



Count on it.

Form No. 3403-604 Rev B

Käyttöopas

Nelipyörävetoinen Grounds- master® 360 -yleisajoyksikkö, ohjaamomalli

Mallinro: 31236—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

Kalifornian lain (California Public Resource Code) pykälät 4442 ja 4443 kieltävät tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

Johdanto

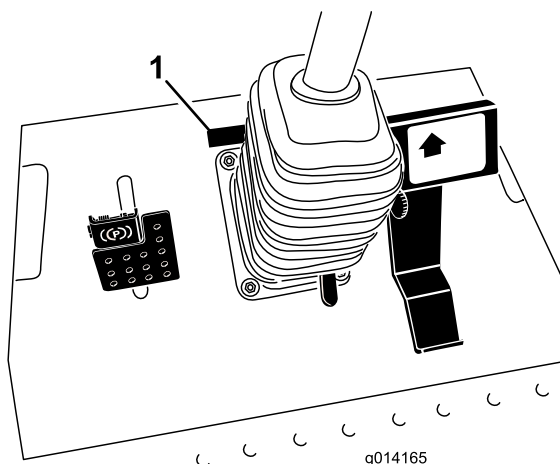
Tämä kone on ajettava yleisajoyksikkö, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ylläpitoon. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden 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 suoraan yhteyden Toroon osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja 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 kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Sisältö

Turvaohjeet	4
Yleinen turvallisuus.....	4
Äänenpaine	4
Ääniteho	4
Värinätaso	4
Turva- ja ohjetarrat	5
Käyttöönotto	10
1 Voimanulosoton vetoakselin asennus valinnaiseen leikkuupöytään tai QAS:ään	10
2 Valinnaisen leikkuupöydän kiinnitystarvik- keiden käyttö.....	11
3 Rengaspaineen tarkistus	11
4 Nestemäärien tarkistus	11
Laitteen yleiskatsaus	12
Ohjauslaitteet	12
Ohjaamon ohjauslaitteet	14
Tekniset tiedot	15
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	15
Ennen käyttöä	16
Turvallisuus ennen käyttöä	16
Polttoainesäiliön täyttö.....	17
Vakioistuimen säätö.....	17
Deluxe-istuimen säätö	18
Istuimen nosto ja lasku	19
Käytön aikana	20
Turvallisuus käytön aikana.....	20
Muista aina turvallisuus	21
Moottorin käynnistys ja sammutus	21
Koneella ajo.....	22
Koneen pysäytys	22
Turvajärjestelmä.....	22
Tietoa vianmäärittämisestä	23
ACE-vianmäärittämisjärjestelmän näyttö.....	23
Turvakytkinten tarkastus.....	24
Leikkuupöydän tai lisälaitteen käyttö.....	25
Leikkuukorkeuden säätö.....	26
Kaksi- tai nelipyöräohjauksen valitseminen.....	26
Käyttövihjeitä	27
Käytön jälkeen	27
Turvallisuus käytön jälkeen.....	27
Koneen työntäminen käsin	28
Koneen kuljetus	29
Kunnossapito	30
Kunnossapitotaulukko	30
Päivittäisen huollon tarkastuslista	31
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	32
Turvallisuus ennen huoltoa	32
Koneen valmistelu huoltoa varten	33
Konepellin kannatintangon käyttö	33
Voitelu	33
Laakerien ja holkkien rasvaus.....	33
Moottorin huolto	36
Moottorin turvallinen käyttö	36
Ilmanpuhdistimen huolto.....	36

Moottoriöljyn määrän tarkistus	36
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto.....	37
Kaasun säätö	38
Polttoainejärjestelmän huolto	38
Vedenerottimen huolto	38
Polttoainejärjestelmän ilmaus	39
Polttoaineruiskuttimien ilmaus	39
Polttoainesäiliön puhdistus	40
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus	40
Sähköjärjestelmän huolto	40
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	40
Sulakkeiden tarkastus	40
Akun huolto	41
Akun varastointi	41
Vetojärjestelmän huolto	42
Rengaspaineen tarkistus	42
Ohjauksen suuntausvirheen korjaus	42
Jäähdytysjärjestelmän huolto	42
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö	42
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	42
Jäähdyttimen puhdistus.....	43
Jarrujen huolto	44
Jarrujen säätö.....	44
Seisontajarrun säätö	44
Hihnan huolto	45
Laturin hihnan tarkistus	45
Ohjausjärjestelmän huolto	45
Vetopyörän säätö vapaalle	45
Suurimman ajonopeuden säätö	46
Hydraulijärjestelmän huolto	47
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö	47
Hydraulijärjestelmän tarkastus	47
Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto	47
Ohjaamon huolto.....	48
Pesunestesäiliön täyttö.....	48
Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus	48
Ilmastointilaitteen jäähdytyslementin puhdistus	49
Puhdistus	50
Ohjaamon puhdistus.....	50
Jätteiden hävitys.....	50
Varastointi	51
Moottorin huolto.....	51
Koneen huolto	51

Turvaohjeet

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

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

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö, ennen kuin käynnistät moottorin. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten sitä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Lisää turvallisuusohjeita löytyy tämän oppaan eri kohdista.

Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 87 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

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

Ääniteho

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

Äänenpainetaso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatus menettelyn mukaisesti.

Väriäntaso

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäntaso = 0,39 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu väriäntaso = 0,34 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s²

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

Koko vartalo

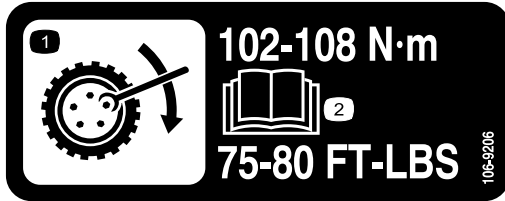
Mitattu väriäntaso = 0,41 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s²

Turva- ja ohjetarrat



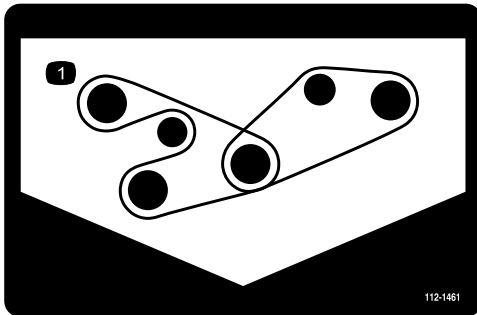
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



106-9206

decal106-9206

1. Pyöränmuttereiden kiristysmomentti
2. Lue käyttöopas.



112-1461

decal112-1461

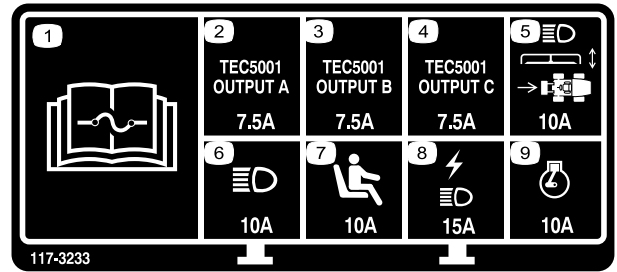
1. Hihnan kulku

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

decal117-2718

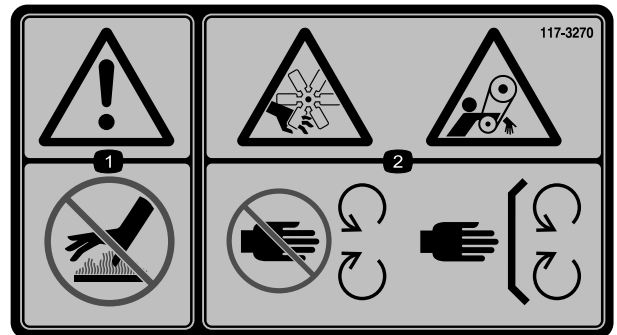


117-3233

decal117-3233

117-3233

1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.
2. Nelipyöräohjauksen solenoidi – 7,5 A
3. Voimanulosoton käyttöönotto, nelipyöräohjauksen lamppu, leikkuupöydän nosto ja kellunta – 7,5 A
4. Hehkutulppien merkkivalo, polttoaineen solenoidi, vianmääritysvalo, käynnistys – 7,5 A
5. Ajovalot, leikkuupöydän ohjain, voimanulosotto – 10 A
6. Valot – 15 A
7. Käyttäjän pitokytkin – 10 A
8. Virtaliitäntä, valot – 15 A
9. Moottori – 10 A

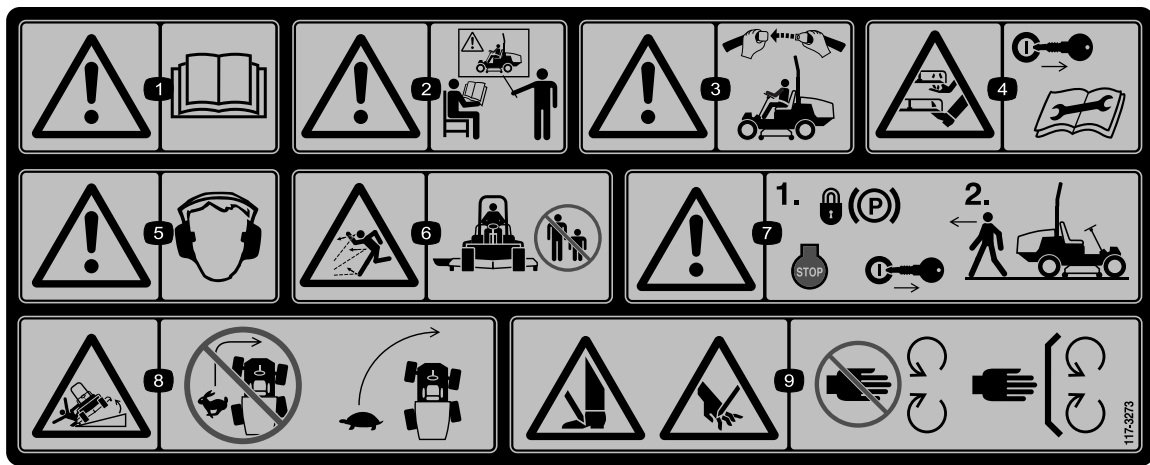


117-3270

decal117-3270

117-3270

1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Käsien loukkaantumisvaara; takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal117-3273

117-3273

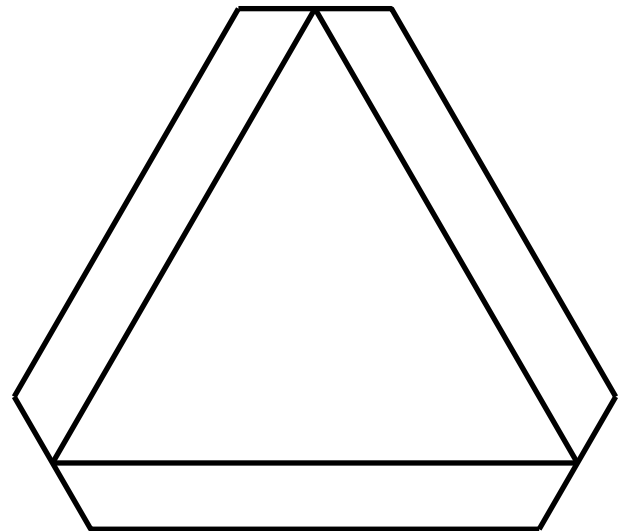
1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän paikalla.
4. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara – irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen koneen korjaamista tai huoltamista.
5. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
6. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
7. Vaara – lukitse seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneesta.
8. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksiköt ajaessasi rinteitä alas, hidasta ennen kääntymistä, älä käännä suurilla nopeuksilla.
9. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.



decal117-3276

117-3276

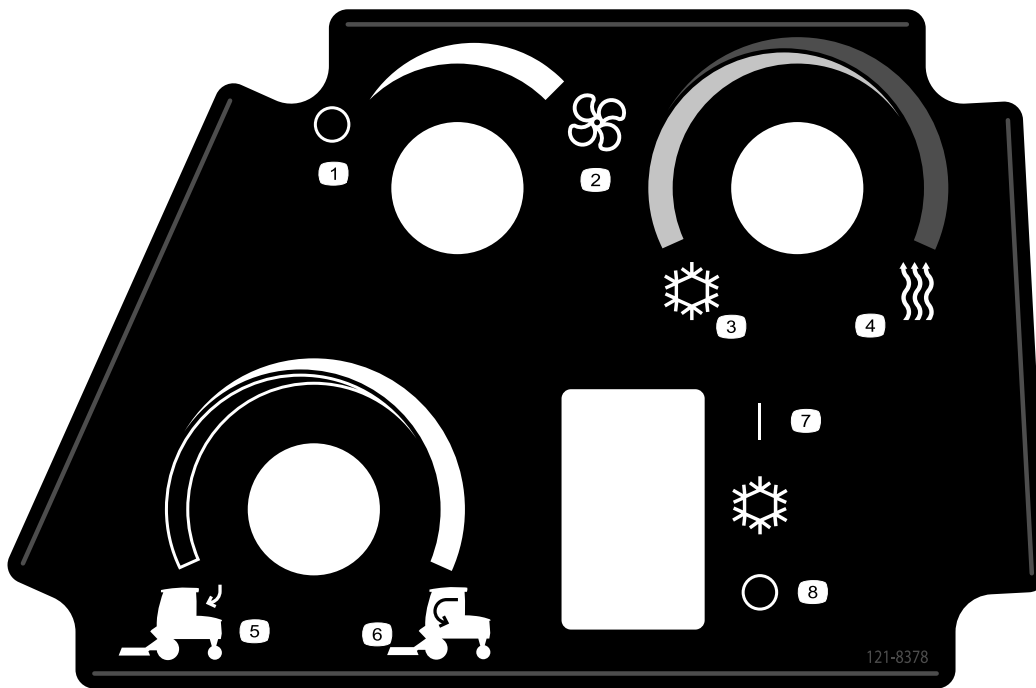
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen
2. Räjähdysvaara: lue käyttöopas.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue käyttöopas.



decal120-0250

120-0250

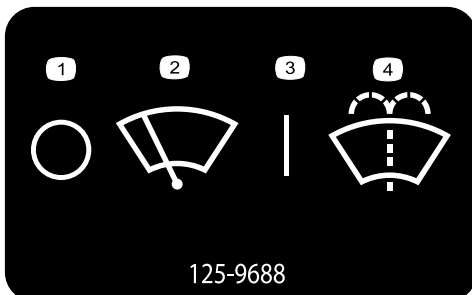
1. Hidas ajoneuvo



121-8378

decal121-8378

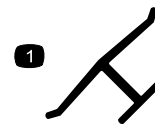
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Puhallin – pois | 5. Ulkoilma |
| 2. Puhallin – täydellä teholla | 6. Sisäilma |
| 3. Kylmä ilma | 7. Ilmastointilaite – pois |
| 4. Kuuma ilma | 8. Ilmastointilaite – käytössä |



125-9688

decal125-9688

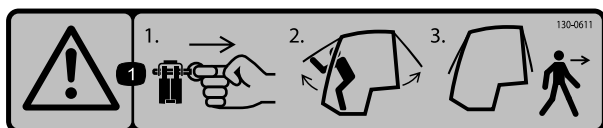
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Tuulilasinpyyhkimet – pois | 3. Tuulilasinpyyhkimet – käytössä |
| 2. Tuulilasinpyyhkimet | 4. Tuulilasin pesunesteen ruiskutus |



Valmistajan merkki

decaloemmarkk

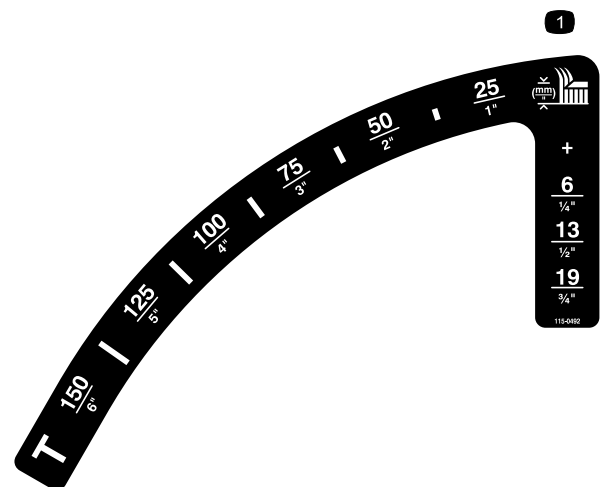
- Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



130-0611

decal130-0611

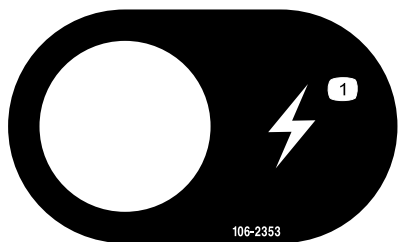
- Vaara: 1) Irrota sokka; 2) Avaa luukut ylöspäin; 3) Poistu ohjaamosta.



115-0492

decal115-0492

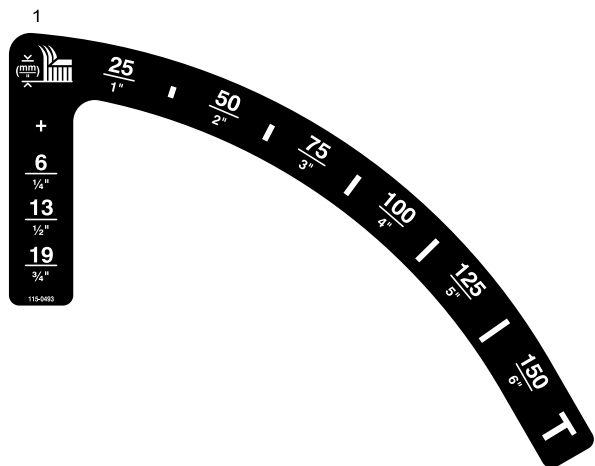
- Leikkuukorkeus (mm)



106-2353

decal106-2353

1. Virtaliitântä (pistorasia)



115-0493

decal115-0493

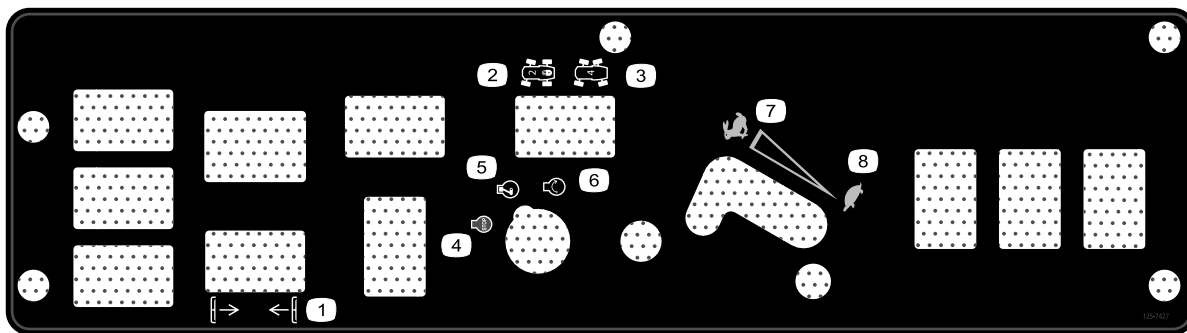
1. Leikkuukorkeus (mm)



130-0594

decal130-0594

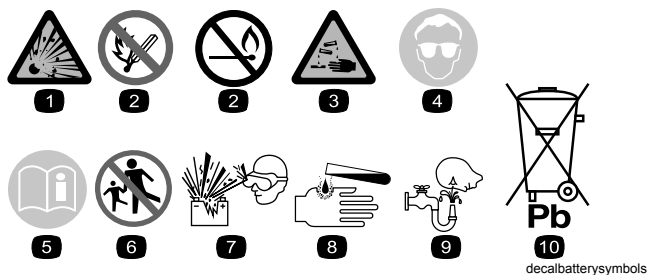
1. Vaara: Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä ohjaamossa istuessasi. Käytä kuulonsuojaimia.



125-7427

decal125-7427

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Leikkuupöytien nosto/lasku | 5. Moottori – käynnissä |
| 2. Kaksipyöräohjaus | 6. Moottorin käynnistys |
| 3. Nelipyöräohjaus | 7. Nopea |
| 4. Moottorin pysäytys | 8. Hidas |



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Voimanulosoton vetoakseli	1	Asenna voimanulosoton vetoakseli valinnaiseen leikkuupöytään tai QAS:ään.
	Pultti (5/16 × 1-3/4 tuumaa)	4	
	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)	4	
	Putkisokka (3/16 × 1-1/2 tuumaa)	2	
2	Kiinnitystappi	2	Valinnaisen leikkuupöydän asennus kiinnitystarvikkeilla
	Rasvanippa	2	
	Litteäkantainen ruuvi (5/16 × 7/8 tuumaa)	2	
3	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen tarkistus
4	Mitään osia ei tarvita	–	Hydraulinesteen, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Luettava ennen koneen käyttöönottoa
Moottorin käyttöopas	1	Luettava ennen koneen käyttöönottoa
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Video on katsottava ennen koneen käyttöönottoa.

1

Voimanulosoton vetoakselin asennus valinnaiseen leikkuupöytään tai QAS:ään

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Voimanulosoton vetoakseli
4	Pultti (5/16 × 1-3/4 tuumaa)
4	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
2	Putkisokka (3/16 × 1-1/2 tuumaa)

Ohjeet

Huomaa: Voimanulosoton vetoakseli on helpompi asentaa, jos kone on nostolaitteen päällä.

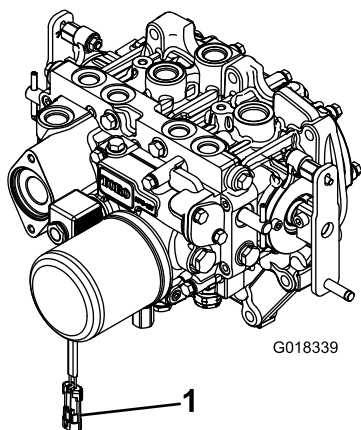
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.

⚠ VAARA

Moottorin käynnistäminen ja voimanulosoton akselin liikkuminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja ja konevaurioita.

- Älä käynnistä moottoria äläkä kytke voimanulosoton (PTO) kytkintä, kun voimanulosoton vetoakseli on irrotettu leikkuupöydästä.
- Ennen kuin voimanulosoton vetoakseli irrotetaan leikkuupöydästä, estä voimanulosoton kytkimen tahaton kytkeytyminen irrottamalla voimanulosoton solenoidiventtiilin kelan liitin johdinsarjasta.

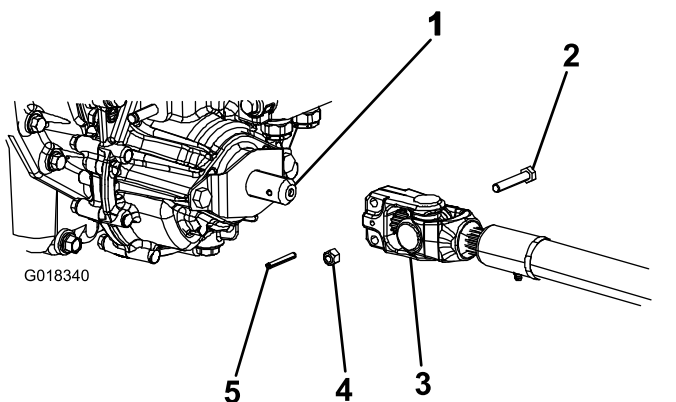
2. Irrota johdinsarjan liitin voimanulosoton solenoidikelan liittimestä ([Kuva 3](#)).



Kuva 3

1. Johdinsarjan liitin

3. Sijoita voimanulosoton vetoakseli koneen etuosan alle. Varmista, että vetoakselin liukuakselin haarukka on vaihteiston vetoakseliin (Kuva 4) päin.



Kuva 4

1. Vaihteiston vetoakseli
2. Pultti
3. Voimanulosoton vetoakseli
4. Lukkomutteri
5. Putkisokka

4. Kohdista vetoakselin haarukan ura ja putkisokan reikä vaihteiston vetoakseliin.
5. Liu'uta voimanulosoton vetoakselin haarukkapää vaihteiston vetoakselille.
6. Kiinnitä voimanulosoton vetoakselin haarukkapää seuraavasti:
 - A. Asenna putkisokka haarukkapäähän ja akseliin.
 - B. Asenna pultit vetoakselin haarukkapäähän.
 - C. Kiinnitä haarukkapää voimanulosoton vetoakseliin asentamalla ja kiristämällä lukkomutterit.

Huomaa: Kiinnitä vetoakselin toinen pää lisälaitteen vaihteistoakseliin jäljellä olevilla pulteilla, lukkomuttereilla ja putkisokalla.

- D. Kiristä lukkomutterit momenttiin 20–25 N·m.

7. Voitele voimanulosoton vetoakselin rasvanipat.
8. Kun vetoakselin toinen pää on yhdistetty lisälaitteen vaihteistoakseliin, yhdistä johdinsarjan sähköliitin voimanulosoton solenoidikelan liittimeen (Kuva 3).

2

Valinnaisen leikkuupöydän kiinnitystarvikkeiden käyttö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Kiinnitystappi
2	Rasvanippa
2	Litteäkantainen ruuvi (5/16 × 7/8 tuumaa)

Ohjeet

Huomaa: Näitä komponentteja ja tätä toimenpidettä tarvitaan vain asennettaessa kiinnitystappeja edellyttävä leikkuupöytä ajoyksikköön. Katso asennusohjeet leikkuupöydän käyttöoppaasta.

Huomaa: Jos ajoyksikköön ei aiota asentaa leikkuupöytää, irrota tai sido leikkuupöydän neljä nostoketjua nostojousituksesta.

3

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Varmista, että rengaspaine on 1,72 bar.

4

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkistus \(sivu 47\)](#).
2. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 36\)](#).
3. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 42\)](#).

Laitteen yleiskatsaus

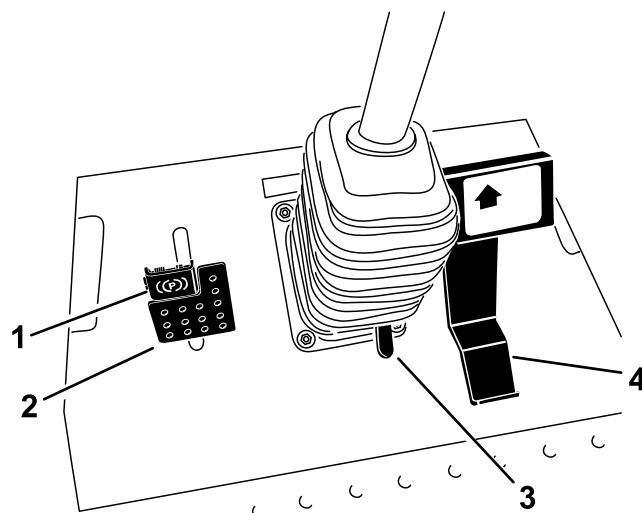
Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

Ajopoljin

Ajopoljin ([Kuva 5](#)) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosa painamalla taaksepäin. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syväälle poljinta painetaan. Jos haluat kuormittamattoman maksiminopeuden, säädä kaasua NOPEA-asentoon ja paina poljin pohjaan.

Kun haluat pysäyttää koneen, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon.



g197397

Kuva 5

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Seisontajarru | 3. Ohjauspyörän kallistuksen poljin |
| 2. Jarrupoljin | 4. Ajopoljin |

Jarrupoljin

Kytke ja vapauta seisontajarru jarrupolkimella ja jarrupolkimen salvalla ([Kuva 5](#)). Kun haluat pysäyttää koneen, vapauta ajopoljin ja anna polkimen palautua keskiasentoon. Häätälanteessa koneen pysähtymistä voi tehostaa jarrulla.

Seisontajarru

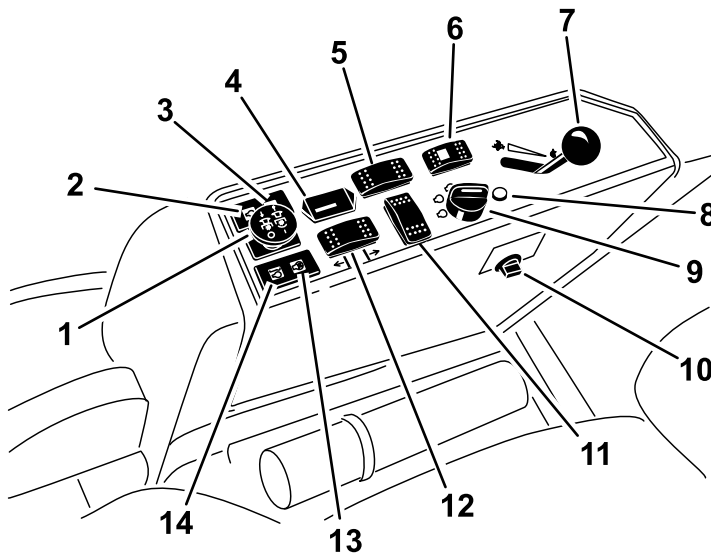
Kytke seisontajarru painamalla jarrupoljinta alas ja painamalla sen yläosaa eteenpäin, jolloin salpa lukittuu ([Kuva 5](#)). Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu koskettamatta lukitusmekanismia.

Ohjauspyörän kallistuksen poljin

Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina poljin alas ja vedä ohjauspylväs haluamaasi asentoon. Vapauta sitten poljin (Kuva 5). Kun haluat siirtää ohjauspyörää itsestäsi pois päin, paina poljinta ja vapauta se, kun ohjauspyörä on halutussa käyttöasennossa.

Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS (Kuva 6).



Kuva 6

g209130

- | | |
|---|--|
| 1. Voimanulosoton (PTO) kytkin | 8. Vianmääritysvalo (vain nelipyörävetö) |
| 2. Öljynpaineen varoitusvalo | 9. Virtalukko |
| 3. Latauksen merkkivalo | 10. Pistorasia |
| 4. Tuntilaskuri | 11. Valinnaisen kytkimen sijainti |
| 5. Tasaussyörästön lukon kytkin (vain kaksipyörävetö) | 12. Leikkuupöydän nostokytkin |
| 6. Ohjauksen valintakytkin (vain nelipyörävetö) | 13. Hehkutulpan valo |
| 7. Kaasuvipu | 14. Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo |

Vianmääritysvalo

Vianmääritysvalo syttyy, jos järjestelmä havaitsee vian (Kuva 6).

Kaasuvipu

Kaasuvivulla (Kuva 6) ohjataan moottorin pyörintänopeutta. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu eteenpäin NOPEA-asentoon.

Moottorin nopeutta lasketaan siirtämällä vipu taaksepäin HIDAS-asentoon. Kaasuvivulla säädetään voimanulosoton nopeutta ja ohjataan koneen ajonopeutta yhdessä ajopolkimen kanssa. Käytä konetta aina kaasuvipu NOPEA-asennossa, kun käytät lisälaitteita.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton (PTO) kytkin käynnistää ja pysäyttää lisälaitteen (Kuva 6).

Ohjauksen valintakytkin

Nelipyöräohjaus kytketään painamalla ohjauksen valintakytkin taaksepäin ja kaksipyöräohjaukseen palataan painamalla valitsin eteenpäin (Kuva 6).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 6) mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Se toimii virta-avaimen ollessa KÄYNNISSÄ-asennossa. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa.

Hehkutulppien merkkivalo (oranssi)

Hehkutulppien merkkivalo (Kuva 6) syttyy, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon. Se palaa kuuden sekunnin ajan. Kun valo sammuu, moottorin voi käynnistää.

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Tämä varoitusvalo syttyy ja lisälaitte pysähtyy, jos moottorin jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi (Kuva 6). Jos konetta ei pysäytetä ja jos jäähdytysnesteen lämpötila nousee vielä 7 °C, moottori sammuu.

Tärkeää: Jos lisälaitte pysähtyy ja ylikuumenemisen varoitusvalo palaa, paina voimanulosoton nuppi alas, aja kone turvalliselle tasaiselle alueelle, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, anna ajopolkimen siirtyä VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru. Anna moottorin käydä joutokäyntiä useiden minuuttien ajan, kunnes se on jäähtynyt riittävästi. Sammuta moottori ja tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 42\)](#).

Latauksen merkkivalo

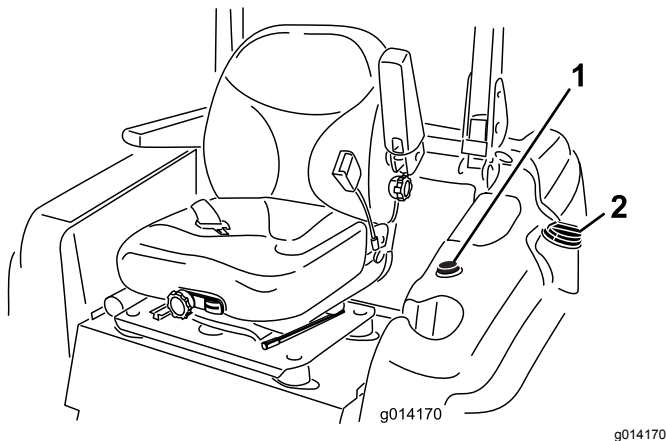
Latauksen merkkivalo syttyy, kun latausjärjestelmän piiriin tulee toimintahäiriö (Kuva 6).

Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo (Kuva 6) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle. Jos öljypaine laskee liian alas, sammuta moottori ja selvitä syy. Korjaa vika ennen moottorin käynnistämistä uudelleen.

Polttoainemittari

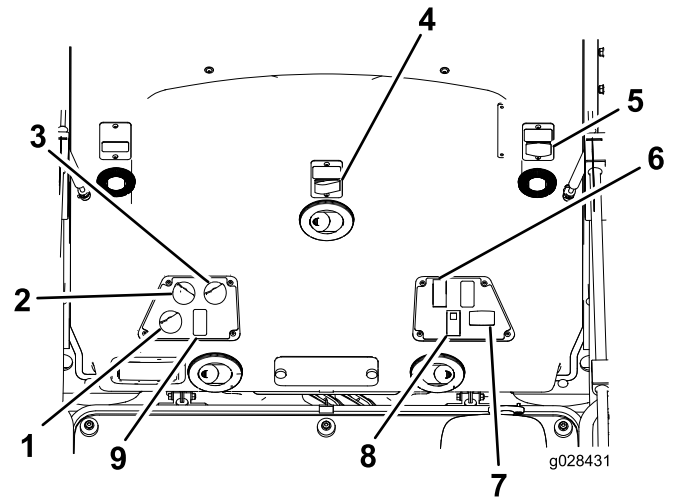
Polttoainemittarista (Kuva 7) näkyy, kuinka paljon säiliössä on jäljellä polttoainetta.



Kuva 7

1. Polttoainemittari 2. Polttoainesäiliön korkki

Ohjaamon ohjauslaitteet



Kuva 8

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Ilmankierron säädin | 5. Pistorasia |
| 2. Puhaltimen ohjaus | 6. Valokytkin |
| 3. Lämpötilan ohjaus | 7. Varoitusvilkkukytkin |
| 4. Tuulilasinpyyhkimen kytkin | 8. Ilmastointilaitteen kytkin |

Ilmankierron säädin

Asettaa ohjaamon joko kierrättämään ohjaamossa olevaa ilmaa tai ottamaan raitisilmaa ohjaamon ulkopuolelta (Kuva 8).

- Aseta säädin kierrätysasentoon, kun ilmastointilaitte on käytössä.
- Aseta säädin ottamaan raitisilmaa, kun lämmitin tai puhallin on käytössä.

Puhaltimen ohjausnappi

Säädä puhaltimen nopeutta kääntämällä puhaltimen ohjausnappia (Kuva 8).

Lämpötilan ohjausnappi

Säädä ohjaamon lämpötilaa kääntämällä lämpötilan ohjausnappia (Kuva 8).

Tuulilasinpyyhkimen kytkin

Tällä kytkimellä kytketään tuulilasinpyyhkimet käyttöön ja pois käytöstä (Kuva 8).

Pistorasia

Tästä 15 ampeerin, 12 voltin tasavirtaliitännästä voi ottaa sähkövirtaa yhteensopiville lisälaitteille (Kuva 8).

Valokytkin

Tällä kytkimellä sytytetään ja sammutetaan ajovalot ja takavalot (Kuva 8).

Varoitusvilkkukytin

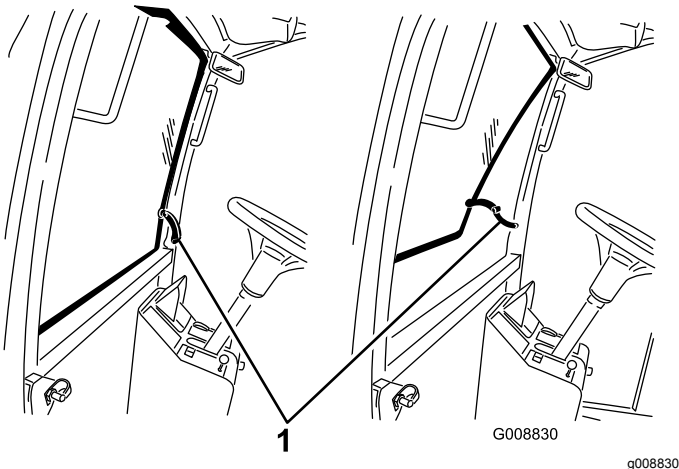
Tällä kytkimellä kytketään varoitusvilkut käyttöön ja pois käytöstä (Kuva 8).

Ilmastointilaitteen kytin

Tällä kytkimellä kytketään ilmastointilaite käyttöön ja pois käytöstä (Kuva 8).

Tuulilasin salpa

Avaa tuulilasi nostamalla salpoja ylöspäin (Kuva 9). Lukitse ikkuna avoimeen asentoon painamalla salpa pohjaan. Sulje ja lukitse tuulilasi vetämällä salpaa ulos ja painamalla se alas.



Kuva 9

1. Tuulilasin salpa

Takaikkunan salpa

Avaa takaikkuna nostamalla salpoja ylöspäin. Lukitse ikkuna avoimeen asentoon painamalla salpa pohjaan. Sulje ja lukitse ikkuna vetämällä salpaa ulos ja painamalla se alas (Kuva 9).

Tärkeää: Sulje takaikkuna ennen konepellin avaamista, jotta ikkuna ei vaurioidu.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Pituus	241,3 cm
Leveys (takapyörät)	147,3 cm
Korkeus	221 cm
Paino	
Kone ilman leikkuupöytää	1 361 kg
Kone ja 183 cm:n vakioleikkuupöytää	1 531 kg
Kone ja 183 cm:n sivulle poistava leikkuupöytää	1 571 kg

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin. Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Turvalaitteisiin kuuluvat muun muassa käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja -suojukset, kaatumissuojajärjestelmä (ROPS), lisälaitteet ja jarrut. Älä käytä konetta, jos kaikki turvalaitteet eivät ole paikoillaan tai jos ne eivät toimi valmistajan tarkoittamalla tavalla.
- Tarkasta aina, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voisi singota.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä tarvikkeita sekä lisälaitteita ja -varusteita koneen turvallinen käyttö edellyttää.

Polttoaineturvallisuus

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiasa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 180 päivän tarpeeseen.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

⚠ VAARA

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

- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvot ja kädet etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.

- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

Polttoainesäiliön täyttö

Suosittelut polttoaine

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

Polttoainesäiliön tilavuus: 51 litraa

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

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

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

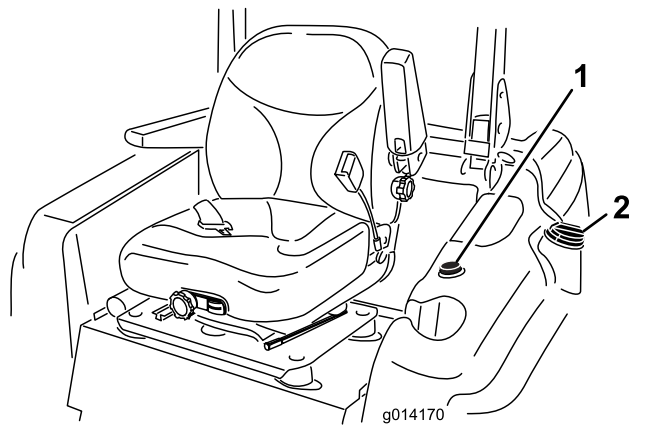
Biodieselille sopiva

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

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkasta polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvat tiivisteet ja letkut, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimen voi odottaa tukkeutuvan jonkin aikaa biodieselseokseen vaihtamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselpolttoaineesta saa jälleenmyyjältä.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 10).



Kuva 10

1. Polttoainemittari
2. Polttoainesäiliön korkki

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

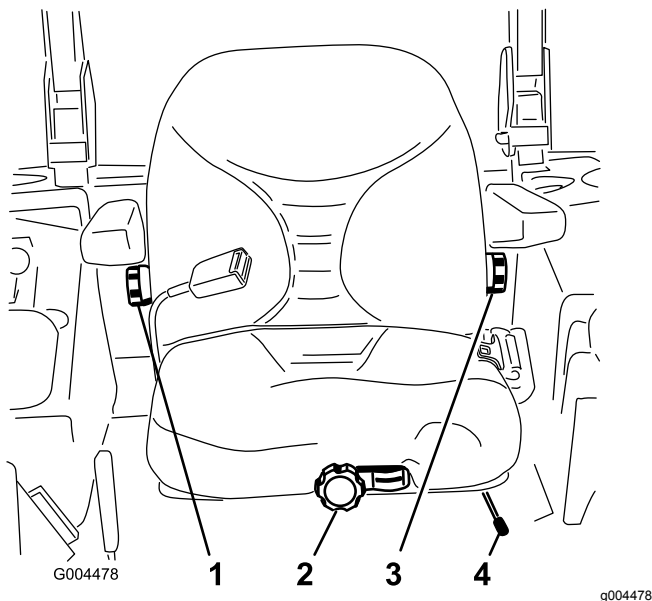
4. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla. Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti. Pyyhi läikynyt polttoaine pois.

Vakioistuimen säätö

Istuimen säätö

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

1. Kun haluat säätää istuinta, vapauta se siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 11).



Kuva 11

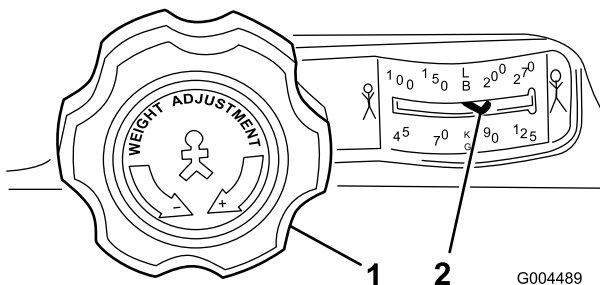
- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Selkänojan säädin | 3. Ristiselän tuen säädin |
| 2. Istuimen jousituksen säädin | 4. Istuimen asennon säätövipu |

- Siirrä istuin haluamaasi asentoon ja lukitse istuin paikalleen vapauttamalla vipu.
- Varmista, että istuin on lukittunut paikoilleen yrittämällä liikuttaa sitä edestakaisin.

Istuimen jousituksen säätö

Istuinmukavuutta voidaan lisätä säätämällä istuinta. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Poistu istuimelta ja säädä jousitus mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa säädintä jompaankumpaan suuntaan (Kuva 11).



Kuva 12

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Istuimen jousituksen säädin | 2. Käyttäjän painon asetus |
|--------------------------------|----------------------------|

Selkänojan säätö

Ajoasentoa voi parantaa säätämällä istuimen selkänojaa. Aseta selkänoja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

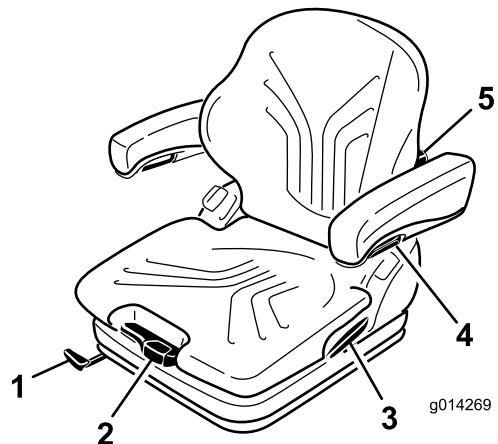
Säädä selkänoja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä oikeanpuoleisen käsinojan alla olevaa säädintä jompaankumpaan suuntaan (Kuva 11).

Ristiselän tuen säätö

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

Säädä selkänoja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä vasemmanpuoleisen käsinojan alla olevaa säädintä jompaankumpaan suuntaan (Kuva 11).

Deluxe-istuimen säätö



Kuva 13

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Eteen- ja taaksepäin säädön vipu | 4. Istuimen käsinojan säädin |
| 2. Painon säätövipu | 5. Ristiselän tuen säädin |
| 3. Selkänojan lukitusvipu | |

Painon säätö

Istuinmukavuutta voidaan lisätä säätämällä istuinta.

Tärkeää: Aloita istuimen säätäminen painon mukaan istumalla istuimelle ja kääntämällä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

Säädä istuin painosi mukaan vetämällä tai painamalla painon säätövipua (Kuva 13).

Paino on säädetty oikein, kun nuoli on tarkastuslasin keskellä.

Istuinta voi säätää tällä alueella niin, että jouset liikkuvat mahdollisimman vähän.

Kun vähimmäis-/enimmäispainosäätö on asetettu, säätimen voi kuulla saavuttavan ylä- tai alarajoittimen.

Tärkeää: Loukkaantumisia ja koneen vaurioitumista voi ehkäistä tarkistamalla painon ja istuimen asetukset ja säätämällä niitä ennen koneen käyttöä.

Huomaa: Vältä kompressorin vaurioituminen painonsäädön aikana käyttämällä kompressoria korkeintaan minuutin ajan.

Istuimen säätö

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

1. Vapauta istuimen lukitus nostamalla vipua (Kuva 13).
2. Siirrä istuin haluamaasi asentoon ja lukitse se paikalleen vapauttamalla vipu.
3. Varmista, että istuin on lukittunut paikoilleen yrittämällä liikuttaa sitä edestakaisin.

Huomaa: Älä käytä lukitusvipua koneen käytön aikana.

Ristiselän tuen säätö

Ristiselän tuki lisää sekä istumamukavuutta että työtehoa.

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

Säädä selkänöjan tyynyn yläosan kaarevuus sopivaksi kääntämällä säädintä ylöspäin. Säädä selkänöjan tyynyn alaosan kaarevuus sopivaksi kääntämällä säädintä alaspäin (Kuva 13).

0 = Ei kaarevuutta

1 = Suurin kaarevuus yläosassa

2 = Suurin kaarevuus alaosassa

Käsinojen säätö

Käsinojat voi kääntää taakse ja niiden korkeutta voi säätää erikseen.

Jos haluat säätää käsinojen korkeutta, irrota pyöreä suojus (Kuva 13), löysää sen takana olevaa kuusiomutteria (13 mm), säädä käsinojat haluamaasi asentoon ja kiristä sitten mutteri. Asenna suojus takaisin mutterin päälle.

Älä säädä käsinojaa alimpaan asentoon, sillä turvavyön rulla ei välttämättä toimi kunnolla.

Käsinojen kulman säätö

Käyttömukavuutta voi lisätä säätämällä käsinojen kulmaa.

Säädä käsinojen kulmaa kääntämällä säädintä (Kuva 13).

Käsinojan etuosaa voi nostaa kääntämällä säädintä ulospäin (+) ja laskea kääntämällä säädintä sisäänpäin (-).

Selkänöjan säätö

Ajoasentoa voidaan parantaa säätämällä istuimen selkänöjaa. Aseta selkänöja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Vapauta selkänöjan salpa vetämällä lukitusvipua ylös (Kuva 13). Kun vapautat selkänöjan salvan, älä kuormita selkänöjaa painautumalla sitä vasten.

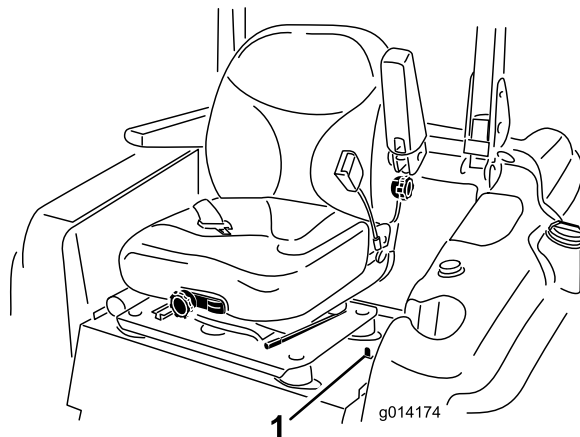
Siirrä istuimen selkänöja haluttuun asentoon painamalla sen etu- tai takaosaa. Lukitse selkänöja paikalleen vapauttamalla lukitusvipu.

Huomaa: Lukituksen jälkeen selkänöjan ei pitäisi siirtyä paikaltaan.

Istuimen nosto ja lasku

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

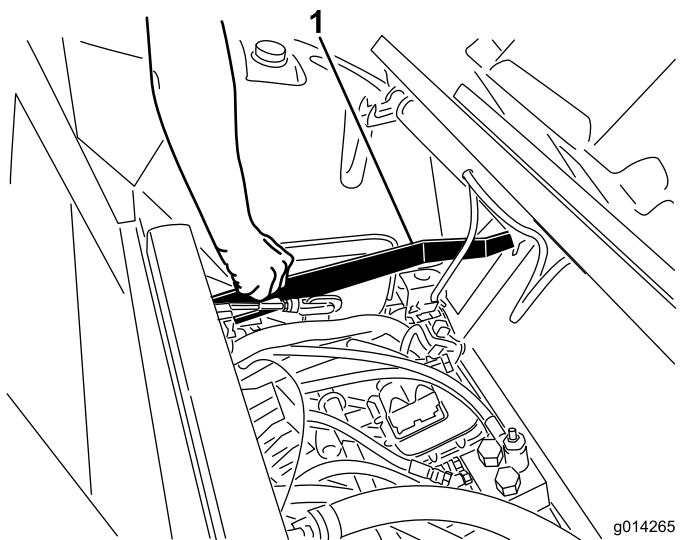
1. Avaa istuimen lukitus siirtämällä sen vasemmalla puolella olevaa istuimen salpaa taaksepäin ja vedä istuimen yläosaa eteenpäin (Kuva 14).



Kuva 14

1. Istuimen salpa

2. Laske istuin alas vetämällä istuimen salvan vapautustankoa ylöspäin ja laskemalla istuin lukittuun asentoon.



Kuva 15

1. Istuimen salvan vapautustanko

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja/käyttäjä voi estää itseensä tai muihin kohdistuvat tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. On suositeltavaa käyttää turvakengä ja pitkälahkeisia housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutus säännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä. Pidä pitkät hiukset kiinni ja varmista, etteivät vaatteet roiku. Älä käytä koruja.
- Varmista, että kaikki käytöt ovat VAPAA-asennossa ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Pidä kädet ja jalat sekä muut kehon osat etäällä liikkuvista osista.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Suuntaa leikkuujäte pois ihmisistä ja lemmikeistä.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jos ruohoa on leikattava peruuttaen, katso, ettei alhaalla ja takana ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin ja liikkumisen aikana. Ole tarkkaavainen: pysäytä kone, jos alueelle tulee lapsia.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, oijen tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Koneella ei saa kuljettaa matkustajia.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä leikkaa märkää ruohoa. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Älä milloinkaan nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa, erityisesti silloin, kun ajat irtonaisen päällystykseen kuten soran yli.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Viikkuvat varoitusvalot on kytkettävä, kun koneella kuljetaan yleisillä teillä, mikäli tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois ja sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä ja leikkuukorkeuden säätämistä.
- Pienennä kaasuasetausta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat koneen käyttämisen.
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa moottoria ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria liian suurilla nopeuksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.

Ohjaamalla varustetut koneet

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite.
- Toron asentama ohjaamo toimii turvakaarena.
- Käytä aina turvavyötä.

Turvallisuus rinteissä

- Hidasta konetta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiosuhteet voivat heikentää koneen vakautta.
- Vältä koneen käynnistystä, pysäytystä tai kääntämistä rinteissä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti ja suoraan rinnettä alas.
- Älä käännä konetta jyrkästi. Ole varovainen, kun peruutat konetta.
- Kun käytät konetta rinteessä, pidä kaikki leikkuuyksiköt ala-asennossa.
- Vältä koneen kääntämistä rinteissä. Jos sinun on kuitenkin pakko kääntyä, käänny hitaasti ja vähän kerrallaan alamäkeen.
- Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita, sillä ne voivat heikentää laitteen vakautta.

Muista aina turvallisuus

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

VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.



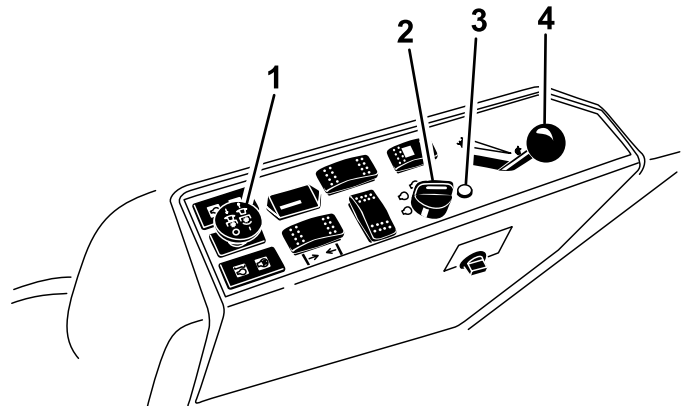
Kuva 16

1. Vaara: käytä silmäsuojaimia
2. Vaara: käytä kuulosuojaimia

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

1. Nosta turvakaari ylös ja lukitse se paikoilleen. Istu istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
2. Varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa.
3. Kytke seisontajarru.
4. Siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin POIS-asentoon (Kuva 17).

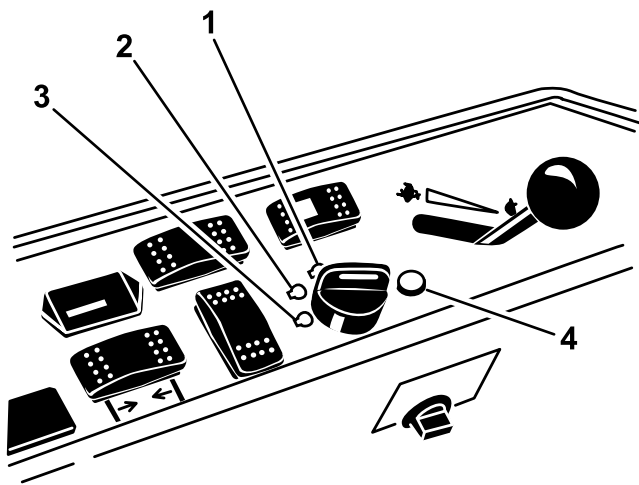


Kuva 17

1. Voimanulosoton kytkin (PTO)
2. Virtalukko
3. Hehkutulpan valo
4. Kaasuvipu

5. Siirrä kaasuvipu NOPEA- ja HIDAS-asentojen puoliväliin (Kuva 17).
6. Käännä virta-avain myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 18).

Hehkutulppien merkkivalo syttyy kuudeksi sekunniksi.



Kuva 18

g208794

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Käynnistys | 3. Pois |
| 2. Ajo/hehkutulppa | 4. Hehkutulppien merkkivalo |

7. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

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

Huomaa: Tämän toimenpiteen voi joutua toistamaan moottorin ensimmäisessä käynnistyksessä sen jälkeen, kun polttoainetta on lisätty tyhjään polttoainejärjestelmään.

8. Jätä kaasuhidas- ja NOPEA-asentojen puoliväliin, kunnes moottori ja hydraulijärjestelmä ovat lämmenneet.

Tärkeää: Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, kun moottoriöljy on vaihdettu tai kun moottori, vaihteisto tai napamoottori on huollettu, aja koneella kaasuvipu HIDAS-asennossa eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Varmista kaikkien osien moitteeton toiminta käyttämällä myös nostovipua ja voimanulosoton vipua. Sammuta sitten moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, onko koneessa öljyvetoja, irtonaisia osia tai muita ongelmia.

Moottorin sammutus

1. Vapauta voimanulosotto, varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 60 sekunnin ajan.
3. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon (Kuva 18). Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat

pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

4. Irrota avain ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.

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

Koneella ajo

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Aseta kaasuvipu ruohonleikkuuta varten NOPEA-asentoon.

Koneen pysäytys

Pysäytä kone päästämällä ajopoljin VAPAA-asentoon.

Kytke seisontajarru aina ennen koneelta poistumista. Irrota avain virtalukosta.

Turvajärjestelmä

⚠ VAROITUS

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

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

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain seuraavien olosuhteiden vallitessa:

- istut käyttäjän paikalla tai seisontajarru on kytkettynä
- voimanulosotto (PTO) on kytkettynä irti
- ajopoljin on VAPAA-asennossa
- moottorin lämpötila on suurinta käyttölämpötilaa alhaisempi.

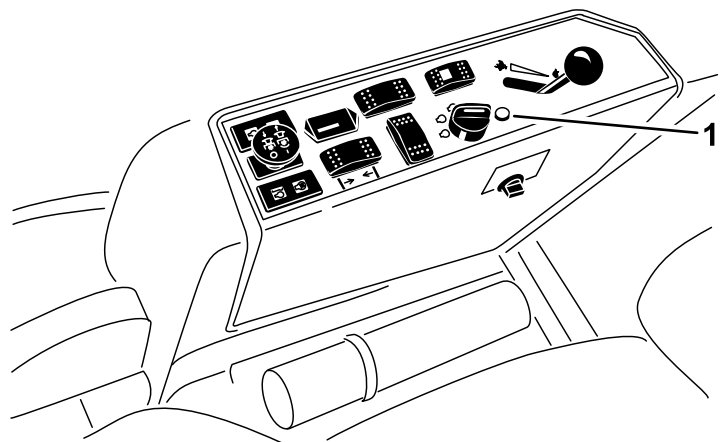
Turvajärjestelmä on myös suunniteltu sammuttamaan moottori, jos ajopoljin siirretään VAPAA-asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä. Jos käyttäjä nousee istuimelta voimanulosoton ollessa kytkettynä, moottori sammuu yhden sekunnin viiveen jälkeen.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja kytke voimanulosotto PÄÄLLÄ-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimelle, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosotto POIS-asentoon ja paina ajopoljinta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon ja anna ajopolkimen palautua VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke voimanulosotto ja nouse hieman istuimelta. Moottorin täytyy sammua kahden sekunnin kuluessa.
4. Kytke seisontajarru käyttäjän ollessa pois istuimelta, siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon ja siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kytke ajopoljin moottorin käydessä. Moottorin pitäisi sammua kahden sekunnin kuluessa.
5. Poistu istuimelta, vapauta seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon ja anna ajopolkimen palautua VAPAA-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.



g209129

Kuva 19

1. Vianmääritysvalo

Jos ohjaimen vianmääritysvalo vilkkuu, ohjain on havainnut jonkin seuraavista ongelmista:

- Lähdössä on oikosulku.
- Lähdössä on avoin piiri.

Määritä vianmääritysnäytön perusteella, missä lähdössä vika on. Katso kohta [Turvakytkinten tarkastus \(sivu 24\)](#).

Jos vianmääritysvalo ei syty, kun virta-avain on KÄYNNISSÄ-asennossa, elektroninen ohjain ei toimi. Mahdollisia syitä:

- Valo on palanut.
- Sulakkeet ovat palaneet.
- Elektroninen ohjain ei toimi oikein.

Määritä vian syy tarkistamalla sähköliitännät, tulon sulakkeet ja vianmääritysvalon lamppu. Varmista, että kaikutestin liitin on varmasti kiinni johdinsarjan liittimessä.

ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö

Koneessa on elektroninen ohjain, joka ohjaa useimpia koneen toimintoja. Ohjain määrittää, mitä toimintoa kukin tulokytkin (esim. istuinkytkin ja virtalukko) vastaa, ja kytkee haluttua koneen toimintoa käyttävien solenoidien ja releiden lähdöt.

Jotta elektroninen ohjain voisi ohjata konetta halutulla tavalla, tulojen kytkinten sekä lähtöjen solenoidien ja releiden on oltava kytkettyinä ja niiden on toimittava oikein.

ACE-vianmääritysjärjestelmän näytön avulla käyttäjä voi tarkistaa koneen sähkötoiminnot ja tarvittaessa korjata ne. Kysy lisätietoja Toro-jälleenmyyjältä.

Tietoa vianmääritysvalosta

Koneessa on vianmääritysvalo, joka ilmoittaa, jos elektroninen ohjain havaitsee elektroniikkavian. Vianmääritysvalo sijaitsee ohjauspaneelissa ([Kuva 19](#)). Kun elektroninen ohjain toimii oikein ja virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon, ohjaimen vianmääritysvalo syttyy kolmen sekunnin ajaksi ja sammuu merkiksi siitä, että valo toimii oikein. Jos moottori sammuu, valo syttyy palamaan yhtäjaksoisesti, kunnes avainta käännetään. Valo vilkkuu, jos ohjain havaitsee vian sähköjärjestelmässä. Valon vilkkuminen lakkaa ja nollautuu automaattisesti, kun virta-avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon vian korjaamisen jälkeen.

Turvakytkinten tarkastus

Turvakytkimet estävät moottoria pyörimästä tai käynnistymästä, ellei ajopoljin ole VAPAA-asennossa ja voimanulosotto ole kytkettynä irti. Moottorin pitää sammua, jos ajopoljinta painetaan kun kuljettaja ei ole istuimella tai jos seisontajarru on kytkettynä.

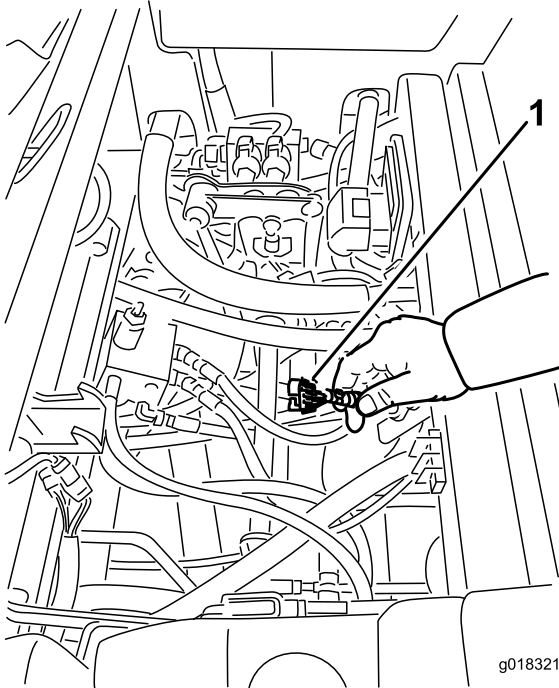
VAROITUS

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

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

Turvakytkimen toiminnan tarkastus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske lisälaite alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Nosta istuin.
3. Etsi johdinsarja ja säätimen lähellä olevat liittimet (Kuva 20).

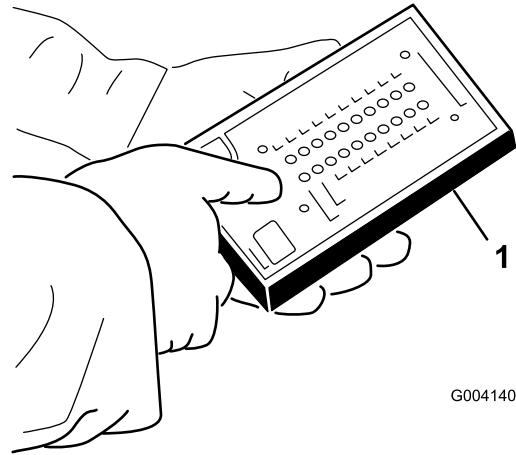


Kuva 20

1. Johdinsarja ja liittimet

4. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttötyökalun liitin vianmääritysliittimeen (Kuva 21).

Huomaa: Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmän näytössä on oikea tarra.



G004140

g004140

Kuva 21

1. ACE-vianmääritysjärjestelmä

5. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria.

Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa tulojen kytkimiin ja vihreä teksti lähtöihin.

6. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakkeessa olevan "inputs displayed" -merkkivalon pitäisi palaa. Jos "outputs displayed" -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä, jolloin merkkivaloksi vaihtuu "inputs displayed."

ACE-vianmääritysjärjestelmässä palaa kunkin tulon merkkivalo silloin, kun kyseisen tulon kytkin suljetaan.

7. Sulje vuorotellen jokainen kytkin (eli istu istuimella, paina ajopoljinta jne.) ja varmista, että oikea merkkivalo syttyy ja sammuu ACE-vianmääritysjärjestelmässä, kun vastaava kytkin suljetaan. Toista nämä vaiheet kaikille kytkimille, jotka voi vaihtaa käsin.
8. Jos kytkin suljetaan ja vastaava merkkivalo ei syty, tarkista kaikki kytkimen johdot ja kytkennät ja/tai tarkista kytkin ohmimittarilla. Vaihda kaikki kytkimet ja johdot, jotka eivät toimi.

Huomaa: ACE-vianmääritysjärjestelmä voi myös selvittää, minkä lähtöjen solenoidit ja releet ovat käytössä. Näin voidaan nopeasti määrittää vian alkuperä.

Lähdön toiminnan tarkastus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske lisälaite alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

2. Nosta istuin.
3. Etsi johdinsarja ja liittimet ohjaimen lähellä.
4. Irrota kaikutestin liitin varovasti johdinsarjan liittimestä.
5. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmän liitin oikeaan liittimeen johdinsarjassa. Jos koneessa on etulisälaite, siinä on kaksi ohjainta.

Huomaa: Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmässä on oikea tarra.

6. Käänä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria.

Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa tulojen kytkimiin ja vihreä teksti lähtöihin.

7. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakkeessa olevan "inputs displayed" -merkkivalon pitäisi palaa. Jos "outputs displayed" -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä, jolloin merkkivaloksi vaihtuu "inputs displayed."

Huomaa: Seuraavassa vaiheessa "inputs displayed" - ja "outputs displayed" -merkkivalojen välillä voi joutua vaihtamaan useita kertoja. Merkkivalojen välillä vaihdetaan painamalla vaihtokytkintä kerran. Tee tämä niin monta kertaa kuin on tarpeen; älä pidä painiketta painettuna.

8. Istu istuimella ja yritä käyttää haluamaasi koneen toimintoa. Vastaavien lähtöjen merkkivalojen pitäisi syttyä merkiksi siitä, että elektroninen ohjausmoduuli käynnistää kyseisen toiminnon.

Huomaa: Jos oikea lähdön merkkivalo ei syty, varmista, että kyseisen toiminnon vaatimat tulokytkimet ovat oikeissa asennoissa. Varmista, että kytkimet toimivat oikein.

Jos lähtöjen merkkivalot palavat oikein mutta kone ei toimi oikein, vika on muualla kuin sähköjärjestelmässä. Tee tarvittavat korjaukset.

Huomaa: Jos jokainen lähdön kytkin on oikeassa asennossa ja toimii oikein, mutta lähtöjen merkkivalot eivät pala oikein, vika on elektronisessa ohjausmoduulissa. Ota tällöin yhteys Toro-jälleenmyyjään.

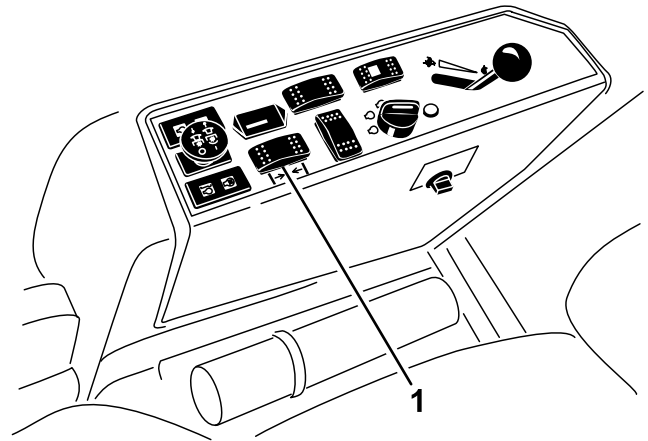
Tärkeää: Älä jätä ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttöä kytketyksi koneeseen. Sitä ei ole suunniteltu kestävänsä koneen normaalia käyttöympäristöä. Kun ACE-vianmääritysjärjestelmää ei enää tarvita, irrota se koneesta ja kytke kaikutestin liitin johdinsarjan liitintään. Kone ei toimi, jos kaikutestin liitin ei ole kytkettynä johdinsarjan liitintään. Säilytä ACE-vianmääritysjärjestelmä kuivassa ja suojaisassa paikassa työpajassa (ei koneessa).

Leikkuupöydän tai lisälaitteen käyttö

Lisävaruste

Leikkuupöydän/lisälaitteen nosto ja lasku

Leikkuupöydän nostokytkimellä nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää (Kuva 22). Moottorin on oltava käynnissä, jotta kytkintä voidaan käyttää.



g209128

Kuva 22

1. Leikkuupöydän nostokytkin

- Laske leikkuupöytä/lisälaite työntämällä kytkintä eteenpäin.
- Nosta leikkuupöytä/lisälaite vetämällä kytkintä taaksepäin.

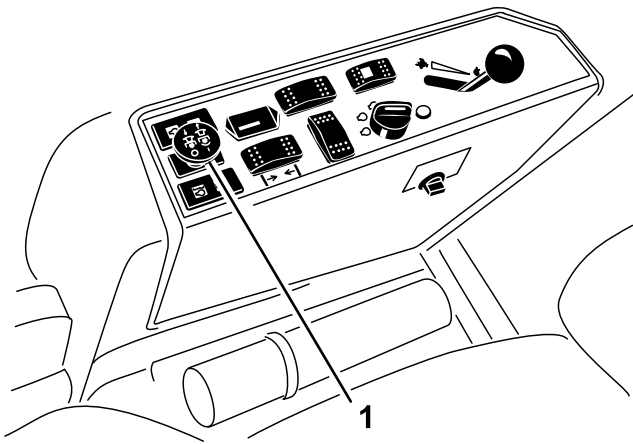
Tärkeää: Vapauta kytkin heti, kun leikkuupöytä/lisälaite on kokonaan ylhäällä. Muutoin hydraulijärjestelmä voi vaurioitua.

Huomaa: Lukitse leikkuupöytä/lisälaite yläasentoon nostamalla leikkuupöytä 15 cm:n kohdan ohi, irrottamalla leikkuukorkeuden pidätystappi ja asettamalla tappi 15 cm:n leikkuukorkeusasentoon (Kuva 24).

Voimanulosoton (PTO) kytkentä

Voimanulosoton (PTO) kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja eräät virtaa käyttävät lisälaitteet.

1. Jos moottori on kylmä, anna moottorin lämmetä 5–10 minuuttia ennen voimanulosoton kytkemistä.
2. Istu istuimella ja varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa ja että moottori käy täydellä kaasulla.
3. Kytke voimanulosotto vetämällä voimanulosoton kytkin ylös (Kuva 23).



Kuva 23

1. Voimanulosoton kytkin

Voimanulosoton (PTO) vapautus

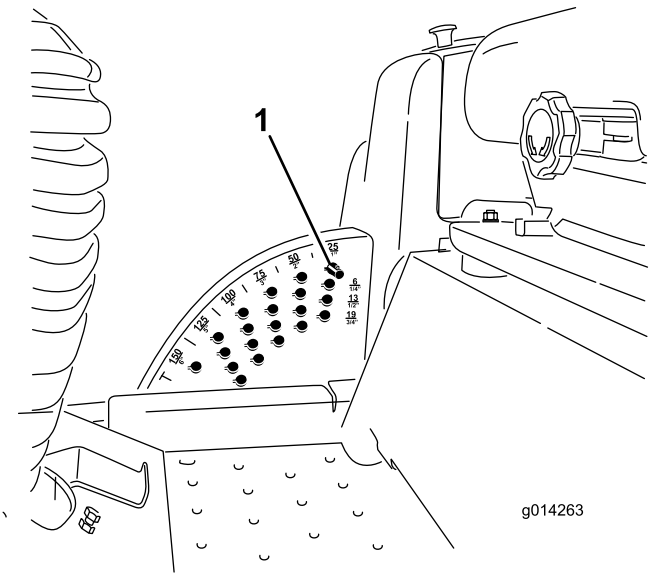
Vapauta voimanulosotto painamalla voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.

Leikkuukorkeuden säätö

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

1. Paina leikkuupöydän nostokytkintä moottorin ollessa käynnissä, kunnes leikkuupöytä on kokonaan ylhäällä, ja **vapauta kytkin heti** (Kuva 24).
2. Käännä pidätystappia, kunnes siinä oleva pykälä osuu leikkuukorkeuden kannattimen aukossa olevaan uraan, ja irrota se (Kuva 24).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä, työnnä tappi reikään ja lukitse se paikalleen kääntämällä sitä (Kuva 24).

Huomaa: Reikiä on neljässä rivissä (Kuva 24). Ylin rivi vastaa tapin yläpuolelle merkittyä leikkuukorkeutta. Toinen rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 6 mm. Kolmas rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 13 mm. Alin rivi vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 18 mm. 15,8 cm:n asentoa varten on vain yksi reikä toisella rivillä. Tämä ei lisää 6 mm:iä 15,8 cm:n asentoon.



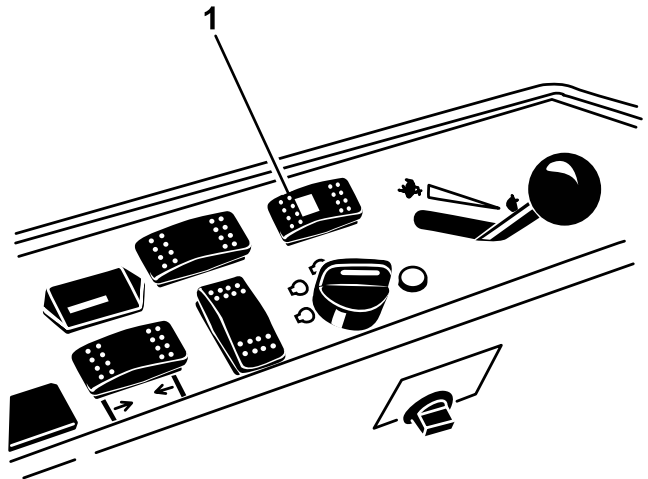
Kuva 24

1. Pidätystappi

4. Säädä nurmisuojarullia ja jalaksia tarvittaessa.

Kaksi- tai nelipyöräohjauksen valitseminen

Käytä konetta aina nelipyöräohjauksella, joka varmistaa siistin leikkuutuloksen ja minimoi nurmivauriot. Kaksipyöräohjaus voidaan kuitenkin kytkeä, kun konetta ajetaan teillä tai poluilla.



Kuva 25

1. Ohjauksen valintakytkin

Vaihtaminen nelipyöräohjauksesta kaksipyöräohjaukseen

Paina ohjauksen valintakytkin (Kuva 25) etuasentoon. Jos pyörät on käännetty sivulle, vihreä valo vilkkuu.

ja kone jää nelipyöräohjaukseen, kunnes kaikki neljä rengasta on suunnattu suoraan eteenpäin. Suuntaa pyörät suoraan eteenpäin kääntämällä ohjauspyörää hitaasti, kunnes vihreä valo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan. Kaksipyöräohjaus on käytössä, kun kytkimen valo palaa tasaisesti vihreänä.

Huomaa: Pyörien suuntaus voi epäonnistua, jos ohjauspyörää käännetään liian nopeasti.

Vaihtaminen kaksipyöräohjauksesta nelipyöräohjaukseen

Paina ohjauksen valintakytkin ([Kuva 25](#)) taka-asentoon. Jos etupyörät on käännetty sivulle, vihreä valo vilkkuu ja kone jää kaksipyöräohjaukseen, kunnes kaikki neljä rengasta on suunnattu suoraan eteenpäin. Suuntaa pyörät suoraan eteenpäin kääntämällä ohjauspyörää hitaasti, kunnes vihreä valo lakkaa vilkkumasta ja sammuu. Nelipyöräohjaus on käytössä, kun kytkimen valo ei pala.

Huomaa: Pyörien suuntaus voi epäonnistua, jos ohjauspyörää käännetään liian nopeasti.

Huomaa: Jos ohjausjärjestelmä on väärin suunnattu sen jälkeen, kun kaksipyöräohjauksesta on vaihdettu toistuvasti nelipyöräohjaukseen, katso kohta [Ohjauksen suuntausvirheen korjaus \(sivu 42\)](#).

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetus / ajonopeus

Jotta koneen ja leikkuupöydän käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkauksen aikana, pidä kaasun NOPEA-asennossa ja säädä ajonopeutta olosuhteiden mukaan. Vähennä ajonopeutta, kun leikkuuterien kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun terien kuormitus pienenee.

Leikkuusuunta

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

Leikkuunopeus

Leikkuujäljen laatua voi parantaa käyttämällä alhaisempaa ajonopeutta.

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

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

Valitse olosuhteisiin sopiva leikkuukorkeus

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

Tärkeää: Jos leikataan yli kolmasosa ruohon pituudesta tai harvaa, pitkää ruohoa tai jos olosuhteet ovat kuivat, ilmassa kulkeutuvaa leikkuujätettä ja roskaa sekä leikkuupöydän käyttölaitteen rasiitusta voi vähentää käyttämällä terien tasaista osaa.

Pitkä ruoho

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

Pidä leikkuukone puhtaana.

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

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

Terän huolto

Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista päivittäin, että terät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Teroita terät tarpeen vaatiessa. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään. Katso [Terän huolto \(sivu 27\)](#).

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.

- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon. Rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Hinausturvallisuus

- Hinaa ainoastaan koneella, jossa on hinausta varten suunniteltu vetoaisa. Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Noudata valmistajan suosituksia, jotka koskevat hinattavien laitteiden painoa ja rinteissä vetämistä. Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen ja ajoneuvon hallinnan menetykseen.
- Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden olla hinattavan laitteen sisällä tai päällä.
- Aja hinattaessa hitaasti ja varaa pysähtymiseen normaalia enemmän etäisyyttä.

Koneen työntäminen käsin

Konetta voidaan joutua työntämään, jos kone rikkoutuu, polttoaine loppuu tms. Ensin on avattava molemmat hydrauliiikan ohitusventtiilit.

Tärkeää: Työnnä konetta aina käsin ja vain lyhyitä matkoja. Konetta ei saa hinata, koska se voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää.

Koneen työntäminen

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), käännä virta-avain Pysäytys-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Irrota avain virtalukosta. **Molemmat ohitusventtiilit on avattava.**
3. Nosta istuin.
4. Käännä kutakin ohitusventtiiliä yksi kierros vastapäivään ([Kuva 26](#)).

Huomaa: Tällöin hydraulineeste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä.

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

5. Vapauta seisontajarru ennen koneen työntämistä.

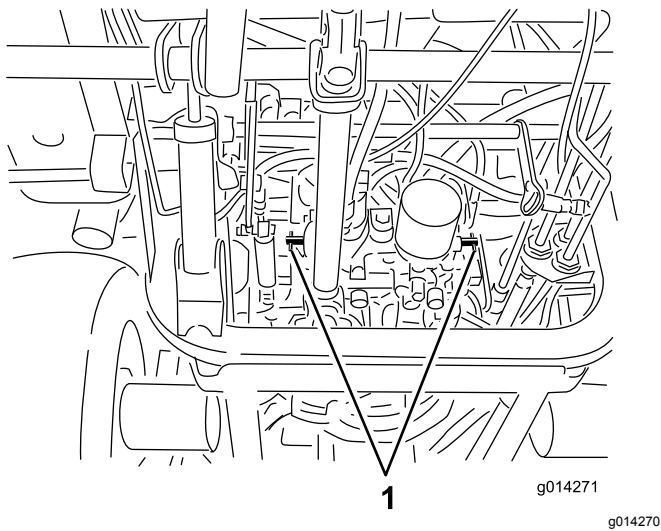
Koneen palautus käyttöön

1. Käännä kumpaakin ohitusventtiiliä myötäpäivään yksi kierros ja kiristä käsin ([Kuva 26](#)).

Huomaa: Älä kiristä ohitusventtiilejä liian tiukkaan.

2. Kiristä venttiilit suunnilleen momenttiin 8 N·m kuvan mukaisesti ([Kuva 26](#)).

Huomaa: Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty sisäänpäin.



Kuva 26

1. Ohitusventtiilit

Koneen kuljetus

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

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista laturin hihnan kireys. • Tarkista ilmastoinnin kompressorin hihnan kireys. • Kiristä pyöränmutterit.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulineeste ja -suodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Turvajärjestelmän testaus. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. • Puhdista jäähdytin paineilmalla (älä käytä vettä). Puhdista jäähdytin useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset ja pölyiset. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Puhdista lisälaite.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat. Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset ja pölyiset. • Tarkista akkukaapelien liitännät. • Rengaspaineen tarkistus • Puhdista ilmastointilaitteen jäähdytyslementti. Puhdista ilmastointilaitteen jäähdytyslementti useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista laturin hihnan kireys. • Tarkista ilmastoinnin kompressorin hihnan kireys.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut ja tiivisteet. Vaihda halkeilleet tai repeytyneet osat. • Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	• Puhdista ohjaamon ilmansuodattimet. Vaihda repeytyneet tai erittäin likaiset ilmansuodattimet uusiin.
400 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistin. (Huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista. Huolla se useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset tai pölyiset.) • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda hydraulineeste ja -suodatin. • Tarkista moottorin venttiilivälkykset. Katso moottorin käyttöopas.
1500 käyttötunnin välein	• Vaihda kaikki liikkuvat letkut.
Kahden vuoden välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

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

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta							
Tarkista seisontajarrun toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä							
Tarkista hydraulinesteen määrä							
Tarkista moottoriöljyn määrä							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä							
Tarkista veden/polttoaineen erotin							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmais ³							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia							
Kuuntele, kuuluuko moottorista outoja ääniä ¹							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä							
Tarkista, ettei hydraulilietkuissa ole vaurioita							
Tarkista nestevuodot							
Tarkista rengaspaine							
Tarkista mittareiden toiminta							
Voitele kaikki rasvanipat ²							
Korjaa maalipinnan vauriot							
1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutuspuuttimet, jos käynnistys on hidas, jos moottori käy karkeasti tai jos moottori savuttaa liikaa. 2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta 3. Jos merkkivalo palaa punaisena							

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

GROUNDMASTER 360

CHECK/SERVICE (daily)

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

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L 3 CYL - 1.1L	SAE 15W-40*	5.5 QTS. (5.2 LITERS) 3.9 QTS. (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194	
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810	
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049	
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.			
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.			
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.			

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

QUICK REFERENCE AID

Kuva 27

Huoltoväli taulukko

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus ennen huoltoa

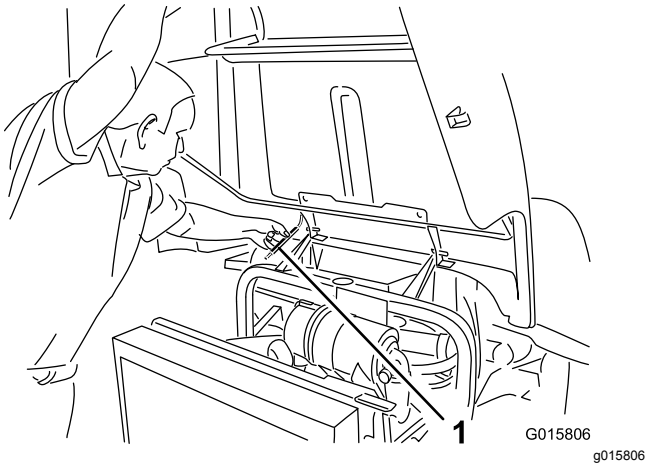
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista seuraavat toimenpiteet:
 - Siirrä kone tasaiselle maalle.
 - Vapauta käytöt.
 - Laske leikkuuyksiköt.
 - Siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon.
 - Kytke seisontajarru.
 - Siirrä kaasun säätökytkin ALHAINEN JOUTOKÄYNTINOPEUS -asentoon.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Jos kone on pysäköidään, varastoidaan tai jätetään ilman valvontaa, laske leikkuuyksiköt alas, ellei käytettävissä ole mekaanista varmistuslukkoa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Jos moottorin on oltava käynnissä, jotta huolto voidaan suorittaa, pidä kädet, jalat, muut kehon osat ja vaatteet poissa kaikista liikkuvista osista, leikkurin poistoalueelta ja leikkurien alapuolelta.
- Älä kosketa koneen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna osien jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Jos kone vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Koneen valmistelu huoltoa varten

1. Tarkista, että voimanulosotto on pois käytöstä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
5. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
6. Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.

Konepellin kannatintangon käyttö

1. Avaa konepellin salvat.
2. Nosta konepeltiä ylös, kunnes kannatintangon voi asettaa runkoputken taakse (Kuva 28).
3. Laske konepeltiä, kunnes tanko on runkoputken edessä ja nojaa sitä vasten.
4. Kun haluat laskea konepellin, nosta sitä sen verran, että kannatintangon voi nostaa runkoputken yläpuolelle, ja laske sitten konepelti.
5. Kiinnitä konepellin salvat.



Kuva 28

1. Kannatintanko

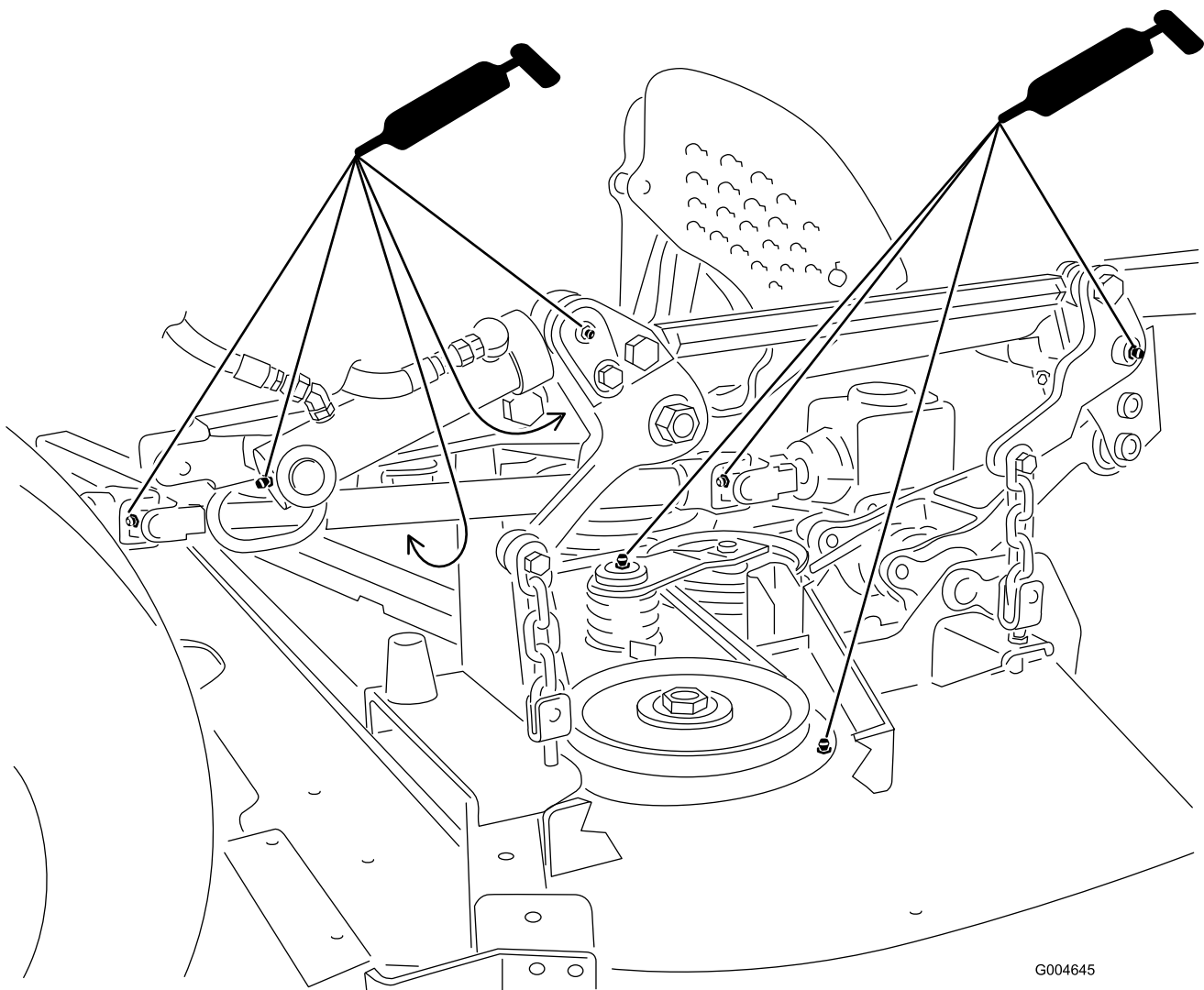
Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset ja pölyiset.

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

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



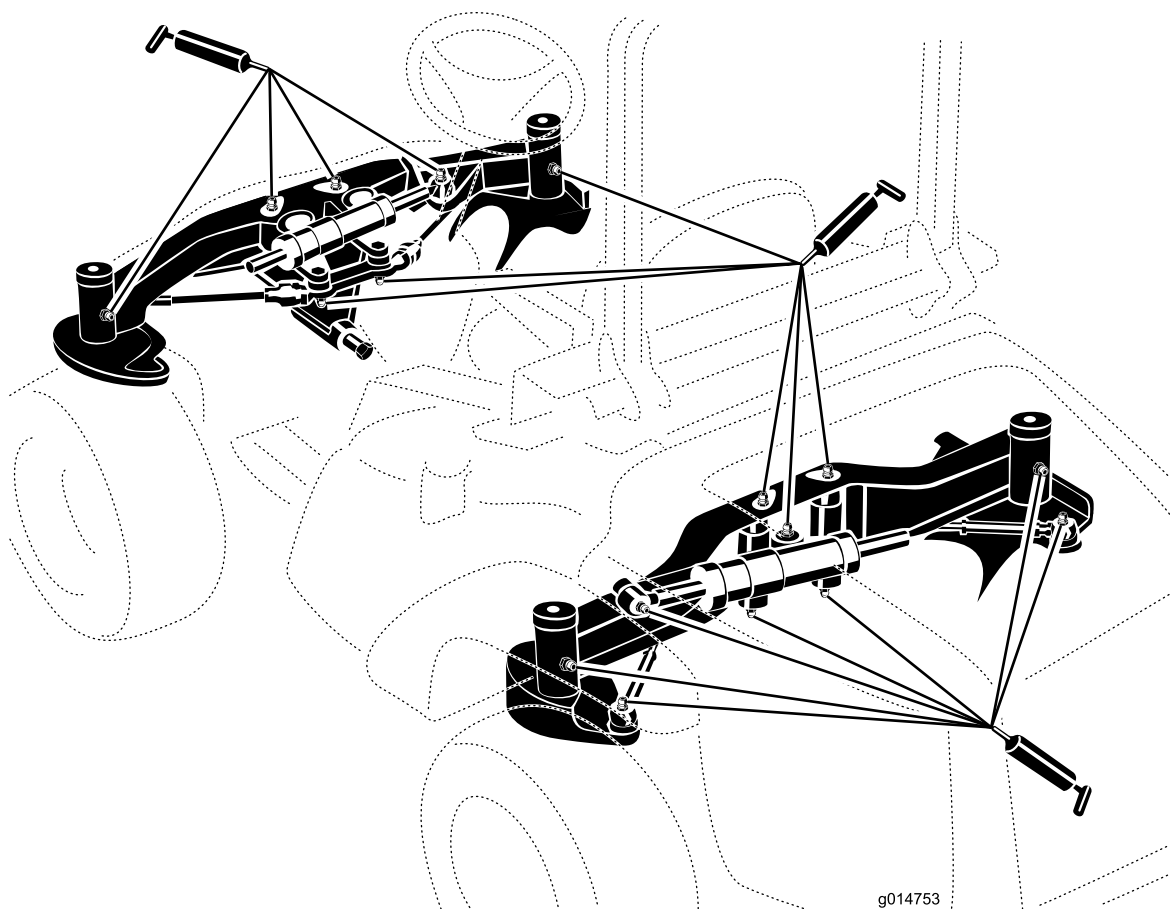
Kuva 29

Kuvassa leikkuupöytä asennettuna

Huomaa: Takaohjausvivuston rasvanippoihin pääsee käsiksi irrottamalla säilytyslokeron.

Huomaa: Nosta kone maasta, jotta rasva pääsee levittymään paremmin ylhäällä ja alhaalla olevien

olkatapin holkkien läpi. Rasvan on pursuttava ulos kaikissa neljässä olkatappikokoonpanossa akselivalu-/holkkialueiden ylä- ja alaosista.



g014753

Kuva 30

g014753

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

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

Ilmanpuhdistimen huolto

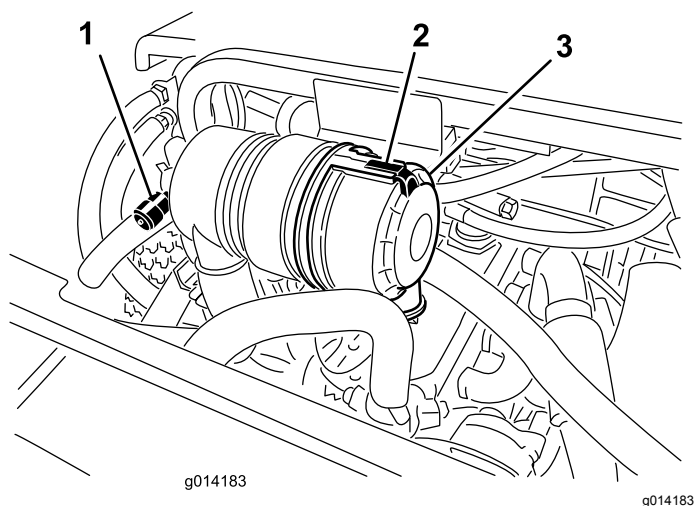
Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistin. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisoin (Kuva 31) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

Tärkeää: Tarkista, että suojuus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

1. Vapauta lukitsin, jolla ilmanpuhdistimen suojuus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa (Kuva 31).



Kuva 31

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen huoltoilmaisoin | 3. Ilmanpuhdistimen suojuksen salpa |
| 2. Ilmanpuhdistimen suojuus | |

2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojuus. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista suodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla. **Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.**

Huomaa: Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon suodattimen irrottamisen yhteydessä.

3. Irrota ja vaihda suodatin.

Tärkeää: Älä puhdista käytettyä elementtiä, jotta elementin materiaali ei vaurioidu. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. **Älä käytä viallista elementtiä.** Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. **Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.**

4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
5. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
6. Asenna suojuus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
7. Kiinnitä lukitsin.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

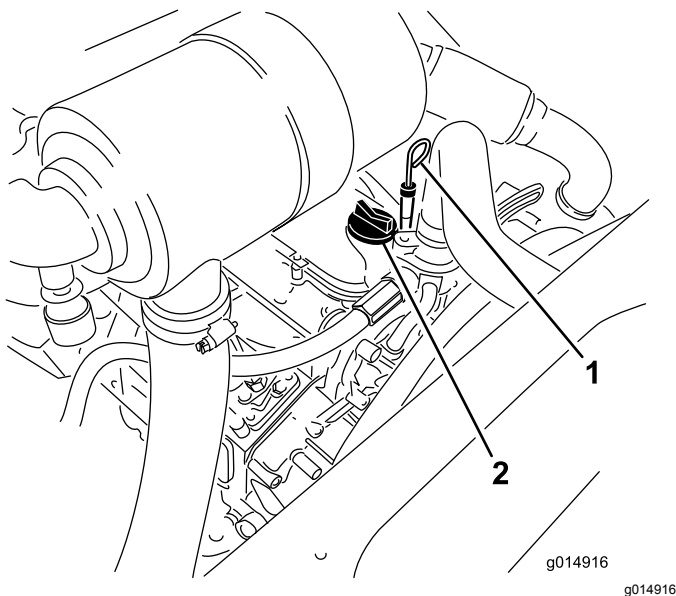
Kampikammion ja suodattimen yhteistilavuus on noin 5,2 litraa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

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

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30).

1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 33\)](#).
2. Avaa konepelti.
3. Irrota mittatikku pyyhi se puhtaaksi ja työnnä se takaisin paikalleen (Kuva 32).



Kuva 32

1. Mittatikku
2. Öljyntäyttökorkki

4. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä. Öljyn pinnan tulee ulottua FULL-merkkiin saakka.
5. Jos öljyn pinta jää FULL-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 32) ja lisää öljyä, kunnes pinta ylittää mittatikuksen FULL-merkkiin saakka. **Älä täytä liikaa.**

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

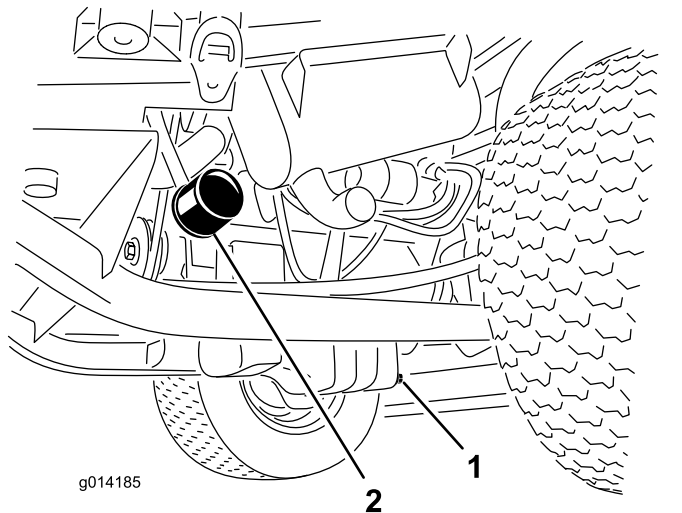
6. Asenna öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 33) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 33

1. Öljyntyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

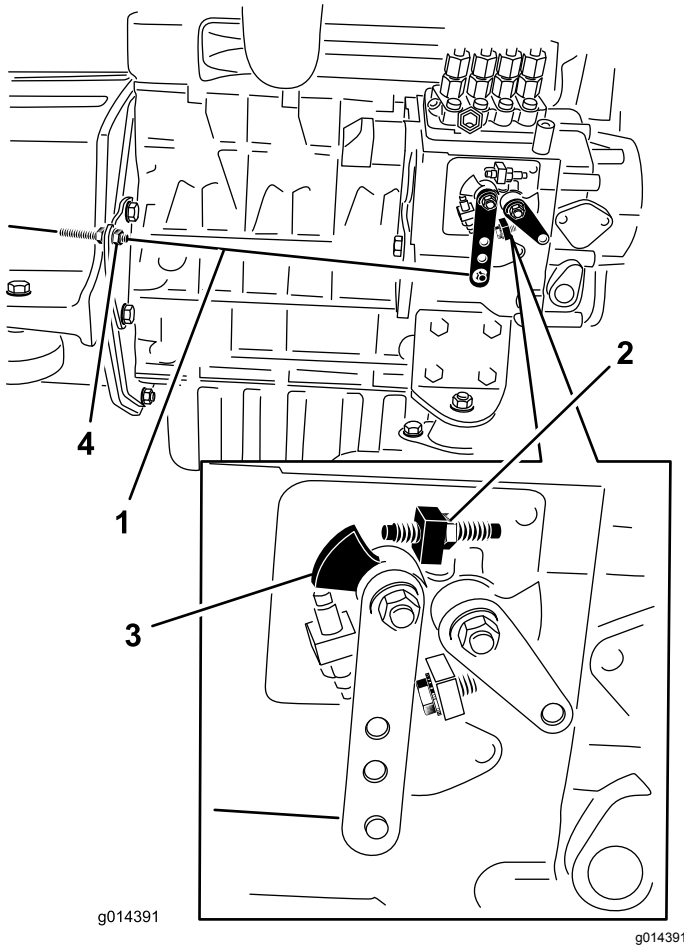
2. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.
3. Irrota öljynsuodatin (Kuva 33).
4. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
5. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 0,5 kierrosta.

Tärkeää: Älä kiristä suodatinta liikaa.

6. Lisää öljyä kampikammioon. Katso Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 36).

Kaasun säätö

1. Siirrä kaasuvipua eteenpäin ohjauspaneelin aukon eteen ja sitten noin 3 mm taaksepäin NOPEAN joutokäynnin asentoon.
2. Tarkista nopeudensäätövivun asento polttoaineen ruiskutuspumpussa. Nopeudensäätövivun pitäisi koskettaa enimmäisnopeuden säätöruuvia, kun kaasuvipu on NOPEA-asennossa (lukittu) (Kuva 34).



Kuva 34

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Kaasuvaijeri | 3. Nopeudensäätövipu |
| 2. Enimmäisnopeuden säätöruuvi | 4. Vastamutterit |

3. Kaasuvaijerin vastamuttereiden sijaintia voidaan tarvittaessa säätää, kunnes nopeudensäätövipu koskettaa enimmäisnopeuden säätöruuvia kaasuvivun ollessa NOPEA-asennossa (lukittu) (Kuva 34).
4. Varmista, että vaijerin vastamutterit kiristetään huolellisesti säädön jälkeen.

Polttoainejärjestelmän huolto

Huomaa: Katso polttoainesuositukset kohdasta [Suositeltu polttoaine \(sivu 17\)](#).

⚠ HENGENVAARA

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

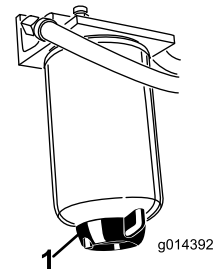
- Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (Kuva 35) päivittäin.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa (Kuva 35).



Kuva 35

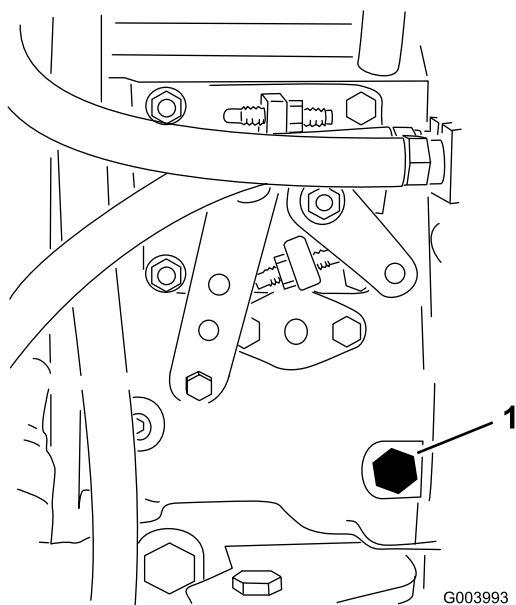
1. Tyhjennystulppa
3. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.

5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
6. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

Polttoainejärjestelmä on ilmattava ennen käynnistystä kaikissa seuraavissa tilanteissa:

- käynnistettäessä uusi kone ensimmäistä kertaa
 - moottorin sammuttua polttoaineen loppumisen vuoksi
 - polttoainejärjestelmän osien huollon jälkeen (esim. suodattimen vaihto, vedenerottimen huolto).
1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 33\)](#) ja varmista, että polttoainesäiliö on vähintään puoliksi täynnä.
 2. Avaa konepelti ja tue se kannatintangolla.
 3. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi ([Kuva 36](#)) 12 mm:n avaimella.



Kuva 36

1. Ilmausruuvi

4. Käännä avain virtalukossa KÄYNNISSÄ-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos ilmausruuvien kautta. Anna virta-avaimen olla KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes ruuvien ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.

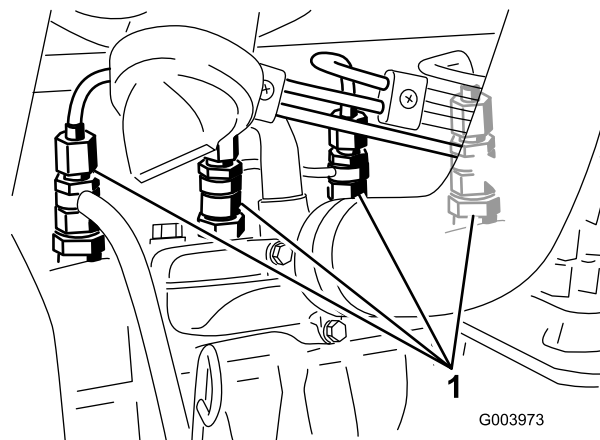
5. Kiristä ruuvi ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.

Huomaa: Moottorin pitäisi käynnistyä tämän toimenpiteen jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä ruiskutuspumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso [Polttoaineruiskuttimien ilmaus \(sivu 39\)](#).

Polttoaineruiskuttimien ilmaus

Huomaa: Suorita tämä toimenpide vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäytömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän ilmaus \(sivu 39\)](#).

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikejärjestelmän putkiliitäntää ([Kuva 37](#)).



Kuva 37

1. Polttoaineruiskuttimet

2. Käännä avain avainkytkimessä KÄYNNISSÄ-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
3. Kiristä putkiliitin huolellisesti.
4. Toista vaiheet 1–3 jäljellä olevien suuttimien kohdalla.

Polttoainesäiliön puhdistus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

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

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

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkasta, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita, hankautumia tai löysiä liitäntöjä.

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyiltä.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyä työkaluja.
- Älä käytä painepesuria elektronisten osien lähellä.

VAARA

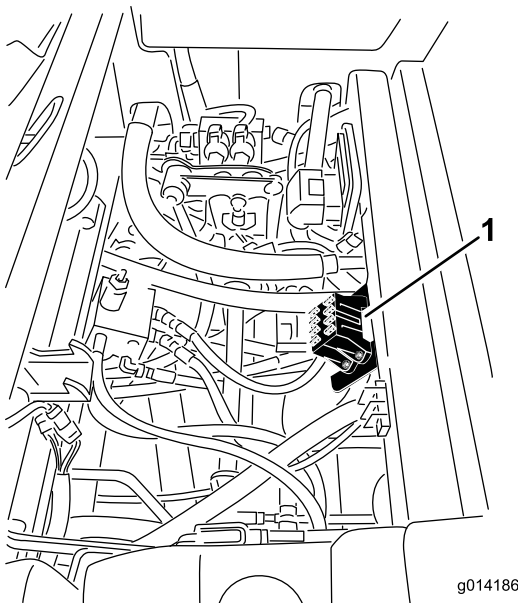
KALIFORNIA

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 tarkastus

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

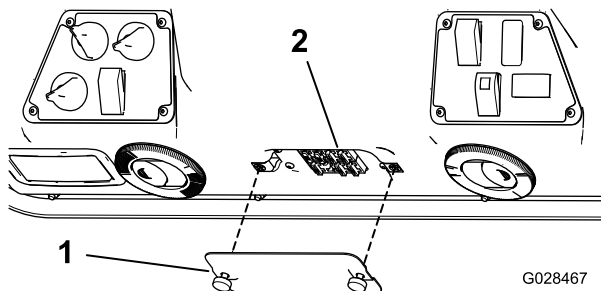
Ajoyksikön sulakkeet sijaitsevat istuimen alla ([Kuva 38](#)).



Kuva 38

1. Sulakerasian sijainti

Ohjaamon sulakkeet sijaitsevat sulakerasiassa ohjaamon sisäkatossa (Kuva 39).



Kuva 39

1. Kansi 2. Sulakkeet

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

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

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

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

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

⚠ VAARA

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

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

Akun varastointi

Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.

Vetojärjestelmän huolto

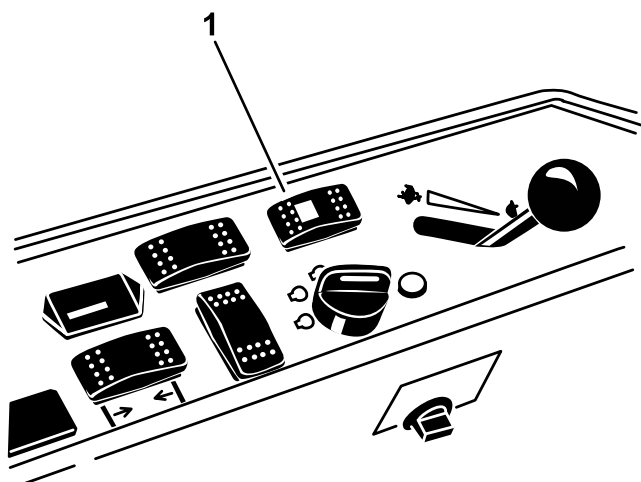
Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Etu- ja takarenkaiden rengaspaineen on oltava 1,72 baaria. Epätasainen rengaspaine voi aiheuttaa epätasaisen leikkuujäljen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Ohjauksen suuntausvirheen korjaus

1. Paina ohjauksen valintakytkin taka-asentoon (nelipyöräohjaus, Kuva 40).



Kuva 40

g209127

1. Ohjauksen valintakytkin

2. Siirrä kone päällystetylle tai hiekka-alustalle ja käännä ohjauspyörää vasemmalle tai oikealle, kunnes kaikki neljä pyörää ovat lakanneet kääntymästä. Pyörien suuntauksen pitäisi synkronoitua automaattisesti.

Tärkeää: Jos toimenpide tehdään nurmella, paikallaan kääntyvät renkaat voivat vahingoittaa nurmea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

⚠ VAROITUS

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

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

⚠ HENGENVAARA

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

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

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

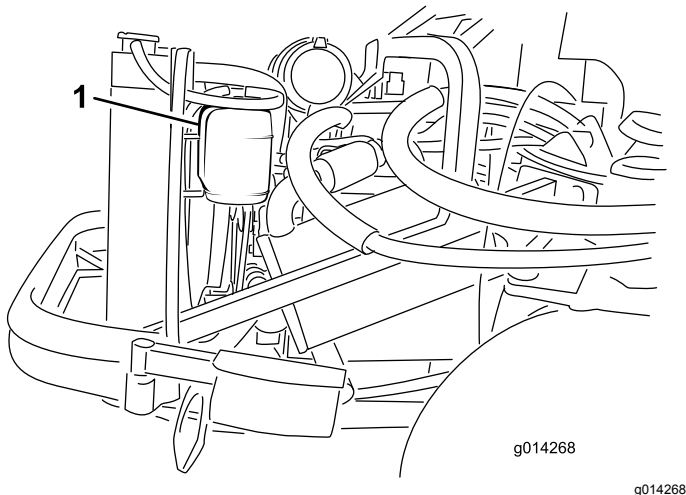
⚠ HENGENVAARA

Pyörivä tuuletin tai käyttöhihna voi aiheuttaa henkilövahingon.

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

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

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä ([Kuva 41](#)). Jäähdytysnestetaso on oltava säiliön reunassa olevien merkkien sisällä.
2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä. **Älä täytä liikaa.**
3. Asenna paisuntasäiliön korkki.



Kuva 41

1. Paisuntasäiliö

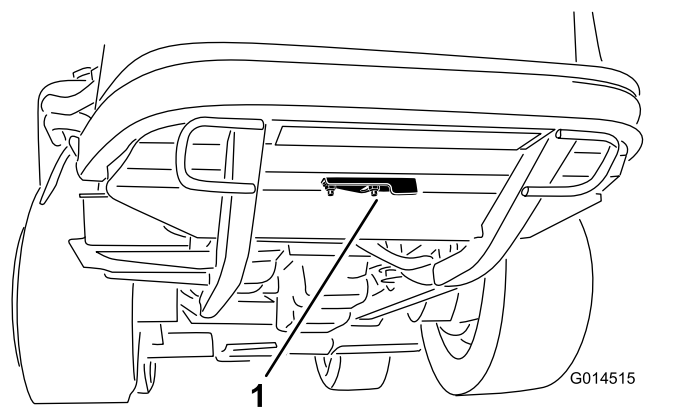
Jäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin Puhdista jäähdytin useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset ja pölyiset.

Pidä jäähdytin puhtaana, jotta moottori ei ylikuumene.

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

1. Avaa konepelti ja kiinnitä kannatintanko.
2. Löysää laippamutteria, jolla puhdistussuojus on kiinnitetty takarungon alapuolelle ([Kuva 42](#)). Käännä suojus sivuun, jolloin rungossa oleva puhdistusaukko tulee esiin.



Kuva 42

1. Puhdistussuojus

3. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (3,45 bar) paineilmalla (**älä käytä vettä**). Toista toimenpide jäähdyttimen etuosassa tuulettimen puolelta käsin.
4. Kun jäähdytin on puhdistettu huolellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan ja rungon ympärille mahdollisesti kertynyt jäte.
5. Puhdista moottoritila ja jarruvivusto.
6. Sulje puhdistussuojus ja kiinnitä laippamutteri.
7. Sulje konepelti.

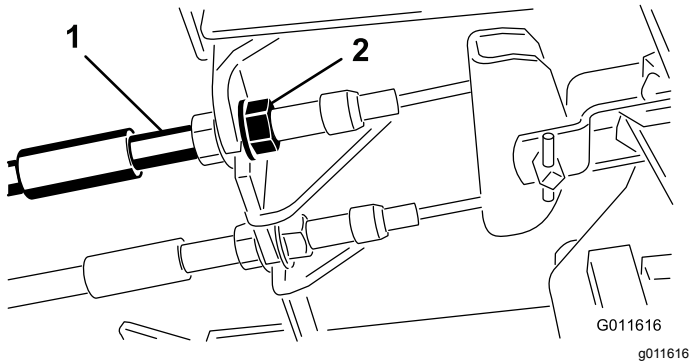
Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

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

Huomaa: Käytä napamoottorin joutoliikettä ja heiluta rumpuja eteen ja taakse sen varmistamiseksi, että rummut ovat irtonaiset ennen ja jälkeen säädön.

1. Jarrupolkimien vapaa liike pienenee, kun jarruja kiristetään löysäämällä jarruvaijerin kierteisessä päässä olevaa etumaista mutteria (Kuva 43).



Kuva 43

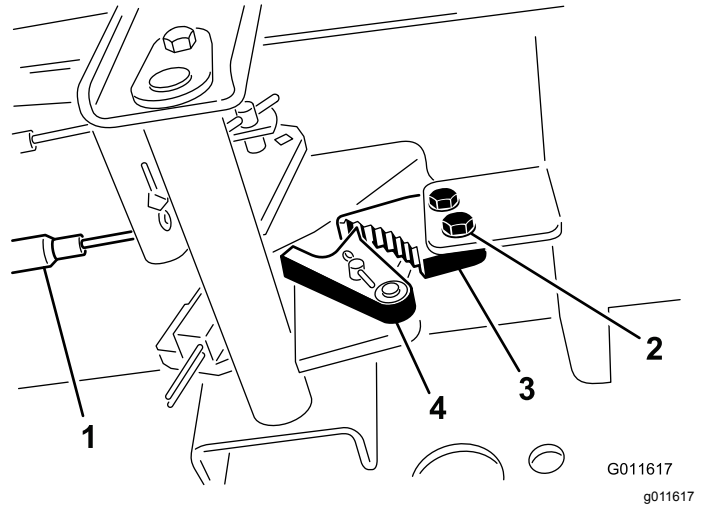
1. Jarruvaijerit
2. Etumutterit

2. Siirrä vaijeria taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 1,27–1,9 cm vapaata liikettä ennen kuin pyörät lukittuvat.
3. Kiristä etumaiset mutterit ja varmista, että kumpikin vaijeri kytkee jarrut samanaikaisesti.

Seisontajarrun säätö

Jos seisontajarru ei kytkeydy, säädä jarrusalpaa.

1. Löysää kaksi ruuvia, joilla seisontajarrun salpa on kiinni rungossa (Kuva 44).



Kuva 44

1. Jarruvaijerit
2. Ruuvit (2)
3. Seisontajarrun salpa
4. Jarrun pidätin

2. Paina seisontajarrupoljinta eteenpäin, kunnes jarrun pidätin kytkeytyy kokonaan jarrun salpaan (Kuva 44).
3. Lukitse säätö kiristämällä molemmat ruuvit.
4. Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljinta.
5. Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.

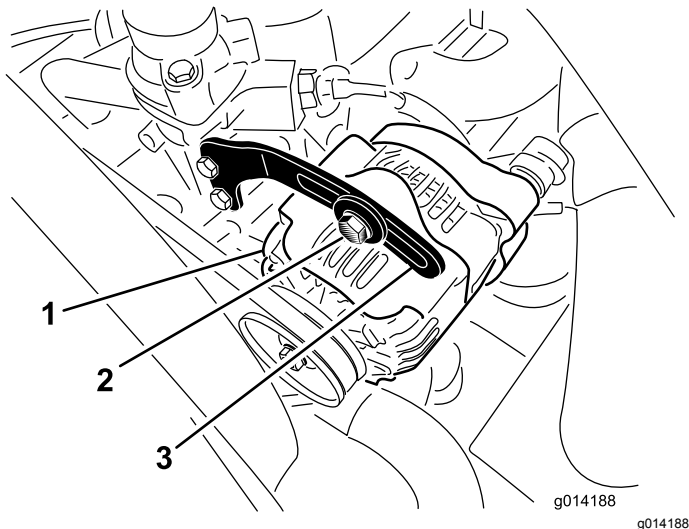
Hihnan huolto

Laturin hihnan tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

1. Avaa konepelti ja kiinnitä kannatintanko.
2. Tarkista laturin hihnan kireys painamalla sitä (Kuva 45) laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla.



Kuva 45

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Laturi | 3. Kannatin |
| 2. Pultti | |

Hihnan pitäisi painua 11 mm. Jos painuma on väärä, siirry kohtaan 3. Jos se on oikea, toimenpide on valmis.

3. Löysää kannattimen laturiin kiinnittävää pulttia (Kuva 45) ja laturin olkatappia.
4. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja väännä laturia.
5. Kun kireys on oikea, kiristä laturin ja kannattimen pultit sekä olkatapit.

Ohjausjärjestelmän huolto

Vetopyörän säätö vapaalle

Huomaa: Jos koneen hydraulineeste, vetomoottorit tai letkut on vaihdettu hiljattain, järjestelmään jäänyt ilma on poistettava ennen tätä toimenpidettä. Tämä tehdään ajamalla koneella eteen- ja taaksepäin muutaman minuutin ajan ja lisäämällä sitten nestettä tarpeen mukaan.

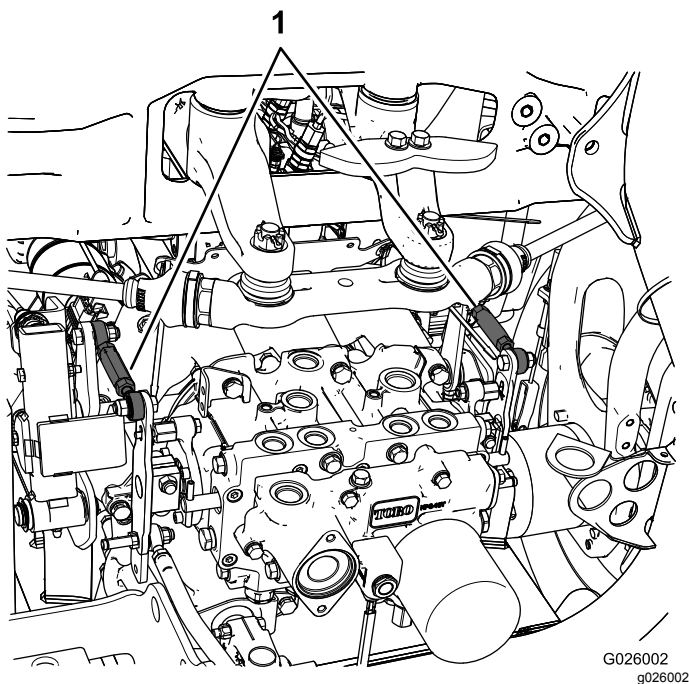
Kun kone siirretään tasaiselle alustalle, se ei saa ryömiä, kun ajopoljin vapautetaan. Jos kone ryömiä, säädä vetopyöräkäyttöä seuraavasti:

1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 33\)](#).
2. Nosta koneen takaosa ylös siten, että takarenkaat nousevat irti maasta. Tue kone pukeilla, jotta se ei pääse kaatumaan.
- Huomaa:** Nelipyörävetomalleissa myös eturenkaat on nostettava irti maasta ja tuettava pukeilla.
3. Käynnistä moottori, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon ja seuraa, mihin suuntaan takarenkaat pyörivät.

Tärkeää: Varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa.

- Jos vasen takarengas pyörii, löysää vaihteiston vasemmanpuoleisen ohjaustangon vastamuttereita (Kuva 46).

Huomaa: Ohjaustangon etupäässä on vasemmanpuoleinen kierre. Vaihteistossa kiinni olevassa tangon takapäässä on oikeanpuoleinen kierre.

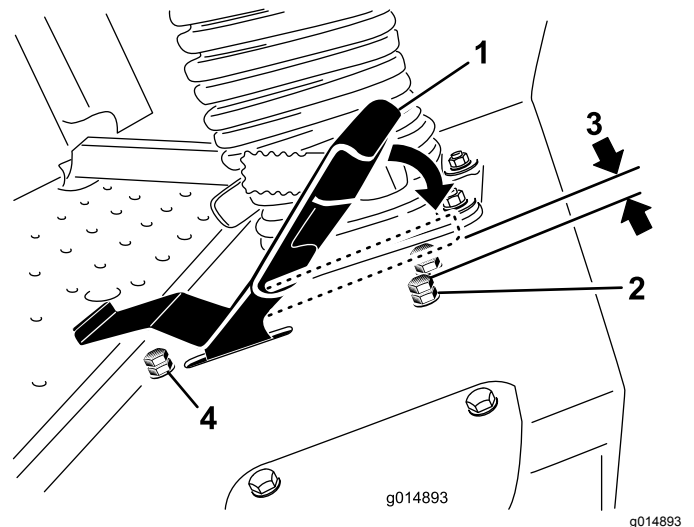


Kuva 46

1. Vaihteiston ohjaustangot

- Jos vasen takarengas pyörii taaksepäin, pidennä tankoa kääntämällä sitä hitaasti vastapäivään (edestäpäin katsottuna), kunnes vasen takarengas lakkaa pyörimästä tai pyörii vain vähän taaksepäin.
 - Jos vasen takarengas pyörii eteenpäin, lyhennä tankoa kääntämällä sitä hitaasti myötäpäivään (edestäpäin katsottuna), kunnes vasen takarengas lakkaa pyörimästä.
4. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy paikallaan tai pyörii vain vähän taaksepäin. Säädä tankoa tarvittaessa.
 5. Kiristä vastamutterit.
 6. Toista toimenpide tarvittaessa oikealle takarengaalle käyttämällä vaihteiston oikeanpuoleista ohjaustankoa.
 7. Sammuta moottori, poista pukit ja laske kone maahan.
 8. Varmista koeajon avulla, että kone ei enää ryömi eteenpäin pysähdyttäessä.

3. Löysää ajopolkimen pysäytinpultin vastamutteria (Kuva 47).



Kuva 47

- | | |
|---|--|
| 1. Ajopoljin | 3. 1,5 mm |
| 2. Pysäytinpultti ja vastamutteri (eteenpäin) | 4. Pysäytinpultti ja vastamutteri (taaksepäin) |

4. Kierrä pysäytinpultti kokonaan kiinni (poispäin ajopolkimesta).
5. Työnnä ajopoljin kokonaan eteen painamalla sitä kevyesti kädellä, kunnes se pysähtyy, ja pidä se paikallaan. Paina poljin etuasentoon kevyesti ja tasaisesti.
6. Tarkista istuimen ollessa nostettuna, että vivusto ei ylikuormitu, eli että vaihteisto ei liiku polkimen ollessa painettuna pohjaan.
7. Kierrä pysäytinpulttia ulospäin (ajopoljinta kohti), kunnes pysäytinpultin pään ja ajopolkimen alaosan välinen etäisyys on 1,5 mm.
8. Kiinnitä pysäytinpultti paikalleen kiristämällä vastamutteri.

Huomaa: Peruutuksen pysäytinpulttia voi säätää, jos peruutuksen enimmäisnopeus on liian hidas. Lisää peruutusnopeutta kiertämällä pysäytinpulttia sisäänpäin. Vähennä peruutusnopeutta kiertämällä pysäytinpulttia ulospäin.

Suurimman ajonopeuden säätö

1. Vapauta voimanulosotto, vapauta ajopoljin VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

Hydraulijärjestelmän huolto

Säiliö on täytetty tehtaalla noin 17 litralla korkealaatuista traktorin vaihteisto-/hydraulinestettä. Suositettu neste:

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

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

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vahingoista.

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

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

⚠ VAARA

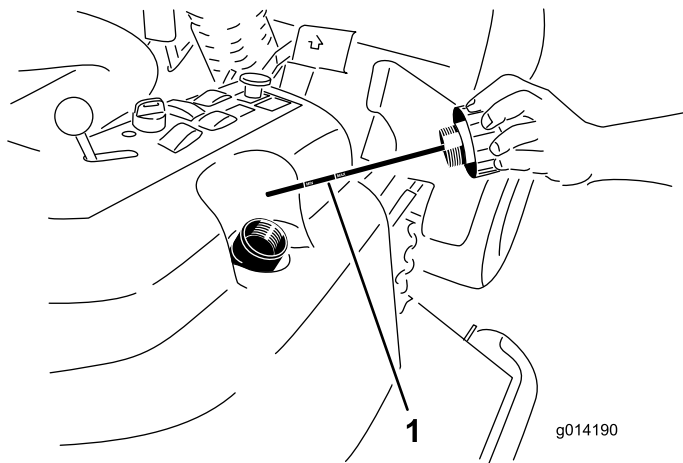
Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta ajopoljin VAPAA-asentoon ja käynnistä moottori. Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella. **Älä kytke voimanulosottoa.**
3. Nosta leikkuupöytä, jotta nostosylinterit avautuvat, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota hydraulinestesäiliön korkki (Kuva 48) täyttökaulasta.
5. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 48).
6. Työnnä mittatikku kokonaan täyttökaulaan, vedä se ulos ja tarkista nesteen pinta (Kuva 48).
Jos pinnan taso ei ole mittatikkuaun merkityn alueen sisällä, lisää korkealaatuista hydraulinestettä niin, että pinta nousee merkitylle alueelle saakka. **Älä täytä liikaa.**
7. Asenna mittatikku ja kierrä täyttöaukon korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen.
8. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.



Kuva 48

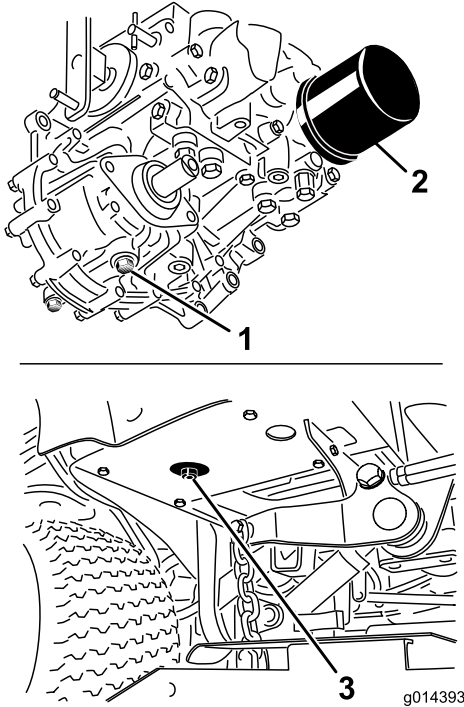
1. Mittatikku

Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen 800 käyttötunnin välein

1. Vapauta voimanulosotto, vapauta ajopoljin VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Sijoita hydraulinesstesäiliön ja vaihteiston kotelon alle suuri astia ja valuta hydraulineeste kokonaan irrottamalla tyhjennystulpat ([Kuva 49](#)).



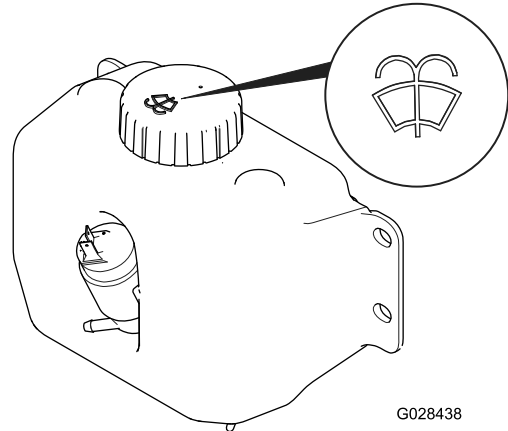
Kuva 49

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Vaihteistokotelon tyhjennystulppa | 3. Hydraulinesstesäiliön tyhjennystulppa |
| 2. Suodatin | |
-
4. Puhdista hydraulineesteeseen suodatinta ympäröivä alue ja irrota suodatin ([Kuva 49](#)).
5. Asenna heti uusi hydraulineesteeseen suodatin.
6. Asenna hydraulioöljyn säiliön ja vaihteistokotelon tyhjennystulpat.
7. Lisää säiliöön oikea määrä öljyä (noin 17 litraa). Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 47\)](#).
8. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se.
9. Tarkista hydraulineesteeseen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 47\)](#).

Ohjaamon huolto

Pesunestesäiliön täyttö

1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 33\)](#).
2. Avaa konepelti ja paikanna pesunestesäiliö ([Kuva 50](#)).



Kuva 50

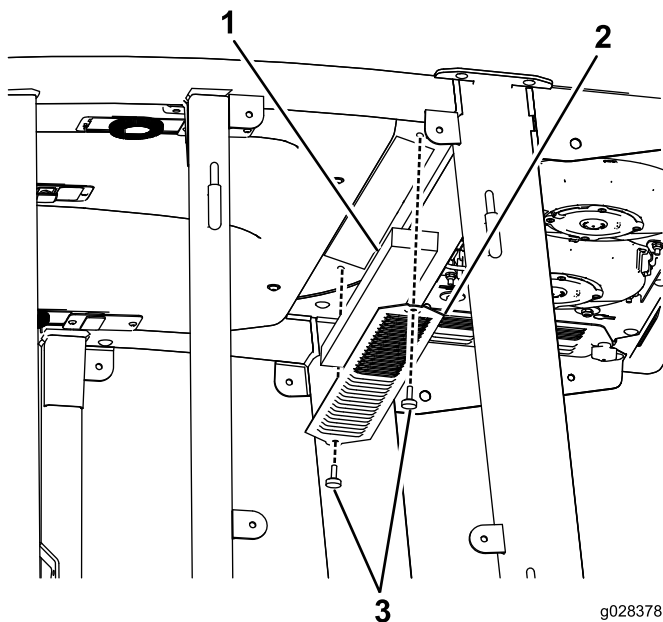
Pesunestesymbolilla merkitty pesunestesäiliö

-
3. Täytä pulloon pesunestettä tarpeen mukaan.
 4. Sulje konepelti.

Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein Vaihda repeytyneet tai erittäin likaiset ilmansuodattimet uusiin.

1. Irrota ruuvit ja säleiköt ohjaamon sisällä ja takana olevista ilmansuodattimista ([Kuva 51](#)).

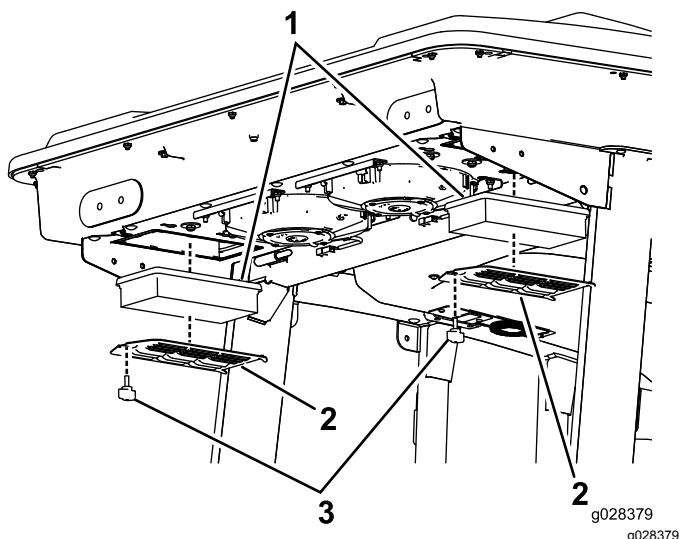


Kuva 51

g028378
g028378

1. Suodatin
2. Säleikkö

3. Ruuvi



Kuva 52

g028379
g028379

1. Suodatin
2. Säleikkö

3. Ruuvi

2. Puhdista suodattimet puhaltamalla puhdasta, öljytöntä paineilmaa niiden läpi.

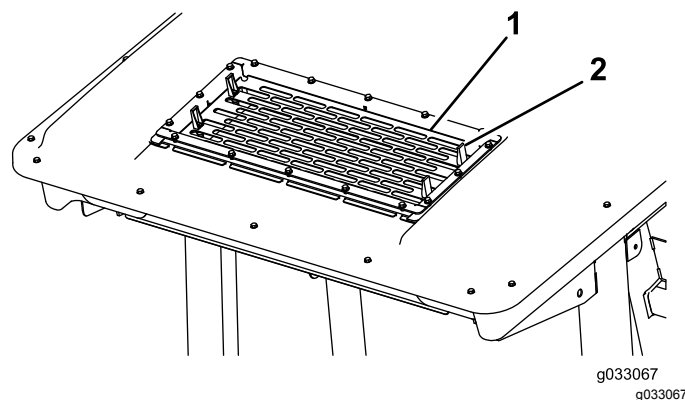
Tärkeää: Vaihda suodatin, jos siinä on reikä, repeämä tai muu vaurio.

3. Asenna suodattimet ja säleiköt ja kiinnitä ne siipiruuveilla.

Ilmastointilaitteen jäähdytyslementin puhdistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein Puhdista ilmastointilaitteen jäähdytyslementti useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

1. Tee ennen huoltoa tehtävät toimenpiteet. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 33\)](#).
2. Nosta ilmastointilaitteen ritilän ([Kuva 53](#)) neljä kielekettä ylös ja irrota ritilä ohjaamon katosta.



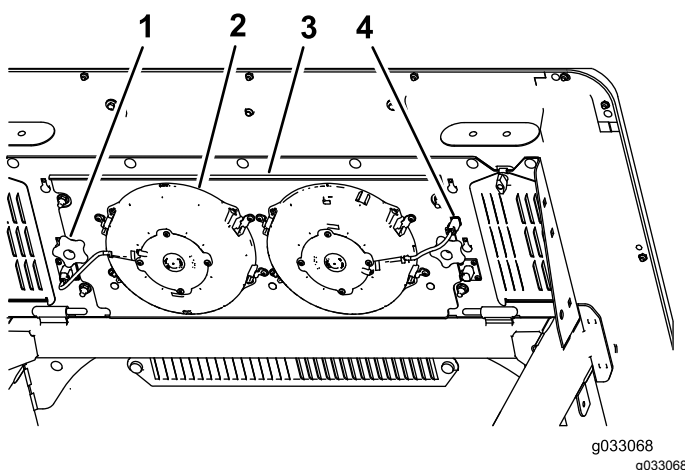
Kuva 53

g033067
g033067

1. Ritilä

2. Kieleke (4)

3. Irrota puhallinten pistotulppa ja johto pistorasiasta ([Kuva 54](#)).



Kuva 54

g033068
g033068

1. Nuppi (2)
2. Puhallin (2)

3. Puhallinpaneeli
4. Pistotulppa ja johto (2)

4. Irrota kaksi nuppia, joilla puhallinpaneelikokoonpano ja puhallimet on kiinnitetty ohjaamon katon alapuolelle ([Kuva 54](#)) ja irrota kokoonpano.

5. Puhdista säleikkö, ilmastointikanava, puhaltimet ja puhallinpaneeli matalapaineisella ilmalla (korkeintaan 2,76 bar).

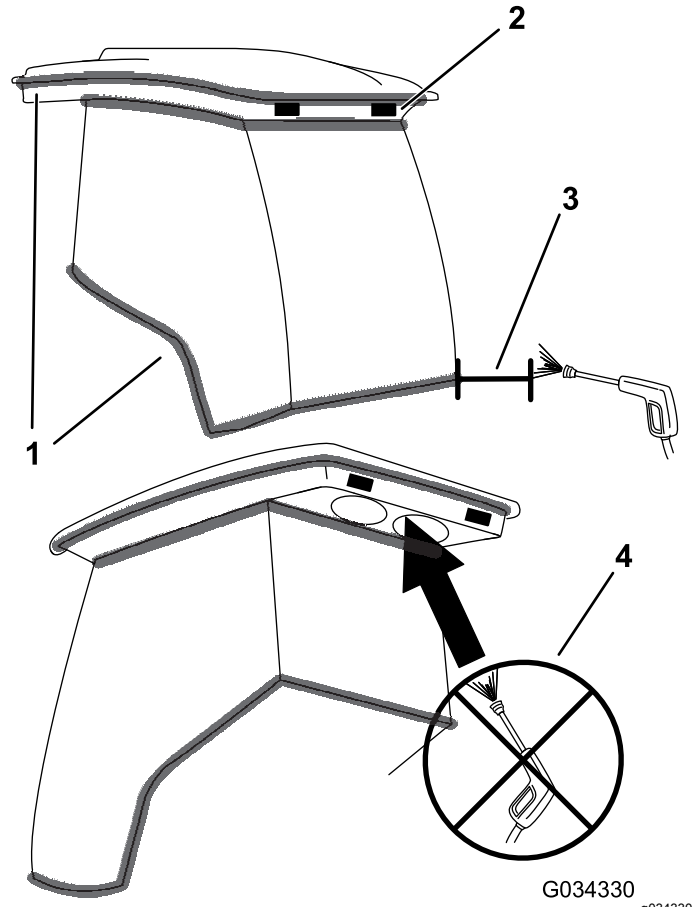
Tärkeää: Älä puhdista lauhdutinta vedellä, sillä kosteisiin komponentteihin tarttuu pölyä ja likaa, mikä vaikeuttaa niiden puhdistusta.

6. Kiinnitä puhallinpaneelikokoonpano ja puhaltimet ohjaamon katon alapuolelle kahdella nupilla, jotka irrotettiin vaiheessa 4.
7. Kytke vaiheessa 3 irrotettu puhallinten johto pistorasiaan.
8. Asenna ilmastointilaitteen ritilä ohjaamon kattoon ja kiinnitä se paikalleen neljällä kielekkeellä.

Puhdistus

Ohjaamon puhdistus

Tärkeää: Käsittele ohjaamon tiivisteitä ja valoja varovaisesti (Kuva 55). Jos käytät painepesuria, pidä pesurin suutin ainakin 60 cm:n päässä koneesta. Älä pese ohjaamon tiivisteitä ja valoja tai takaulokkeen alapuolta suoraan painepesurilla.



G034330
g034330

Kuva 55

- | | |
|-------------|--|
| 1. Tiiviste | 3. Pidä suutin 60 cm:n päässä. |
| 2. Valo | 4. Älä pese takaulokkeen alapuolta suoraan painepesurilla. |

Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Moottorin huolto

1. Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
 2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
 3. Täytä moottori 3,8 litralla suosituksen mukaista moottoriöljyä. Katso kohta [Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto \(sivu 37\)](#).
 4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
 5. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta. Huuhtelee polttoainesäiliö puhtaalla dieselpolttoaineella ja liitä kaikki polttoaineletkut.
 6. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
 7. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä suojateipillä.
 8. Tarkista öljyntäyttökorkki ja polttoainesäiliön korkki ja varmista, että ne ovat tiukasti paikoillaan.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
 7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojausvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Koneen huolto

1. Puhdista kone, lisälaite ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
 - Jäähdytin ja säleikkö
 - Lisälaitteen alapuoli
 - Lisälaitteen suojusten alapuoli
 - Voimanulosoton akselikokoonpano
 - Kaikki rasvanipat ja nivelet
 - Ohjauspaneelin takaosa ja säätörasian sisäpuoli
 - Istuimen alustan alaosa ja vaihteiston yläosa
2. Tarkista renkaiden ilmanpaine ja säädä sitä tarpeen mukaan. Katso kohta [3 Rengaspaineen tarkistus \(sivu 11\)](#).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät. Asenna terät paikoilleen ja kiristä terien kiinnikkeet momenttiin 115–149 N·m.
4. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
5. Rasvaa tai öljyä rasvanipat, nivelet ja vaihteiston ohitusventtiiliin sokat. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Sri Lanka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Yhdistyneet arabiemirikit	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisäryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys

Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.



Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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