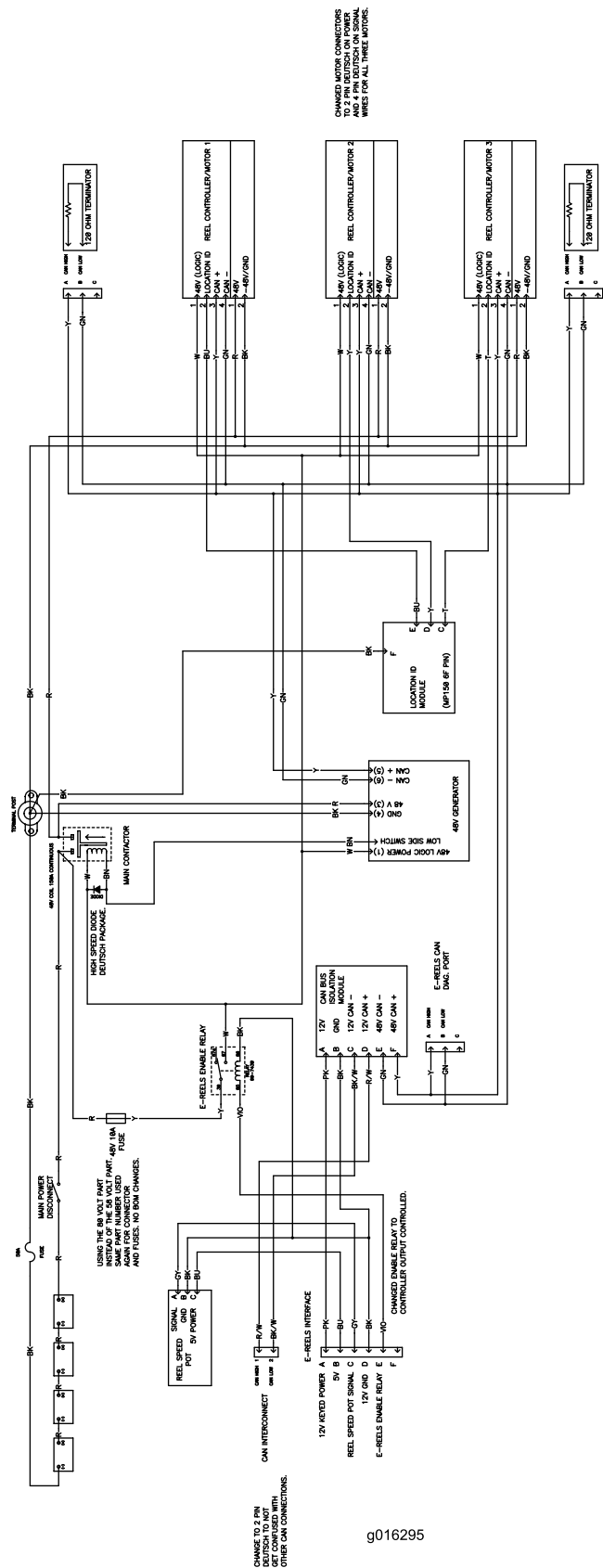
Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi sitä ennen seuraavasti:

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 hydraulineeste ja suodatin, tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso kohdat Hydrauliohjlyn 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 Moottoriohjlyn ja öljynsuodattimen vaihto.
6. Irrota sytytystulpat, kaada 30 ml SAE 30 öljyä sylintereihin ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy leviää. Vaihda sytytystulpat. Katso kohta Sytytystulppien vaihto.
7. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
8. 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.
9. Jos mahdollista, säilytä kone lämpimässä, kuivassa paikassa.



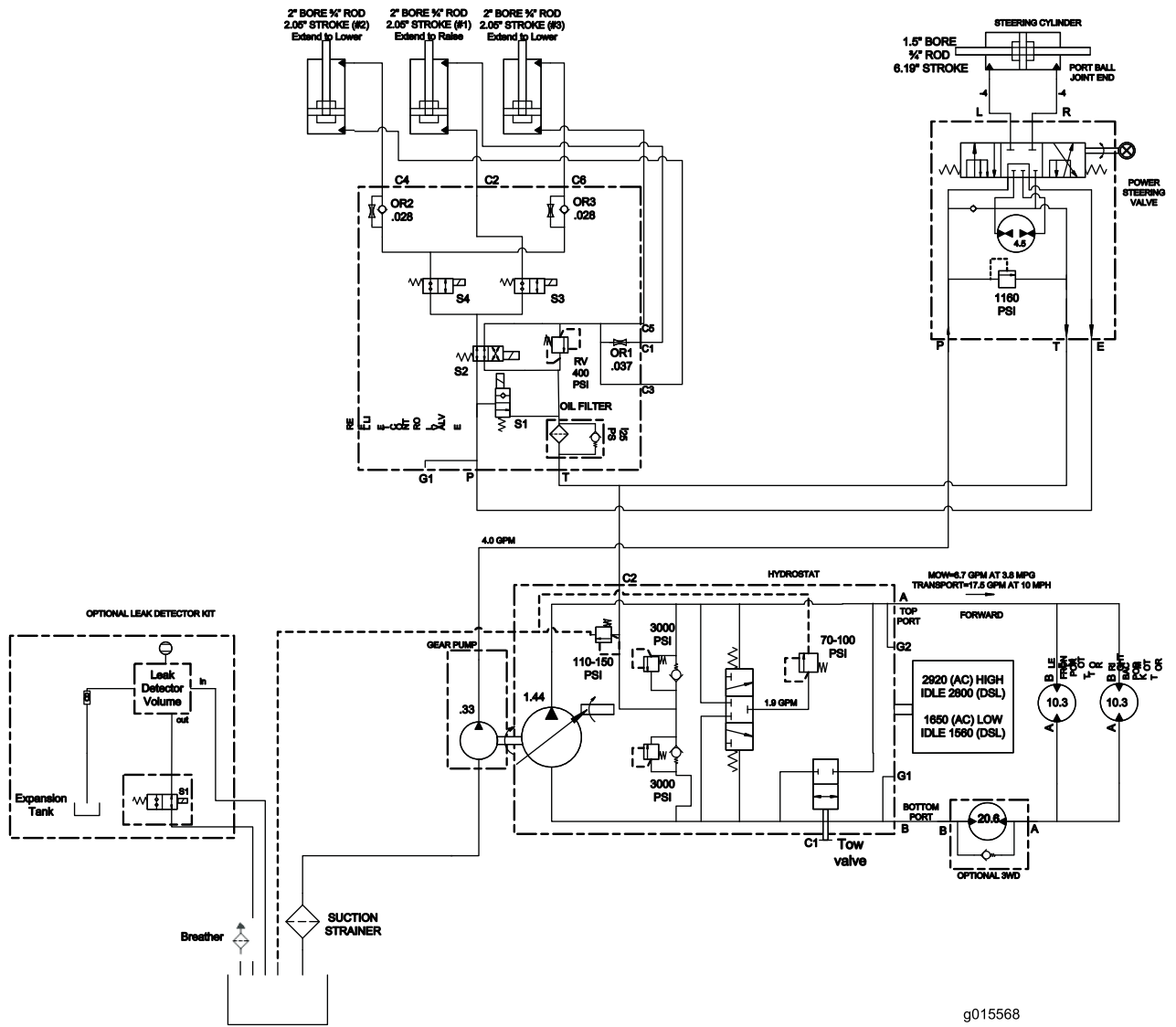
g015567

Kytentäkaavio (Huomaa: kaavio ei sisällä valinnaista vuodonilmaisinsarjaa.) (Rev. A)



g016295

Kytentäkaavio – Leikkuyksiköt (Rev. A)



g015568

Hydraulikaavio (Rev. A)

# 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 1500 käyttötunnin\* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). 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 takuunalaisten vian. Maahantuoja ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

#### Omistajan vastuut

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

#### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden 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, kiinteät terät, piikit, syytytulpat, käännytykset, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.

#### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaiden on pyydettävä oman maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

- 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 vaihdetaan se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

#### Syväpurkausakun takuuta koskeva huomautus:

Syväpurkausakun käyttöikänsä aikana luovuttama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työ määrä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella.

#### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, takuun piiriin kuulumattomien suodattimien ja jäähdystynesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huolto-toimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

#### Yleiset ehdot

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

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

Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan. Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

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