Form No. 3446-804 Rev E

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Z Master® 4000 -sarjan ajoleikkuri

ja 122 cm:n, 132 cm:n tai 152 cm:n TURBO FORCE® -ruohonleikkuri

Mallinro: 74048TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 74053TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 74056TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

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

3446-804

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

Tutustu koneen mukana toimitettuihin moottorin valmistajan tietoihin.

Brutto- tai nettovääntö: Moottorin valmistaja on mitannut tämän moottorin brutto- tai nettoväännön laboratoriossa SAE J1940:n tai J2723:n mukaisesti. Tämän luokan leikkurin moottorin todellinen vääntö on huomattavasti alhaisempi, koska se on säädetty turvallisuuteen, päästöihin ja käyttöön liittyvien vaatimusten mukaisesti. Tutustu koneen mukana toimitettuihin moottorin valmistajan tietoihin.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

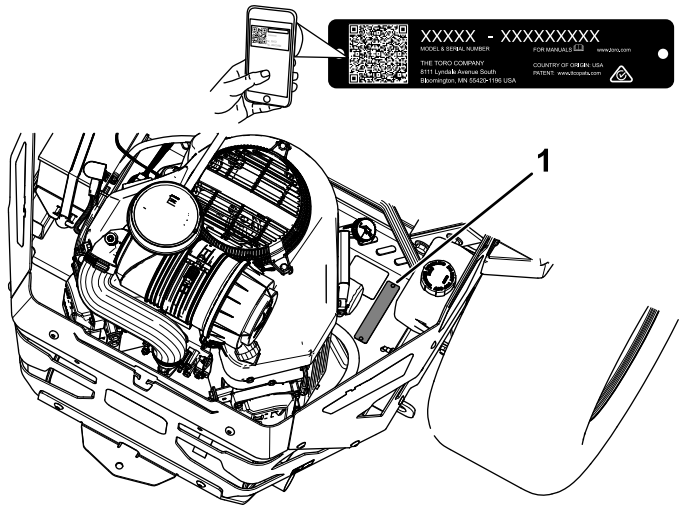
Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Käy osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, 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.

Tärkeää: **Skannaa sarjanumerokilvessä (jos varusteena) oleva QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.**



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Turvallisuusvaroitusmerkki (Kuva 2) näkyy sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa. Se osoittaa tärkeitä turvallisuusilmoituksia, joiden ohjeita on noudatettava onnettomuuksien välttämiseksi. Tämän merkin yhteydessä näkyy sana **Hengenvaara**, **Vaara** tai **Varoitus**.

- **Hengenvaara**: ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **johtaa** kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

© 2026—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään

- **Vaara**: ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **voi** johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
- **Varoitus**: ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **saattaa** johtaa vähäiseen tai lievään loukkaantumiseen.



sa-black

Kuva 2

Varoitusmerkintä

Sisältö

Turvaohjeet 5
Yleinen turvallisuus 5
Kaltevuuskaavio 6
Turva- ja ohjetarrat 7
Laitteen yleiskatsaus 13
Ohjauslaitteet 13
Tekniset tiedot 15
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 15
Ennen käyttöä 16
Turvallisuus ennen käyttöä 16
Polttoaineen lisäys 17
Päivittäisen huollon suorittaminen 17
Uuden koneen sisäänajo 18
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 18
Turvajärjestelmän käyttö 19
Istuimen säätö 20
Takaiskunvaimenninkokoonpanojen säätö 20
Käytön aikana 21
Turvallisuus käytön aikana 21
Käyttäjän paikalle siirtyminen 24
Seisontajarrun käyttö 24
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 25
Kaasuvivun käyttö 25
Rikastimen käyttö 25
Moottorin käynnistys 26
Moottorin sammutus 26
Liikkeenohjausvipujen käyttö 27
Koneella ajo 27
Sivuheiton käyttö 28
Leikkuukorkeuden säätö 29
Leikkuukorkeuden säätö 30
Nurmisuojarullien säätö 30
Käyttövihjeitä 31
Käytön jälkeen 32
Turvallisuus käytön jälkeen 32
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö 32
Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö 33
Koneen kuljetus 34
Kunnossapito 36
Turvallisuus huollon aikana 36
Kunnossapitotaulukko 36
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 37
Leikkuupöydän verhon vapautus 37
Metallisen suojuslevyn irrotus 37
Voitelu 38
Koneen voitelu 38
Leikkuupöydän nostotappien voitelu 38
Kääntöpyörien nivelten rasvaus 39
Kääntöpyörien napojen voitelu 39
Moottorin huolto 40
Moottorin turvallinen käyttö 40
Ilmanpuhdistimen huolto 40
Moottoriöljyn huolto 42
Sytytystulppien huolto 44
Polttoainejärjestelmän huolto 46
Polttoainesuodattimen vaihto 46
Polttoainesäiliön huolto 46
Sähköjärjestelmän huolto 47
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 47
Akun huolto 47
Sulakkeiden huolto 49
Vetojärjestelmän huolto 50
Turvavyön tarkistus 50
Ohjauskulman säätö 50
Rengaspaineen tarkistus 51
Pyöränmuttereiden tarkistus 51
Jarrujen huolto 51
Seisontajarrun säätö 51
Hihnan huolto 53
Hihnojen tarkastus 53
Leikkurin hihnan vaihto 53
Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto 54
Ohjausjärjestelmän huolto 55
Ohjauskahvan asennon säätö 55
Liikkeenohjausvivuston säätö 56
Hydraulijärjestelmän huolto 58
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 58
Hydraulinesteen laatuvaatimukset 58
Hydraulinesteen määrän tarkistus 58
Hydraulinesteen ja suodattimien vaihto 58
Hydraulijärjestelmän ilmaus 60
Leikkuupöydän huolto 60
Terien turvallinen käyttö 60
Leikkuuterien huolto 60
Sivusuuntaisen tasauksen ja terän kaltevuuden säätö 64
Leikkuupöydän irrotus 66
Suuntaimen vaihto 67
Puhdistus 68
Leikkuupöydän alapuolen puhdistus 68
Jousitusjärjestelmän puhdistus 68
Jätteiden hävitys 68
Varastointi 69
Turvallisuus varastoinnin aikana 69
Puhdistus ja varastointi 69

Vianetsintä 70
Kaaviot 72

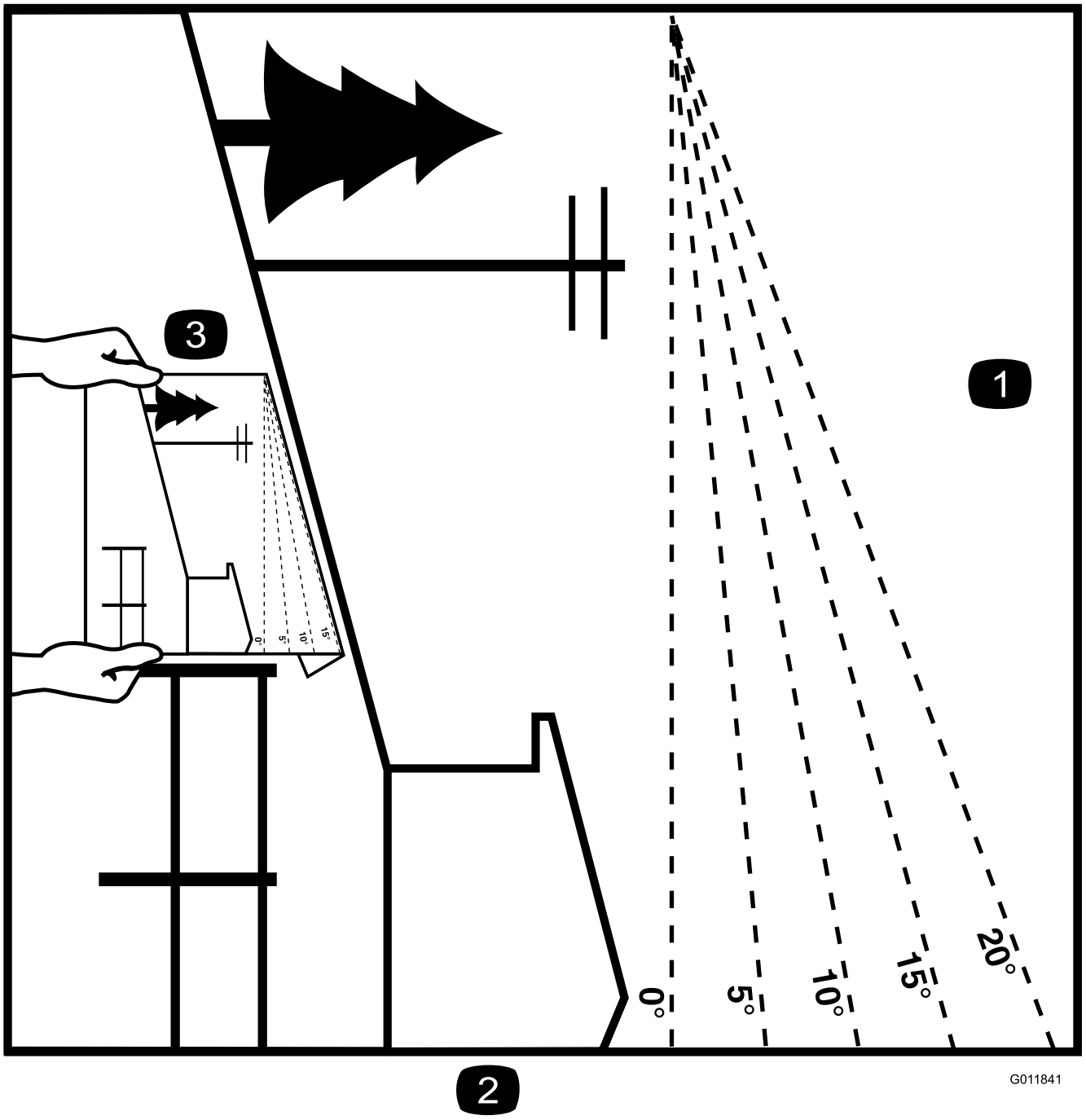
Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Pidä sivulliset ja lapset loitolla.
- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa konetta. Anna vain vastuullisten, koulutettujen, ohjeisiin perehtyneiden ja fyysisesti konetta käyttämään kykenevien henkilöiden käyttää tai huoltaa konetta.
- Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.
- Älä käytä konetta äkkijyrkkien kohtien, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarakohtien lähellä. Älä aja koneella rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia, turvakytkimiä ja muita turvalaitteita.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen huoltoa, säätämistä, tankkausta, puhdistusta tai varastointia.

Kaltevuuskaavio



g011841

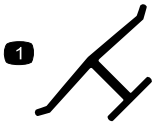
Kuva 3

Tämä sivu voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

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

Turva- ja ohjetarrat

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



decaloemmarkt

Valmistajan merkki

1. Tämä merkki osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

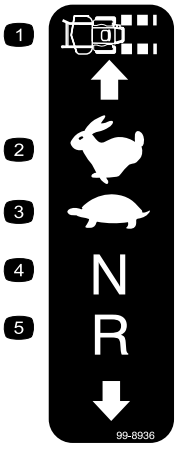


decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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



decal99-8936

99-8936

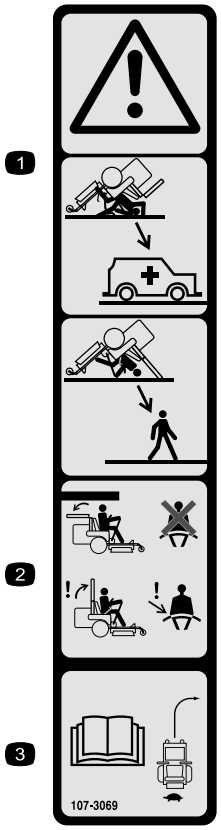
1. Koneen nopeus
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus



decal106-5517

106-5517

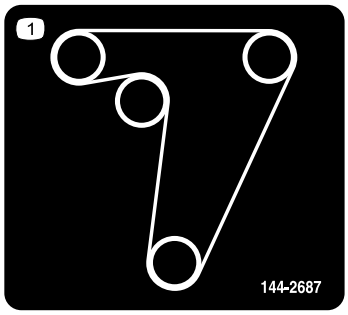
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal107-3069

107-3069

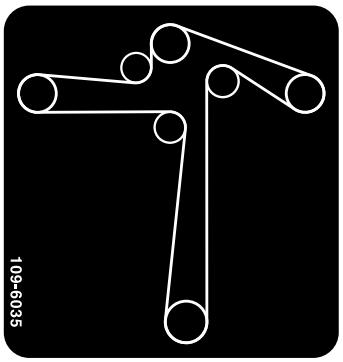
1. Vaara – kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
2. Kaatumisonnettomuudesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä lukittuna yläasentoon ja turvavyötä on käytettävä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren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



decal144-2687

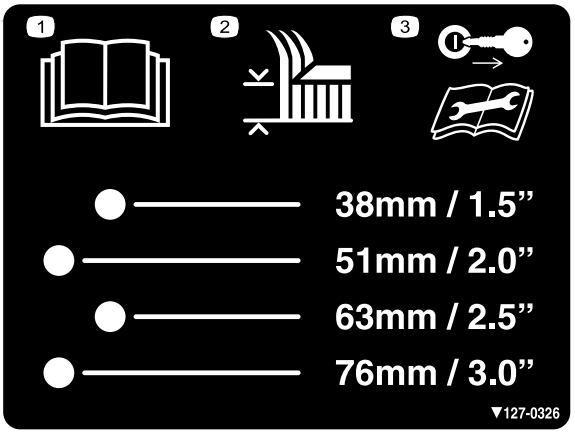
144-2687

1. Vetohihnan reititys



decal109-6035

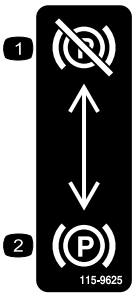
109-6035



decal127-0326

127-0326

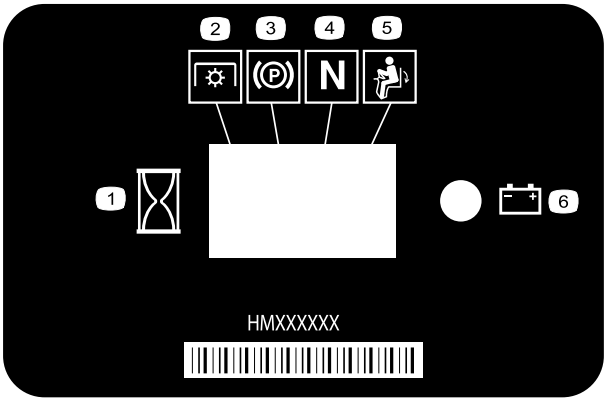
1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain ja lue *käyttöopas* ennen huoltoa.



decal115-9625

115-9625

1. Seisontajarru vapautettu
2. Seisontajarru kytketty

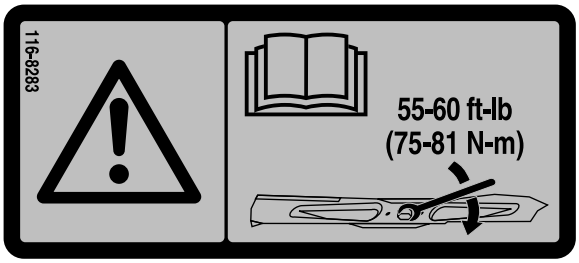


decal116-5610

116-5610

1. Tuntilaskuri
2. Voimanulosotto (PTO)
3. Seisontajarru
4. Vapaa
5. Käyttäjän pitokytkin
6. Akku

1



decal116-8283

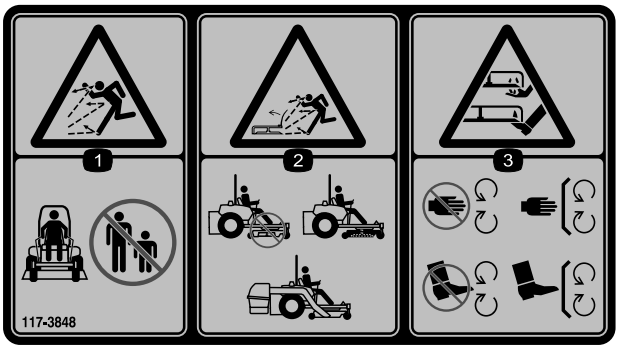
116-8283

1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 75–81 N·m.



decal133-8062

133-8062

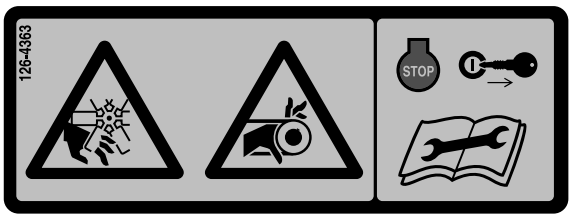


decal117-3848

117-3848

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Esineiden sinkoutumisvaara nostetusta suuntaimesta: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

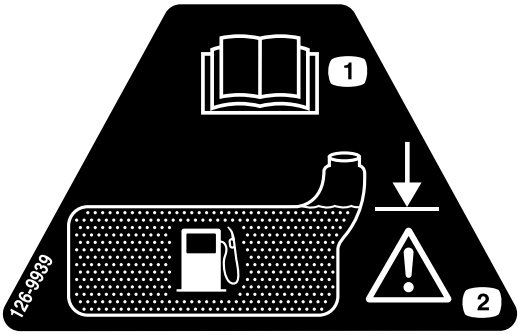
1



decal126-4363

126-4363

1. Loukkaantumisvaara, tuuletin, ja takertumisvaara, hihna. Sammuta moottori ja irrota avain ennen koneen säätöä, huoltoa tai puhdistusta.

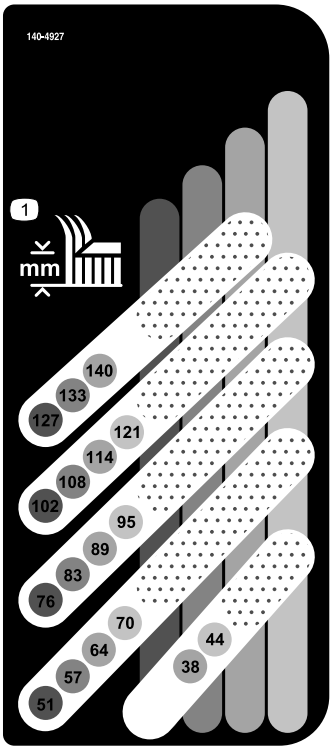


decal126-9939

126-9939

1. Lue käyttöopas
2. Täytä täyttökaulan alaosaan asti. Vaara: älä täytä säiliötä liian täyteen

---



decal140-4927

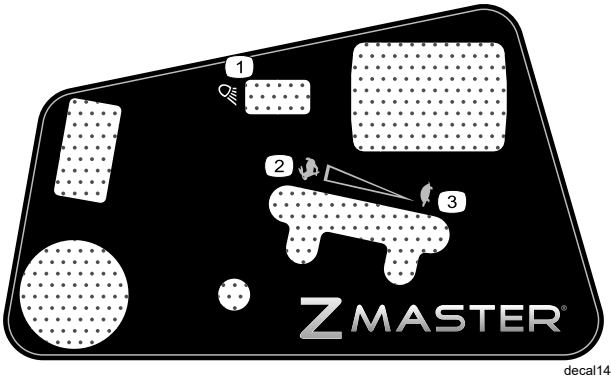
140-4927

1. Leikkuukorkeus (millimetriä)



decal132-5067

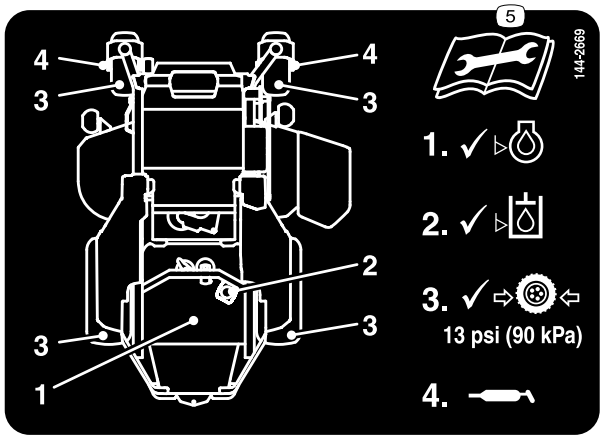
132-5067



decal144-6569

144-6569

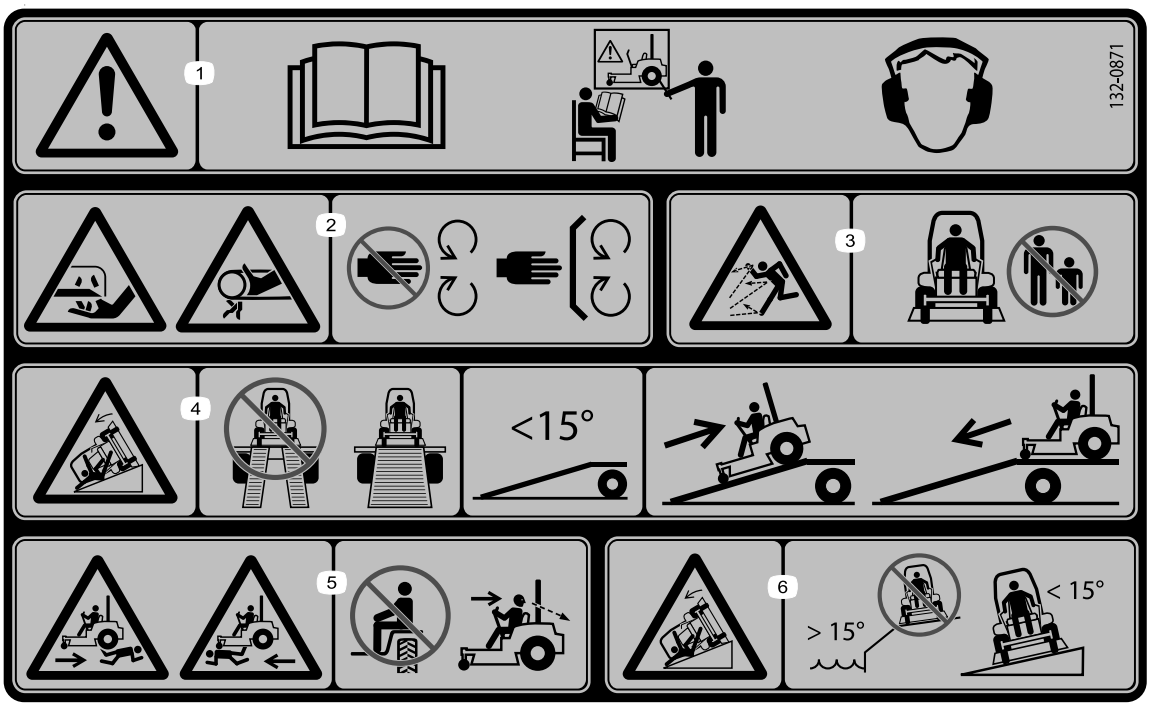
1. Ajovalot
2. Moottorin nopeus – nopea
3. Moottorin nopeus – hidas



decal144-2669

144-2669

1. Tarkista moottoriöljyn määrä.
2. Tarkista hydraulinesteen määrä.
3. Rengaspaineen tarkistus
4. Rasvaa kääntöpyörä.
5. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.



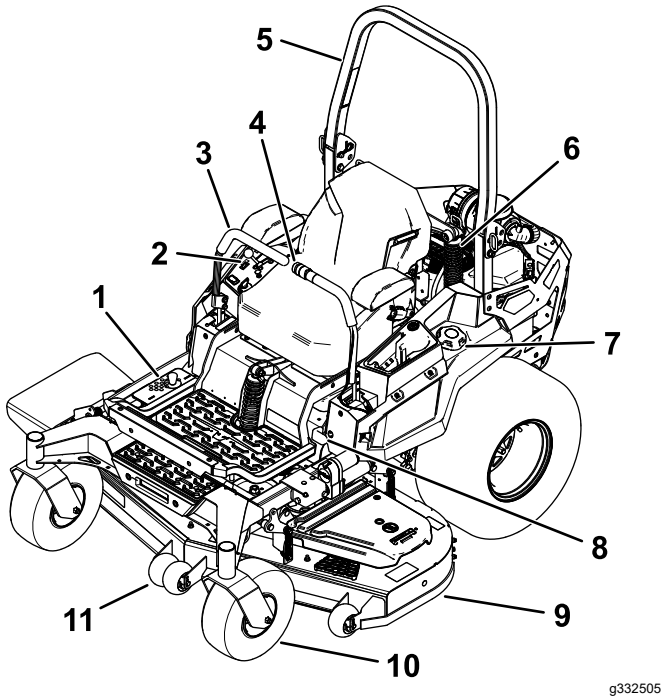
decal132-0871

132-0871

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.

1. Vaara: lue *käyttöopas*, kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä, käytä kuulonsuojaimia.
2. Loukkaantumisvaara; käsi: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
4. Kaatumisvaara: Älä käytä kaksiosaista ramppia koneen lastaamiseen perävaunuun. Käytä vain yksiosaista ramppia, joka on riittävän leveä koneelle ja jonka kaltevuus on alle 15 astetta. Aja ramppia ylöspäin peruuttamalla ja alaspäin eteenpäin ajaen.
5. Yliajovaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso taaksesi, kun ajat peruutusvaihteella.
6. Kaatumisvaara: älä käytä konetta lähellä pudotuksia tai yli 15 astetta jyrkillä rinteillä; käytä ainoastaan rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta.

Laitteen yleiskatsaus



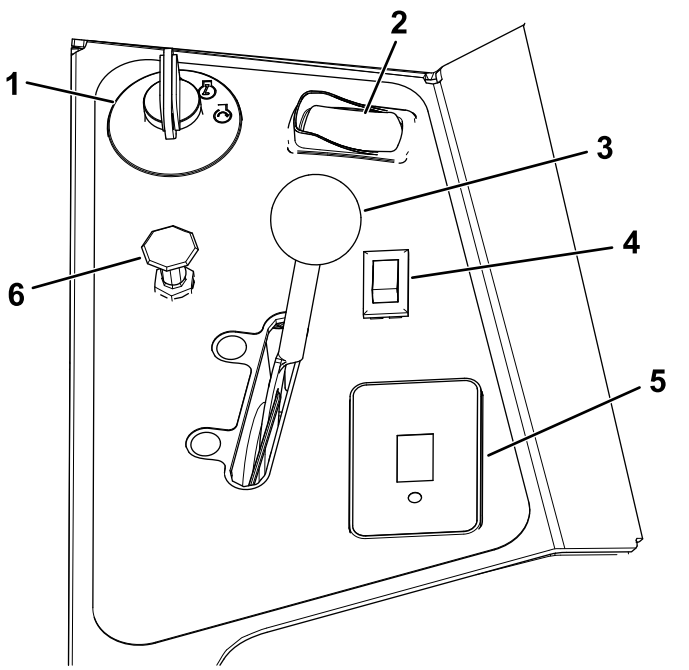
Kuva 4

1. Leikkuukorkeusasennot
2. Ohjaimet
3. Liikkeenohjausvivut
4. Sähköinen leikkuupöydän nostin (vain tietyt mallit)
5. Turvakaari
6. Iskunvaimennin
7. Polttoainesäiliön korkki
8. Seisontajarruvipu
9. Leikkuupöytä
10. Kääntöpyörä
11. Nurmisuojarulla

Ohjauslaitteet

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

Ohjauspaneeli



Kuva 5

1. Avainkytkin
2. Teräkytkin (voimanulosotto)
3. Kaasuvipu
4. Valokytkin (vain mallit, joissa on valot) – lisävarustesarja muille malleille
5. Tuntilaskuri
6. Rikastimen vipu (vain mallit, joissa on kaasutin)

Avainkytkin

Moottori käynnistetään ja sammutetaan avainkytkimestä. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Katso Moottorin käynnistys (sivu 26).

Valokytkin

Vain valoilla varustetut mallit

Valokytkimellä kytketään valot PÄÄLLÄ- tai POIS-asentoon (Kuva 5).

Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastimen vipua.

Kaasuvipu

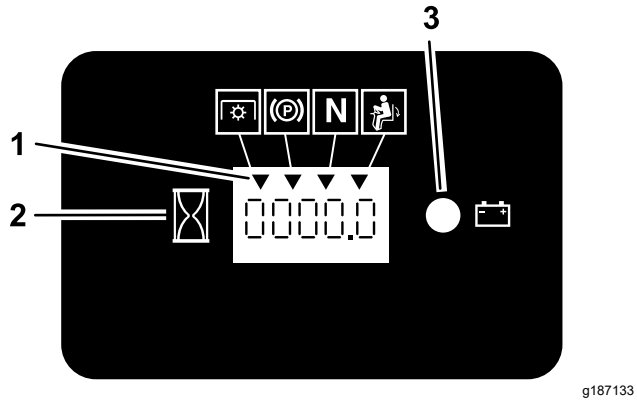
Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta, ja siinä on portaaton säätö HIDAS-asennosta NOPEA-asentoon (Kuva 5).

Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin (Kuva 5).

Tuntilaskuri

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



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkinnät
2. Tuntilaskuri
3. Akun merkkivalo

Turvajärjestelmän merkkivalot

Nämä ovat tuntilaskurissa olevia merkintöjä. Musta kolmio ilmoittaa, että turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 6).

Akun merkkivalo

Jos virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon muutaman sekunnin ajaksi, akun jännite näkyy kohdassa, jossa tavallisesti näkyvät tunnit.

Akun merkkivalo syttyy, kun avainkytkin kytketään ja kun varaus on asianmukaista käyttötasoa alhaisempi (Kuva 6).

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla konetta kuljetetaan eteen- ja taaksepäin sekä käännetään (Kuva 4).

Lukittu vapaa-asento

Ennen kuin poistut koneesta, siirrä liikkeenohjausvivut keskeltä ulospäin LUKITTU VAPAA -asentoon (Kuva 25). Siirrä liikkeenohjausvivut aina LUKITTU VAPAA -asentoon, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Seisontajarruvipu

Aina kun sammutat moottorin, kytke seisontajarru, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Katso kohta Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö (sivu 32).

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys

	122 cm:n leikkuupöytä	**132 cm:n leikkuupöytä**	**152 cm:n leikkuupöytä**
Ilman leikkuupöytää	129 cm	137 cm	140 cm
Suuntain ylhäällä	141 cm	150 cm	166 cm
Suuntain alhaalla	160 cm	171 cm	191 cm
Suuntain irrotettu	132 cm	141 cm	156 cm

Pituus

	24 tuuman renkaat	**26 tuuman renkaat**
Pituus	219 cm	220 cm

Korkeus

	24 tuuman renkaat	**26 tuuman renkaat**
Turvakaari – ylhäällä	182 cm	185 cm
Turvakaari – alhaalla	126 cm	129 cm

Paino

Koneet	Paino
122 cm:n koneet	512 kg
132 cm:n koneet	531–540 kg
152 cm:n koneet	535–590 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 valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

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 konetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, jotka voivat haitata koneen käyttöä tai joita kone voi singota.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen huoltoa, säätämistä, tankkausta, puhdistusta tai varastointia.
- Tarkista ennen leikkaamista, että koneen leikkuukokoonpanot toimivat oikein.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä tarvikkeita sekä lisälaitteita ja -varusteita koneen turvallinen käyttö edellyttää.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä kuljeta koneessa matkustajia.
- Pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana. Sammuta kone ja lisälaitteet, jos työskentelyalueelle tulee ihmisiä.
- Älä aja koneella, elleivät kaikki suojukset ja turvalaitteet, kuten suuntaimet ja koko ruohonkerääjä, ole paikoillaan ja toimi oikein. Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet osat tarvittaessa.

Polttoaineturvallisuus

- Polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.
  - Aseta säiliö tai kone suoraan maahan ennen polttoaineen lisäystä. Älä aseta niitä ajoneuvoon tai minkään esineen päälle. Muutoin staattinen purkaus voi sytyttää polttoaineen.
  - Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa tasaisella alustalla, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
  - Älä käsittele polttoainetta tupakoidessasi tai avotulen tai kipinöiden lähellä.
  - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta säiliöön moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
  - Jos polttoainetta läikkyy, älä yritä käynnistä moottoria. Vältä luomasta kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.
- 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.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai ajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite ajoneuvosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja roskat leikkuuyksiköstä, äänenvaimentimesta, käyttöyksiköistä, ruohonkerääjästä ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.

Polttoaineen lisäys

Suositeltu polttoaine

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- **Etanoli**: Enintään 10 % etanolia (bensiinin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- Pitää polttoaineen tuoreena pidempään polttoaineen stabilointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisesti käytettynä
- Se puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Se estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaisi käynnistämistä.

Tärkeää: **Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.**

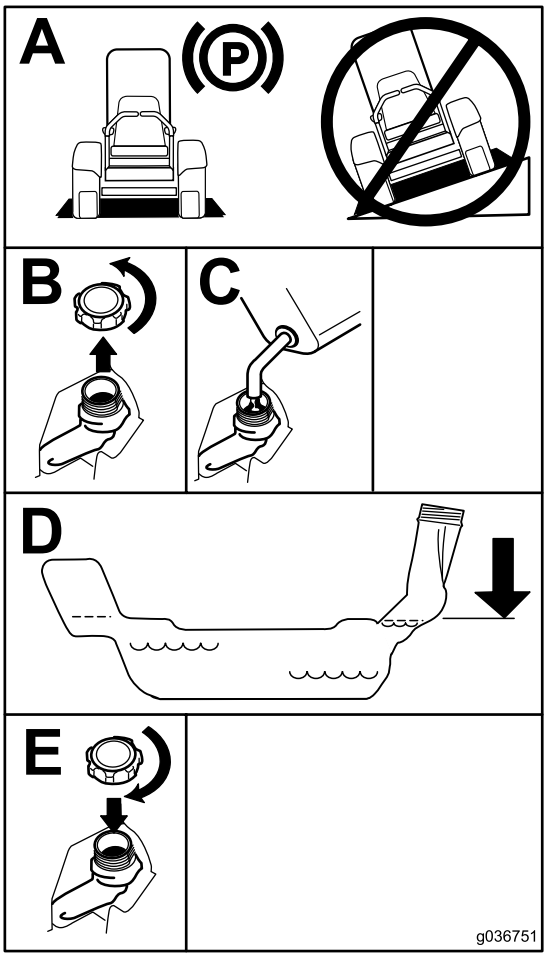
Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
5. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti (Kuva 7).

Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen.



g036751

Kuva 7

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 36) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Uuden koneen sisäänajo

Uusissa moottoreissa täyden voiman saavuttaminen kestää jonkin aikaa. Uuden ruohonleikkurin leikkuupöydissä ja vetojärjestelmissä on enemmän moottoria kuormittavaa kitkaa. Sisäänajo kestää 40–50 tuntia, kunnes uudet koneet saavuttavat täyden voiman ja parhaan suorituskyvyn.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä lukittuna yläasentoon ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.

⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

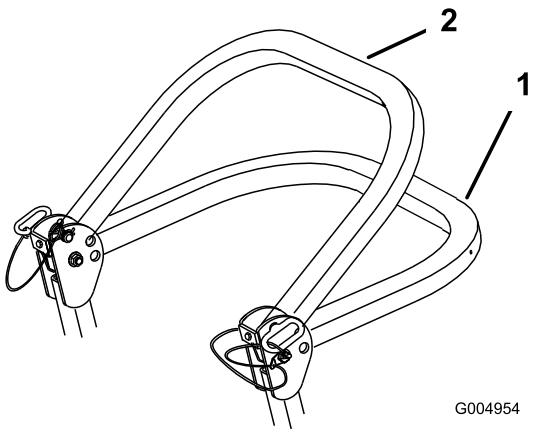
- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat)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

Turvakaaren lasku

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

1. Irrota sokat ja kaksi tappia (Kuva 9).
2. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 8).

   Huomaa: Ala-asentoja on kaksi (Kuva 8).
3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 9).



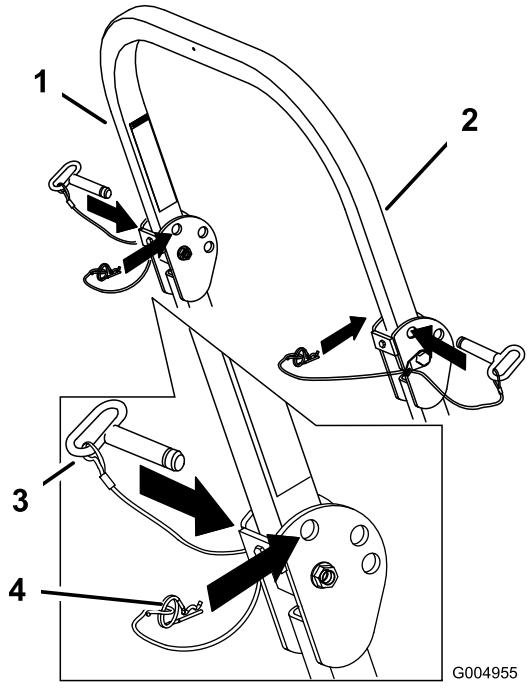
Kuva 8

1. Kokonaan alhaalla
2. Ala-asento ruohonkeräin asennettuna

Turvakaaren nosto

Tärkeää: **Käytä aina turvavyötä, kun turvakaari on nostettuna.**

1. Irrota sokat ja kaksi tappia (Kuva 9).
2. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 9).



Kuva 9

1. Turvakaari
2. Nostettuna
3. Tappi
4. Sokka

Turvajärjestelmän käyttö

⚠ VAARA

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.**

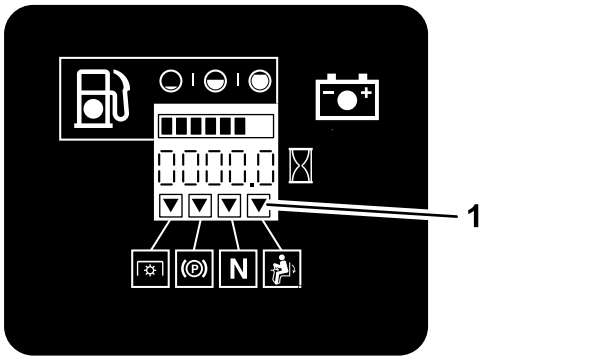
Tietoa turvajärjestelmästä

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

- seisontajarru on kytketty
- teräkytkin (voimanulosotto) on vapautettu
- Liikkeenohjausvivut ovat LUKITTU VAPAA -asennossa.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, kun liikkeenohjausvivut siirretään LUKITTU VAPAA -asennosta seisontajarrun ollessa kytkettynä tai jos käyttäjä nousee istuimelta voimanulosoton (PTO) ollessa kytkettynä.

Tuntilaskurissa on merkkivaloja, jotka ilmoittavat käyttäjälle, kun turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa. Kun komponentti on oikeassa asennossa, merkkivalo näkyy näytössä.



G009181

g009181

Kuva 10

1. Merkkivalot tulevat näkyviin, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa.

Turvajärjestelmän testaus

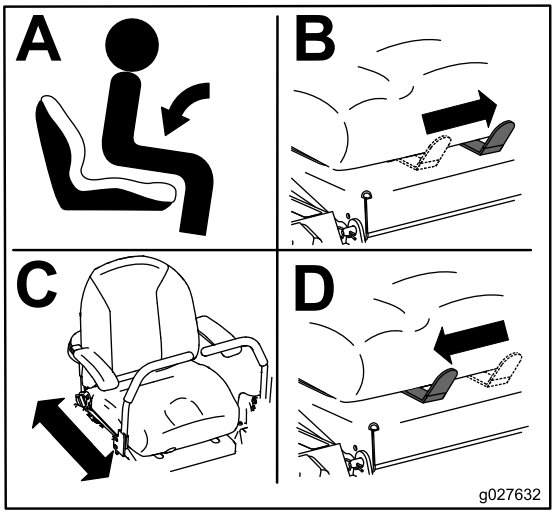
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

1. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja kytke teräkytkin (voimanulosotto) PÄÄLLÄ-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja kytke teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon. Siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu pois LUKITTU VAPAA -asennosta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella ohjausvivulla.
3. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke teräkytkin (voimanulosotto) ja nouse hieman istuimelta. Moottorin pitäisi sammua.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle ja liiku (eteenpäin tai taaksepäin). Moottorin tulee sammua. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.
5. Istu istuimella, vapauta seisontajarru ja siirrä teräkytkin (voimanulosotto) POIS-asentoon ja liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava. (Kuva 11).



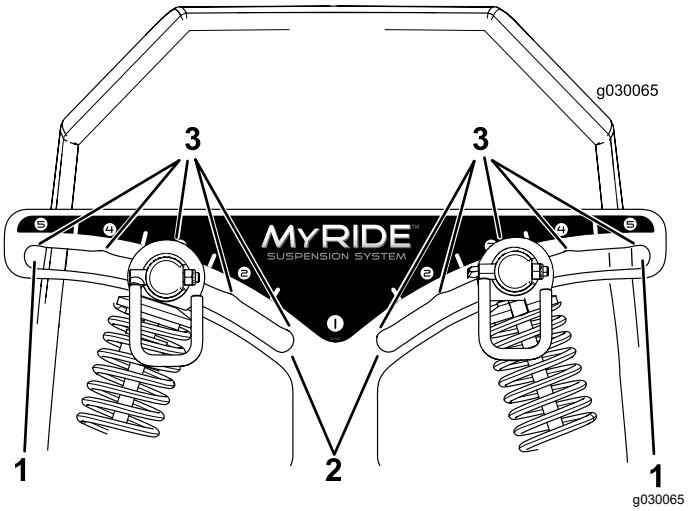
g027632

Kuva 11

Takaiskunvaimenninko-koonpanojen säätö

MyRide™-jousitusjärjestelmää voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Jousitusjärjestelmää voi säätää nopeasti ja helposti säätämällä kahta takaiskunvaimenninkokoonpanoa. Aseta jousitusjärjestelmä kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Takaiskunvaimenninkokoonpanojen urissa on pidätin-kohdat viitteeksi. Takaiskunvaimenninkokoonpanot voidaan sijoittaa urassa mihin tahansa kohtaan, ei ainoastaan pidätinkohtiin. Seuraavassa kuvassa näkyy pehmeän ja kovan jousituksen asennot sekä eri pidätinkohdat (Kuva 12).

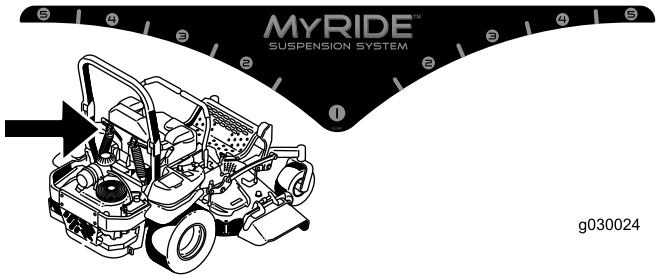


Kuva 12

1. Kovin asento
2. Pehmein asento
3. Uran pidätinkohdat

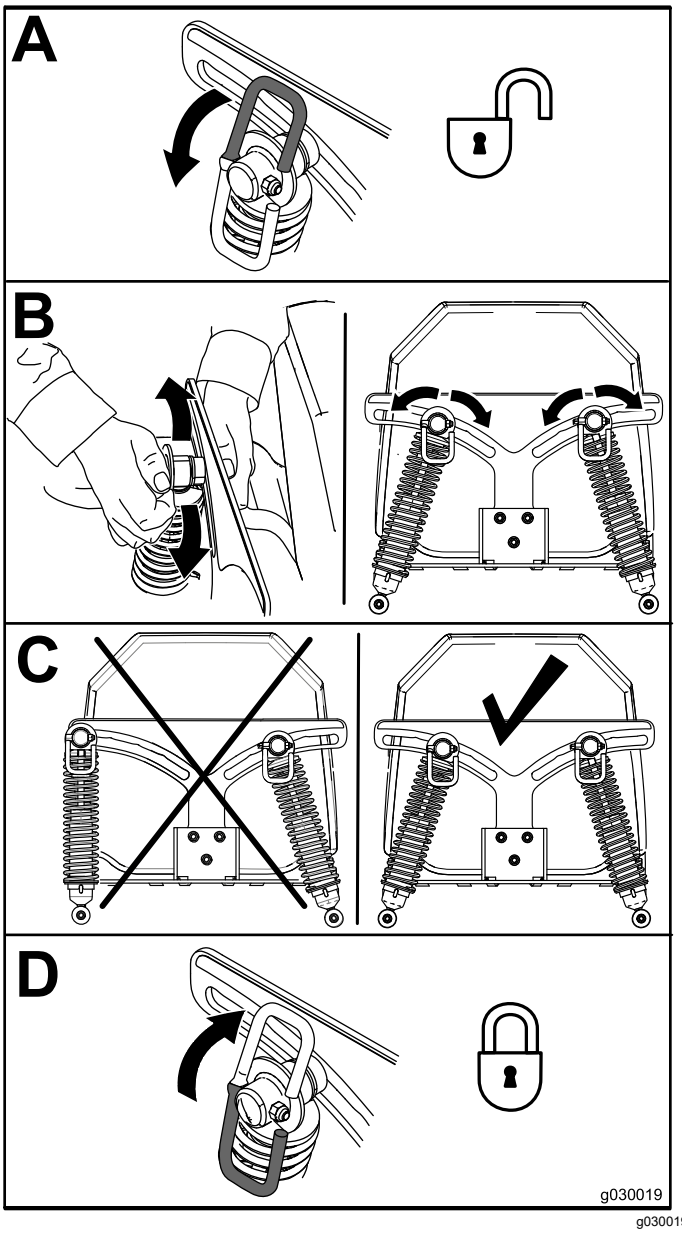
Huomaa: Varmista, että vasen ja oikea takaiskunvaimenninkokoonpano säädetään aina samaan asentoon.

Säädä takaiskunvaimenninkokoonpanot (Kuva 13).



g030024

g030024



g030019

Kuva 13

Käytön aikana

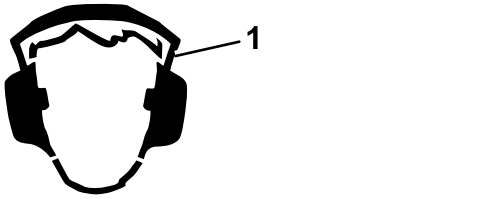
Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Terään koskeminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Kun käännät avaimen OFF-asentoon, moottorin pitää sammua ja terän pysähtyä. Jos näin ei tapahdu, lopeta laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Älä leikkaa ruohoa, kun heittokanavan suuntain on ylhäällä, irti tai muuten epätavallisessa asennossa, ellei ruohonleikkuriin ole asennettu toimivaa ruohonkeräysjärjestelmää tai levityssarjaa.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Katso alas ja taakse aina ennen kuin konetta liikutetaan taaksepäin.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Jos laite törmää esteeseen tai alkaa täristä, sammuta moottori välittömästi, irrota virta-avain (jos varusteena) ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja tarkista kone vasta sitten vaurioiden varalta. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.

– Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
– Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Kiinnitä hinattava laite koneeseen ainoastaan sen kiinnityskohtaan.
- Älä aja koneella, elleivät kaikki suojukset ja turvalaitteet, kuten suuntaimet ja koko ruohonkerääjä, ole paikoillaan ja toimi oikein. Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet osat tarvittaessa.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tämä kone tuottaa 85 dB(A):n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudella ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.



g229846

Kuva 14

1. Käytä kuulosuojaimia.

- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimesta ja moottorista tulipalon estämiseksi.
- Käynnistä moottori vain silloin, kun jalkasi ovat kaukana teristä.
- Ota huomioon ruohonleikkurin heittosuunta ja suuntaa leikkuujäte muista poispäin. Vältä leikkuujätteen linkoamista seinää tai muuta estettä kohti, sillä se voi kimmota takaisin sinua kohti.
- Pysäytä terät, hidasta konetta ja noudata varovaisuutta, kun ylität muita pintoja kuin ruohoa tai kun kuljetat konetta työskentelyalueelle ja pois siltä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Lapset ovat usein kiinnostuneita koneesta ja ruohon leikkaamisesta. Älä koskaan oleta, että lapset pysyvät siellä, missä näit heidät viimeksi.
- Pidä lapset poissa koneen työskentelyalueelta ja aikuisen (muun kuin koneen käyttäjän) valvonnan alaisena.
- Ole tarkkaavainen ja sammuta kone heti, jos lapsia tulee koneen työskentelyalueelle.
- Ennen kuin peruutat koneella tai teet käännöstä, katso alas ja ympärillesi pienten lasten varalta.
- Älä kuljeta lapsia koneessa edes silloin, kun terät eivät liiku. Lapset voivat pudota ja loukkaantua vakavasti tai estää koneen turvallisen käytön. Aiemmin koneen kyydissä olleet lapset saattavat tulla työskentelyalueelle varoittamatta ja jäädä liikkuvan tai peruuttavan koneen alle.

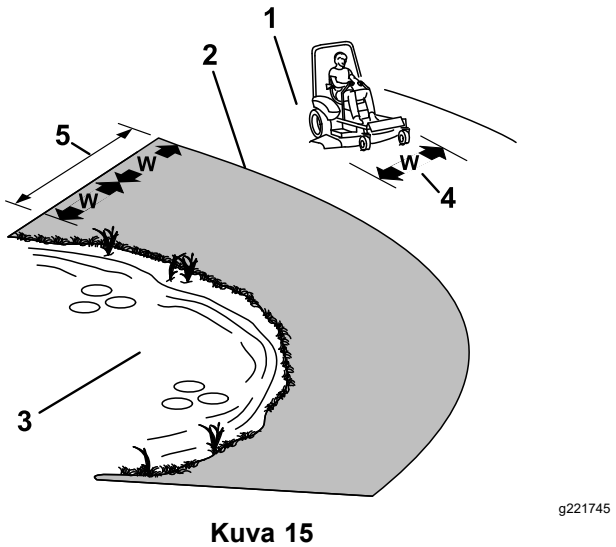
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen turvalaite. Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä aina turvavyötä turvakaaren ollessa ylhäällä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ennen yllä olevien esteiden alitse ajamista ja varo osumasta niihin.
- Vaihda vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.
- Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
- Renkaiden lipeäminen reunojen tai jyrkkien penkkojen yli tai veteen saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.
- Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä; nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.
- Jos kone kaatuu, vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jotta kaatumissuojausjärjestelmä voidaan tarkistaa.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä kaatumissuojausjärjestelmän lisälaitteita ja -varusteita.

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta. Suorita seuraavat toimenpiteet ennen koneen käyttöä rinteessä:
  – Lue ja sisäistä käyttöoppaassa ja koneessa olevat rinnekäytön ohjeet.

  - Määritä alueen likimääräinen rinnekulma kulman osoittimella.
  - Älä koskaan käytä konetta rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
  - Arvioi leikkuupaikan olosuhteet ja määritä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tee arviointi huolellisesti ja harkiten. Maaston muutokset, kuten kosteus, saattavat vaikuttaa nopeasti koneen toimintaan rinteessä.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista. Leikkaa tällaisten alueiden ruoho työnnettävällä koneella tai käsikäyttöisellä trimmerillä.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia. Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen. Kone voi luisua, vaikka vetopyörät on pysäytetty.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Ole erityisen varovainen käytettäessä lisävarusteita tai -laitteita, kuten ruohonkeräysjärjestelmiä. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Noudata vastapainojen ohjeita.
- Jos mahdollista, pidä leikkuupöytä laskettuna alas rinteissä käytön aikana. Leikkuupöydän nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

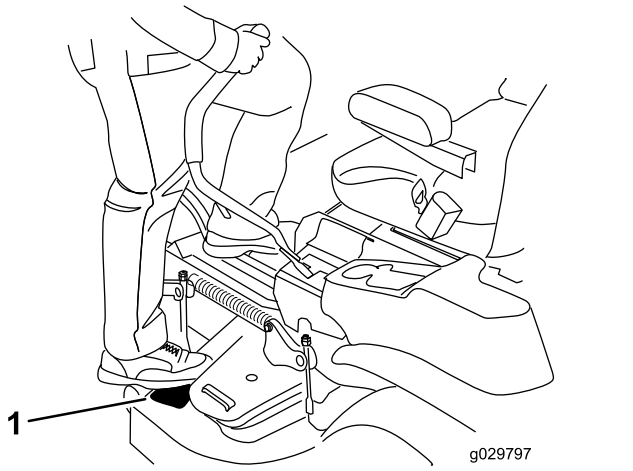


Kuva 15

1. Turvallinen alue: käytä konetta rinnealueilla, joiden kaltevuus on alle 15 astetta, tai tasaisilla alueilla.
2. Vaarallinen alue: kun rinteen kaltevuus on yli 15 astetta tai jos lähellä on äkkijyrkkiä kohtia tai vettä, käytä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi
4. W = koneen leveys
5. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.

Käyttäjän paikalle siirtyminen

Käytä leikkuupöytää askelmana siirtyessäsi käyttäjän paikalle (Kuva 16).



g029797

Kuva 16

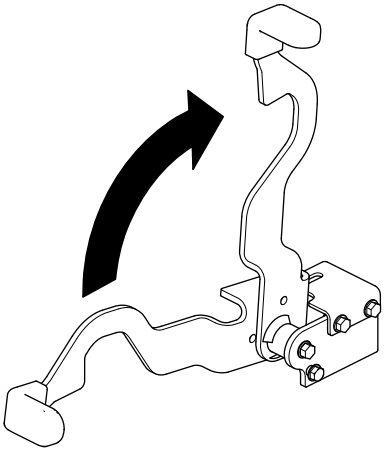
1. Astu tähän.

Seisontajarrun käyttö

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

Seisontajarrun kytkentä

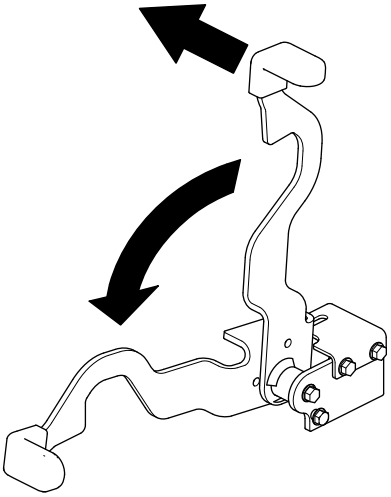
Pysäköi kone tasaiselle alustalle.



g283915

Kuva 17

Seisontajarrun vapautus



g339561

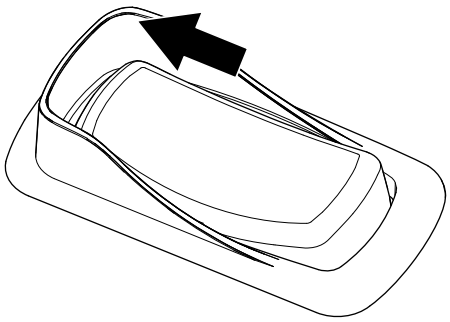
Kuva 18

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkin (voimanulosotto) käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja voimanulosottoa käyttävät lisälaitteet.

Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä

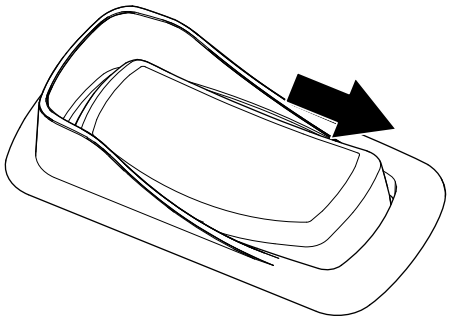
Huomaa: Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä kaasun ollessa puolivälissä tai alempana kuluttaa käyttöhihnoja liiallisesti.



g332523

Kuva 19

Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



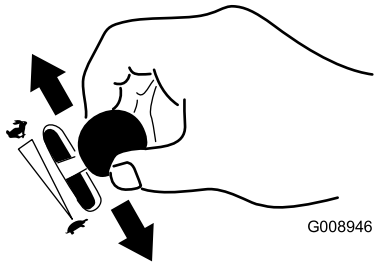
g332522

Kuva 20

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan siirtää NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 21).

Käytä aina NOPEA-asentoa, kun kytket voimanulosoton.



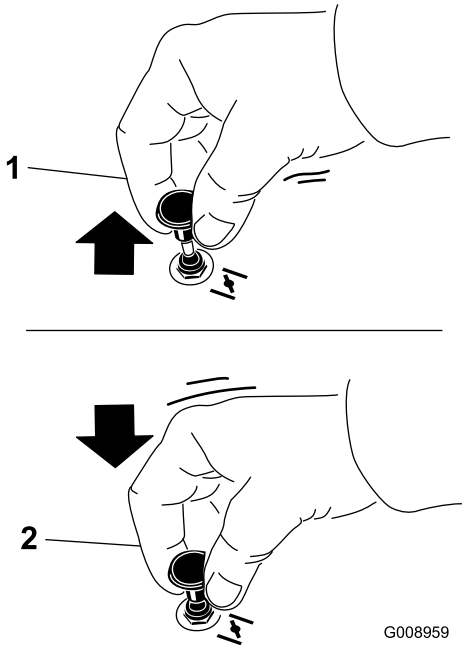
g008946

Kuva 21

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen avainkytkimen kääntämistä (Kuva 22).
2. Vapauta rikastin painamalla nuppia alas, kun moottori käynnistynyt (Kuva 22).



g008959

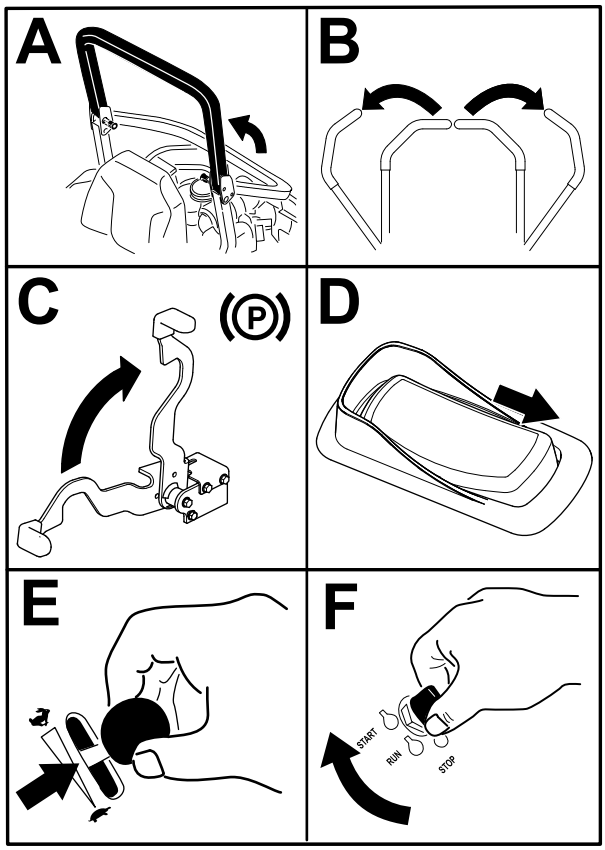
Kuva 22

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

Moottorin käynnistys

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

Tärkeää: **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Käynnistysmoottorin käyttö yli 5 sekunnin ajan voi vaurioittaa käynnistysmoottoria. Jos moottori ei käynnisty, odota 10 sekunnin ajan ennen käynnistysmoottorin käyttöä uudelleen.**



g332530

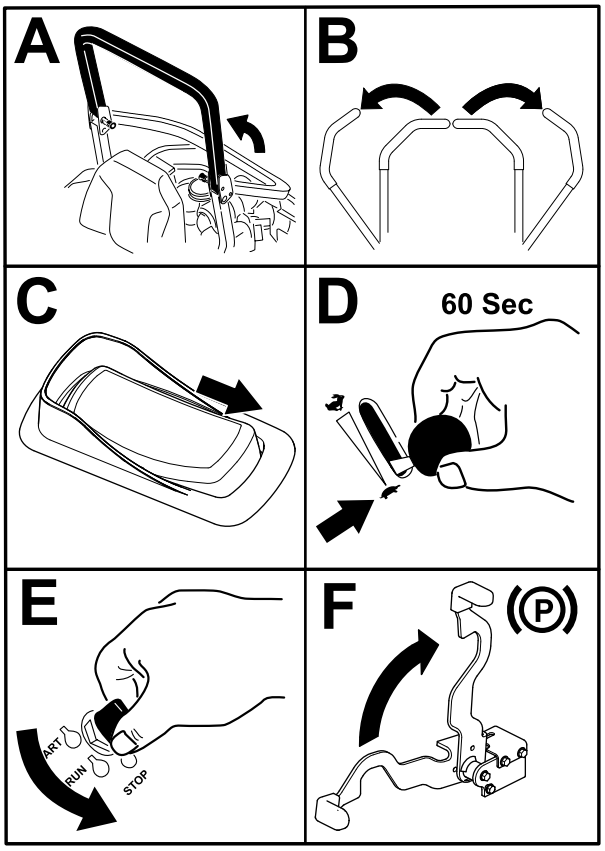
Kuva 23

Moottorin sammutus

⚠ VAROITUS

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

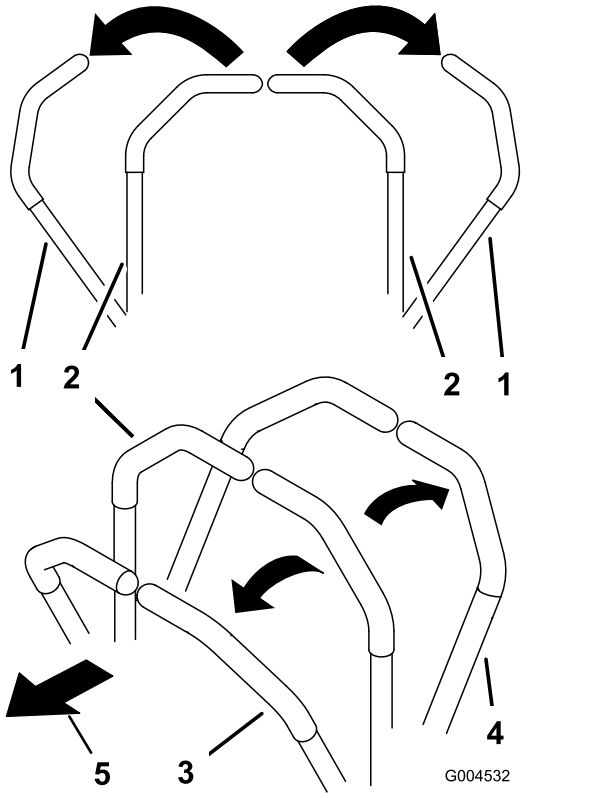
Irrota aina avain ja kytke seisontajarru, kun jätät koneen ilman valvontaa.



g332529

Kuva 24

Liikkeenohjausvipujen käyttö



Kuva 25

1. Liikkeenohjausvipu – LUKITTU VAPAA -asento
2. Lukitsematon keskiasento
3. Eteenpäin
4. Taaksepäin
5. Koneen etuosa

Koneella ajo

Vetopyörät pyörivät itsenäisesti akselien hydraulimoottorien voimasta. Toinen puoli voi pyöriä taaksepäin toisen puolen pyöriessä eteenpäin, jolloin kone pyörii paikallaan kääntymisen sijaan. Tämä parantaa huomattavasti koneen ohjattavuutta, mutta saattaa vaatia jonkin verran totuttelua.

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa aina täydellä kaasulla.

⚠ VAARA

Kone voi pyöriä paikallaan hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, mikä voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

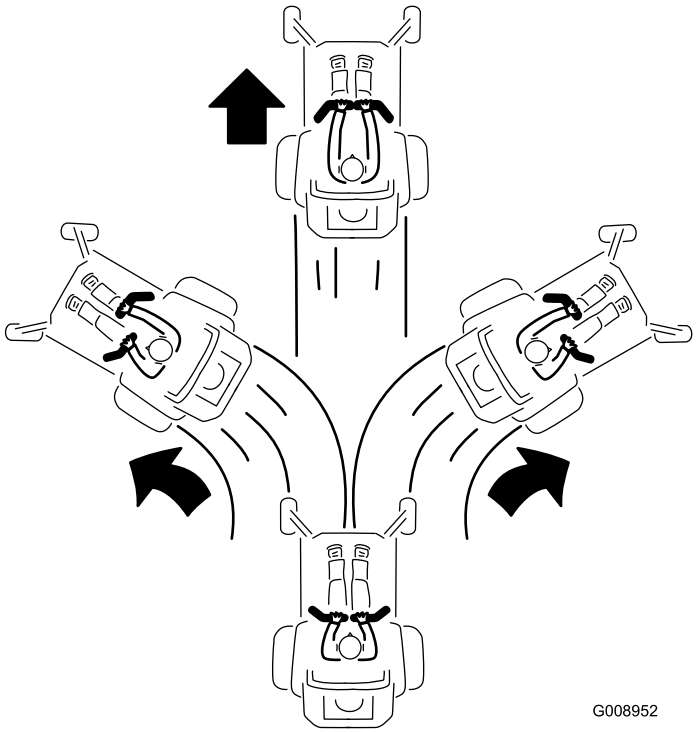
- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

Ajaminen eteenpäin

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

Pysäytä kone siirtämällä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

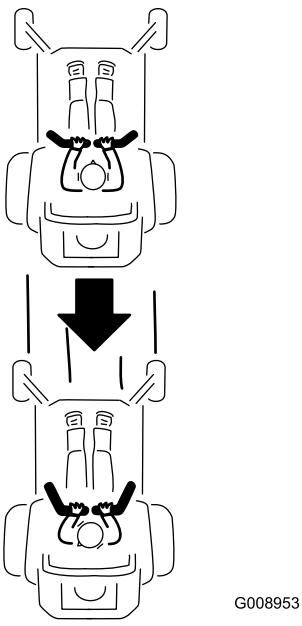
1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 24).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 26).



Kuva 26

Taaksepäin ajo

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 27).



Kuva 27

Sivuheiton käyttö

Leikkurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

⚠ HENGENVAARA

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

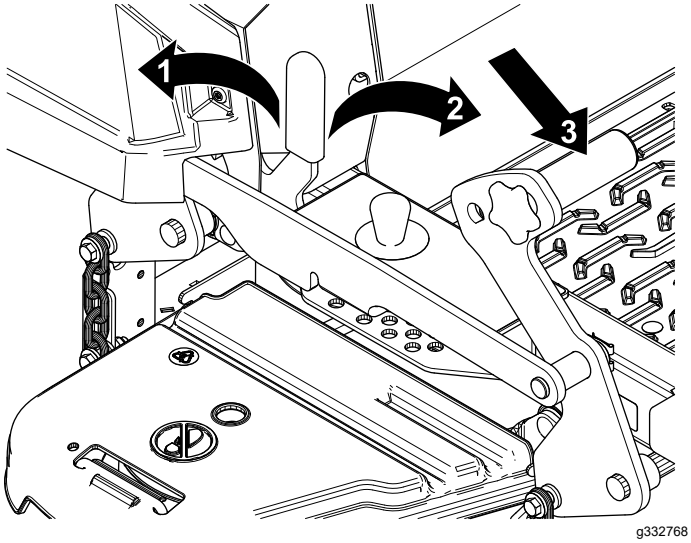
- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkuupöydästä, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin leikkuupöydän alle.**
- **Kytke voimanulosotto (teräkytkin, voimanulosotto) POIS-asentoon, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistusta.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

Leikkuukorkeuden säätö

Koneet, joissa on leikkuupöydän nostopoljin

Kuljetuslukon käyttö

1. Paina leikkuupöydän nostopoljin täysin eteen, jotta leikkuupöytä lukittuu KULJETUS-asentoon (Kuva 28).
2. Paina leikkuupöydän nostopoljin eteen ja paina kuljetuslukko eteen LUKITSEMATON-asentoon ja laske sitten leikkuupöytä hitaasti (Kuva 28).



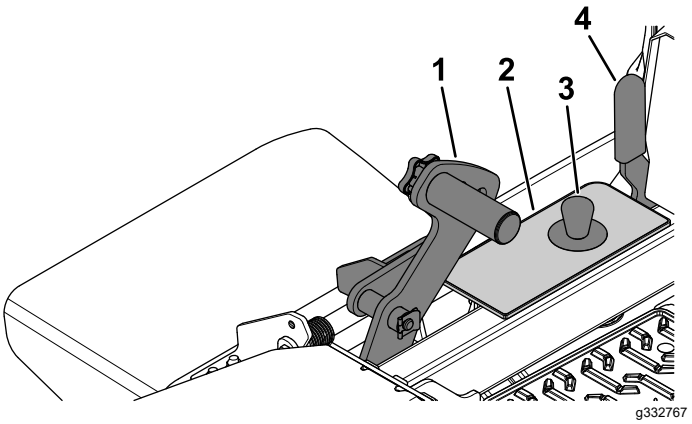
Kuva 28

1. LUKITTU asento: leikkuupöytä lukittuu kuljetusasentoon.
2. LUKITSEMATON asento: leikkuupöytä ei lukitu kuljetusasentoon.
3. Nosta leikkuupöytää painamalla leikkuupöydän nostopoljinta jalalla.

Leikkuukorkeustapin säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 38–140 mm (6 mm:n välein) siirtämällä liitintappia eri reikiin.

1. Paina leikkuupöydän nostopoljin täysin eteen, jotta leikkuupöytä lukittuu KULJETUS-asentoon (myös 140 mm:n leikkuukorkeusasento) kuvan mukaisesti (Kuva 29).
2. Kun haluat säätää korkeutta, irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 29).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 29).
4. Paina leikkuupöydän nostopoljin eteen, paina kuljetuslukko eteen ja laske sitten leikkuupöytä hitaasti.



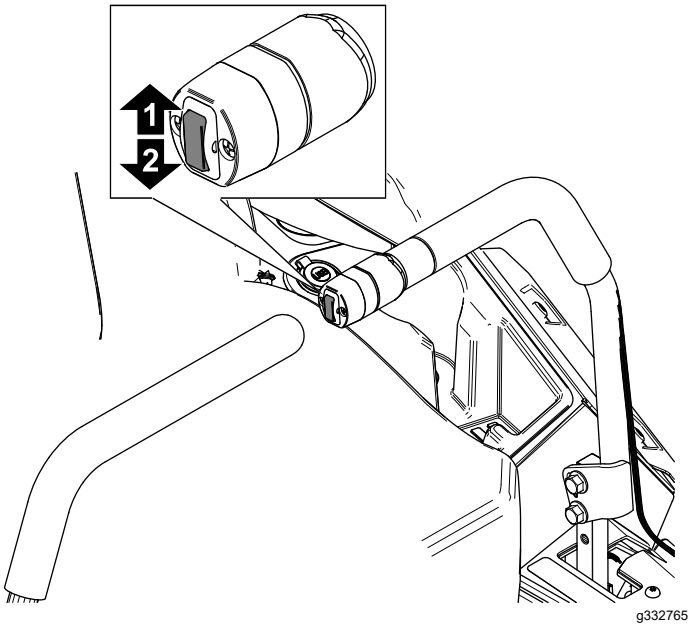
Kuva 29

1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Leikkuukorkeuskannatin
3. Leikkuukorkeustappi
4. Kuljetuslukon vipu

Leikkuukorkeuden säätö

Sähköisellä leikkuupöydän nostimella varustetut mallit

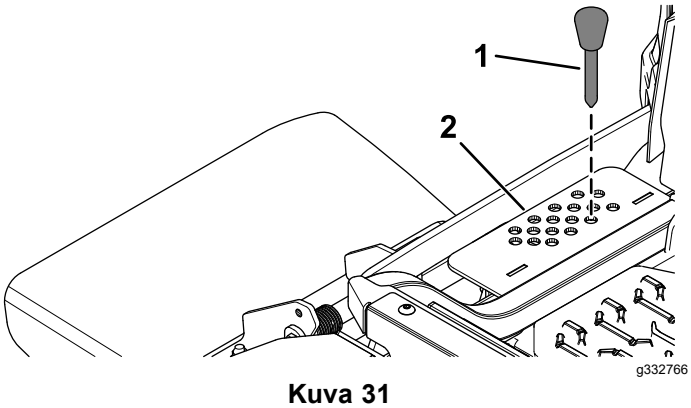
1. Työnnä leikkuupöydän nostokytkin ylös (Kuva 30).



Kuva 30

1. Nosta leikkuupöytää työntämällä ylös.
2. Laske leikkuupöytää työntämällä alas.

2. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 31).



Kuva 31

1. Leikkuukorkeuden tappi
2. Leikkuukorkeuden kannatin

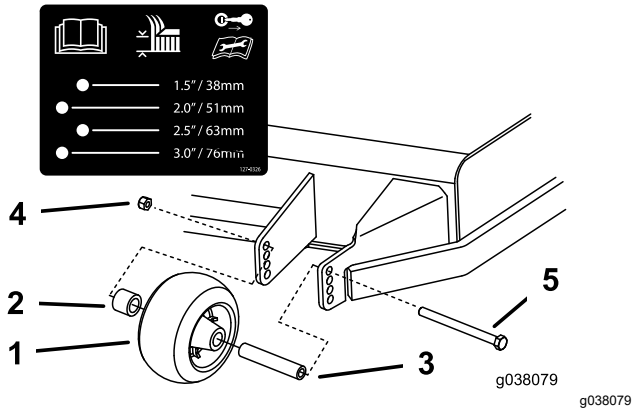
3. Aseta leikkuukorkeus työntämällä leikkuupöydän nostokytkintä alas (Kuva 30).

Nurmisuojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus.

Huomaa: Säädä nurmisuojarullia siten, että ne eivät kosketa maata normaaleilla tasaisilla leikkuualueilla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä nurmisuojarullat kuvan mukaisesti (Kuva 32).



Kuva 32

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

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetuksen käyttö

Leikkuujälki ja ilmanvaihto ovat parhaimmillaan, kun moottoria käytetään NOPEA-asetuksella. Ilmaa tarvitaan, jotta ruoho saataisiin leikattua huolellisesti. Älä siis säädä leikkuukorkeutta niin alas, että leikkaamaton ruoho ympäröi leikkuupöydän kokonaan. Huolehdi, että leikkuupöydän toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuupöytään pääsee ilmaa.

Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

Varmista, ettei leikkuupöytä leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi, leikkaamalla ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Aikaisemmin käytetty leikkuukorkeus on kuitenkin yleensä sopivin. Kun leikattava ruoho on yli 15 cm:n pituista, hyvä leikkuujälki voidaan varmistaa leikkaamalla se kaksi kertaa.

Kolmasosan leikkaus ruohon pituudesta

Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin kolmasosa. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.

Leikkuusuunnan vaihto

Vaihtele leikkuusuuntaa, jotta ruoho pysyy pystyssä. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

Leikkaaminen sopivin aikavälein

Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Leikkuukorkeus voidaan pitää samana leikkaamalla ruoho useammin keväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu. Jos ruohoa ei jostain syystä voida leikata pitkähköön aikaan, käytä ensin korkeaa leikkuukorkeutta. Leikkaa ruoho sitten uudelleen parin päivän kuluttua alemmalla korkeusasetuksella.

Hitaamman leikkuunopeuden käyttö

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Suurenna leikkuukorkeutta epätasaista nurmea leikattaessa, jotta nurmi ei leikkaudu paljaaksi.

Koneen pysäytys

Jos koneen liike eteenpäin on pysäytettävä kesken leikkuun, nurmikolle saattaa pudota kasa leikkuujätettä. Jotta näin ei kävisi, siirry aiemmin leikatulle alueelle terät kytkettyinä tai vapauta leikkuupöytä eteenpäin ajaessasi.

Leikkuupöydän alapuolen puhtaanapito

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

Terien 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 aina käytön jälkeen, että leikkuuterät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Viilaa mahdolliset lovet pois ja teroita terät tarpeen mukaan. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

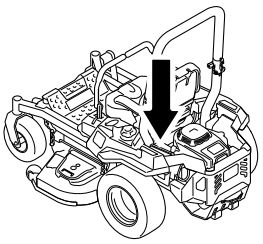
Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen huoltoa, säätämistä, tankkausta, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja roskat leikkuuyksiköstä, äänenvaimentimesta, käyttöyksiköistä, ruohonkerääjästä ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja irrota virta-avain ennen koneen varastointia tai kuljetusta.

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

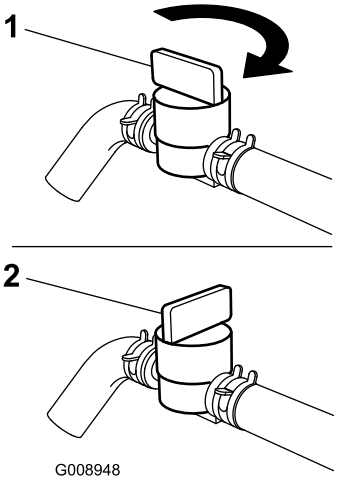
Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen, huollon ja varastoinnin ajaksi (Kuva 33).

Varmista, että polttoaineen sulkuventtiili on avoinna, kun käynnistät moottorin.



g036849

g036849



G008948

g008948

Kuva 33

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö

⚠ VAARA

Kädet saattavat takertua moottorikannen alla pyöriviin vetokoneiston osiin, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Sammuta moottori, irrota avain ja anna liikkuvien osien pysähtyä, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

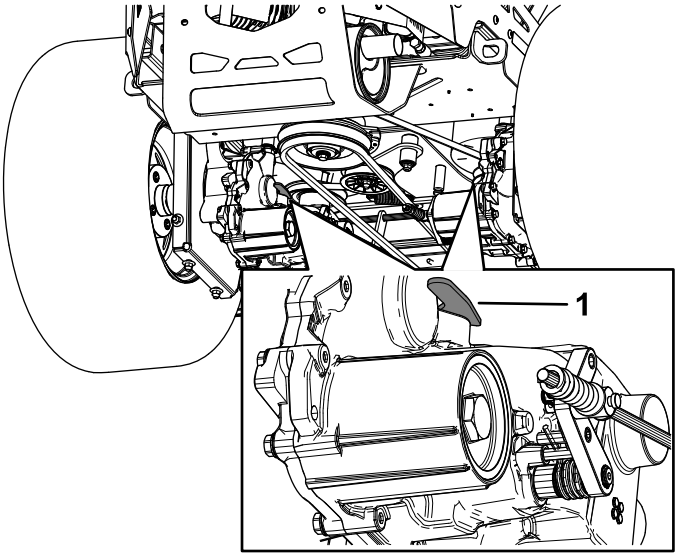
⚠ VAARA

Moottori ja hydrauliset vetoyksiköt voivat olla erittäin kuumia. Kuuman moottorin tai hydraulisten vetoyksiköiden koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna moottorin ja hydraulisten vetoyksiköiden jäähtyä kokonaan, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

Vetopyörien ohitusventtiilit sijaitsevat vasemmalla ja oikealla puolella moottorikannen alla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Jos konetta on työnnettävä, siirrä molemmat ohitusvivut eteen ja lukitse ne paikoilleen (Kuva 34).
4. Vapauta seisontajarru ennen koneen työntämistä.
5. Kun haluat käyttää konetta, siirrä molemmat ohitusvivut taakse ja lukitse ne paikoilleen (Kuva 34).



Kuva 34

1. Ohitusvipu

Koneen kuljetus

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Käytä täysleveää ramppia. Varmista, että perävaunussa tai kuljetusajoneuvossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkinnät. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta. Noudata perävaunujen käyttöä ja kiinnitysvaatimuksia koskevia paikallisia määräyksiä.

⚠ VAARA

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

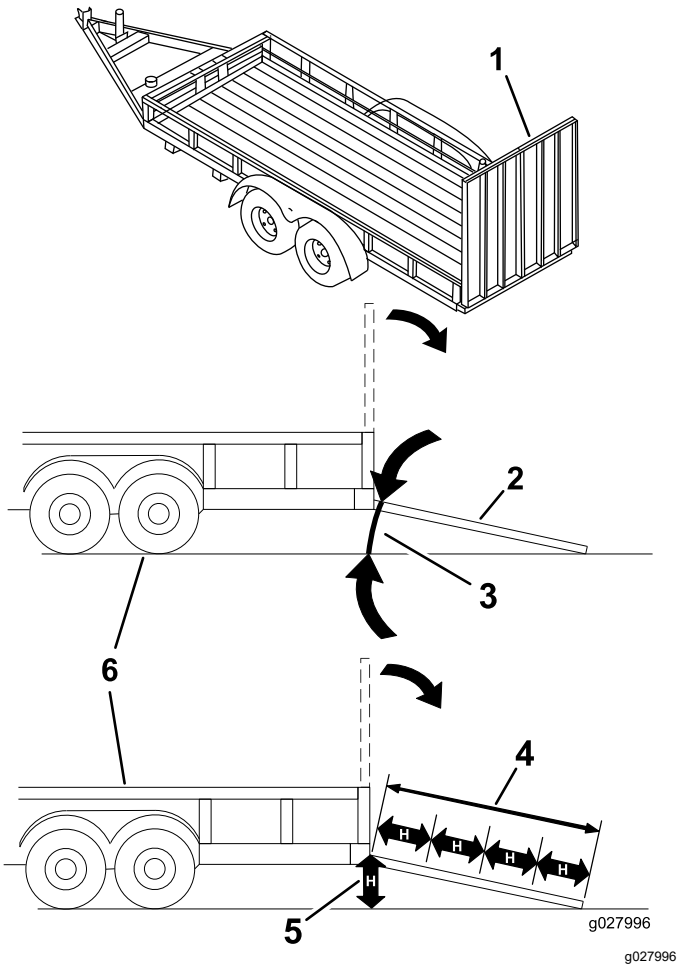
Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Perävaunun valinta

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman (Kuva 35).

- **Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Varmista, että rampin pituus on vähintään neljä kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan. Näin varmistetaan, että rampin kulma tasaiseen maahan ei ylitä 15:ta astetta.**



Kuva 35

1. Täysleveä ramppi säilytysasennossa
2. Sivunäkymä täysleveästä rampista lastausasennossa
3. Enintään 15 astetta
4. Ramppi on vähintään 4 kertaa pidempi kuin perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
5. H= perävaunun tai kuorma-auton lavan korkeus maahan
6. Perävaunu

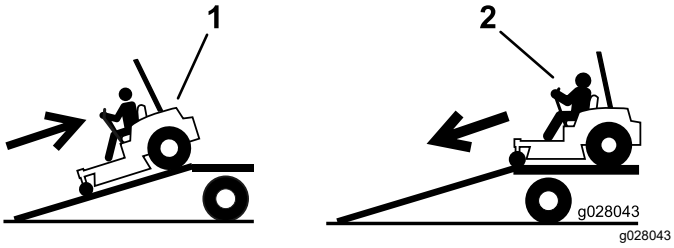
Koneen lastaus

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.**
- **Peruuta kone ylös ramppia ja aja eteenpäin alas ramppia.**
- **Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.**

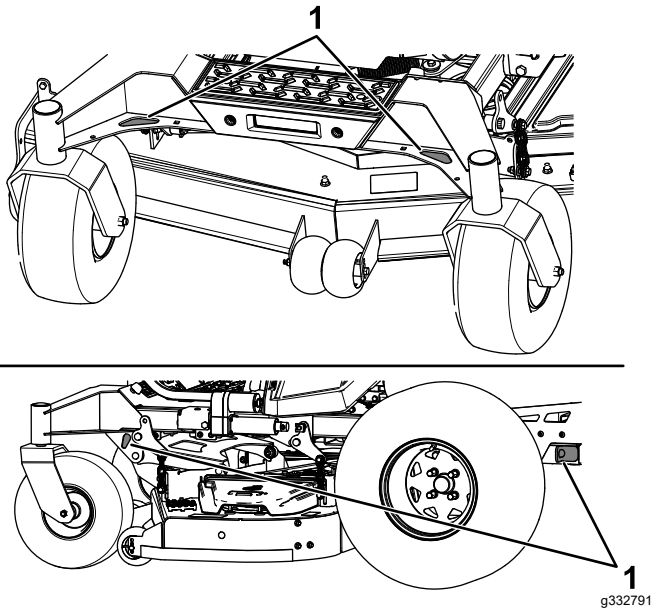
1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
2. Kytke tarvittaessa perävaunun jarrut ja valot.
3. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 35).
4. Aja ramppia ylös peruuttamalla (Kuva 36).



Kuva 36

1. Aja ramppia ylös peruuttamalla.
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä.

5. Sammuta moottori, irrota avain ja kytke seisontajarru.
6. Kiinnitä kone etukääntöpyörien ja takarungon läheltä hihnoilla, ketjuilla, kaapelilla tai köysillä (Kuva 37). Noudata kiinnitysvaatimuksia koskevia paikallisia määräyksiä.



Kuva 37

1. Kiinnityspisteet

Koneen purku

1. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 35).
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä (Kuva 36).

Kunnossapito

Turvallisuus huollon aikana

- Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita. Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta käytöt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista ja kuumista pinnoista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Tarkista seisontajarrun toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla sitä tarvittaessa.
- Älä koskaan peukaloi turvalaitteita. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti.
- Estä tulipalon vaara poistamalla ruoho ja jäte leikkuuyksiköstä, äänenvaimentimesta, käyttöyksiköistä, ruohonkerääjästä ja moottoritilasta.
- Puhdista pois öljy- ja polttoaineroiskeet ja polttoaineesta kastuneet roskat.
- Älä tue konetta hydraulisen tai mekaanisen tunkin varaan. Kun kone nostetaan, tue se alustapukeilla.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitysosat tiukalla, erityisesti terien kiinnikkeet. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- 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.
- Optimaalinen suorituskyky varmistetaan käyttämällä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulijärjestelmän suodattimet ja neste.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvavyö. • Tarkista paisuntasäiliön hydraulinesteen määrä. • Tarkasta terät.
Jokaisen käytön jälkeen	• Puhdista leikkuupöytä.
50 käyttötunnin välein	• Rengaspaineen tarkistus Vain ilmatäytteisillä renkailla varustetut koneet. • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia.
100 käyttötunnin välein	• Voitele leikkuupöydän nostotapit. • Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Vaihda tai puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
250 käyttötunnin välein	• Vaihda pääilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
400 käyttötunnin välein	• Rasvaa kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin	• Ensimmäisen vaihdon jälkeen: vaihda hydraulijärjestelmän suodattimet ja neste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -nestettä (vaihda useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
500 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Vaihda polttoainesuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista seisontajarrun säätö.
Kuukausittain	• Tarkista akun varaus.
Vuosittain	• Tiivistä kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Kääntöpyörien napojen voitelu.
Vuosittain tai ennen varastointia	• Maalaa kuluneet pinnat. • Suorita kaikki Varastointi-luvun toimenpiteet.

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

⚠ VAROITUS

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

Sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta ennen kaikkia huoltotoimia.

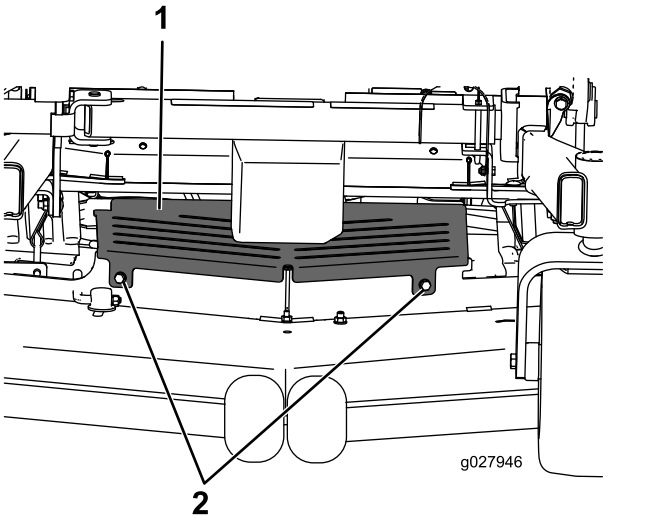
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Leikkuupöydän verhon vapautus

Vapauta leikkuupöydän verho irrottamalla sokka, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan. Huollon jälkeen asenna verho takaisin käyttämällä aiemmin irrotettua sokkaa.

Metallisen suojuslevyn irrotus

Irrota metallinen suojuslevy löysäämällä kahta etupulttia, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnoihin ja karoihin (Kuva 38). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, asenna metallinen suojuslevy ja kiristä pultit.



g027946

Kuva 38

1. Metallinen suojuslevy
2. Pultti

Voitelu

Koneen voitelu

Rasvaa kone useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa.

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

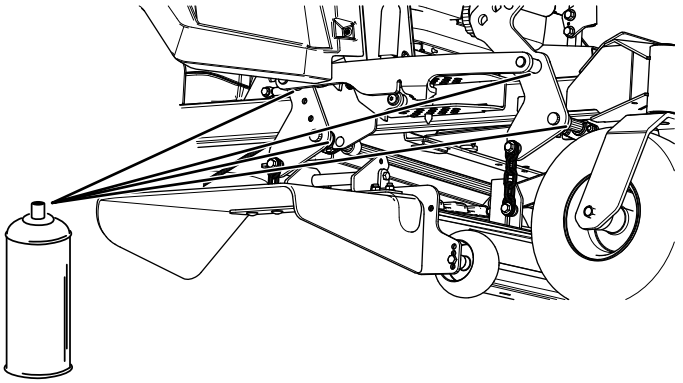
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   Huomaa: Raaputa rasvanippoihin mahdollisesti roiskunut maali pois.
4. Liitä voitelupistooli nippaan.
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
6. Pyyhi pois liika rasva.

Leikkuupöydän nostotappien voitelu

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Voitele leikkuupöydän nostotapit ohuella öljyllä tai voitelusuihkeella.



g336930

Kuva 39

Kääntöpyörien nivelten rasvaus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

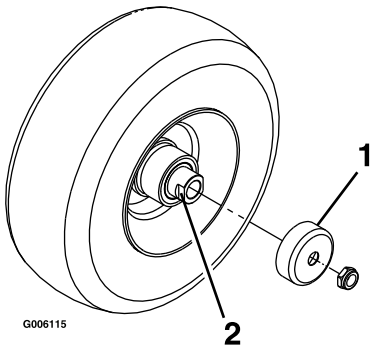
Vuosittain—Tiivistä kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota pölykapseli ja säädä kääntöpyörien nivelet. Asenna pölykapseli takaisin vasta rasvauksen jälkeen. Katso kohta Koneen voitelu (sivu 38).
4. Irrota kuusiotulppa.
5. Kierrä rasvanippa reikään.
6. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
7. Irrota rasvanippa reiästä. Asenna kuusiotulppa ja pölykapseli.

Kääntöpyörien napojen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta leikkuri maasta.
4. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
5. Irrota tiivistesuojukset pyöränravasta.



g006115

Kuva 40

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

6. Irrota välikemutteri kääntöpyörän akselikokoonpanosta.

   Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella.
7. Irrota akseli pyöräkokoonpanosta (toisen välikemutterin ollessa vielä kiinnitettynä).
8. Väännä tiivisteet irti ja tarkista, että laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda ne tarvittaessa.
9. Tiivistä laakerit yleisrasvalla.
10. Asenna yksi laakeri ja yksi uusi tiiviste pyörään.
11. Jos molemmat välikemutterit puuttuvat akselikokoonpanosta, lisää kierrelukitetta yhteen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.

    Huomaa: Älä kierrä välikemutteria kokonaan akselin päähän. Jätä välikemutterin ulkopinnan ja akselin pään väliin noin 3 mm:n väli mutterin sisällä.
12. Asenna mutterin ja akselin kokoonpano pyörän sille puolelle, jolla on uusi tiiviste ja laakeri.
13. Pyörän avoimen puolen osoittaessa ylöspäin täytä akselia ympäröivä alue pyörän sisällä kokonaan yleisrasvalla.
14. Asenna toinen laakeri ja toinen uusi tiiviste pyörään.
15. Levitä kierrelukitusainetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
16. Kiristä mutteri momenttiin 8–9 N·m, löysää mutteri ja kiristä momenttiin 2–3 N·m.

    Huomaa: Varmista, että akseli ei ulotu kummankaan mutterin yli.
17. Asenna tiivistesuojukset pyöränravan päälle ja asenna pyörä kääntöpyörän haarukkaan.
18. Asenna kääntöpyörän pultti ja kiristä mutteri täysin.

Tärkeää: **Tiivisteiden ja laakerien vauriot voidaan estää tarkistamalla laakereiden säätö riittävän usein. Pyöritä kääntöpyörän rengasta. Rengas ei saa pyöriä vapaasti (yhtä tai kahta kierrosta enemmän) eikä siinä saa olla sivuvälystä. Jos rengas pyörii vapaasti, säädä välikemutterin kiristystä, kunnes vastusta on hieman. Levitä toinen kerros kierrelukitusainetta.**

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

- Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut kehonosat sekä vaatteet etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista pinnoista. Anna moottorin osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein—Vaihda pääilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

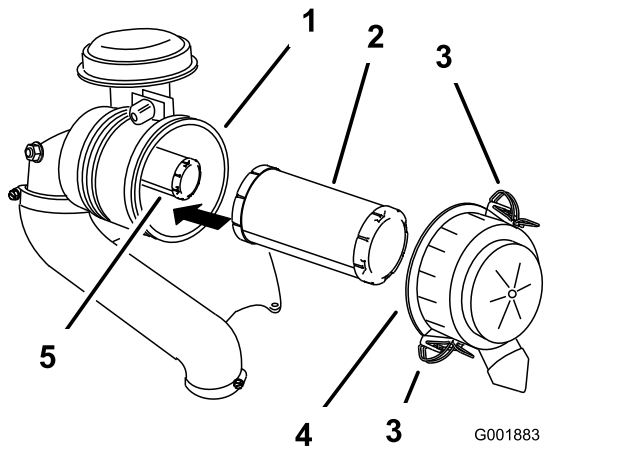
250 käyttötunnin välein—Tarkista varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

500 käyttötunnin välein—Vaihda varoilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Huomaa: Huolla ilmanpuhdistin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Suodattimien irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 41).



Kuva 41

1. Ilmanpuhdistimen runko
2. Pääsuodatin
3. Salpa
4. Ilmanpuhdistimen suojus
5. Varosuodatin

4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 41).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.
6. Irrota varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

Suodattimien tarkastus

1. Tarkista varosuodatin. Jos se on likainen, vaihda sekä varosuodatin että pääsuodattimet.

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen.**
2. Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten. Jos pääsuodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se.

   Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Älä puhdista pääsuodatinta.

Suodattimien asennus

Tärkeää: **Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojus asennettuina, jotta moottori ei vaurioidu.**

1. Tarkista uusia suodattimia asentaessasi, ettei niissä ole kuljetusvaurioita.

   Huomaa: Älä käytä viallista suodatinta.
2. Jos vaihdat sisäsuodattimen, liu'uta se varovasti suodattimen runkoon (Kuva 41).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 41).

   Huomaa: Varmista, että pääsuodatin asettuu oikein paikalleen, puristamalla sen ulkokehää asennuksen aikana.

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**
4. Asenna ilmansuodattimen suojus ja lukitse salvat (Kuva 41).

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

200 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

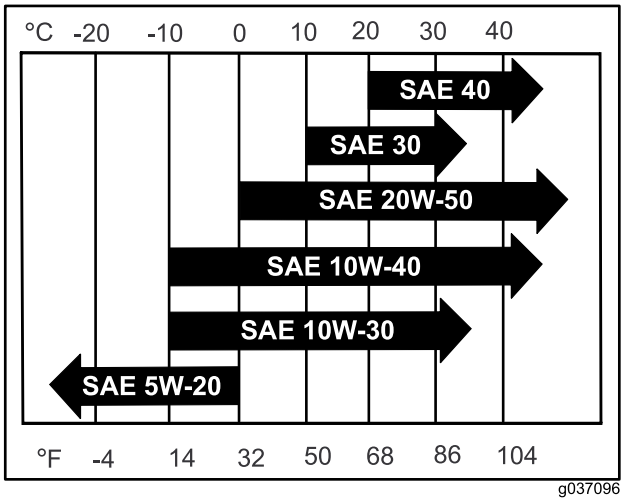
Moottoriöljyn tekniset tiedot

Öljylaatu: pesevä öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH, SJ tai SL).

Kampikammion tilavuus:

- **Kawasaki FX691 -moottorit**: 2,0 litraa, jos suodatin vaihdetaan, ja 1,8 litraa ilman suodattimen vaihtoa
- **Kawasaki FX801 -moottorit**: 2,3 litraa, jos suodatin vaihdetaan, ja 2,1 litraa ilman suodattimen vaihtoa

Viskositeetti: Katso seuraava taulukko.



g037096

Kuva 42

Huomaa: Vaikka 10W-40-moottoriöljyä suositellaan useimpiin olosuhteisiin, öljyn viskositeettia on ehkä muutettava ilmaolosuhteiden perusteella. 20W-50-moottoriöljyn käyttö korkeammissa lämpötiloissa saattaa vähentää öljynkulutusta.

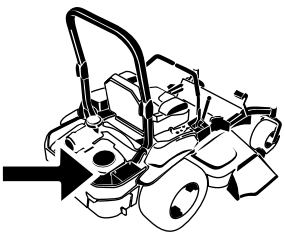
Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

Tärkeää: **Jos moottorin kampikammioon laitetaan liikaa tai liian vähän öljyä ja moottoria käytetään, moottori saattaa vaurioitua.**

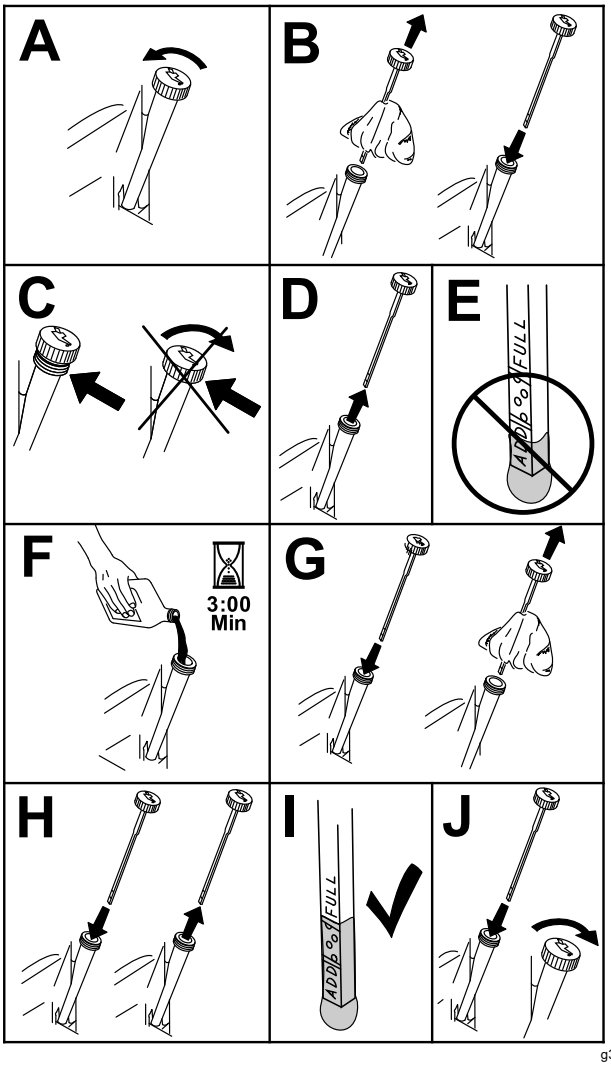
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

   Huomaa: Varmista, että moottori on jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.
3. Puhdista öljyntäyttökorkin ja mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia (Kuva 43).



G008804

g008804



g307458

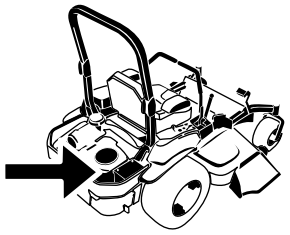
Kuva 43

Moottoriöljyn vaihto

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

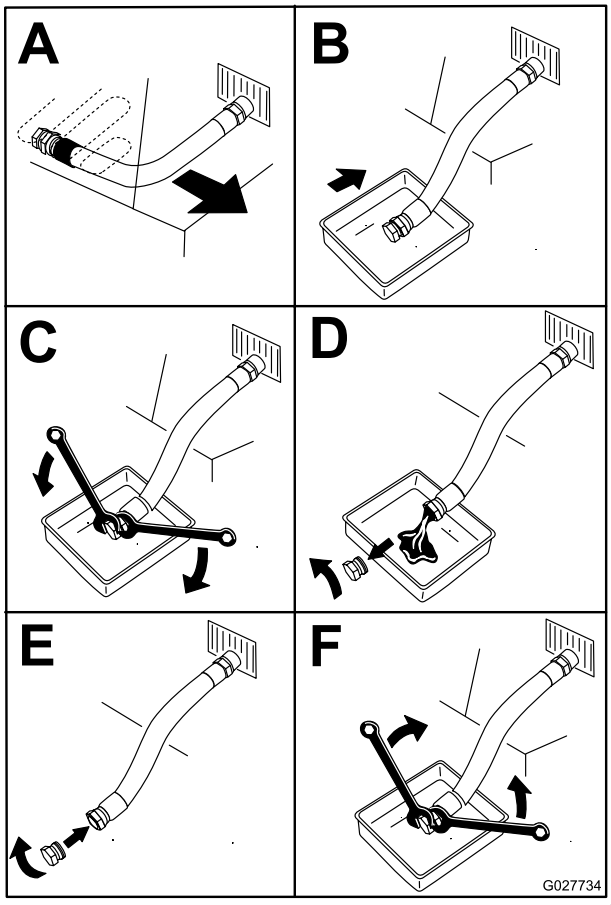
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.
2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Tyhjennä öljy moottorista (Kuva 44).



G008804

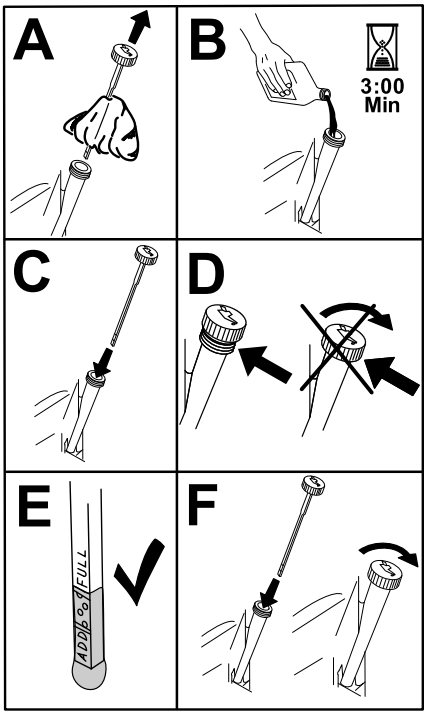
g008804



g027734

Kuva 44

6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on Full-merkkiin asti (Kuva 45).



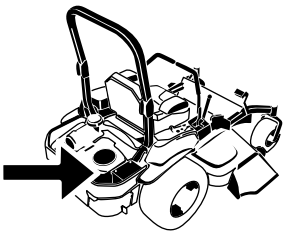
g194610

Kuva 45

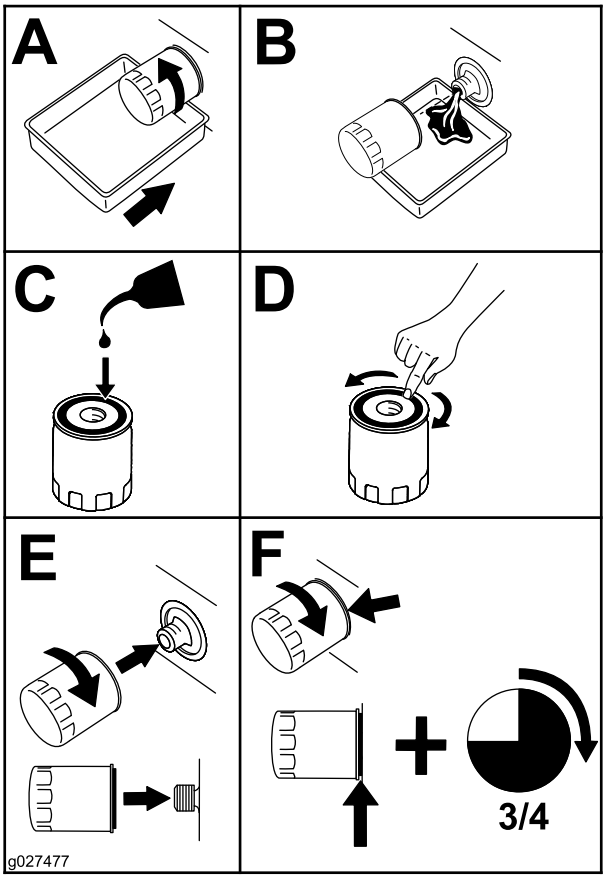
7. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle.
8. Tarkista öljymäärä uudelleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 43).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 46).



G008804
g008804



g027477

Kuva 46

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitten suodatinta vielä ¾ kierrosta.

3. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn tekniset tiedot (sivu 42).

Sytytystulppien huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

Sytytystulpan tyyppi:

Kawasaki FX691- ja FX801 -moottorit:NGK® BPR4ES tai vastaava

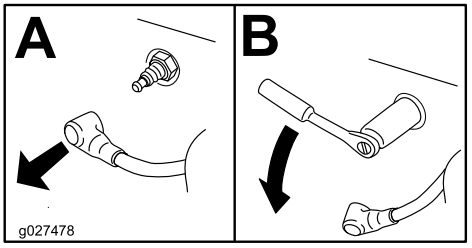
Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta moottoriin ei pääse likaa tai roskia.
4. Paikanna ja irrota sytytystulpat kuvan mukaisesti (Kuva 47).



G009922
g009922



g027478

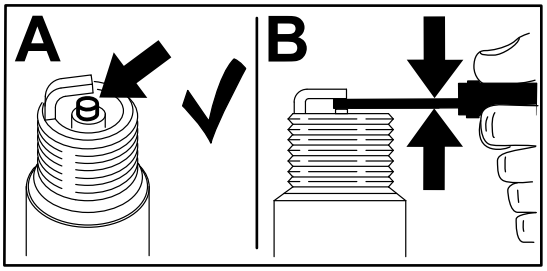
Kuva 47

Sytytystulppien tarkistus

Tärkeää: **Älä puhdista sytytystulppia. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.**

Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

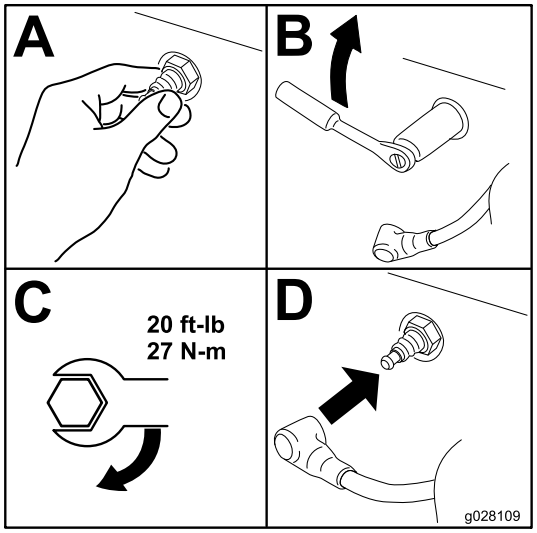
Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.



g206628

Kuva 48

Sytytystulpan asennus



g028109

Kuva 49

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

Kohdassa Polttoaineturvallisuus (sivu 16) on täydellinen luettelo polttoaineeseen liittyvistä varotoimenpiteistä.

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

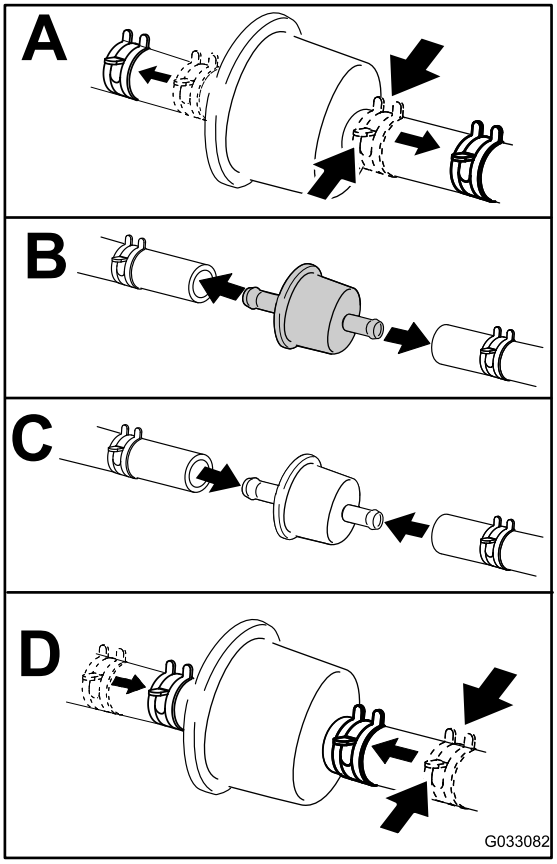
Tärkeää: **Asenna polttoaineletkut ja kiinnitä ne nippusiteillä samaan tapaan kuin ne asennettiin valmistusvaiheessa. Näin polttoaineletkut pysyvät etäällä osista, jotka saattaisivat vaurioittaa letkuja.**

Älä asenna likaista suodatinta sen jälkeen, kun se on irrotettu polttoaineputkesta.

Polttoainesuodatin sijaitsee lähellä moottoria sen edessä vasemmalla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Anna koneen jäähtyä.
4. Vaihda polttoainesuodatin (Kuva 50).

   Huomaa: Varmista, että uuden suodattimen virtaussuunnan nuoli osoittaa moottoria kohti.



g033082

Kuva 50

Polttoainesäiliön huolto

Älä yritä tyhjentää polttoainesäiliötä. Varmista, että polttoainesäiliön tyhjentää ja polttoainejärjestelmän osat huoltaa valtuutettu huoltoliike.

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.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

Akun huolto

Huoltoväli: Kuukausittain

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

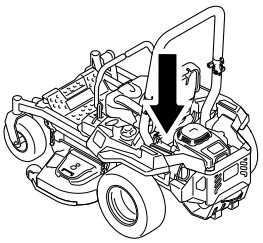
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

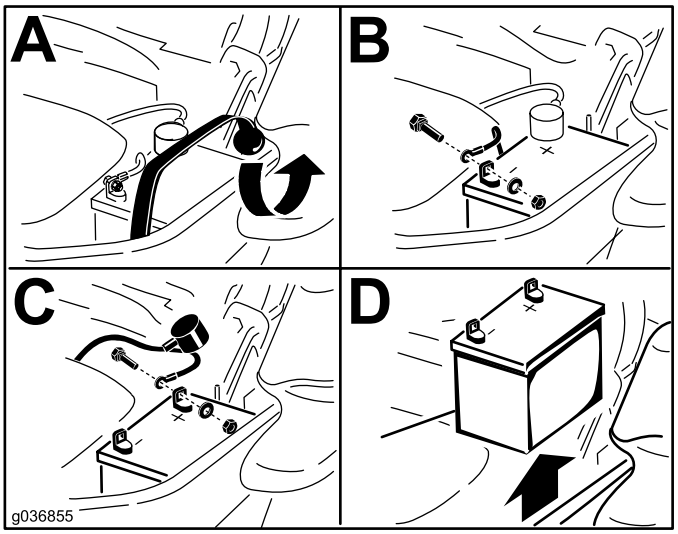
Akun kaapeleiden virheellinen irrotus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 51).



g036853



g036855

Kuva 51

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

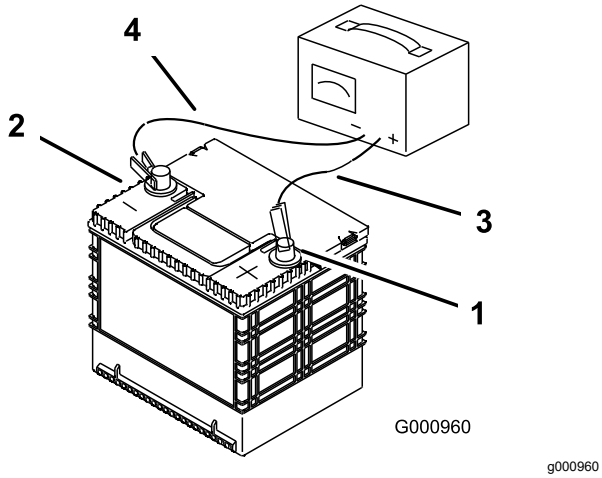
Tärkeää: **Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,265). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0° C.**

1. Irrota akku alustasta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 47).
2. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.

   Huomaa: Älä lataa akkua liikaa.
3. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 52).

4. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 48).

   Huomaa: Älä käytä konetta, kun akkua ei ole kytketty. Se voi aiheuttaa sähkövaurioita.



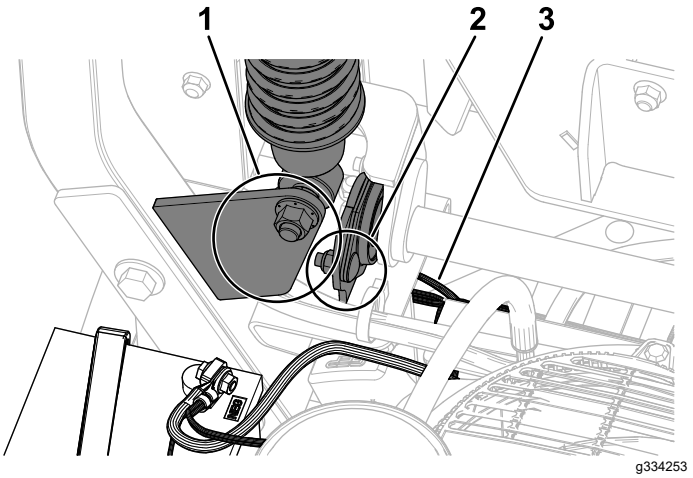
Kuva 52

1. Akun plusnapa (+)
2. Akun miinusnapa (-)
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (-)

Akun asennus

1. Aseta akku alustalle siten, että navat ovat hydraulisäiliötä vastapäätä (Kuva 51).
2. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+).
3. Kytke akun miinuskaapeli (musta) ja maadoitusjohto akun miinusnapaan (–).

   Huomaa: Varmista MyRide-koneissa, että maadoituskaapeli ei hankaudu pitkittäistä tukivartta tai alempaa vaimentimen kiinnitystä vasten (Kuva 54).



Kuva 53

1. Varmista, että maadoituskaapeli ei hankaudu alempaa vaimentimen kiinnitystä vasten.
2. Varmista, että maadoituskaapeli ei hankaudu pitkittäistä tukivartta vasten.
3. Maadoituskaapeli

4. Kiinnitä kaapelit kahdella pultilla, kahdella aluslaatalla ja kahdella lukkomutterilla (Kuva 51).

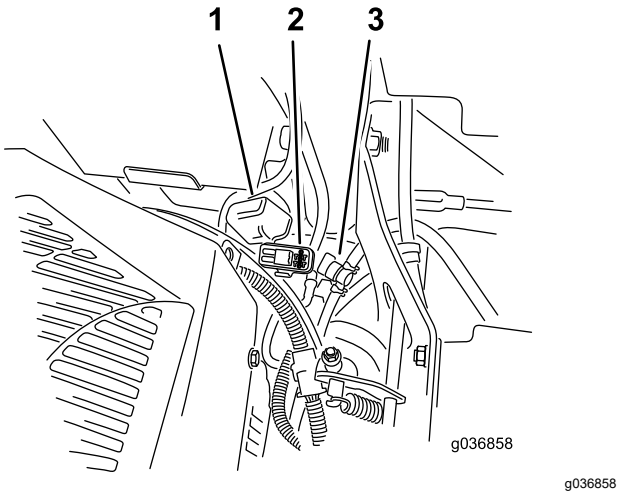
5. Vedä punainen navan suojus akun plusnavan (+) päälle.
6. Kiinnitä akku kumihihnalla (Kuva 51).

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Huoltoa ei tarvita. Jos sulake kuitenkin palaa, tarkista osa ja virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

Sulakkeet sijaitsevat oikeassa konsolissa istuimen vieressä (Kuva 54).

1. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
2. Asenna uusi sulake (Kuva 54).



g036858

Kuva 54

1. Sulakkeen suojus
2. Sulakepidin
3. Polttoaineen sulkuventtiili

Vetojärjestelmän huolto

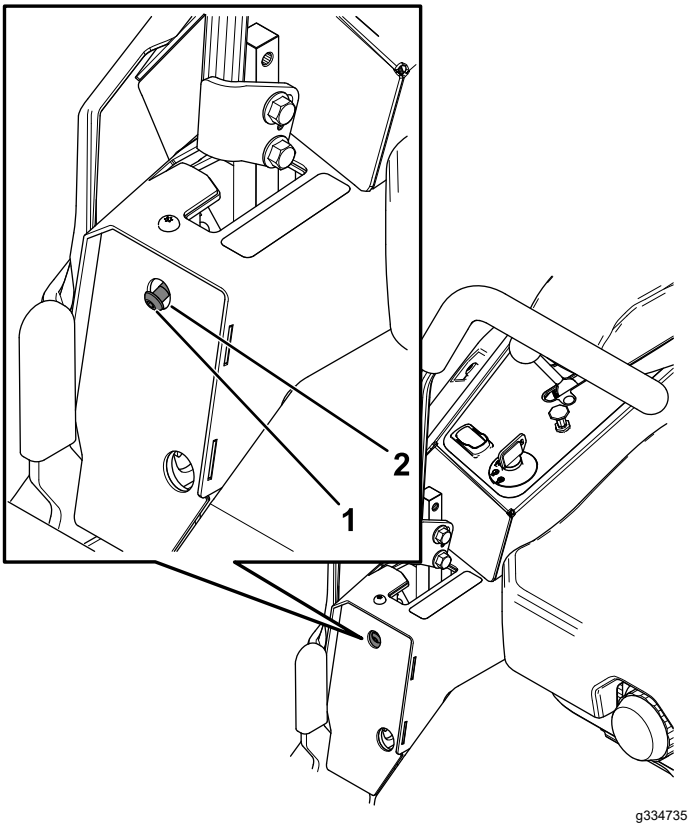
Turvavyön tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkasta, että turvavyön vetolaite ja solki toimivat kunnolla ja ettei turvavyössä ole kulumia tai repeämiä. Vaihda turvavyö, jos se on vaurioitunut.

Ohjauskulman säätö

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Aja avoimelle ja tasaiselle alueelle ja lukitse liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asennon puoliväliin.
4. Siirrä molemmat liikkeenohjausvivut eteen, kunnes ne osuvat T-aukon pysäyttimiin.
5. Tarkista, mihin suuntaan kone vetää.
6. Jos kone vetää oikealle, aseta 3/16 tuuman kuusioavain vasemmanpuoleisen etusuojapaneelin aukon läpi ja säädä vivun liikerataa kääntämällä ohjauskulman säätöruuvia myötä- tai vastapäivään (Kuva 55).
7. Jos kone vetää vasemmalle, aseta 3/16 tuuman kuusioavain oikeanpuoleisen etusuojapaneelin aukon läpi ja säädä vivun liikerataa kääntämällä ohjauskulman säätöruuvia myötä- tai vastapäivään (Kuva 55).
8. Aja koneella ja tarkista ohjauskulman toiminta eteenpäin ajossa.
9. Toista säätö, kunnes haluttu ohjauskulma on saavutettu.



Kuva 55

Kuvassa oikeanpuoleinen ohjausvipu

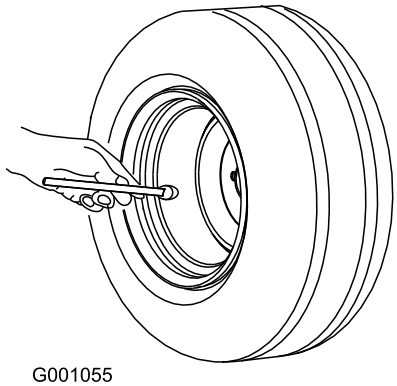
1. Ohjauskulman säätöruuvi
2. Etusuojapaneelin aukko

Rengaspaineen tarkistus

Vain ilmatäytteisillä renkailla varustetut koneet

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin) Vain ilmatäytteisillä renkailla varustetut koneet.

Kääntöpyörien ja takarenkaiden oikea rengaspaine on 0,9 bar. Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema on mahdollisimman tarkka.



Kuva 56

Pyöränmuttereiden tarkistus

Tarkista pyöränmuttereiden kireys ja kiristä ne momenttiin 122–136 N·m.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Huomaa: Varmista, että seisontajarru on säädetty oikein. Tämä toimenpide on tehtävä ensimmäisen 100 käyttötunnin jälkeen tai jarrukomponentin irrotuksen tai vaihdon yhteydessä.

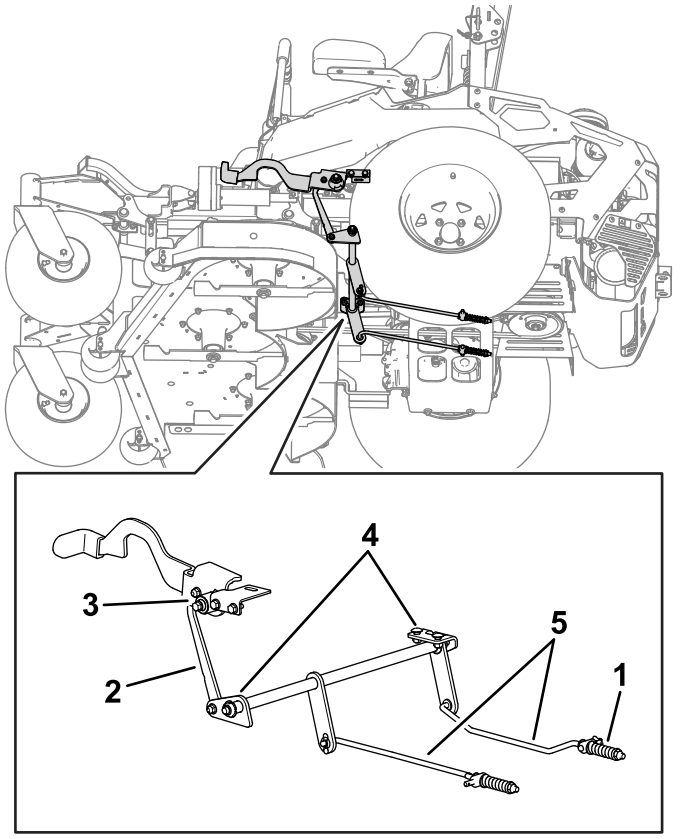
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta kone, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Valmistele kone työntämistä varten. Katso Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 33).
5. Nosta koneen takaosa ja tue se akselipukeilla.

⚠ VAARA

Koneen nostaminen pelkästään mekaanisilla tai hydraulisilla tunkeilla huollon tai kunnossapidon aikana voi olla vaarallista, koska tunkit eivät välttämättä tue riittävästi tai ne voivat vioittua. Tällöin kone voi pudota ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä tue konetta pelkästään mekaanisten tai hydraulisten tunkkien varaan. Käytä asianmukaisia pukkeja tai vastaavaa tukea.

6. Kytke ja vapauta seisontajarru ja tarkista jokaisen vetävän pyörän kohdalla, että jarru kytkeytyy ja vapautuu oikein.
7. Jos säätö on tarpeen, vapauta seisontajarru. Tarkasta seisontajarrun vivuston kaikki osat kulumisen varalta. Vaihda mahdolliset kuluneet osat (Kuva 57) ja toista vaihe 6.



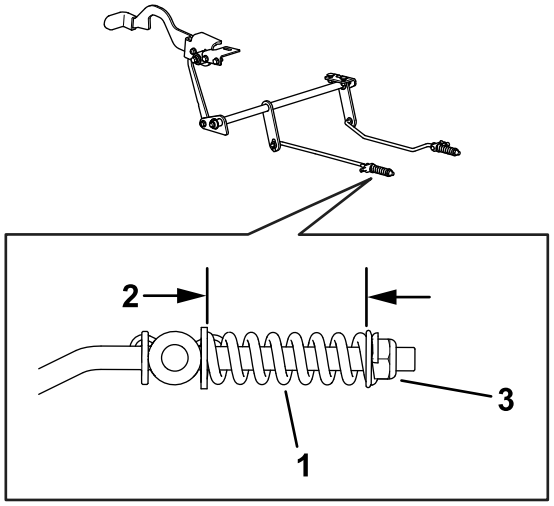
g553528

Kuva 57

Kuvassa on malli 74053TE

1. Jousi
2. Nivel ja holkit
3. Vipu ja holkit
4. Saranatappi ja holkit
5. Jarrutangot

8. Tarkista molempien jousien pituus kuvan mukaisesti (Kuva 58). Jos säätö on tarpeen, lyhennä jousta kääntämällä jousen kiinnitysmutteria myötäpäivään tai pidennä jousta kääntämällä mutteria vastapäivään. Toista vaihe 6.



g553524

Kuva 58

1. Jousi
2. 57 mm
3. Jousen kiinnitysmutteri

9. Kun säätö on valmis, poista pukit tai vastaavat tuet ja laske kone alas.
10. Aseta kone KÄYTTÖASENTOON. Katso kohta Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 33).

Hihnan huolto

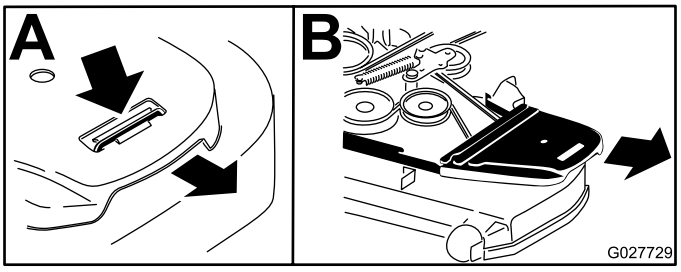
Hihnojen tarkastus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Vaihda hihna, jos se on kulunut. Kuluneen hihnan merkkejä ovat vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet hihnan reunat, palojäljet ja murtumat hihnassa.

Leikkurin hihnan vaihto

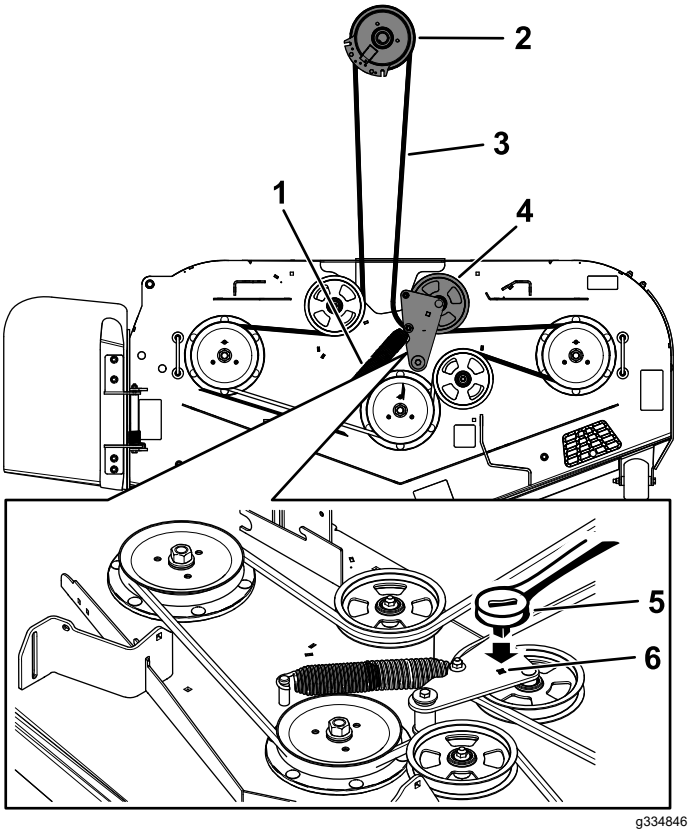
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää kunkin hihnasuojuksen pulttia.
5. Vapauta leikkuupöydän verho irrottamalla sokka. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 37).
6. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 37).
7. Irrota hihnasuojukset (Kuva 59).



g027729

Kuva 59

8. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä ⅜ tuuman räikän avulla kiristinpyörän varren nelikulmaisesta aukosta (Kuva 60).
9. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöristä ja kytkimen hihnapyörästä.
10. Irrota hihnaohjain jousikuormitteisen kiristinpyörän varresta (Kuva 60).
11. Irrota vanha hihna.
12. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille (Kuva 60).



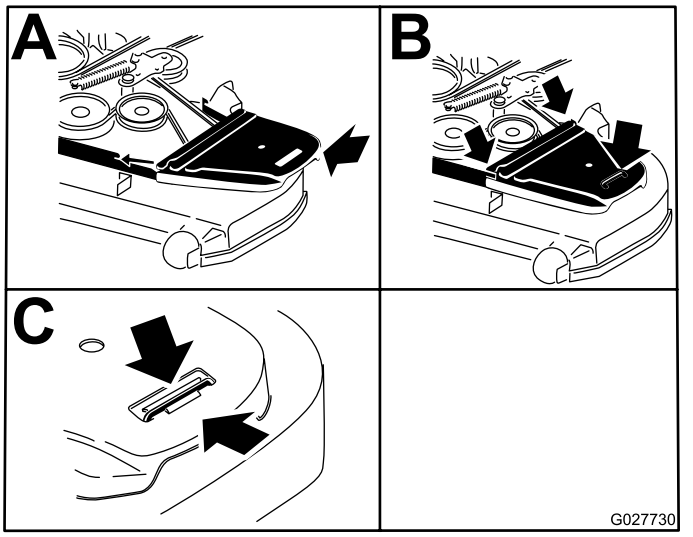
g334846

Kuva 60

1. Jousi
2. Kytkimen hihnapyörä
3. Leikkurin hihna
4. Jousikuormitteinen kiristinpyöräkokoonpano
5. Räikkä
6. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa

13. Asenna hihnaohjain kiristinpyörän varteen (Kuva 60).
14. Asenna kiristinpyörän jousi ⅜ tuuman räikän avulla nelikulmaisesta aukosta (Kuva 60).

    Huomaa: Varmista, että jousen päät ovat ankkurin urissa.
15. Asenna hihnasuojukset (Kuva 61).

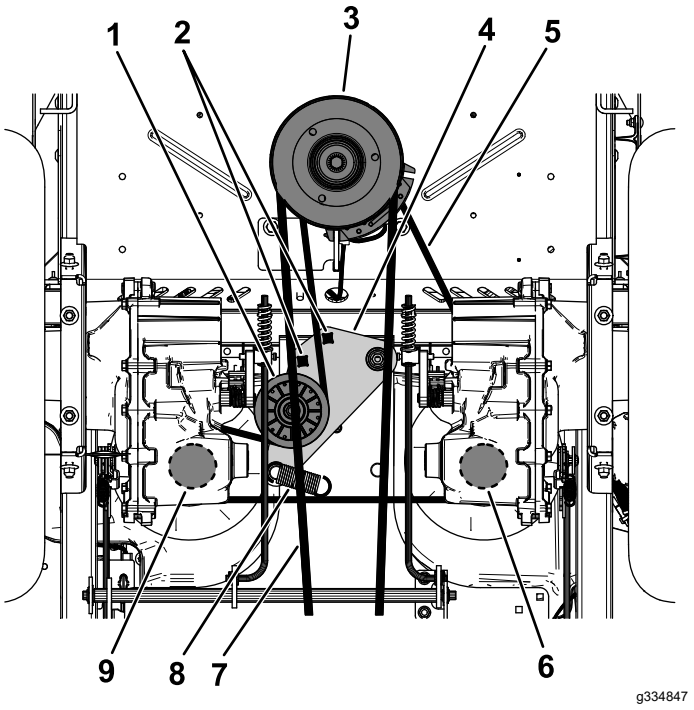


Kuva 61

Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 53).
4. Nosta kone ja tue se pukeilla.
5. Poista kiristinpyörän jousen jännite ½ tuuman räikän tai vääntötangon avulla yhdestä kiristinpyörän varren nelikulmaisista aukoista (Kuva 62).
6. Irrota nykyinen hihna kiristinpyörästä, kahdesta hydraulipumpun hihnapyörästä ja moottorin hihnapyörästä (Kuva 62)
7. Asenna uusi hihna kiristinpyörän, moottorin hihnapyörän ja kahden hydraulipumpun hihnapyörän ympärille (Kuva 62).
8. Asenna kiristinpyörän jousi ½ tuuman räikän tai vääntötangon avulla yhdestä nelikulmaisista aukoista.

   Huomaa: Varmista, että jousen päät ovat ankkurin urissa.
9. Asenna leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto (sivu 53).



Kuva 62

1. Kiristinpyörä
2. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
3. Moottorin hihnapyörä
4. Kiristinpyörän varsi
5. Hydraulipumpun käyttöhihna
6. Hydraulipumpun oikea hihnapyörä
7. Leikkurin hihna
8. Kiristinpyörän jousitappi
9. Hydraulipumpun vasen hihnapyörä

Ohjausjärjestelmän huolto

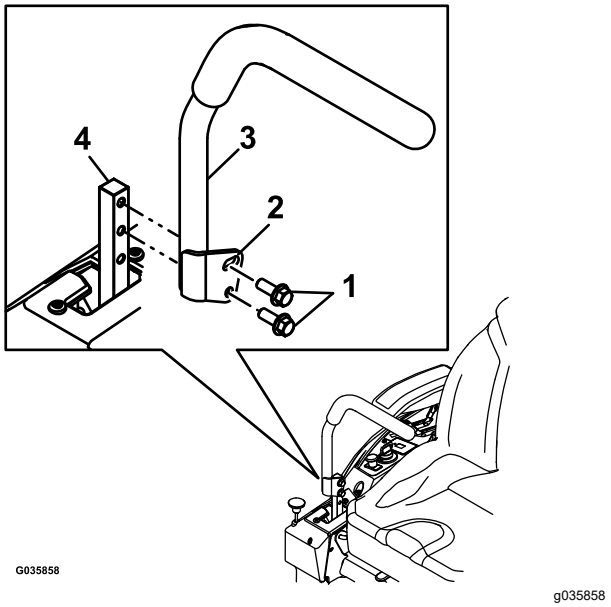
Ohjauskahvan asennon säätö

Jos vipujen päät osuvat yhteen, katso kohta Liikkeenohjausvivuston säätö (sivu 56).

Korkeuden säätö

Liikkeenohjausvipuja voidaan säätää korkeammalle tai matalammalle omien tarpeiden mukaan.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota kiinnitystarvikkeet, jotka kiinnittävät ohjausvivun ohjausvarren akseliin.



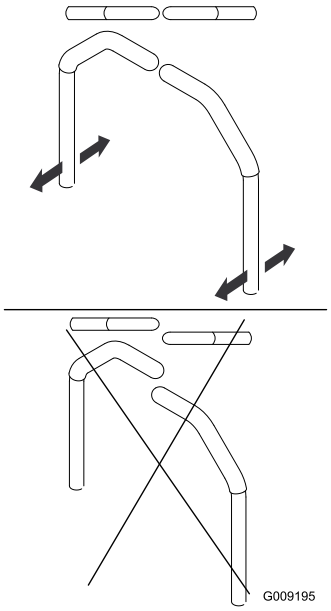
Kuva 63

1. Pultit
2. Lovettu aukko
3. Ohjausvipu
4. Ohjausvarren akseli

4. Siirrä ohjausvipu seuraavien aukkojen kohdalle. Kiinnitä vipu kiinnitystarvikkeilla.
5. Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.

Kallistuksen säätö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää ylempää pulttia, joka kiinnittää ohjausvivun ohjausvarren akseliin.
4. Löysää alempaa pulttia juuri sen verran, että ohjausvipu kääntyy pitkittäissuunnassa. Kiinnitä ohjausvipu uuteen asentoon kiristämällä molemmat pultit.
5. Toista säätö vastakkaiselle ohjausvivulle.



g009195

Kuva 64

Liikkeenohjausvivuston säätö

Pumpun ohjausvivustot sijaitsevat koneen molemmin puolin istuimen alla. Jotta kone ei liikkuisi ollessaan vapaalla vaihteella, sitä voi hienosäätää kiertämällä päätymutteria ½ tuuman hylsyavaimella. Säätöjä saa tehdä vain vapaa-asentoa varten.

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä ja vetopyörien on pyörittävä, jotta säätöjä voi tehdä. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivistä osista ja kuumista pinnoista.

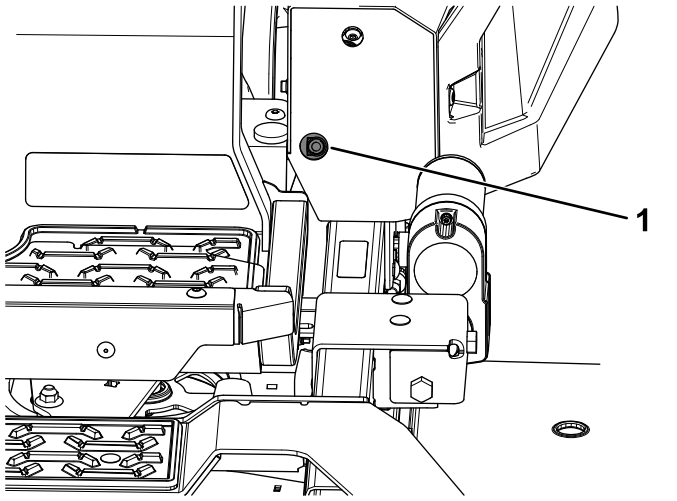
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Työnnä leikkuupöydän nostopoljinta, irrota leikkuukorkeustappi ja laske leikkuupöytä maahan.
4. Nosta koneen takaosa ylös ja tue se akselipukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.
5. Irrota sähköliitin istuimen turvakytkimestä, joka sijaitsee istuintyynyn alla.

   Huomaa: Kytkin on osa istuinkokoonpanoa.
6. Kytke hyppylanka **tilapäisesti** pääjohdinsarjan liittimen koskettimiin.
7. Käynnistä moottori, anna sen käydä täydellä kaasulla ja vapauta seisontajarru.

   Huomaa: Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että seisontajarru on kytketty ja että liikkeenohjausvivut ovat ulkona. Istuimella ei tarvitse istua.
8. Käytä konetta vähintään viisi minuuttia liikkeenohjausvipujen ollessa täyden eteenpäinajonopeuden asennossa. Näin hydraulineste lämpenee käyttölämpötilaan.

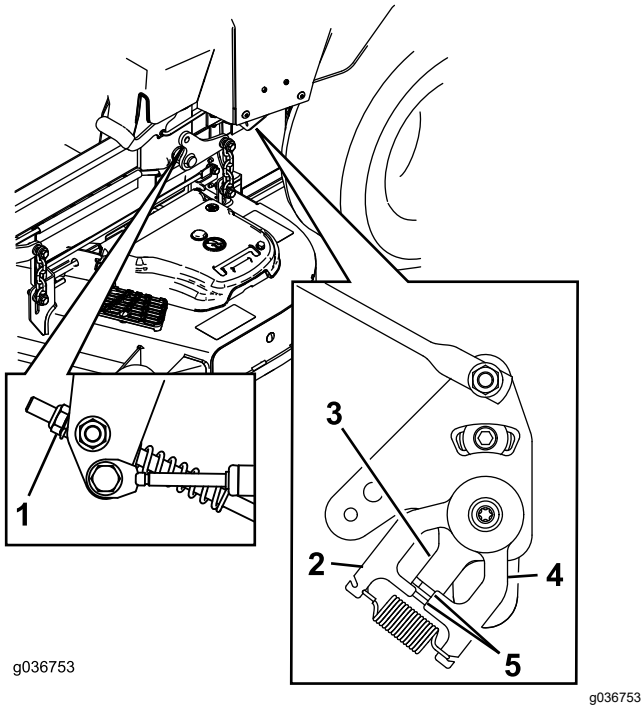
   Huomaa: Liikkeenohjausvipujen on oltava vapaalla säätöjen aikana.
9. Siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.
10. Varmista, että ohjauslevyn kielekkeet koskettavat vapaa-asennon palautuksen levyjä hydrauliyksiköissä.
11. Säädä pumpun ohjaustangon pituutta kiertämällä mutteria tarvittavaan suuntaan,

kunnes pyörät pyörivät hitaasti taaksepäin (Kuva 65 ja Kuva 66).



Kuva 65

1. Aukko ½ tuuman hylsyavaimelle



Kuva 66

1. Mutteri
2. Paikallaan pysyvä levy
3. Ohjauslevy
4. Vapaa-asennon palautuksen levy
5. Vapaa-asennon palautuksen levyä koskettavat kielekkeet

12. Siirrä liikkeenohjausvivut PERUUTUS-asentoon ja paina vipua hieman, jolloin peruutuksen merkkivalon jouset palauttavat vivut takaisin vapaalle.

Huomaa: Pyörien on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.

Huomaa: Liikkeenohjauksen suojus on ehkä irrotettava pois tieltä.

13. Sammuta moottori.
14. Irrota hyppylanka johdinsarjasta ja kytke liitin istuinkytkimeen.
15. Poista pukit.
16. Nosta leikkuupöytä ja asenna leikkuukorkeustappi.
17. Varmista, että kone ei lähde liikkeelle vapaalta, kun seisontajarrua ei ole kytketty.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

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

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Hydraulinesteen tyyppi: Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydrauliöljy

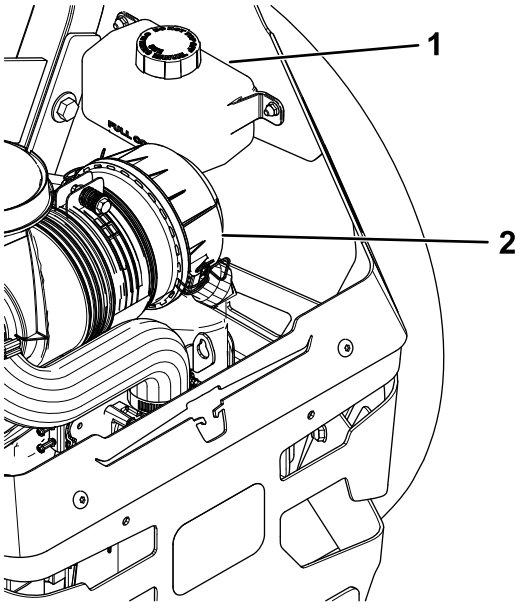
Tärkeää: **Käytä suositusten mukaista nestettä. Muut nesteet voivat vahingoittaa hydraulijärjestelmää.**

Hydraulijärjestelmän tilavuus (ilman suodattimia): 7,57 l

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Anna hydraulinesteen jäähtyä. Tarkista öljymäärä nesteen ollessa kylmää.
2. Tarkista paisuntasäiliö ja lisää tarvittaessa Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä FULL COLD -viivaan asti (Kuva 67).



g334849

Kuva 67

1. Paisuntasäiliö
2. Moottori

Hydraulinesteen ja suodattimien vaihto

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulijärjestelmän suodattimet ja neste.

400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin—Ensimmäisen vaihdon jälkeen: vaihda hydraulijärjestelmän suodattimet ja neste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -nestettä (vaihda useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Hydraulinestettä vaihdettaessa suodattimet on irrotettava. Vaihda molemmat samalla kertaa. Katso nestettä koskevat tiedot kohdasta Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 58).

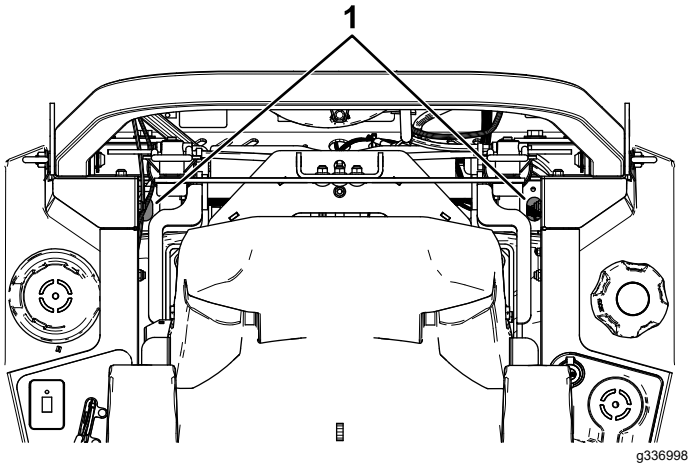
Poista ilma järjestelmästä uusien suodattimien asennuksen ja nesteen lisäyksen jälkeen. Katso kohta Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 60). Toista ilmausvaiheet, kunnes neste pysyy säiliön FULL COLD -viivan tasalla ilmauksen jälkeen.

Tärkeää: **Jos toimenpidettä ei tehdä oikein, vaihteistojärjestelmä voi vaurioitua pysyvästi.**

Hydraulinesteen poisto ja suodattimien irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Anna moottorin jäähtyä.
4. Käytä jatketta ja 7/16 tuuman hylsyavainta, jotta pääset käsiksi ilmanpoistotulppaan koneen yläpuolelta turvakaaren kiinnityskohtien lähellä olevista aukoista (Kuva 68).

   Huomaa: Ole tarkkana ilmanpoistotulpan kanssa, sillä se on helppo kadottaa.

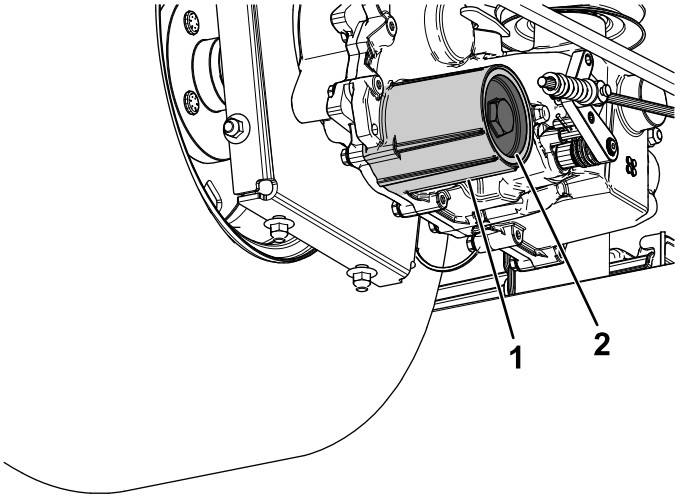


Kuva 68

1. Ilmanpoistotulppien aukot

5. Puhdista huolellisesti suodatinta ympäröivä alue.

   Tärkeää: **Älä päästä likaa hydraulijärjestelmään kontaminaation välttämiseksi.**
6. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle suodattimen ja ilmanpoistotulppien irrotuksen yhteydessä valuvaa nestettä varten.
7. Irrota hydraulinestesuodattimen kansi vaihteistosta nesteen tyhjentämistä varten (Kuva 69).



Kuva 69

1. Hydraulisuodattimen kotelo
2. Suojus

8. Irrota O-rengas suodattimen kannesta ja hävitä O-rengas.
9. Kun hydraulineste on tyhjennetty vaihteistosta, irrota suodatin vaihteiston kotelosta.
10. Tee samat toimenpiteet koneen toisella puolella.

Hydraulinesteen ja suodattimien asennus

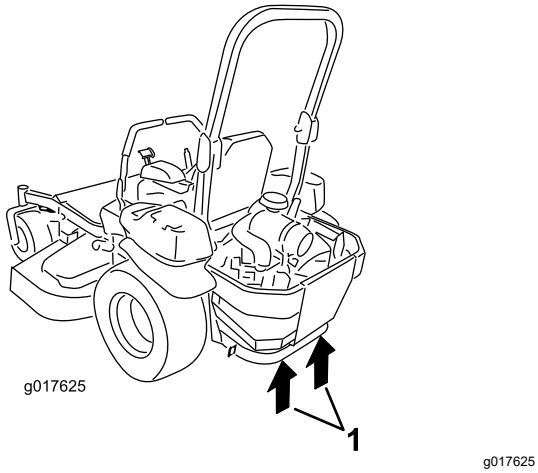
1. Asenna uusi suodatin vaihteistoon ja uusi O-rengas suodattimen kanteen.
2. Asenna suodattimen kansi.
3. Kiristä suodattimen kansi momenttiin 22,6–33,8 N·m.
4. Irrota paisuntasäiliön korkki ja täytä vaihteistoihin oikea määrä määrityksen mukaista nestettä.

   Huomaa: Vaihteistojen täyttäminen voi kestää odotettua kauemmin.
5. Asenna aiemmin irrotetut ilmanpoistotulpat ja kiristä ne momenttiin 3,95–9,04 N·m.
6. Siirry kohtaan Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 60).

   Tärkeää: ***Hydraulijärjestelmän ilmauksen*** **laiminlyönti hydraulisuodattimien ja -nesteen vaihtamisen jälkeen voi vaurioittaa vaihteistojärjestelmää pysyvästi.**

Hydraulijärjestelmän ilmaus

1. Nosta koneen takaosa ja tue se pukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.



Kuva 70

1. Nostokohdat

2. Käynnistä moottori, siirrä kaasuvipu ½-asentoon ja vapauta seisontajarru.
   A. Siirrä ohitusvivut koneen työntöasentoon. Kun ohitusventtiilit on avattu ja moottori on käynnissä, siirrä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteen ja taakse viisi tai kuusi kertaa.
   B. Siirrä ohitusvivut koneen käyttöasentoon.
   C. Kun ohitusventtiili on suljettu ja moottori on käynnissä, siirrä ohjausvipua eteen ja taakse viisi tai kuusi kertaa.
   D. Sammuta moottori ja tarkista nesteen määrä paisuntasäiliössä. Lisää määrityksen mukaista nestettä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.
3. Toista vaihe 2, kunnes järjestelmästä on poistettu ilma kokonaan.

   Huomaa: Kun vaihteistosta toiminnan aikana kuuluvan äänen voimakkuus on normaali ja kun vaihteisto toimii tasaisesti eteenpäin ja peruuttaa normaaleilla nopeuksilla, vaihteisto on ilmattu.
4. Tarkista paisuntasäiliön nestemäärä vielä kerran. Lisää määrityksen mukaista nestettä, kunnes se saavuttaa paisuntasäiliön FULL COLD -viivan.

Leikkuupöydän huolto

Terien turvallinen käyttö

- Terät on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.

Leikkuuterien huolto

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

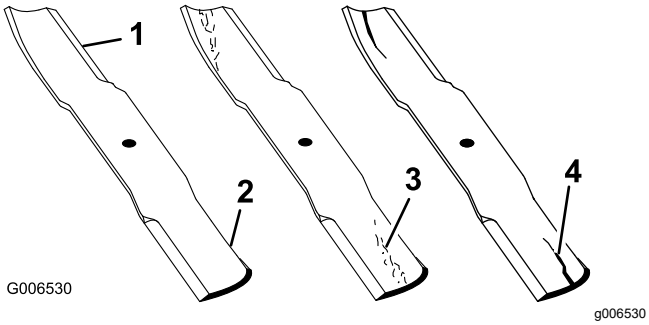
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 71).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Terien teroitus (sivu 63).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 71).



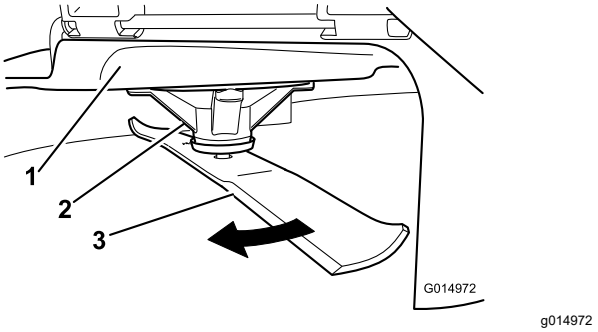
Kuva 71

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

Taipuneiden terien tarkistus

Huomaa: Koneen on oltava tasaisella alustalla seuraavaa toimenpidettä varten.

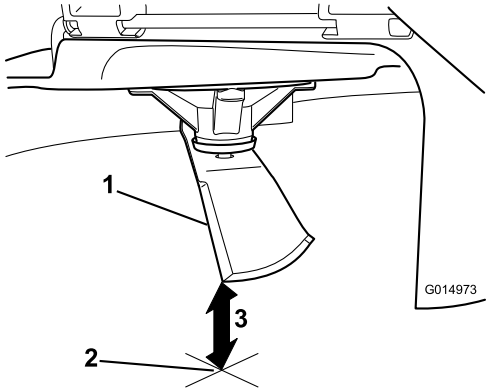
1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeus-asentoon.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojaimia. Käännä terä hitaasti asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata (Kuva 72).



Kuva 72

1. Leikkuupöytä
2. Karan kotelo
3. Terä

3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 73).

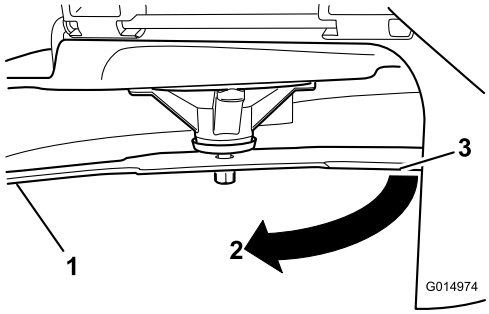


g014973

Kuva 73

1. Terä mittausasennossa
2. Tasainen alusta
3. Mitattu etäisyys terän ja alustan välillä (A)

4. Käännä samaa terää 180 astetta niin, että vastakkainen leikkuusärmä on samassa asennossa (Kuva 74).



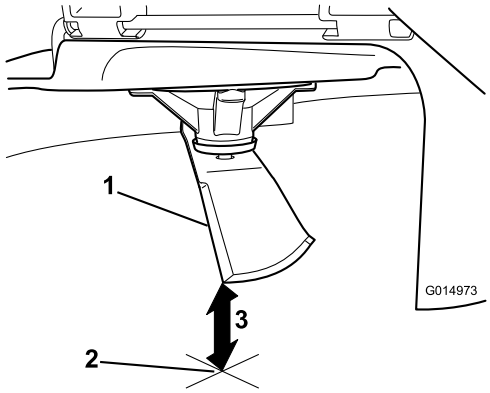
g014974

Kuva 74

1. Terä, aiemmin mitattu puoli
2. Aiemmin käytetty mittausasento
3. Terän vastakkainen puoli siirretään mittausasentoon

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 75).

   Huomaa: Ero saa olla enintään 3 mm.



g014973

Kuva 75

1. Vastakkaisen terän särmä mittausasennossa
2. Tasainen alusta
3. Toinen mitattu etäisyys terän ja alustan välillä (B)

   A. Jos A:n ja B:n välinen ero on suurempi kuin 3 mm, vaihda terä uuteen. Katso kohdat Terien irrotus (sivu 62) ja Terien asennus (sivu 63).

      Huomaa: Jos taipuneen terän tilalle vaihdetaan uusi ja mittaustulos on edelleen yli 3 mm, terän kara saattaa olla taipunut. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

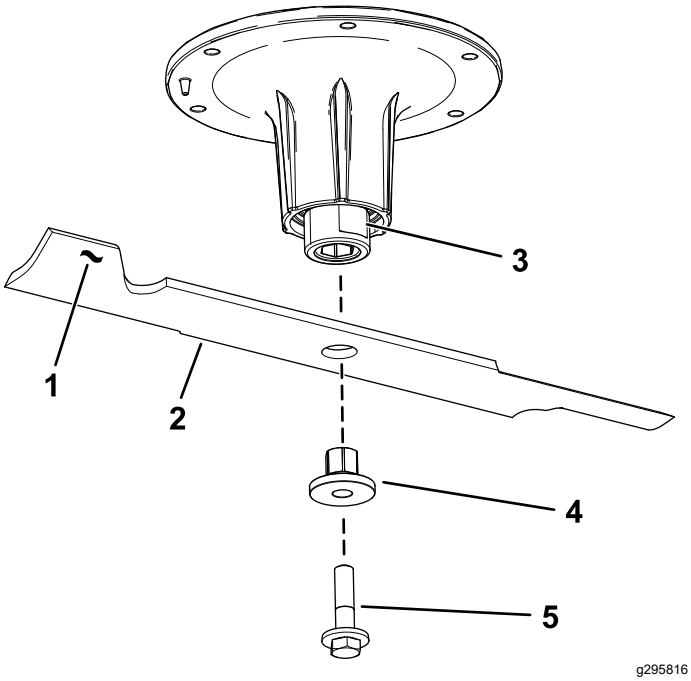
   B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

6. Toista toimenpide kullekin terälle.

Terien irrotus

Vaihda terät, jos ne osuvat kiinteään esineeseen tai jos terä on epätasapainossa tai taipunut.

1. Aseta kiintoavain kara-akselin tasaiseen osaan tai pidä kiinni terän päästä liinalla tai paksulla käsineellä.
2. Irrota teräpultti, holkki ja terä kara-akselista (Kuva 76).



Kuva 76

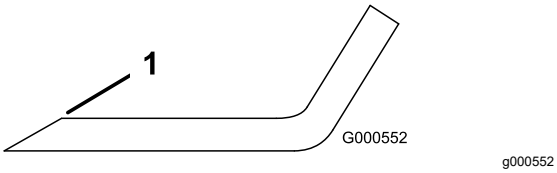
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Kara-akselin tasainen osa
4. Holkki
5. Teräpultti

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 77).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

   Huomaa: Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.



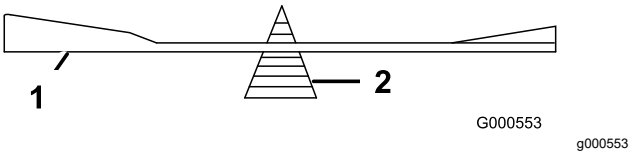
Kuva 77

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 78).

   Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää.

   Huomaa: Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 77).



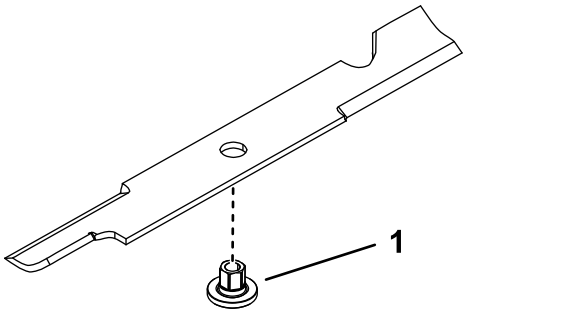
Kuva 78

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

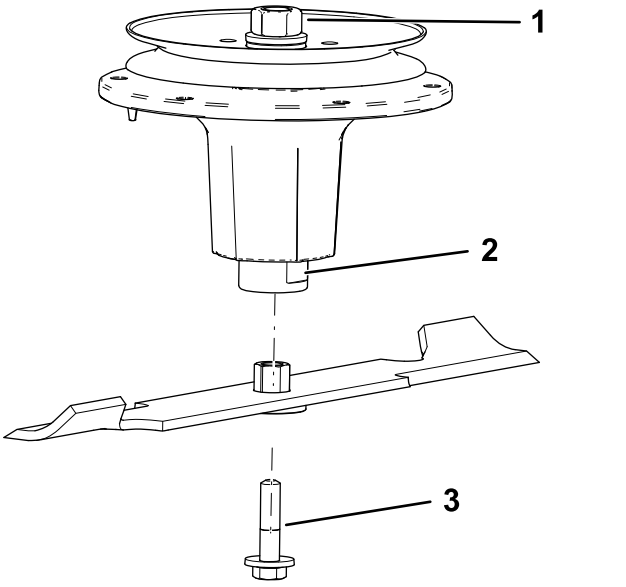
1. Asenna holkki terän läpi niin, että holkin laippa on terän alapuolella (ruohon puolella) (Kuva 79).



Kuva 79

1. Holkki

2. Asenna holkki-/teräkokoonpano kara-akseliin (Kuva 80).



Kuva 80

1. Kara-akselin ylämutteri
2. Kara-akselin tasainen osa
3. Teräpultti

3. Levitä tarvittaessa kuparipohjaista voiteluainetta tai rasvaa teräpultin kierteisiin, jotta se ei juutu kiinni. Asenna teräpultti sormitiukkuuteen.

4. Aseta kiintoavain kara-akselin tasaiseen osaan, ja kiristä teräpultti momenttiin 75–81 N·m.

Sivusuuntaisen tasauksen ja terän kaltevuuden säätö

Varmista, että leikkuupöytä on vaakasuorassa aina leikkuria asentaessasi tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen.

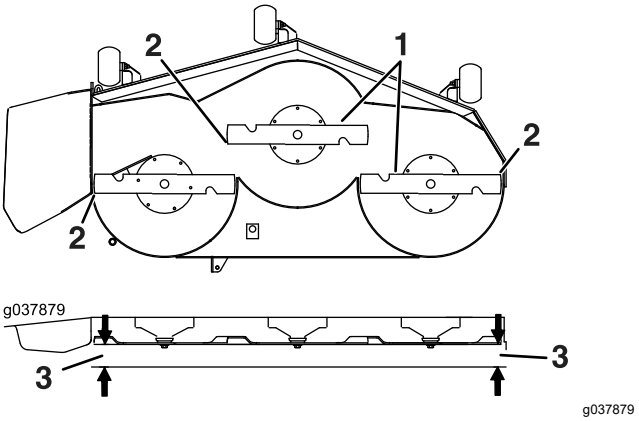
Ennen tasausta on tarkistettava, ettei leikkuupöydässä ole taipuneita teriä, ja kaikki taipuneet terät on irrotettava ja vaihdettava. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 60) ennen kuin jatkat.

Leikkuupöytä on tasattava sivusuunnassa ennen terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätämistä.

Vaatimukset:

- Koneen on oltava tasaisella alustalla.
- Kaikkien renkaiden ilmanpaineen on oltava oikea. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 51).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 51).
4. Aseta leikkuupöytä kuljetuslukon asentoon.
5. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle.
6. Mittaa terän kärjen ja tasaisen alustan väliltä (Kuva 81). Jos molemmat mitat eivät ole 5 mm:n sisällä toisistaan, tasausta on säädettävä. Jatka sitten toimenpidettä.

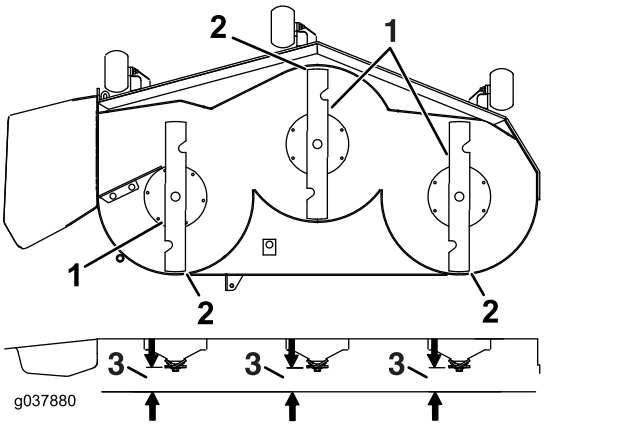


Kuva 81

1. Terät sivusuunnassa
2. Terän kärki
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.

7. Tarkista terän pituussuuntainen kaltevuus (Kuva 82). Tarkista, että etummaisen terän kärki on pölkkyjen korkeuden ja kaltevuuden taulukon mukaisesti alempana kuin takimmaisen

terän kärki. Jos säätö on tarpeen, jatka tätä toimenpidettä.

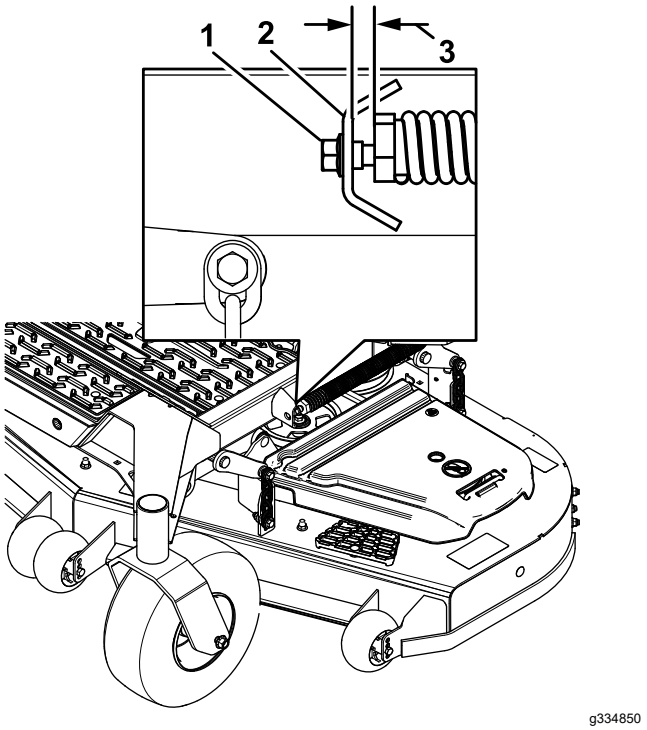


Kuva 82

1. Pituussuuntaiset terät
2. Terän kärki
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan.

8. Aseta nurmisuojarullat ylimpiin reikiin tai poista ne kokonaan tämän säädön ajaksi.
9. Nosta leikkuupöytä kuljetusasentoon (140 mm).
10. Löysää hitaasti nostojousen säätöruuvia, kunnes voit irrottaa ruuvin (Kuva 83).

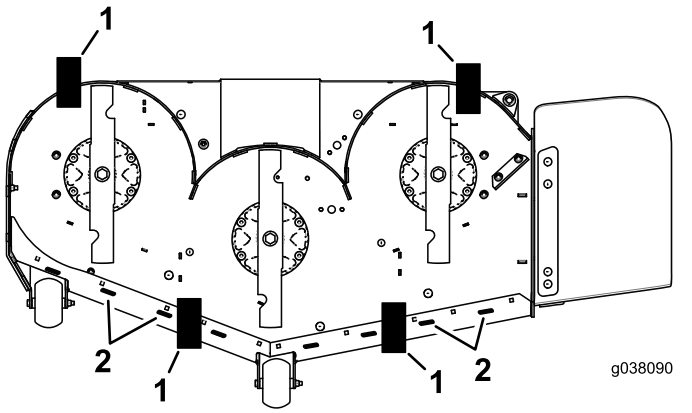
Huomaa: Säilytä ruuvi asennusta varten.



Kuva 83

1. Säätöruuvi
2. Kannatin
3. Aseta rako 22–29 mm:iin.

11. Aseta kaksi pölkkyä (katso pölkkyjen korkeuden ja kaltevuuden taulukko) leikkuupöydän helman takareunan alle, yksi leikkuupöydän molemmille puolille (Kuva 84).
12. Aseta leikkuukorkeusvipu 76 mm:n asentoon.
13. Aseta kaksi pölkkyä leikkuupöydän etureunan molempien puolien alle niin, että ne eivät ole nurmisuojarullan kannattimien tai hitsaussaumojen alla.



Kuva 84

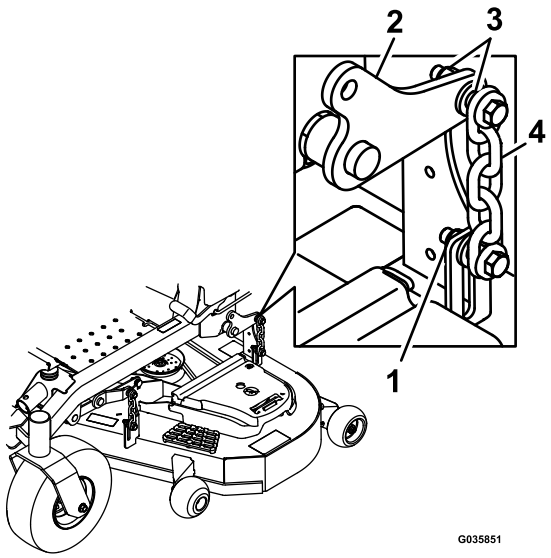
Näkymä alhaalta

1. Pölkky: 73 mm
2. Hitsaukset

Pölkkyjen korkeuden ja kaltevuuden taulukko

Leikkuupöydän koko	Etummaisen pölkyn korkeus	Kaltevuus
Kaikki leikkuupöydät	73 mm	4,8–6,4 mm

14. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle (Kuva 81).
15. Löysää lukkomuttereita (Kuva 85) jokaisessa neljässä kulmassa ja varmista, että leikkuupöytä asettuu tukevasti neljän pölkyn varaan.
16. Poista välys leikkuupöydän ripustimista ja varmista, että leikkuupöydän noston jalkavipu on työnnetty pysäytintä vasten.
17. Kiristä neljä lukkomutteria



g035851

Kuva 85

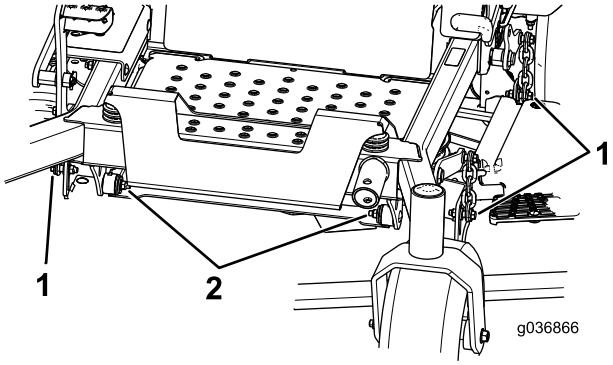
1. Lukkomutterit
2. Leikkuupöydän nostovarsi
3. Leikkuupöydän ripustin
4. Ketju

18. Varmista, että pölkyt asettuvat tiukasti leikkuupöydän helman alle ja että kaikki kiinnityspultit ovat kireällä.
19. Tasaa leikkuupöytä tarkistamalla terän kaltevuus pituussuunnassa.
20. Tarkista terien tasaus ja toista leikkuupöydän tasausvaiheet tarvittaessa.
21. Nosta leikkuupöytä kuljetusasentoon (140 mm).
22. Asenna nostojousen säätöruuvi, joka irrotettiin aiemmin vaiheessa 10.
23. Aseta jousen ja kannattimen välinen rako 22–29 mm:iin.

Leikkuupöydän irrotus

Lukitse leikkuupöydän jousikuormitetut varret ennen leikkuupöydän huoltoa tai irrotusta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Vapauta leikkuupöydän verho irrottamalla sokka. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 37).
5. Irrota hihnasuojukset.
6. Löysää leikkuupöydän kiristinpyörää ja irrota leikkurin hihna. Katso kohta Hihnan huolto (sivu 53).
7. Irrota pultit ja mutterit levyn etupuolelta jalkatuen alta.
8. Irrota pultit ja mutterit koneen molemmilta puolilta ja säilytä ne (Kuva 86).



g036866

Kuva 86

1. Irrota nämä mutterit ja pultit.
2. Irrota nämä mutterit ja pultit.

9. Liu'uta leikkuupöytä ulos koneen oikealle puolelle.

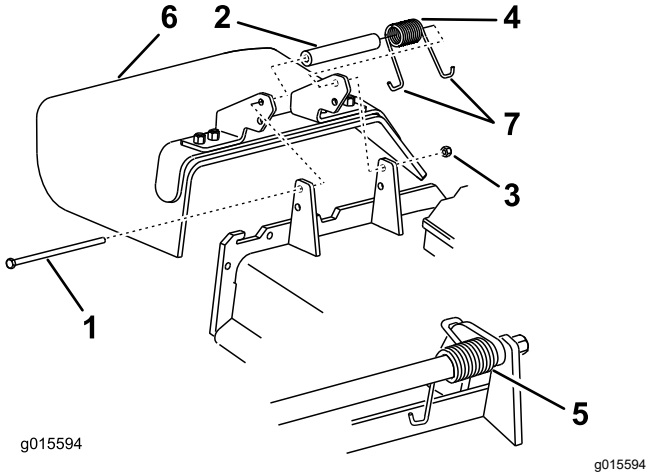
Suuntaimen vaihto

⚠ VAARA

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

Älä käytä konetta ilman leikkuujätelevyä, heittokanavan suuntainta tai ruohonkeräysjärjestelmää.

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, joilla suuntain on kiinnitetty kääntökannattimiin (Kuva 87).
2. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain (Kuva 87).



Kuva 87

1. Pultti
2. Välikappale
3. Lukkomutteri
4. Jousi
5. Jousi asennettuna
6. Suuntain
7. Jousen **J**-koukkupää

3. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen.
4. Aseta jousen yksi **J**-koukkupää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen yksi **J**-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 87).
5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta jousen **J**-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 87).

   Tärkeää: **Suuntaimen on voitava kääntyä. Nosta suuntain ylös täysin avattuun asentoon ja varmista, että se pyörii täydelliseen ala-asentoon.**

Puhdistus

Leikkuupöydän alapuolen puhdistus

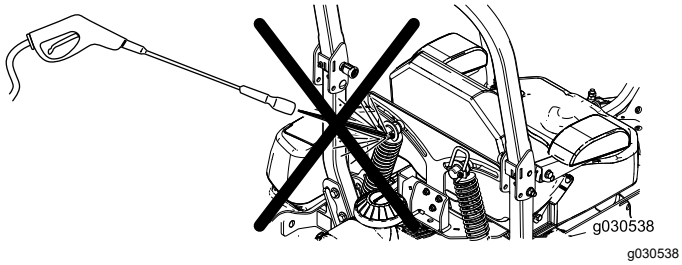
Huoltoväli: Jokaisen käytön jälkeen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta leikkuupöytä KULJETUSASENTOON.

Jousitusjärjestelmän puhdistus

Puhdista jousitusjärjestelmä paineilmalla.

Huomaa: Älä puhdista iskunvaimenninkokoonpanoja painepesurilla (Kuva 88).



g030538

Kuva 88

Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut kuljettajan paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainetta sisätiloissa tai suljetun perävaunun sisällä.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.**
4. Tarkista seisontajarrujen toiminta. Katso Seisontajarrun säätö (sivu 51).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 40).
6. Rasvaa kone. Katso kohta Koneen voitelu (sivu 38).
7. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto (sivu 42).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 51).
9. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulinesteen ja suodattimien vaihto (sivu 58).
10. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 47).
11. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

    Huomaa: Käytä konetta teräkytkin (voimanulosotto) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.
12. Tarkista terien kunto. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 60).
13. Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistele kone varastointia varten seuraavasti:

    A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

       Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen polttoaineeseen ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

    B. Käytä moottoria viiden minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.

    C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.

    D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

    E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

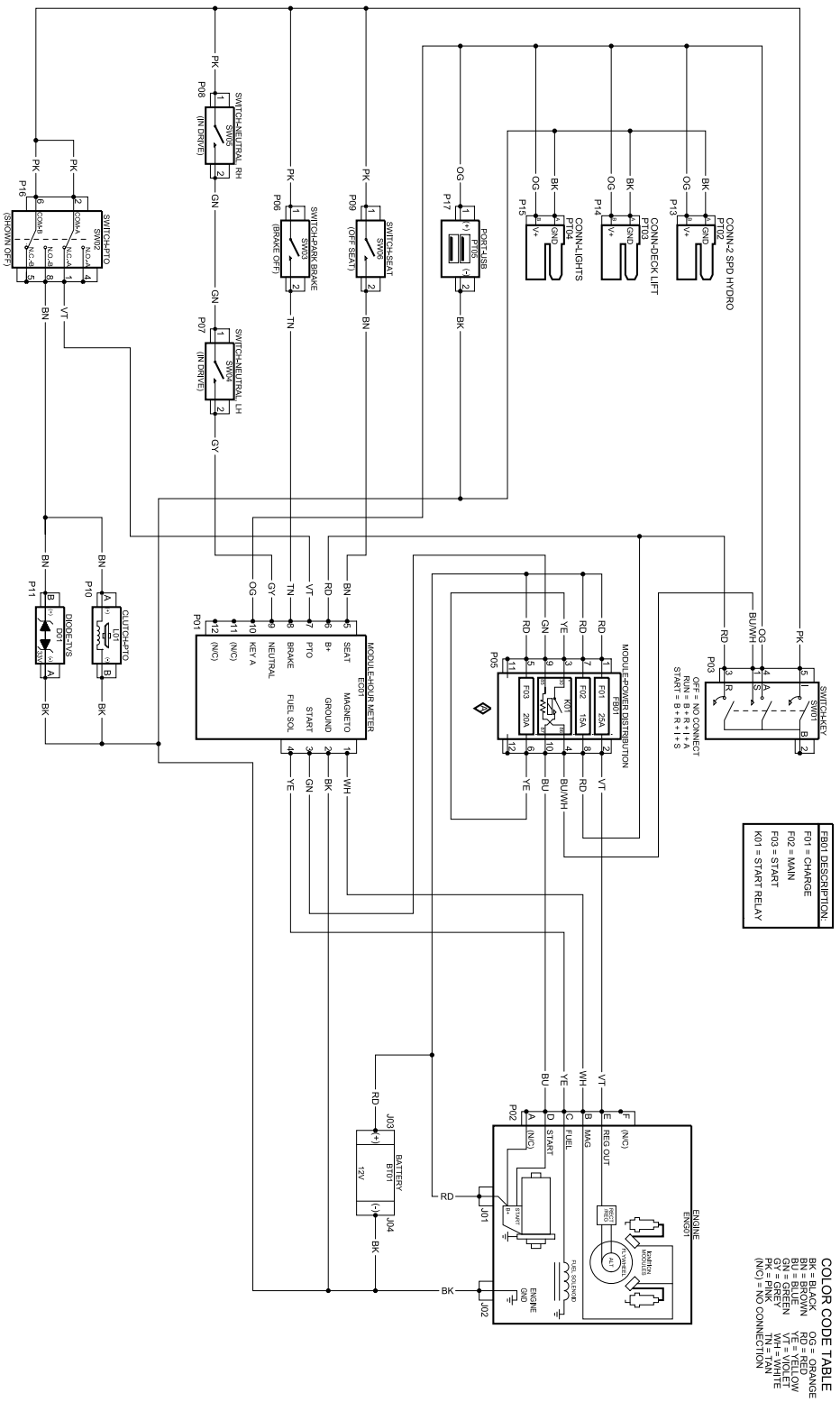
       Tärkeää: **Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**
14. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta Sytytystulppien huolto (sivu 44). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada 30 ml (kaksi ruokalusikallista) moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Kierrätä moottoria käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
15. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
16. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
17. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain avainkytkimestä ja säilytä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 4. Ilmanpuhdistin on likainen. 5. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 4. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin on kytkettynä. 2. Liikkeenohjausvivut eivät ole LUKITTU VAPAA -asennossa. 3. Akussa ei ole latausta. 4. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 5. Sulake on palanut. 6. Rele tai kytkin on vaurioitunut.	1. Vapauta teräkytkin. 2. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin LUKITTU VAPAA -asentoon. 3. Lataa akku. 4. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 5. Vaihda sulake. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Kaasuvipu ei ole oikeassa asennossa. 5. Polttoainesuodattimessa on likaa. 6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 7. Ilmanpuhdistin on likainen. 8. Istuinkytkin ei toimi oikein. 9. Sähköliitännät ovat ruostuneet, löystyneet tai vaurioituneet. 10. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut. 11. Sytytystulppa on likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 12. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.	1. Täytä polttoainesäiliö. 2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä. 5. Vaihda polttoainesuodatin. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 8. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa. 9. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. Puhdista liitäntöjen koskettimet huolellisesti sähkökytkentöjen puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja tee tarvittavat kytkennät. 10. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 11. Säädä tai vaihda sytytystulppa. 12. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

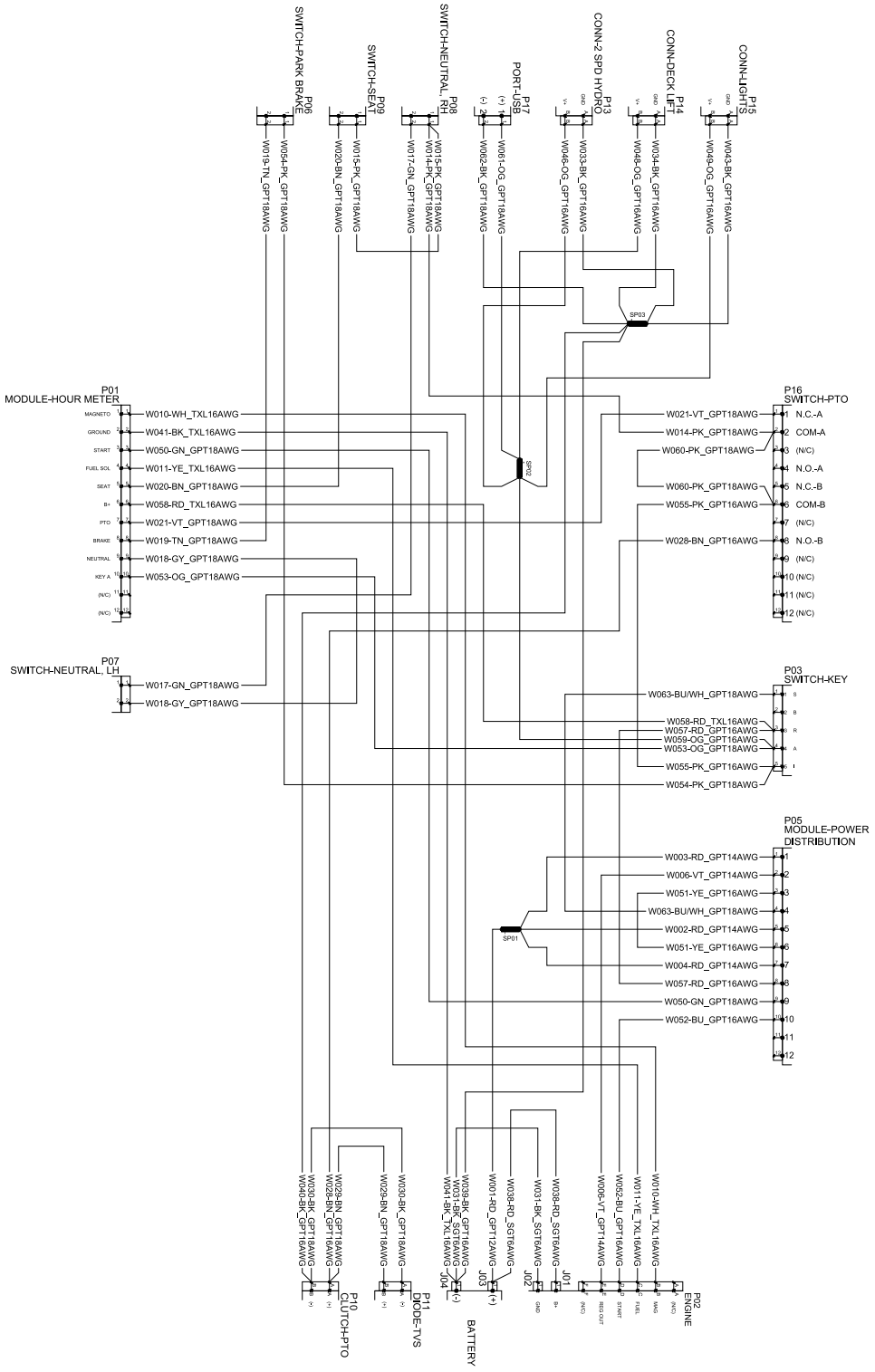
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuri vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka vivut ovat kokonaan eteenpäin).	1. Ohjauskulmaa on säädettävä. 2. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.	1. Säädä ohjauskulmaa. 2. Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta.
Kone ei liiku.	1. Ohitusventtiilit eivät ole tiukasti kiinni. 2. Pumpun hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 3. Pumpun hihna on irronnut hihnapyörästä. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu. 5. Hydraulinestettä on liian vähän tai se on liian kuumaa.	1. Kiristä ohitusventtiilit. 2. Vaihda hihna. 3. Vaihda hihna. 4. Vaihda jousi. 5. Lisää säiliöihin hydraulinestettä tai anna nesteen jäähtyä.
Kone tärisee epänormaalisti.	1. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörä, kiristinpyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut. 6. Terän kara on taipunut. 7. Moottorin pidin löysällä tai kulunut.	1. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä löysä pyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Epätasainen leikkuukorkeus.	1. Terät ovat tylsiä. 2. Leikkuuterät ovat taipuneet. 3. Leikkuri ei ole tasassa. 4. Nurmisuojarullaa (jos on) ei ole asetettu oikein. 5. Leikkuupöydän alapuoli on likainen. 6. Väärä rengaspaine. 7. Terän kara on taipunut.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä(t). 3. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 4. Säädä nurmisuojapyörän korkeutta. 5. Puhdista leikkuupöydän alapuoli. 6. Aseta oikea rengaspaine. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	1. Käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Käyttöhihna on irti hihnapyörältä. 3. Voimanulosoton (PTO) kytkin tai sähköinen PTO-kytkin on viallinen. 4. Leikkurin hihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen.	1. Asenna uusi käyttöhihna. 2. Asenna käyttöhihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnaohjaimet ovat oikeassa asennossa. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 4. Asenna uusi leikkurin hihna.
Kytkin ei kytkeydy.	1. Sulake on palanut. 2. Kytkimen saama jännite on alhainen. 3. Käämi on vaurioitunut. 4. Virransaanti ei ole riittävä. 5. Roottorin/ankkurin kärkiväli on liian suuri.	1. Vaihda sulake. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda komponentit tarvittaessa. 2. Tarkista käämin vastus, akun lataus, latausjärjestelmä ja johdotukset sekä vaihda osat tarvittaessa. 3. Vaihda kytkin. 4. Korjaa tai vaihda kytkimen johdin tai sähköjärjestelmä. Puhdista liittimien kontaktit. 5. Poista välilevy tai vaihda kytkin.

Kaaviot



g338323

Sähkökaavio – sivu 1 (Rev. A)



g338324

Sähkökaavio – sivu 2 (Rev. A)

Huomautuksia:

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:

VAROITUS: Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

Lakiesitys 65 koskee kaikkia yrityksiä, jotka toimivat tai myyvät tuotteita Kaliforniassa tai valmistavat tuotteita, joita voidaan myydä Kaliforniassa tai tuoda Kaliforniaan. Se määrää, että Kalifornian kuvernööri ylläpitää ja julkaisee luettelon kemikaaleista, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä vikoja ja / tai muita lisääntymishäiriöitä. Vuosittain päivitettävä luettelo sisältää satoja kemikaaleja, joita monet jokapäiväisessä käytössä olevat tuotteet sisältävät. Lakiesityksen 65 tarkoituksena on tiedottaa yleisöä näille kemikaaleille altistumisesta.

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on selventänyt, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus ”ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen”. Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessahttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää ”ei-merkittävän riskitason” tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavarakaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkut verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

Lakiesityksen 65 vaatimukset ovat usein tiukempia kuin Yhdysvaltain liittovaltion vaatimukset ja kansainväliset vaatimukset. Useat aineet edellyttävät lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen, vaikka aineen pitoisuus on huomattavasti pienempi kuin liittovaltion rajoituksissa. Esimerkiksi lyijyä koskeva rajoitus lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen puitteissa on 0,5 µg/vrk, mikä on selvästi liittovaltion ja kansainvälisiä vaatimuksia vähemmän.

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäjohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi ”ei-merkittävällä riskitasolla”. Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.



Count on it.