Form No. 3436-667 Rev B

TORO®

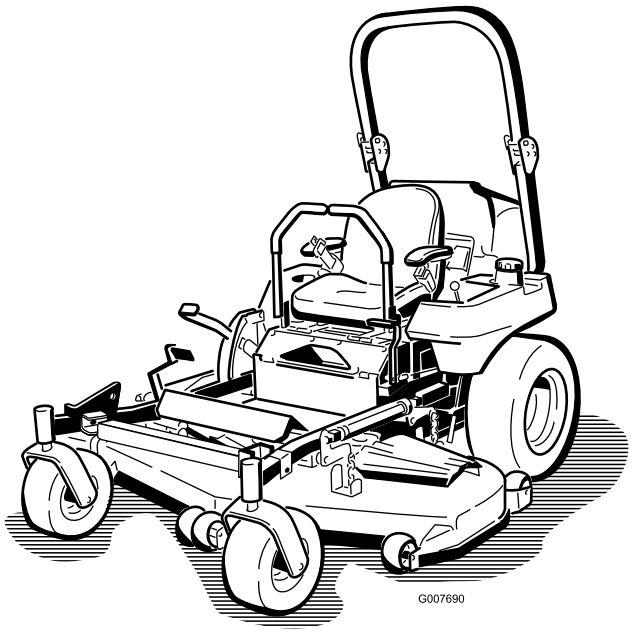
Count on it.

Käyttöopas

Z Master® Professional 7000 -sarjan ajoleikkuri

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

Mallinro: 72264TE—Sarjanro: 406427909 tai suurempi
Mallinro: 72265TE—Sarjanro: 406427926 tai suurempi
Mallinro: 72279TE—Sarjanro: 406397919 tai suurempi



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

CE UK CA

3436-667

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

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.

Tutustu koneen mukana toimitettuihin moottorin valmistajan tietoihin.

Johdanto

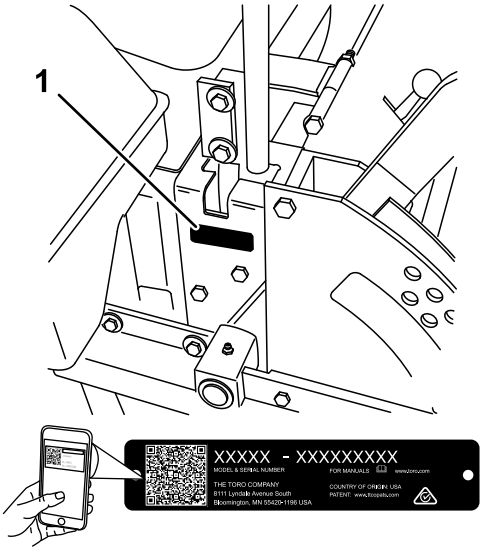
Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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: **Skannaamalla sarjanumerokilvessä olevan QR-koodin (jos varusteena) mobiililaitteella 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.

Sisältö

Turvaohjeet 4
Varoitusmerkintä 4
Yleinen turvallisuus 4
Kaltevuuskaavio 5
Turva- ja ohjetarrat 6
Laitteen yleiskatsaus 15
Ohjauslaitteet 15
Ennen käyttöä 17
Turvallisuus ennen käyttöä 17
Päivittäisen huollon suorittaminen 19
Polttoaineen lisäys 19
Uuden koneen sisäänajo 20
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 21
Turvajärjestelmän käyttö 22
Istuimen säätö 22
Istuimen vapautus 22
Istuimen jousituksen säätö 23
Käytön aikana 23
Turvallisuus käytön aikana 23
Seisontajarrun käyttö 26

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö ... 26
Kaasuvivun käyttö ... 26
Moottorin käynnistys normaalissa säässä ... 27
Moottorin käynnistys kylmällä säällä (alle –5 °C) ... 27
Moottorin sammutus ... 28
Liikkeenohjausvipujen käyttö ... 28
Koneella ajo ... 29
Sivuheiton käyttö ... 30
Leikkuukorkeuden säätö ... 30
Nurmisuojarullien säätö ... 31
Virtauslevittimen nupin säätö ... 32
Virtauslevittimen asento ... 32
Ylikuumentumisen anturin käyttö ... 33
Käyttövihjeitä ... 34
Käytön jälkeen ... 35
Turvallisuus käytön jälkeen ... 35
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö ... 35
Koneen työntäminen käsin ... 35
Koneen kuljetus ... 36
Kunnossapito ... 38
Turvallisuus huollon aikana ... 38
Kunnossapitotaulukko ... 39
Huoltoa edeltävät toimenpiteet ... 40
Z Stand™ -tuen käyttö ... 40
Leikkuupöydän verhon vapautus ... 41
Metallisen suojuslevyn irrotus ... 42
Voitelu ... 42
Koneen voitelu ... 42
Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö ... 43
Leikkuupöydän ja hihnan kiristinpyörien rasvaus ... 43
Kääntöpyörien nivelten rasvaus ... 44
Kääntöpyörien napojen voitelu ... 44
Moottorin huolto ... 45
Moottorin turvallinen käyttö ... 45
Ilmanpuhdistimen huolto ... 45
Moottoriöljyn huolto ... 46
Polttoainejärjestelmän huolto ... 51
Polttoainesuodattimen ja vedenerottimen huolto ... 51
Polttoainesäiliön huolto ... 52
Sähköjärjestelmän huolto ... 52
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö ... 52
Akun huolto ... 52
Sulakkeiden huolto ... 54
Vetojärjestelmän huolto ... 55
Turvavyön tarkistus ... 55
Ohjauskulman säätö ... 55
Rengaspaineen tarkistus ... 55
Pyöränmuttereiden tarkistus ... 56
Pyörännavan kruunumutterin kiristys ... 56
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö ... 56
Vaihteiston huolto ... 56
Sähkötoimisen kytkimen säätö ... 57
Jäähdytysjärjestelmän huolto ... 59
Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus ... 59
Hydraulinesteen jäähdyttimen ja jäähdyttimen säleikön puhdistus ... 59
Moottorin jäähdytysnesteen vaihto ... 60
Jarrujen huolto ... 60
Seisontajarrun säätö ... 60
Hihnan huolto ... 61
Hihnojen tarkastus ... 61
Leikkurin hihnan vaihto ... 61
Voimanulosoton käyttöhihnan vaihto ... 63
Pumpun käyttöhihnan vaihto ... 63
Laturin hihnan vaihto ja kiristys ... 64
Ohjausjärjestelmän huolto ... 65
Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö ... 65
Hydraulijärjestelmän huolto ... 66
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö ... 66
Hydraulinesteen laatuvaatimukset ... 66
Hydraulinesteen määrän tarkistus ... 66
Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto ... 67
Hydraulijärjestelmän ilmaus ... 68
Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö ... 68
Leikkuupöydän huolto ... 70
Terien turvallinen käyttö ... 70
Leikkuuterien huolto ... 70
Leikkuupöydän tasaus kolmessa asennossa ... 73
Suuntaimen vaihto ... 75
Puhdistus ... 76
Leikkuupöydän alapuolen puhdistus ... 76
Jätteiden hävitys ... 76
Varastointi ... 76
Turvallisuus varastoinnin aikana ... 76
Puhdistus ja varastointi ... 76
Vianetsintä ... 78
Kaaviot ... 80

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395:2013 mukaisesti.

Varoitusmerkintä

Tämä sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa näkyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) muistuttaa, että onnettomuuksien välttämiseksi on tärkeää noudattaa turvallisuusohjeita.

Tämän symbolin merkitys: **HUOMIO! OLE VAROVAINEN! TURVALLISUUTESI ON VAARASSA!**

g000502

Kuva 2
Varoitusmerkintä

Tämä varoitusmerkintä ilmestyy vaarallisista toiminnoista tai tilanteista varoittavien tietojen yläpuolelle, ja sen perässä näkyy jokin seuraavista varoittavista sanoista: **HENGENVAARA**, **VAARA** tai **VAROITUS**.

HENGENVAARA: Ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **johtaa** kuolemaan tai vakavaan ruumiinvammaan.

VAARA: Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan **voi johtaa** kuolemaan tai vakavaan ruumiinvammaan.

VAROITUS: Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilannetta, joka jatkuessaan **voi johtaa** vähäiseen tai lievään ruumiinvammaan.

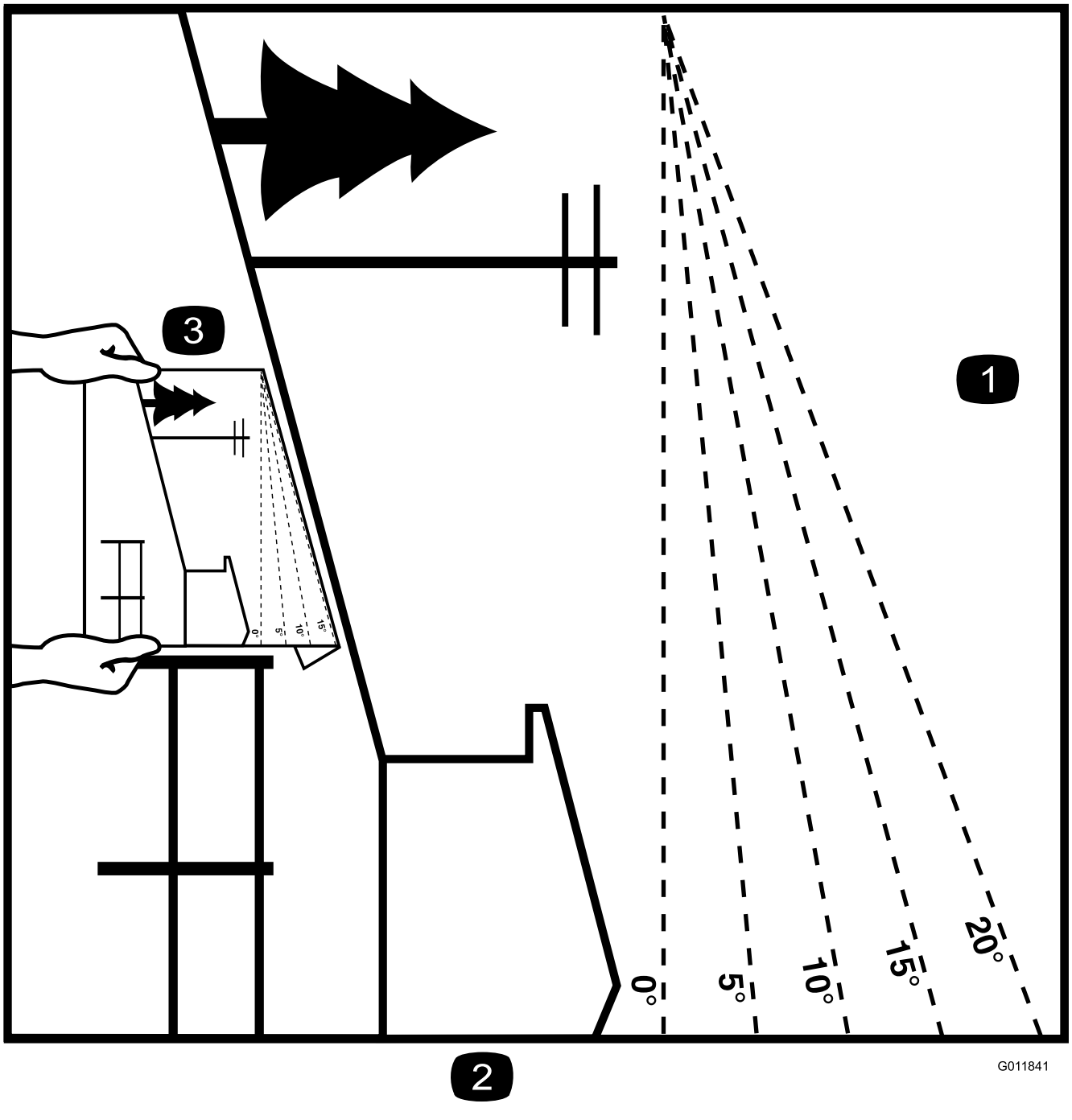
Lisäksi tässä käyttöoppaassa käytetään kahta seuraavaa termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Yleinen turvallisuus

Tämä laite voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Toro on suunnitellut ja testannut tämän ruohonleikkurin siten, että sen käyttö olisi turvallista, mutta turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa ruumiinvammaan tai kuolemaan.

- Lue ja sisäistä kaikki käyttöoppaan, muiden koulutusmateriaalien, koneen, moottorin ja lisälaitteiden ohjeet ja varoitukset, ja noudata niitä kaikissa tilanteissa. Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei voi lukea opasta, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö. Opas voi olla saatavilla verkkosivustossa muilla kielillä.
- Konetta saavat käyttää vain koulutetut, vastuuntuntoiset ja fyysisesti toimintakykyiset käyttäjät, jotka tuntevat koneen turvallisen käytön ohjeet, ohjauslaitteet, turvamerkinnät ja käyttöohjeet. Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän ialle.
- Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.
- Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet. Pidä suojukset, suojalevyt, kytkimet ja muut laitteet oikeilla paikoillaan ja asianmukaisessa toimintakunnossa.
- Pysäytä kone, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä tai tukoksen poistamista koneesta.

Kaltevuuskaavio



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

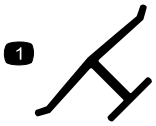
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

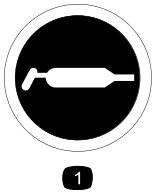
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
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.



decaloemmarkt

Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



decal58-6520

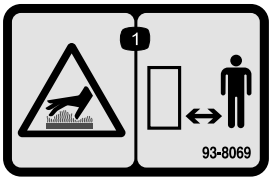
58-6520

1. Voitelupisteet

decal93-7010

93-7010

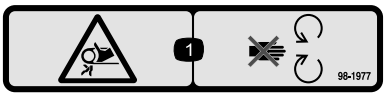
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista.



decal93-8069

93-8069

1. Kuuma pinta / palovammavaara: pysy etäällä kuumista pinnoista.



decal98-1977

98-1977

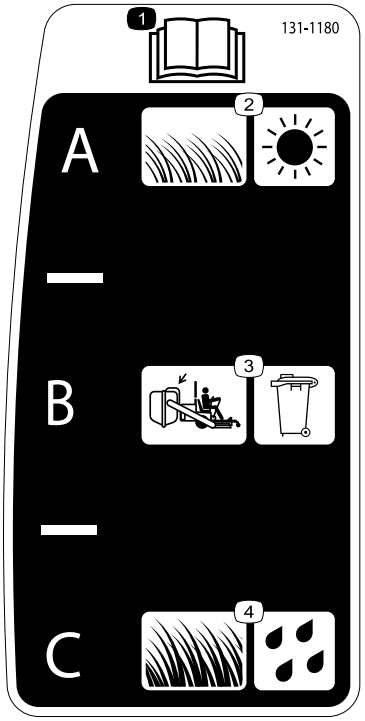
1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.

decal98-4387

98-4387

1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.

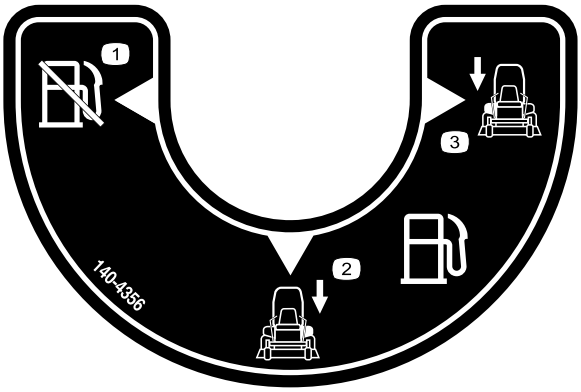
Vain sivulle poistavat koneet



decal131-1180

131-1180

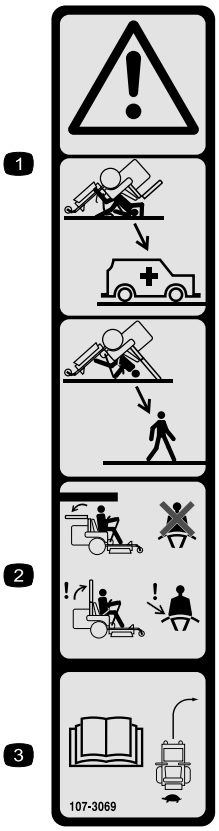
1. Lue *käyttöopas*.
2. Lyhyt, kevyt ruoho; kuivat olosuhteet
3. Ruohonkeräyksen asetus
4. Pitkä, tiheä ruoho: märät olosuhteet



decal140-4356

140-4356

1. Polttoaineventtiili – suljettu
2. Polttoaineventtiili – vasen säiliö
3. Polttoaineventtiili – oikea säiliö



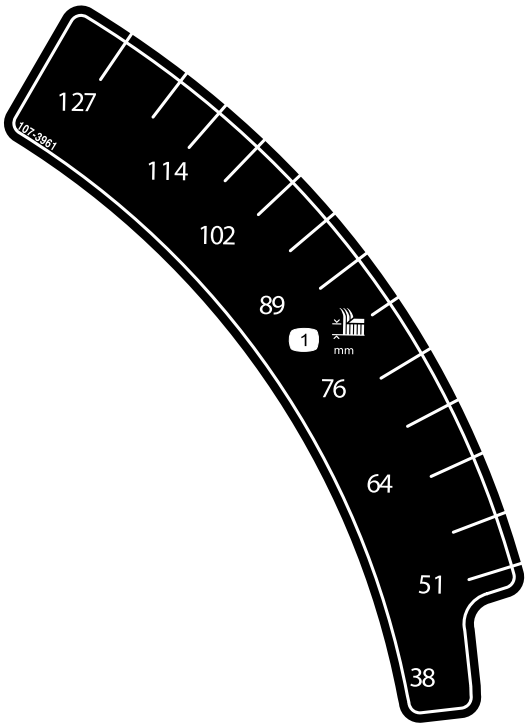
decal107-3069

107-3069

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

decal133-8062

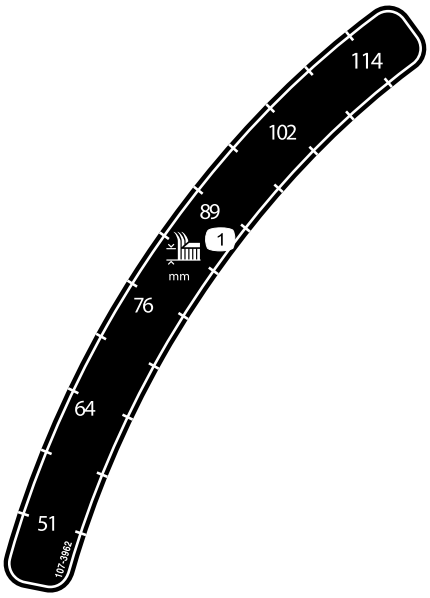
133-8062



decal107-3961

107-3961

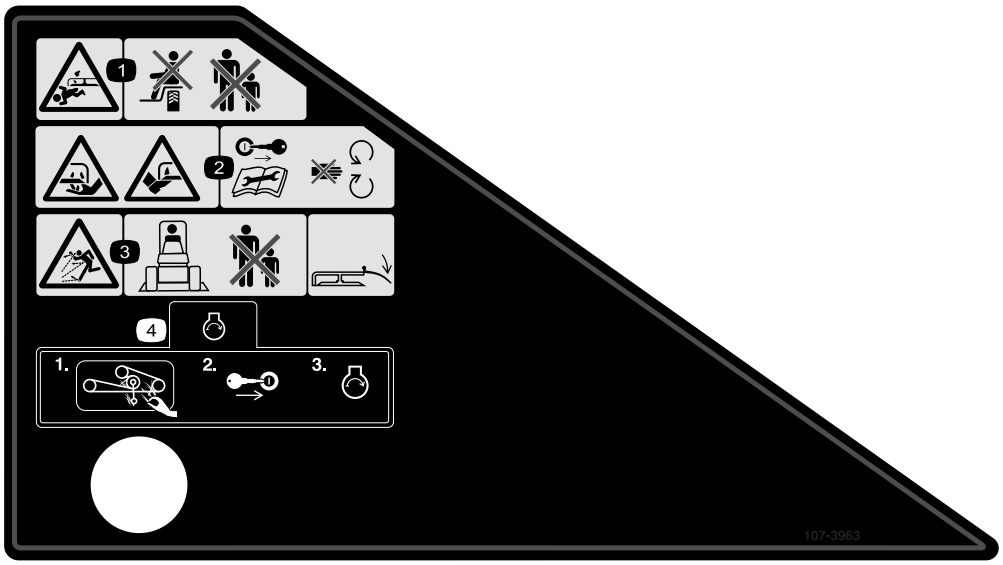
1. Leikkuukorkeus millimetreinä



decal107-3962

107-3962

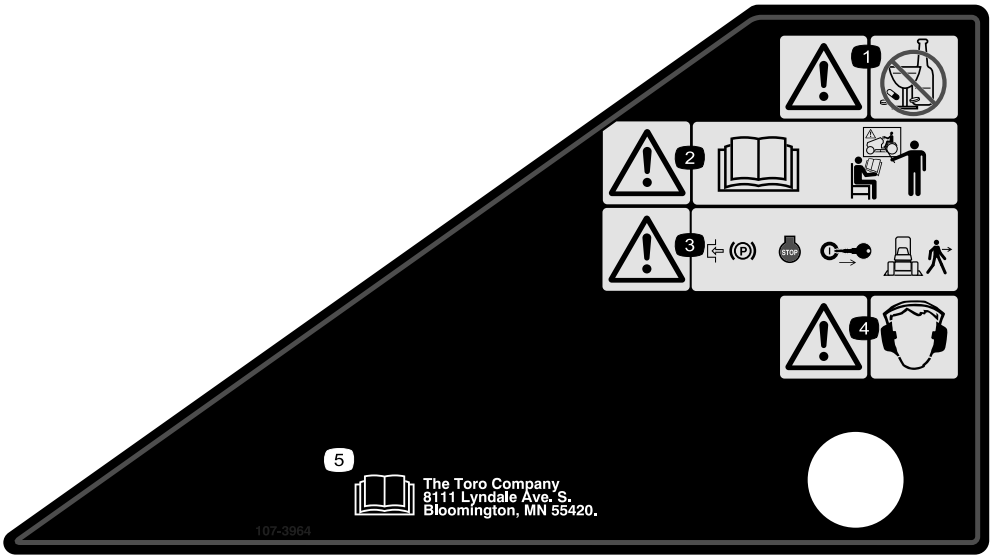
1. Leikkuukorkeus millimetreinä



decal107-3963

107-3963

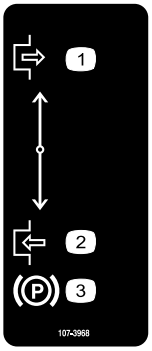
1. Loukkaantumisvaara, leikkuuterä – älä kuljeta matkustajia ja pidä sivulliset etäällä.
2. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä: Irrota avain ja lue ohjeet ennen kunnostus- tai huoltotöitä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: Pidä sivulliset loitolla. Pidä suuntain paikallaan.
4. Ennen kuin käynnistät moottorin, puhdista ruoho ja lika leikkurin hihnoista ja hihnapyöristä. Työnnä sitten virta-avain virtalukkoon ja käynnistä moottori.



decal107-3964

107-3964

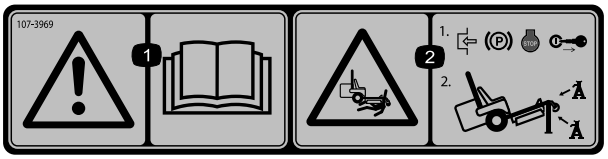
1. Vaara – älä käytä alkoholia tai huumaavia aineita.
2. Vaara – lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta.
3. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.



decal107-3968

107-3968

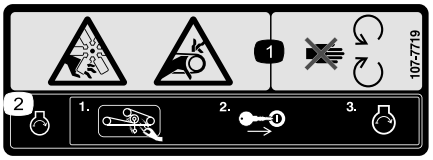
1. Vapautettu
2. Kytketty
3. Seisontajarru



decal107-3969

107-3969

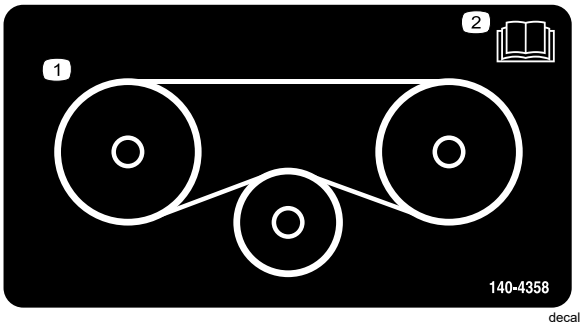
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Ruhjoutumisvaara, leikkuri: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin työskentelet leikkurin alla.



decal107-7719

107-7719

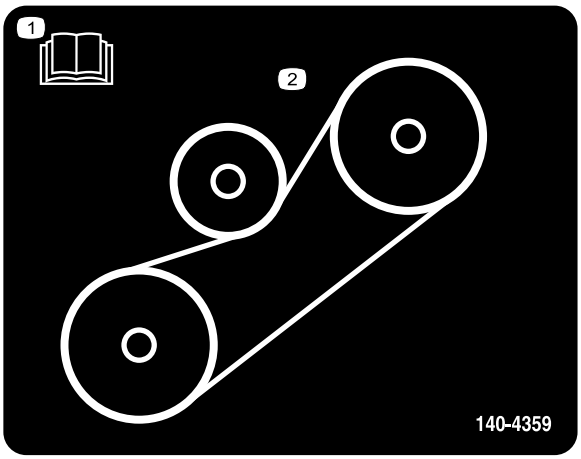
1. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.
2. Ennen kuin käynnistät moottorin, puhdista ruoho ja lika leikkurin hihnoista ja hihnapyöristä. Työnnä sitten virta-avain virtalukkoon ja käynnistä moottori.



decal140-4358

140-4358

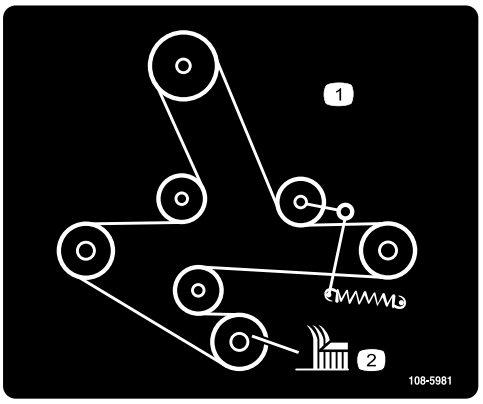
1. Hihnan kulku
2. Lue *käyttöopas*.



decal140-4359

140-4359

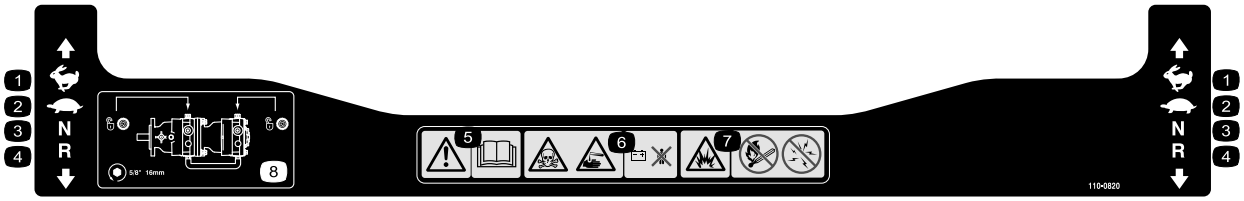
1. Lue *käyttöopas*.
2. Hihnan kulku



decal108-5981

108-5981

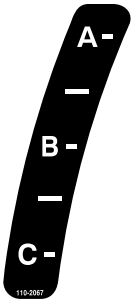
1. Hihnan kulku
2. Leikkuukorkeus



decal110-0820

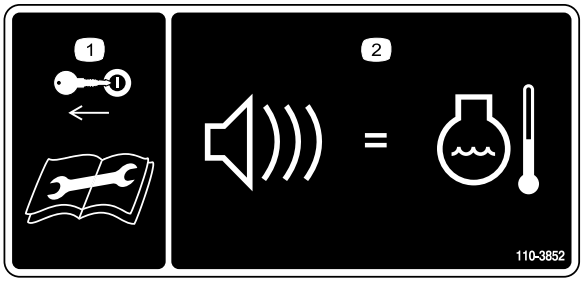
110-0820

1. Nopea
2. Hidas
3. Vapaa
4. Peruutus
5. Vaara – lue *käyttöopas*.
6. Myrkytysvaara ja syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara: pysy etäällä akusta.
7. Räjähdysvaara – ei tulta, liekkejä eikä tupakointia, vältä kipinöitä.
8. Vapauta vetopyöräkäyttö kääntämällä ohitusventtiiliä yksi kokonainen kierros vastapäivään ⅝ tuuman tai 16 mm:n kiintoavaimella.



decal110-2067

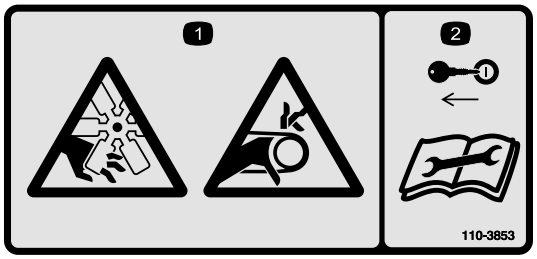
110-2067



decal110-3852

110-3852

1. Irrota avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Jatkuva äänimerkki ilmoittaa, että moottori ylikuumenee.

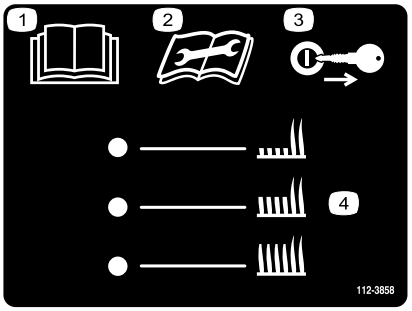


decal110-3853

110-3853

1. Loukkaantumisvaara, tuuletin ja takertumisvaara, hihna.
2. Irrota avain virtalukosta ja lue ohjeet ennen koneen korjaamista tai huoltamista.

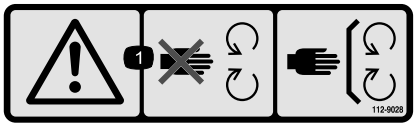
Vain taakse poistavat koneet



decal112-3858

112-3858

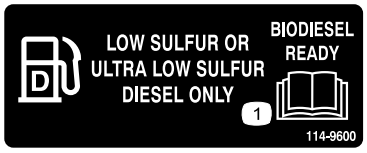
1. Lue *käyttöopas*.
2. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
3. Irrota avain ennen leikkuukorkeuden säätämistä.
4. Leikkuukorkeuden asetukset



decal112-9028

112-9028

1. Vaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal114-9600

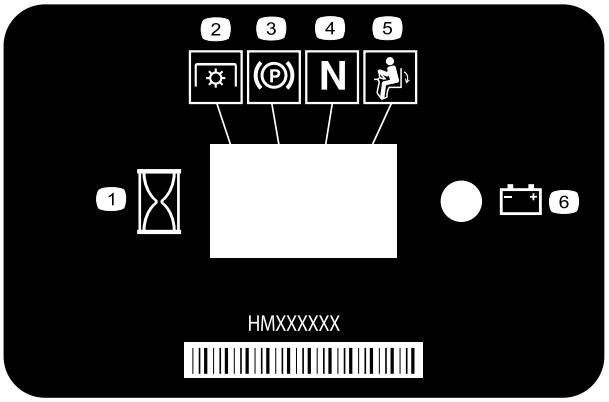
114-9600

1. Lue *käyttöopas*.

decal115-4212

115-4212

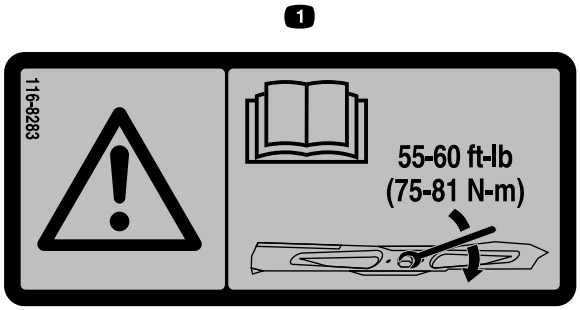
1. Hydraulinesteen määrä
2. Lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal116-5610

116-5610

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

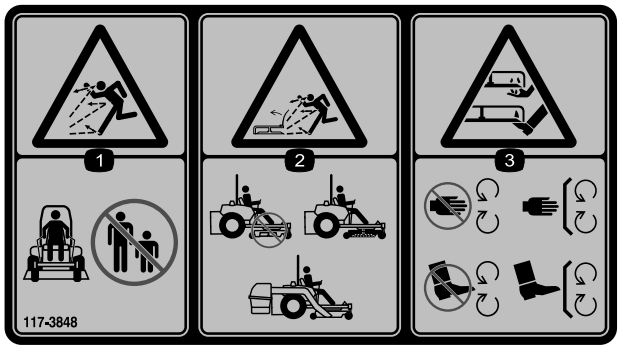


decal116-8283

116-8283

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

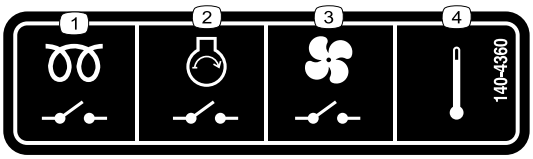
Vain taakse poistavat koneet



decal117-3848

117-3848

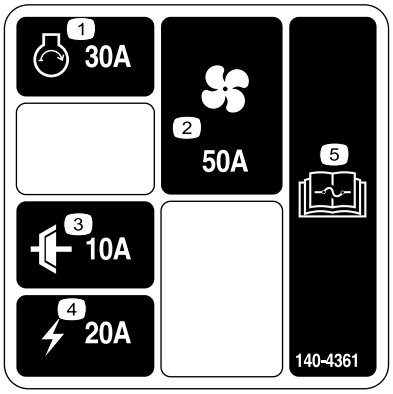
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Esineiden sinkoutumisvaara nostetusta suuntaimesta: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset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



decal140-4360

140-4360

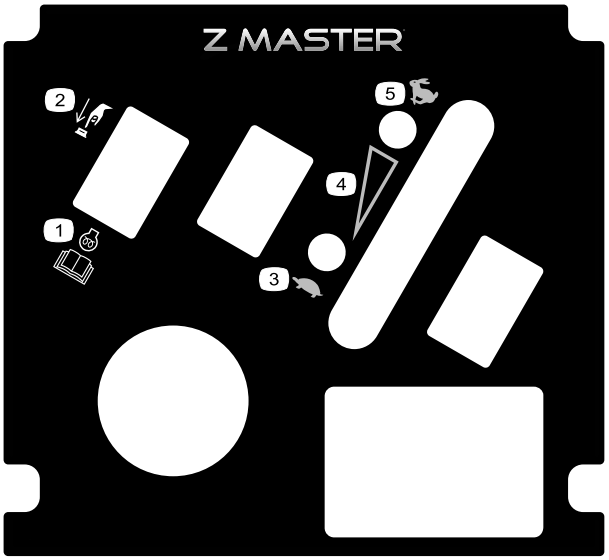
1. Hehkutulpan rele
2. Moottorin käynnistysrele
3. Puhaltimen rele
4. Lämpötila



decal140-4361

140-4361

1. Moottorin käynnistys, 30 A
2. Puhallin, 50 A
3. Kytkin, 10 A
4. Virta, 20 A
5. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.



decal121-7562

121-7562

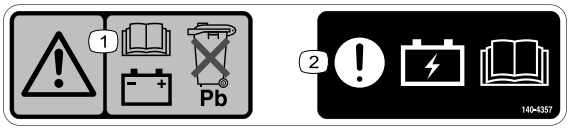
1. Käynnistä painamalla
2. Lisätietoja moottorin esilämmittämisestä on *käyttöoppaassa*.
3. Hidas
4. Portaaton nopeussäädin
5. Nopea

---

decal126-2055

126-2055

1. Pyöränmutterin kiristysmomentti 129 N·m.
2. Pyörännavan mutterin kiristysmomentti 319 N·m.
3. Lue *käyttöopas* ennen huoltotöitä. Tarkista kireys ensimmäisen 100 käyttötunnin jälkeen ja sitten 500 käyttötunnin välein.

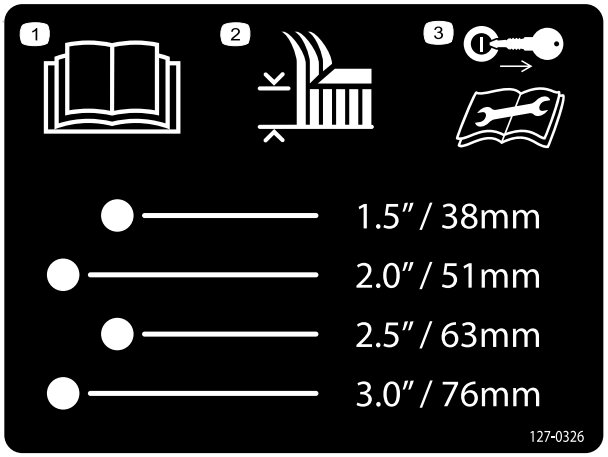


decal140-4357

140-4357

1. Vaara: Lue akun tiedot *käyttöoppaasta*. Älä hävitä lyijyakkua.
2. Huomio: lue akun latausta koskevat tiedot *käyttöoppaasta*.

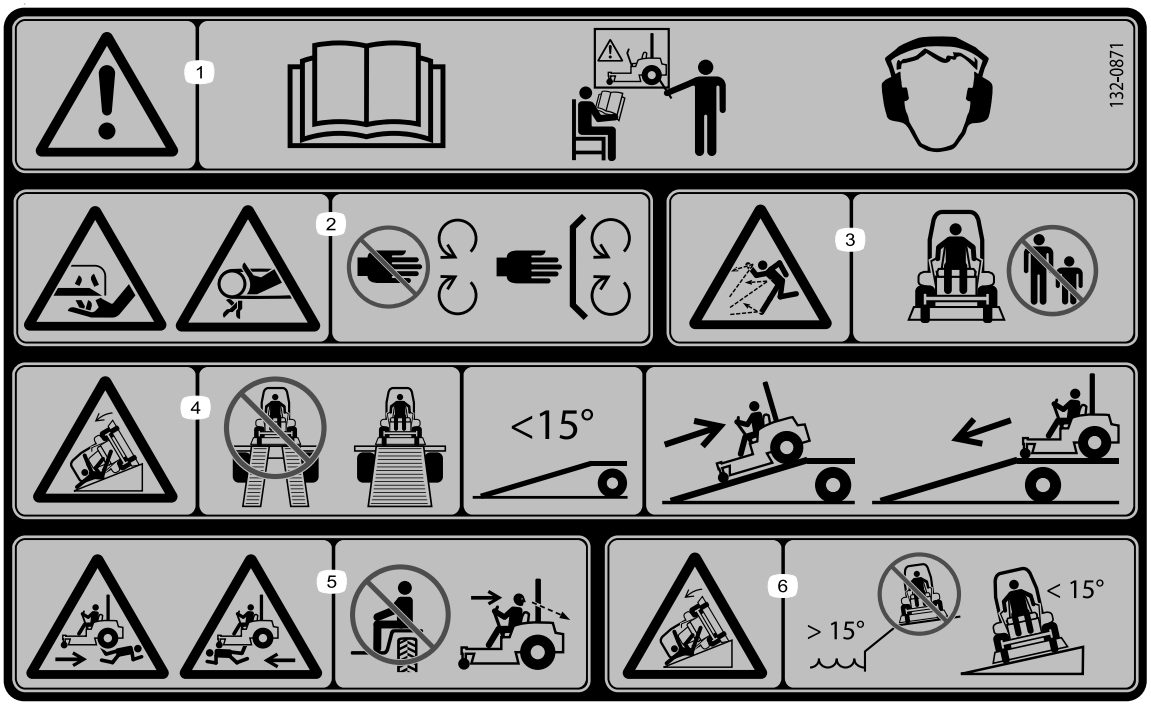
Vain sivulle poistavat koneet



decal127-0326

127-0326

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



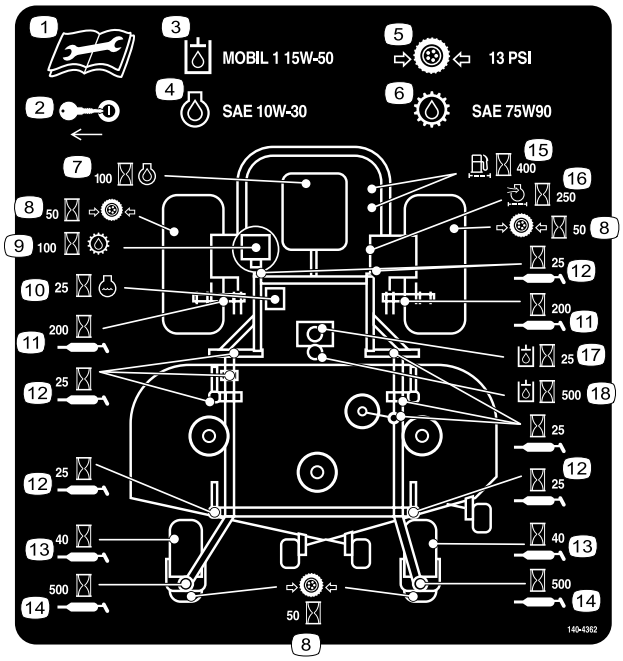
decal132-0871

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.

Vain sivulle poistavat koneet

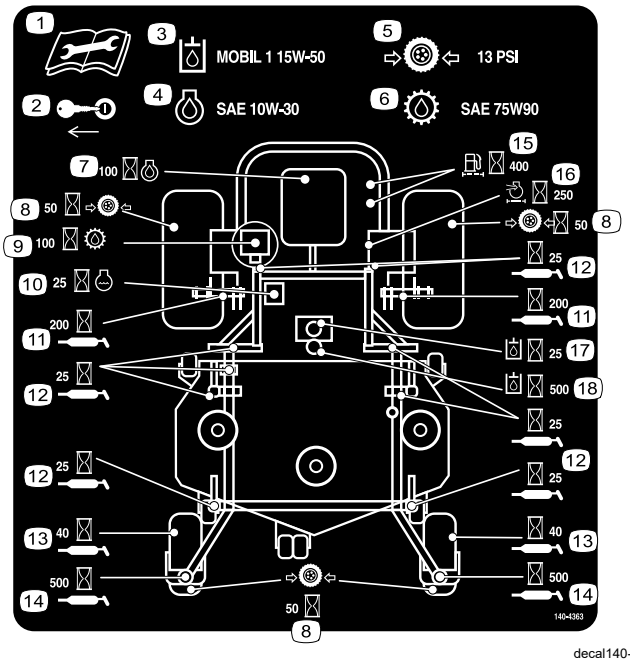


decal140-4362

140-4362

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Irrota avain.
3. Hydraulineste – Mobil 1 15W-50
4. Moottoriöljy – SAE 10W-30
5. Rengaspaine – 0,9 bar
6. Vaihteistoöljy – SAE 75W90
7. 100 tunnin välein – vaihda moottoriöljy
8. 50 tunnin välein – tarkista rengaspaineet
9. 100 tunnin välein – vaihda vaihteistoöljy
10. 25 tunnin välein – vaihda jäähdytysneste
11. 200 tunnin välein – rasvaa
12. 25 tunnin välein – rasvaa
13. 40 tunnin välein – rasvaa
14. 500 tunnin välein – rasvaa
15. 400 tunnin välein – vaihda polttoainesuodatin
16. 250 tunnin välein – vaihda ilmansuodatin
17. 25 tunnin välein – vaihda hydraulineste
18. 500 tunnin välein – vaihda hydraulineste

Vain taakse poistavat koneet

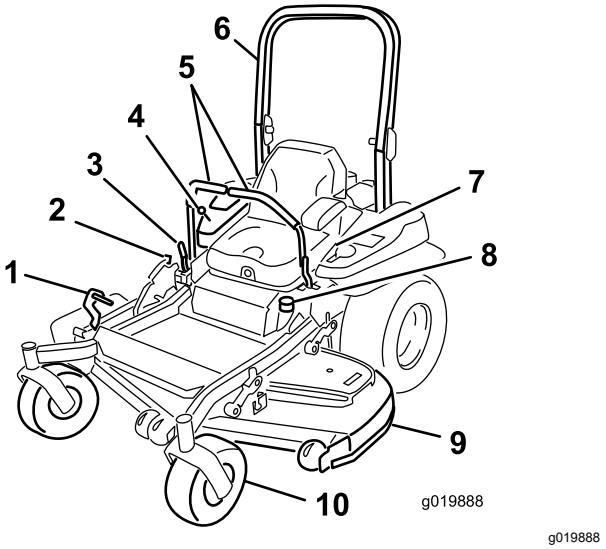


decal140-4363

140-4363

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Irrota avain.
3. Hydraulineste – Mobil 1 15W-50
4. Moottoriöljy – SAE 10W-30
5. Rengaspaine – 0,9 bar
6. Vaihteistoöljy – SAE 75W90
7. 100 tunnin välein – vaihda moottoriöljy
8. 50 tunnin välein – tarkista rengaspaineet
9. 100 tunnin välein – vaihda vaihteistoöljy
10. 25 tunnin välein – vaihda jäähdytysneste
11. 200 tunnin välein – rasvaa
12. 25 tunnin välein – rasvaa
13. 40 tunnin välein – rasvaa
14. 500 tunnin välein – rasvaa
15. 400 tunnin välein – vaihda polttoainesuodatin
16. 250 tunnin välein – vaihda ilmansuodatin
17. 25 tunnin välein – vaihda hydraulineste
18. 500 tunnin välein – vaihda hydraulineste

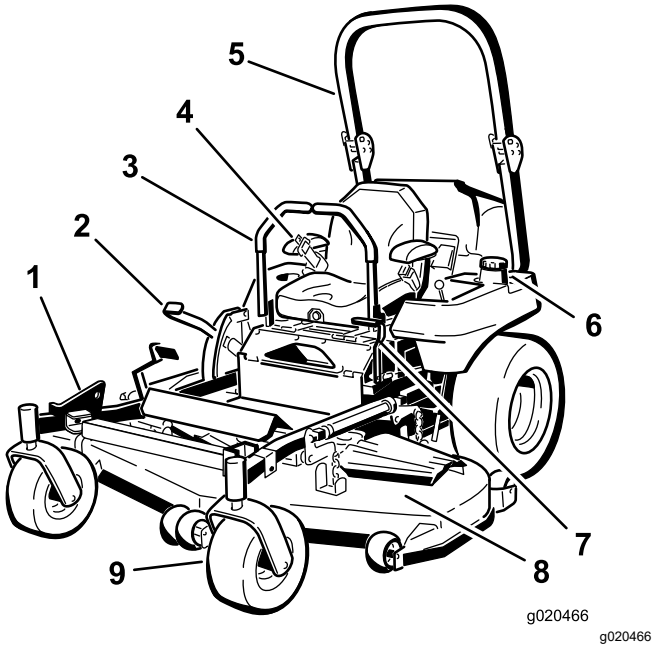
Laitteen yleiskatsaus



Kuva 4

Sivulle poistavat koneet

1. Leikkuupöydän leikkuukorkeuden nostopoljin
2. Kuljetuslukko
3. Seisontajarruvipu
4. Ohjaimet
5. Liikkeenohjausvipu
6. Turvakaari
7. Turvavyö
8. Polttoainesäiliön korkki
9. Leikkuupöytä
10. Kääntöpyörä



Kuva 5

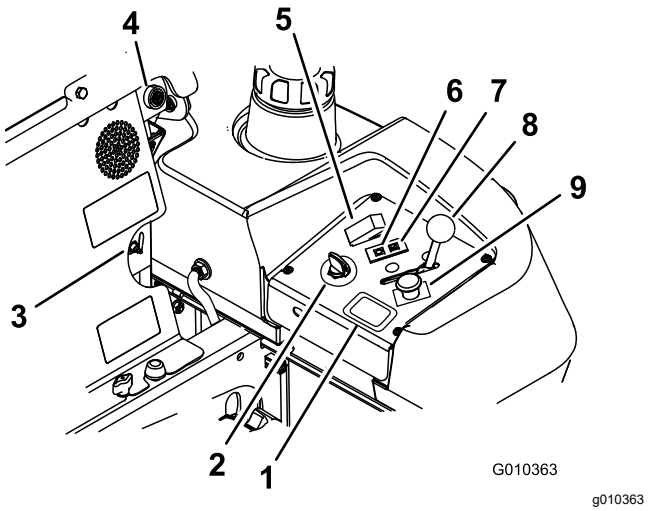
Taakse poistavat koneet

1. Z Stand©
2. Leikkuukorkeusvipu
3. Liikkeenohjausvipu
4. Turvavyö
5. Turvakaari
6. Polttoainesäiliön korkki (molemmilla puolilla)
7. Seisontajarruvipu
8. Leikkuupöytä
9. Kääntöpyörä

Ohjauslaitteet

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

Ohjauspaneeli



Kuva 6

1. Tuntilaskuri
2. Avainkytkin
3. Polttoaineventtiili
4. Äänimerkki
5. Hehkutuskytkin
6. Hehkutulpan valo
7. Moottorin lämpötilan merkkivalo
8. Kaasuvipu
9. Voimanulosoton kytkin

Avainkytkin

Moottori käynnistetään ja sammutetaan avainkytkimestä. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Katso Moottorin käynnistys normaalissa säässä (sivu 27).

Kaasuvipu

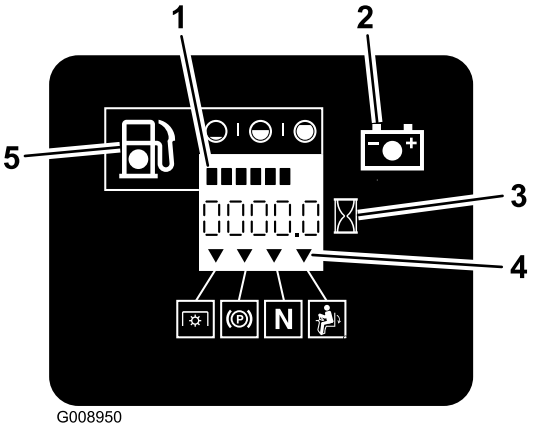
Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta, ja siinä on portaaton säätö HIDAS-asennosta NOPEA-asentoon (Kuva 6).

Teräkytkin (voimanulosotto)

Teräkytkin, joka on merkitty voimanulosoton (PTO) kuvakkeella, kytkee ja vapauttaa voimansiirron leikkuuteriin (Kuva 6).

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 7).



Kuva 7

1. Polttoainemittari (palkit)
2. Akun valo
3. Tuntilaskuri
4. Turvajärjestelmän merkinnät
5. Vähäisen polttoaineen merkkivalo

Turvajärjestelmän merkkivalot

Nämä ovat tuntilaskurissa olevia merkintöjä. Musta kolmio ilmoittaa, että turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 7).

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 7).

Hehkutulpan valo

Hehkutulppien merkkivalo palaa, kun hehkutuskytkintä painetaan (Kuva 6).

Hehkutuskytkin

Tämä kytkin aktivoi hehkutulpat. Hehkutulppien merkkivalo ilmoittaa hehkutuksen olevan käytössä. Paina hehkutuskytkintä 10 sekunnin ajan ennen koneen käynnistämistä.

Ylikuumenemisen merkkivalo

Ylikuumenemisen merkkivalo syttyy, kun moottori ylikuumenee (Kuva 6).

Äänimerkki

Koneessa on äänimerkki, joka kehottaa sammuttamaan moottorin. Muutoin ylikuumeneminen voi vaurioittaa moottoria. Katso Ylikuumentumisen anturin käyttö (sivu 33).

Liikkeenohjausvivut

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

Polttoaineventtiili

Polttoaineventtiili sijaitsee istuimen takana.

Sulje polttoaineventtiili ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.

Siirrä venttiili vasemmalle tai oikealle puolelle käyttöä varten.

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.

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

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki kivet, lelut, kepit, johdot, luut ja muut esineet. Ne saattavat sinkoutua tai häiritä koneen toimintaa ja aiheuttaa henkilövammoja käyttäjälle tai sivullisille.
- Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia, kuten suojalaseja, kuulosuojaimia ja tukevia, liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä pitkät hiukset kiinni sidottuina ja vältä löysiä vaatteita ja roikkuvia koruja, jotka voivat sotkeutua liikkuviin osiin.

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos alueella on ihmisiä, erityisesti lapsia, tai lemmikkieläimiä. Pysäytä kone ja lisälaitteet, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Älä käytä ruohonleikkuria ilman koko ruohonkeräysjärjestelmää, heittokanavan suuntainta tai muita turvalaitteita. Varmista myös, että ne toimivat asianmukaisesti. Ruohonkerääjän osat ovat kuluvia, vaurioituvia ja heikentyviä osia, mistä syystä liikkuvat osat voivat paljastua tai esineet sinkoilla. Tarkista osat säännöllisesti kulumien ja heikkouksien varalta, ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.

Polttoaineturvallisuus

Käsittele polttoainetta erittäin varovasti.

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja polttoainehöyry räjähdysherkkää.

Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi tulla palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa tasaisella alustalla, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä koskaan täytä tai tyhjennä polttoainesäiliötä rakennuksen tai katetun perävaunun sisällä.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajentumisen. Täyttäminen liian täyteen voi aiheuttaa polttoainevuodon tai vaurioittaa moottoria tai päästöjärjestelmää.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.**
- **Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.**
- **Jos polttoainetta läikkyy, älä käynnistä moottoria. Siirry pois vuotoalueelta ja vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, kunnes kaikki pakokaasuhöyryt ovat haihtuneet.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos polttoaineen jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.**

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen pakokaasuhöyryille altistuminen on aiheuttanut syöpää laboratorioeläimille. Varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa ruumiinvammaan tai sairastumiseen.

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliön aukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**
- **Älä koskaan ime polttoainetta suulla.**

⚠ VAROITUS

Polttoainesäiliön ilmareikä sijaitsee turvakaaren putken sisällä. Turvakaaren irrottaminen tai muuttaminen voi johtaa polttoainevuotoon ja rikkoa päästösäädöksiä.

- **Älä irrota turvakaarta.**
- **Älä hitsaa, poraa tai muuta turvakaarta millään tavalla.**

Tulipalojen ehkäisy:

- Pidä moottori ja moottoritila puhtaana, sillä sinne saattaa kertyä ylimääräistä rasvaa ja öljyä sekä ruohoa, lehtiä ja muita roskia.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet ja poista roskat, joihin polttoaine on imeytynyt.
- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia suljettuun tilaan. Älä säilytä lähellä avotulta tai missään suljetussa tilassa, jossa on avoimia sytytysliekkejä tai lämmityslaitteita.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 38) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Polttoaineen lisäys

Suositeltu polttoaine

Moottorissa käytetään puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta, jonka oktaaniluku on vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 30 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle –7 °C:n lämpötiloissa. Talvilaatuisen dieselpolttoaineen leimahdus- ja jähmepisteet ovat alhaisempia, joten sen käyttö helpottaa moottorin käynnistystä ja vähentää polttoaineen kemiallista erottumista (vahamaisuus, joka saattaa tukkia suodattimet) alhaisissa lämpötiloissa.

Kesälaatuisen dieselpolttoaineen käyttö yli –7 °C:n lämpötiloissa pidentää pumpun osien käyttöikää.

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

Biodieselille sopiva

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

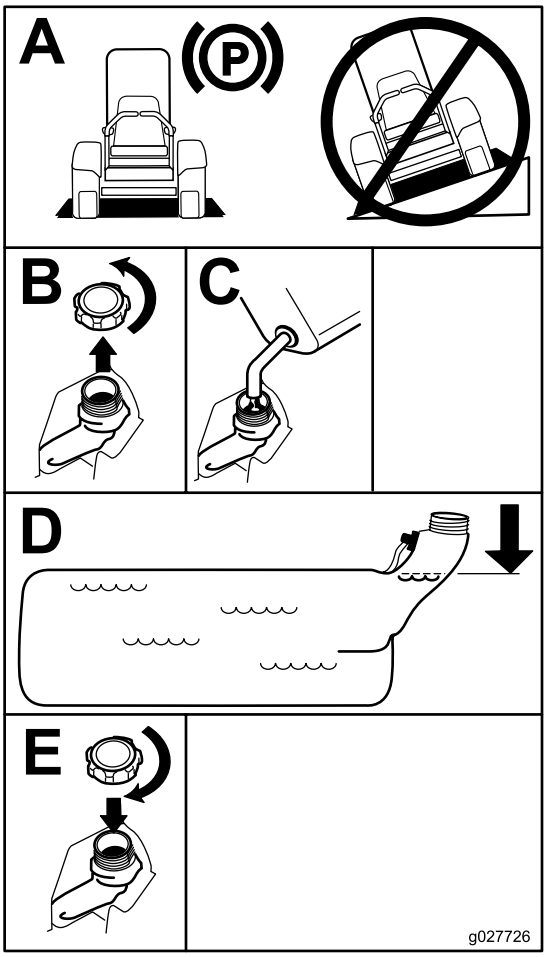
Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

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 8).

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



g027726

Kuva 8

Vaihto polttoainesäiliöstä toiseen

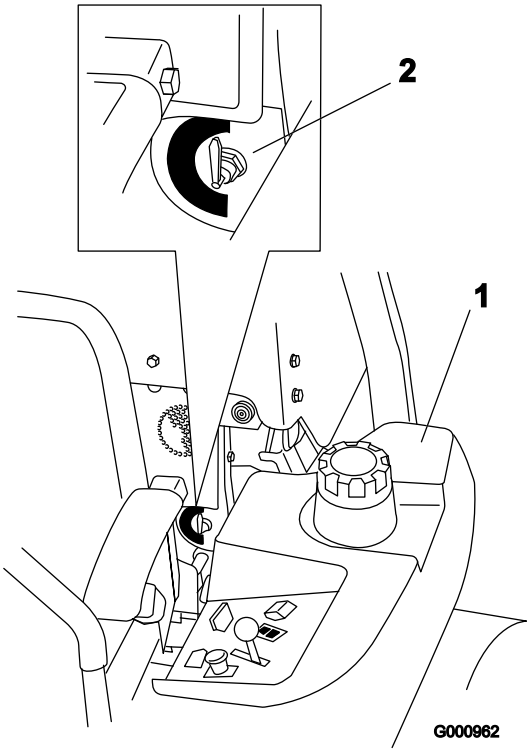
Tärkeää: **Koneen polttoainetta ei saa päästää loppumaan, sillä tämä voi vaurioittaa konetta.**

Polttoaineventtiili sijaitsee istuimen vasemman puolen takana.

Koneessa on kaksi polttoainesäiliötä: yksi säiliö on vasemmalla ja toinen oikealla puolella. Molemmat säiliöt on liitetty polttoaineventtiiliin. Venttiilistä johtaa yksi polttoaineputki moottoriin (Kuva 9).

Jos haluat käyttää vasenta polttoainesäiliötä, käännä polttoaineventtiili vasemmalle. Jos haluat käyttää oikeaa polttoainesäiliötä, käännä polttoaineventtiili oikealle (Kuva 9).

Sulje polttoaineventtiili ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.



g000962

Kuva 9

1. Vasen polttoainesäiliö
2. Polttoaineventtiili

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.

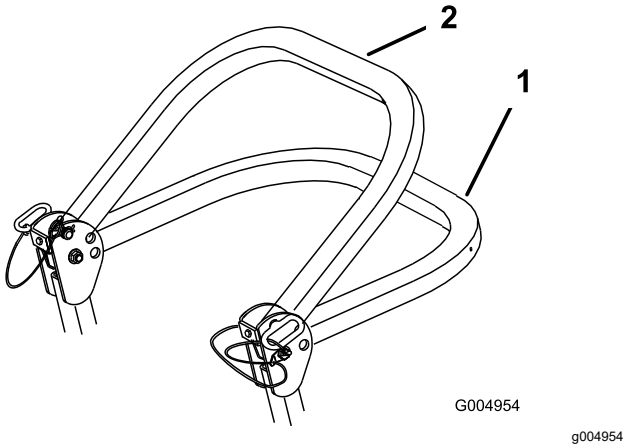
- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) 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 11).
2. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 10).

   Huomaa: Ala-asentoja on kaksi (Kuva 10).
3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 11).



Kuva 10

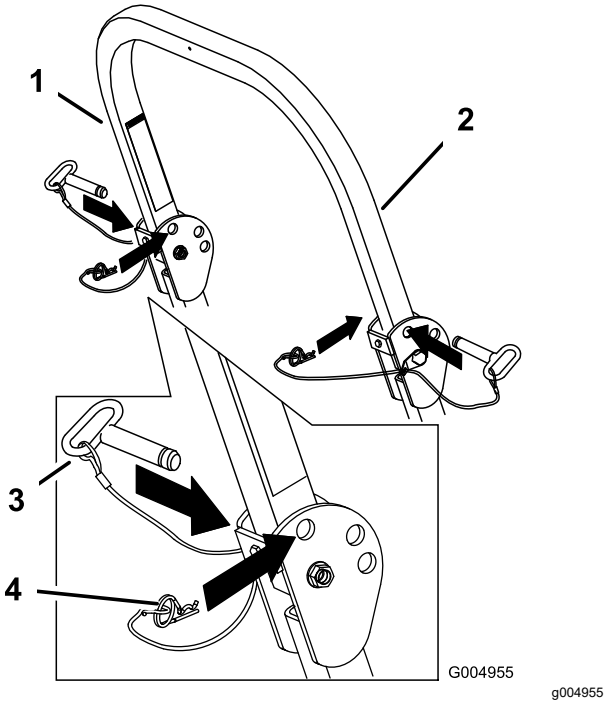
1. Kokonaan alhaalla
2. Ala-asento ruohonkeräin asennettuna

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

Turvakaaren nosto

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

1. Irrota sokat ja kaksi tappia (Kuva 11).
2. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 11).



Kuva 11

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.**

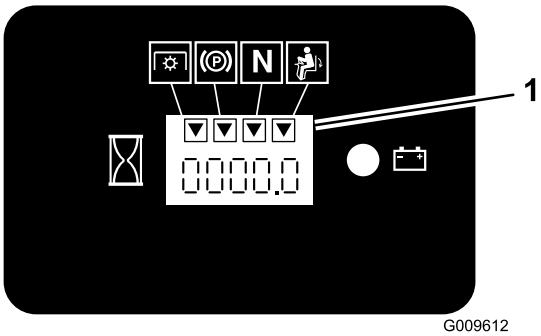
Tietoa turvajärjestelmästä

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.



G009612

g009612

Kuva 12

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

Turvajärjestelmän testaus

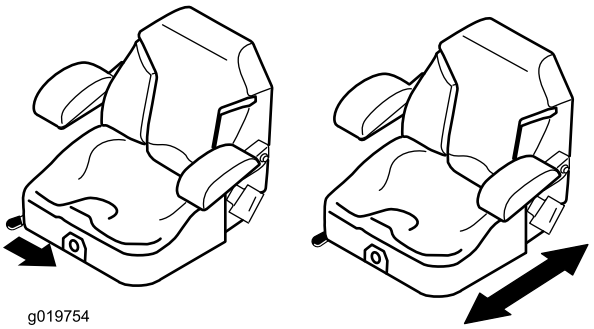
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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 13).



g019754

g019754

Kuva 13

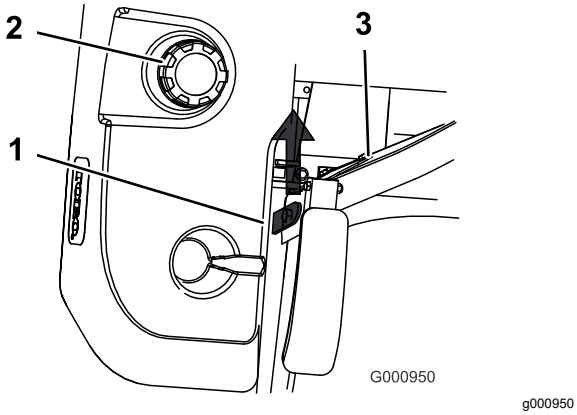
Istuimen vapautus

1. Siirrä istuin taka-asentoon.

   Huomaa: Tämä estää häiriöt istuinta nostettaessa.

2. Vapauta istuin työntämällä istuimen salpaa taaksepäin.
3. Nosta istuin ylös (Kuva 14).

   Huomaa: Näin päästään käsiksi istuimen alla oleviin koneen osiin.



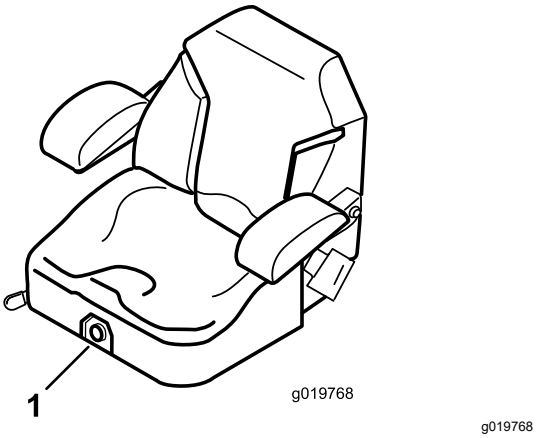
Kuva 14

1. Istuimen salpa
2. Polttoainesäiliön korkki
3. Istuin

Istuimen jousituksen säätö

Istuinta voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä se mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 15).



Kuva 15

1. Istuimen jousituksen säädin

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. **Älä** tee mitään keskittymiskykyyn vaikuttavaa muuta toimintoa, sillä siitä saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.

⚠ VAARA

Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, kuumentuvat käytön aikana erittäin paljon. Niiden koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja ja lehtien, ruohon ja harjasten kaltaiset roskat voivat syttyä palamaan.

- **Moottorien ja erityisesti äänenvaimentimien on annettava jäähtyä ennen kuin niihin kosketaan.**
- **Poista kaikki kertyneet roskat äänenvaimentimen ja moottorin läheltä.**

⚠ VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja hengenvaarallisen myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa kuoleman.

Älä käytä moottoria sisätiloissa tai muussa ahtaassa, suljetussa tilassa, jonne vaaralliset hiilimonoksidikaasut voivat kertyä.

- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.
- Ruohonleikkuri on tarkoitettu vain yhden käyttäjän käytettäväksi. Älä kuljeta mukana matkustajia ja pidä muut loitolla koneen käytön aikana.
- Älä käytä konetta alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Ole erityisen varovainen käytettäessä lisävarusteita tai -laitteita, kuten ruohonkeräysjärjestelmiä. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Käytä tarvittaessa vastapainoja ohjeiden mukaisesti.
- Vältä kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Ole varovainen lähestyessäsi

näkyvyyden estävää kulmaa, pensaita, puita, pitkää ruohoa tai muita esteitä, jotka huonontavat näkyvyyttä tai voivat estää vaaran näkemisen. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen tai saada käyttäjän lipeämään tai menettämään tasapainonsa.

- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä. Käytä turvavyötä turvakaaren ollessa nostettuna lukitussa asennossa.
- Käynnistä moottori huolellisesti ohjeiden mukaan jalat erillään teristä.
- Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet. Pidä suojukset, suojalevyt, kytkimet ja muut laitteet oikeilla paikoillaan ja asianmukaisessa toimintakunnossa.
- Pysy aina etäällä heittoaukosta. Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun heittoluukku on raollaan, irti tai muuten epätavallisessa asennossa, ellei ruohonleikkuriin ole asennettu toimivaa ruohonkeräysjärjestelmää tai levityssarjaa.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.

⚠ VAARA

Kädet, jalat, hiukset, vaatteet tai asusteet saattavat sotkeutua pyöriviin osiin. Pyörivien osien koskettaminen voi aiheuttaa traumaattisen amputoinnin tai vakavia avohaavoja.

- **Älä käytä konetta ilman asianmukaisesti asennettuja ja toimivia suojuksia, suojalevyjä ja turvalaitteita.**
- **Pidä kädet, jalat, hiukset, korut ja vaatteet pyörivien osien ulottumattomissa.**

- Älä nosta leikkuupöytää terien pyöriessä.
- Ota huomioon ruohonleikkurin heittosuunta ja suuntaa leikkuujäte muista poispäin. Vältä leikkuujätteen linkoamista seinää tai muuta estettä kohti, sillä se voi kimmota takaisin käyttäjää kohti. Pysäytä terä, hidasta ja ole varovainen, kun ylität muun kuin ruohopinnan ja kun kuljetat leikkuria leikattavalle ruohikolle ja sieltä pois.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa. Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista.
  - Jos kone osuu vieraaseen esineeseen tai tärisee epätavallisesti (tarkasta ruohonleikkuri ja korjaa mahdolliset vauriot ennen koneen käynnistystä ja käyttöä).
  - Ennen tukkeuman poistamista.
  - Aina kun poistut ruohonleikkurin luota. Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät:
  - Ennen polttoainesäiliön täyttämistä.
  - Ennen ruohonkerääjän irrottamista.
  - Ennen korkeuden säätöä.
- Jos käyttäjä ei ole varovainen lasten läheisyydessä, seurauksena voi olla vakava onnettomuus. Lapset ovat usein kiinnostuneita koneesta ja ruohon leikkaamisesta. Älä koskaan oleta, että lapset pysyvät siellä, missä näit heidät viimeksi.
  - Pidä lapset poissa leikkuualueelta ja jätä heidät toisen aikuisen vastuuhenkilön huostaan.
  - Ole tarkkaavainen ja pysäytä kone, jos lapsia tulee alueelle.
  - Katso taakse, alas ja sivuille ja varmista, ettei lähellä ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin tai muutat suuntaa ja liikkumisen aikana.
  - Älä anna lasten käyttää konetta.
  - Älä ota lapsia kyytiin, vaikka terät olisivat poissa käytöstä. Lapset saattavat pudota koneesta ja loukkaantua vakavasti tai häiritä koneen turvallista käyttöä. Aiemmin koneen kyydissä olleet lapset saattavat yhtäkkiä tulla työskentelyalueelle, jotta pääsisivät taas kyytiin. Tällöin he saattavat jäädä liikkuvan tai peruuttavan koneen alle.

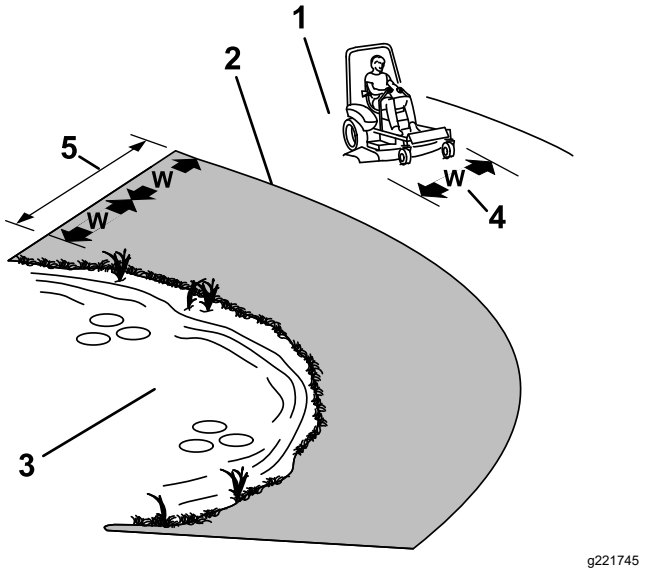
Turvallisuus rinteissä

- 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. Toimi seuraavasti ennen koneen käyttöä rinteessä:
  - Lue ja sisäistä käyttöoppaassa ja koneessa olevat rinnekäytön ohjeet.
  - Määritä alueen likimääräinen rinnekulma kulman osoittimella.

– Älä koskaan käytä rinteillä, 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.



Kuva 16

1. Turvallinen alue – Käytä leikkuria tällä alueella alle 15 asteen rinteissä.
2. Vaara-alue – Käytä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä yli 15 asteen rinteissä.
3. Vesi
4. W = koneen leveys
5. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.

- 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. Käytä vastapainoja ohjeiden mukaisesti.
- Jos mahdollista, pidä leikkuupöytä laskettuna alas rinteissä käytön aikana. Leikkuupöydän nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

Koneeseen on asennettu kaatumissuojausjärjestelmä (turvakaari).

⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla. Renkaiden lipeäminen reunojen, ojien, jyrkkien penkkojen tai veden yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

- **Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää.**
- **Pidä turvakaari nostettuna lukitussa asennossa ja käytä turvavyötä.**
- **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.**

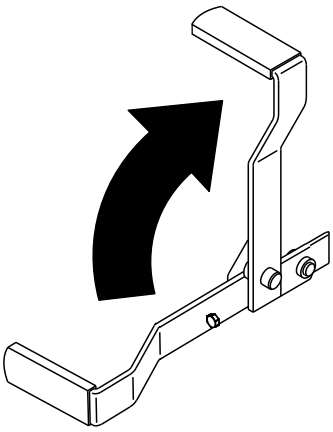
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (kuten puiden oksat, porttikäytävät ja sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.
- Jos yksikkö kaatuu, vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jotta kaatumissuojausjärjestelmä voidaan tarkistaa.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.
- Kaikkiin kaatumissuojausjärjestelmän lisävarusteisiin, muutoksiin tai lisälaitteisiin on hankittava Toron lupa.

Seisontajarrun käyttö

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

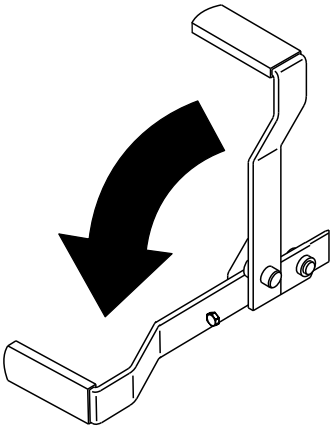
Seisontajarrun kytkentä

Pysäköi kone tasaiselle alustalle.



Kuva 17

Seisontajarrun vapautus



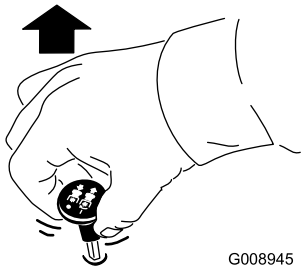
Kuva 18

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

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

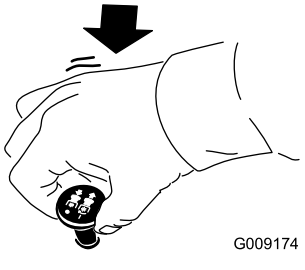
Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä

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



Kuva 19

Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus

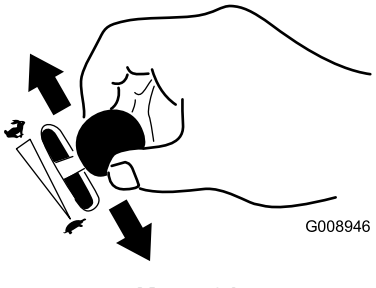


Kuva 20

Kaasuvivun käyttö

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

Käytä aina NOPEA-asentoa, kun kytket voimanulosoton.

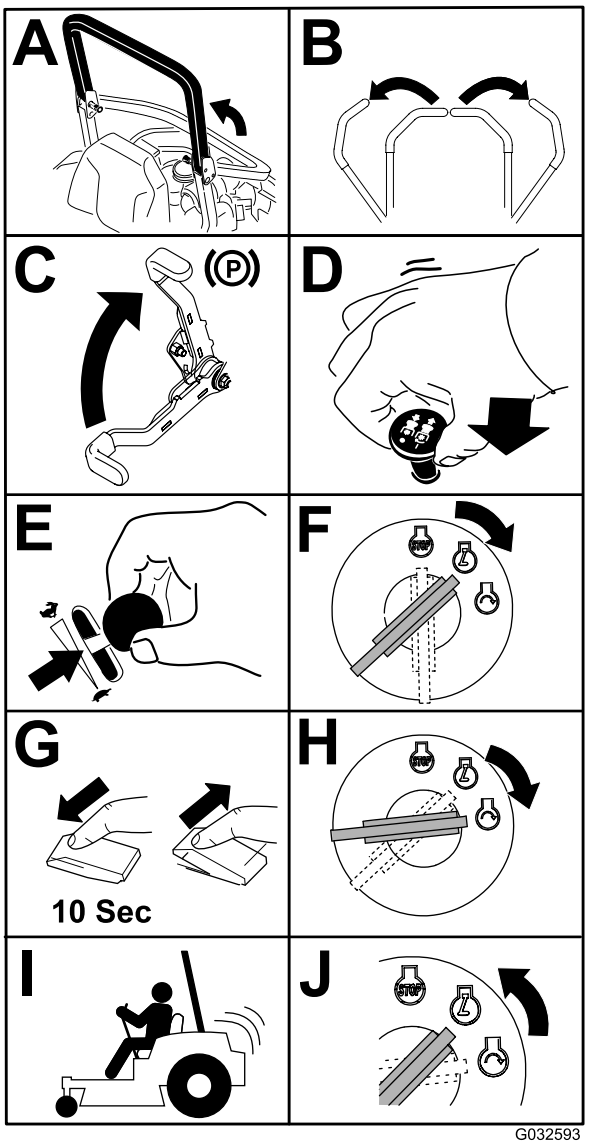


Kuva 21

Moottorin käynnistys normaalissa säässä

Tärkeää: **Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 30 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistysmoottori ei ylikuumene.**

Huomaa: Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on käytetty tyhjiin.



g032593

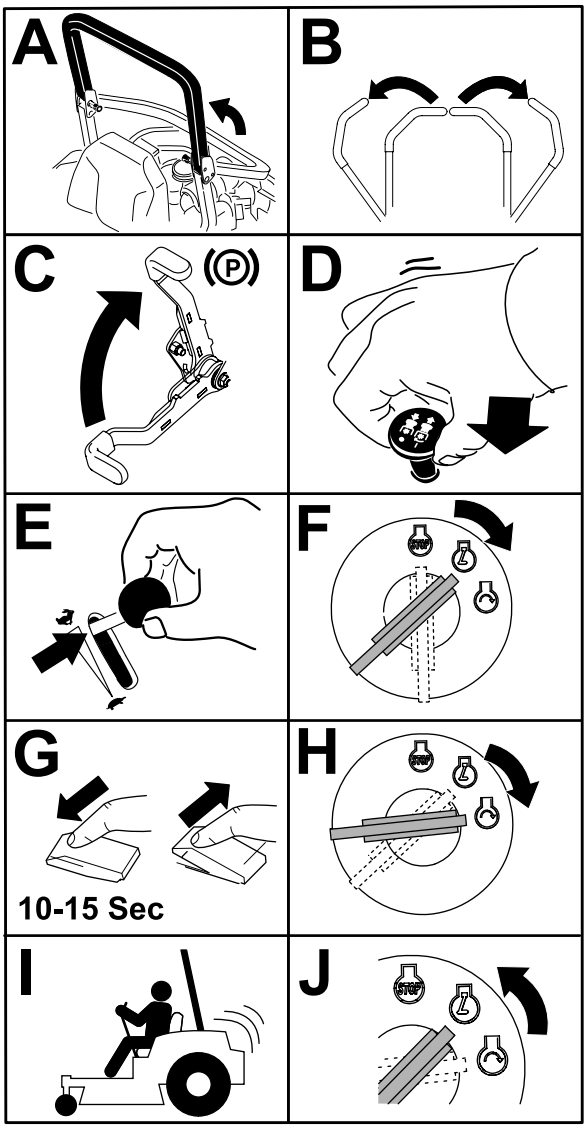
Kuva 22

Moottorin käynnistys kylmällä säällä (alle –5 °C)

Käytä käynnistyslämpötilalle sopivaa moottoriöljyä. Katso kohta Moottoriöljyn tekniset tiedot (sivu 46).

Tärkeää: **Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 30 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistysmoottori ei ylikuumene.**

Huomaa: Älä käytä kesältä ylijäänyttä polttoainetta. Käytä vain tuoretta talvilaatuista dieselpolttoainetta.



g032594

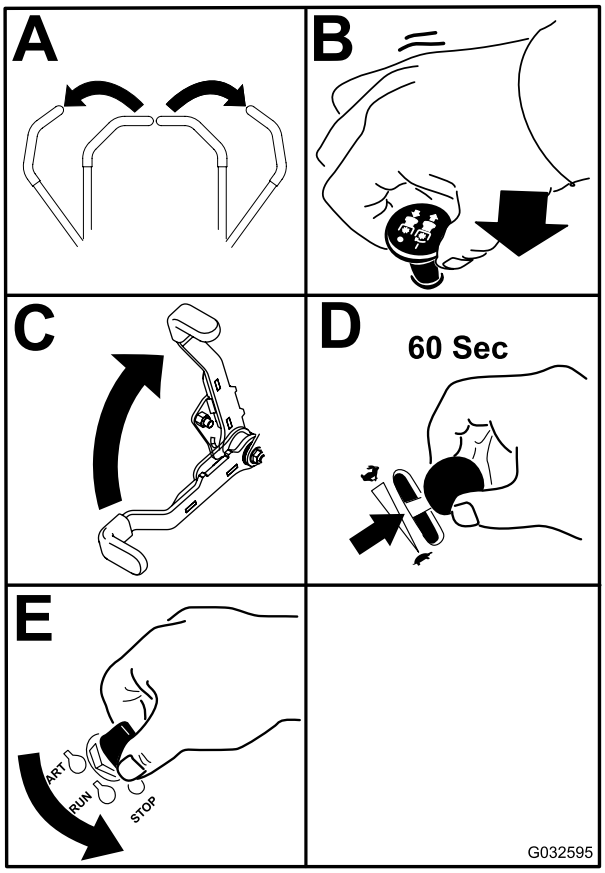
Kuva 23

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.

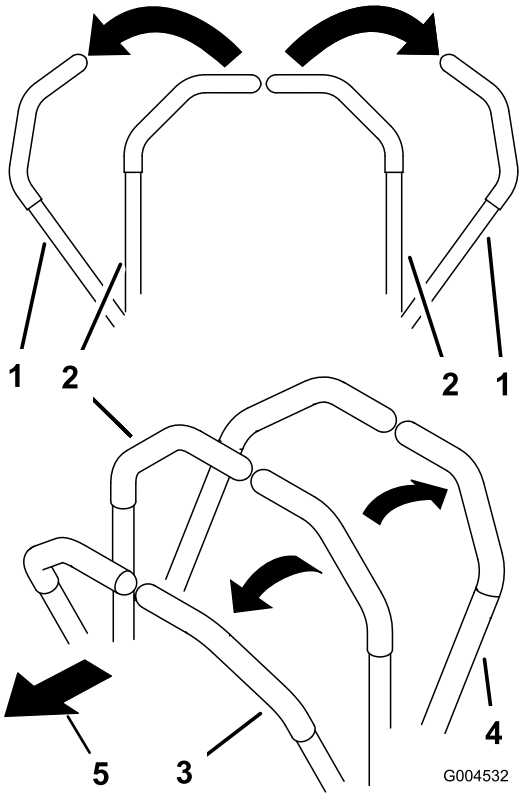


g032595

Kuva 24

Tärkeää: **Varmista ennen koneen varastoimista tai kuljetusta, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Muuten polttoainetta saattaa vuotaa. Kytke seisontajarru ennen kuljetusta. Irrota virta-avain, sillä polttoainepumppu saattaa käydä ja kuluttaa akkua.**

Liikkeenohjausvipujen käyttö



g004532

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.

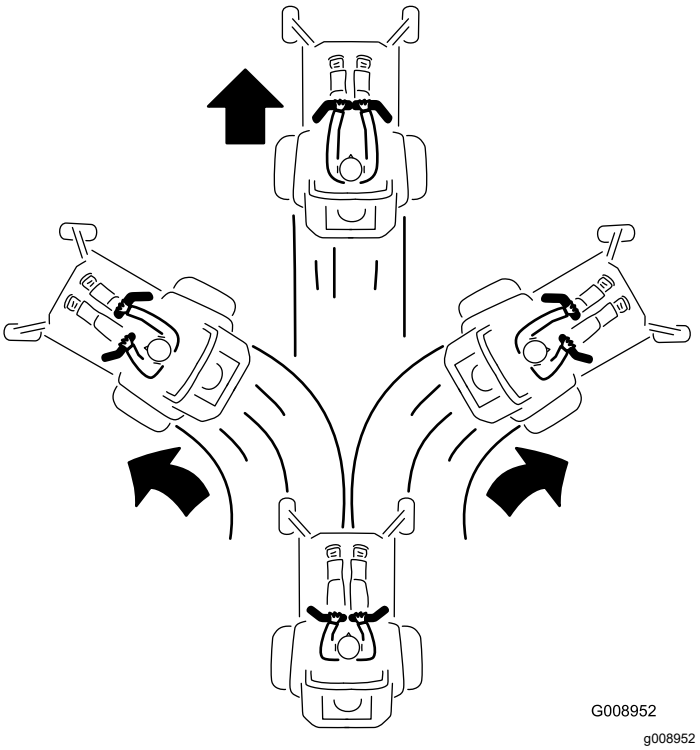
- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

Ajaminen eteenpäin

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

Pysäytä kone siirtämällä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

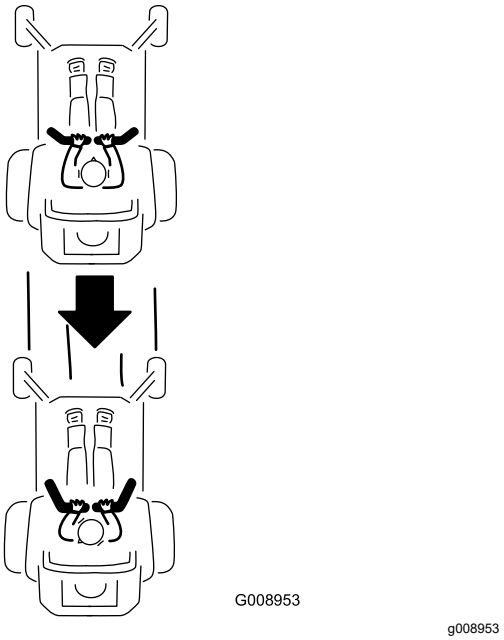
1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 26).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 26).



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

Vain sivulle poistavat koneet

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

⚠ HENGENVAARA

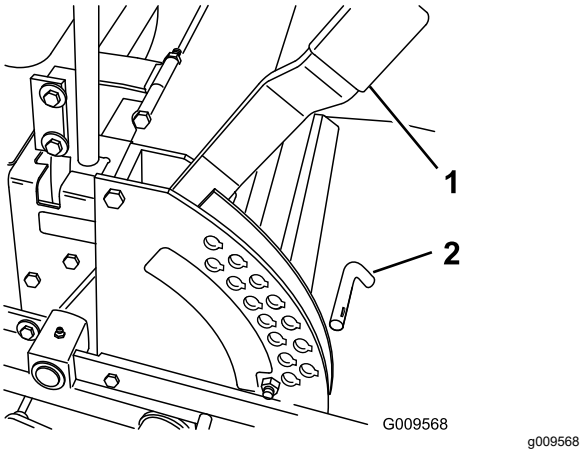
Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **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

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 38–127 mm (6 mm:n välein) siirtämällä liitintappia eri reikiin.

1. Nosta leikkuukorkeusvipu KULJETUS-asentoon (myös 127 mm:n leikkuukorkeusasento) (Kuva 28).



Kuva 28

1. Leikkuukorkeusvipu
2. Tappi

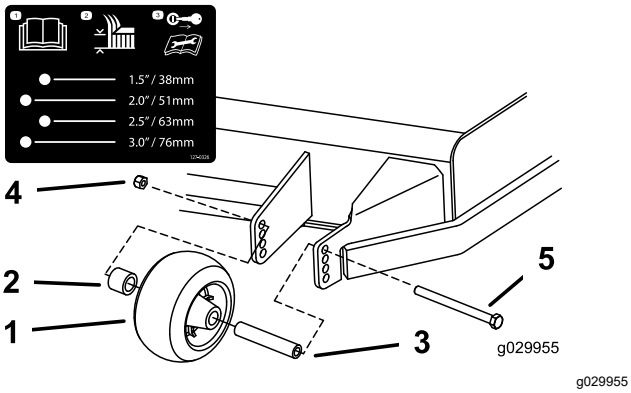
2. Kun haluat säätää korkeutta, irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 28).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 28).
4. Siirrä vipu haluttuun korkeuteen.

Nurmisuojarullien säätö

Sivulle poistavat koneet

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus.

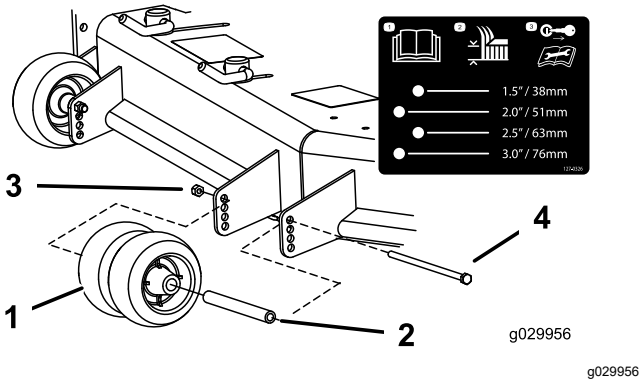
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä nurmisuojarullat kuvien mukaisesti (Kuva 29, Kuva 30 ja Kuva 31).



g029955

Kuva 29

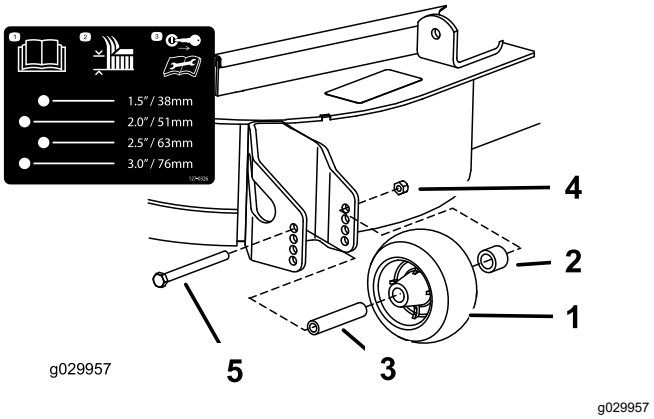
1. Nurmisuojarulla
2. Välikappale
3. Holkki
4. Laippamutteri
5. Pultti



g029956

Kuva 30

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



g029957

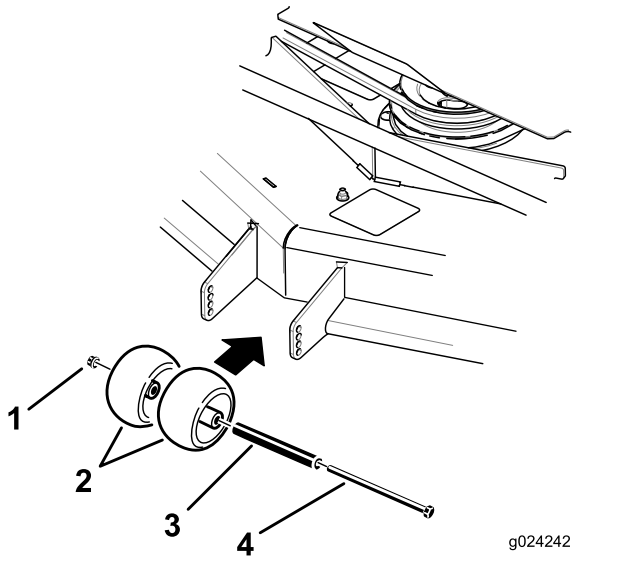
Kuva 31

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

Taakse poistavat koneet

Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

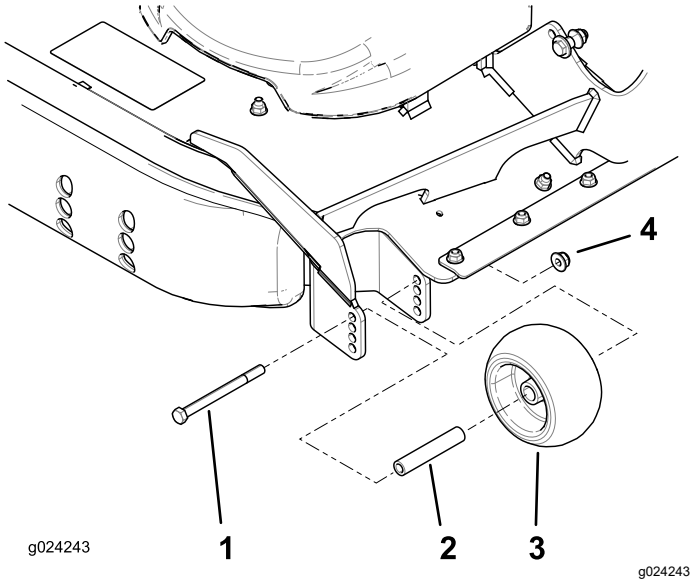
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä nurmisuojarullat kuvien mukaisesti (Kuva 32 ja Kuva 33).



g024242

Kuva 32

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



Kuva 33

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

Virtauslevittimen nupin säätö

Sivulle poistavat koneet

Tämä toimenpide koskee vain koneita, joissa on virtauslevittimen nuppi. Joissakin malleissa on mutterit ja pultit virtauslevittimen nupin sijaan. Niitä voidaan säätää samalla tavalla.

Leikkurin heittovirtausta voidaan säätää erilaisten leikkuuolosuhteiden mukaan. Säädä nuppi ja levitin siten, että leikkuujälki on mahdollisimman hyvä.

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. Löysää nuppia.
4. Liu'uta nuppi haluttuun asentoon.
5. Kiristä nuppi.

Virtauslevittimen asento

Sivulle poistavat koneet

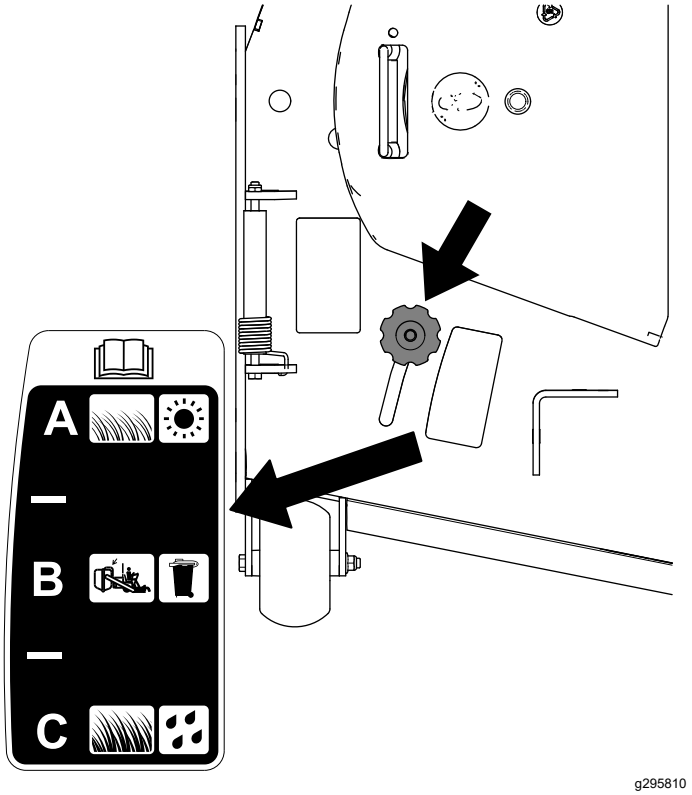
Seuraavat kuvat ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

Huomaa: Jos moottorin teho ei tunnu riittävän, vaikka leikkurin nopeus pysyy entisellään, avaa levitin.

Asento A

Tämä on täysin takana oleva asento. Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

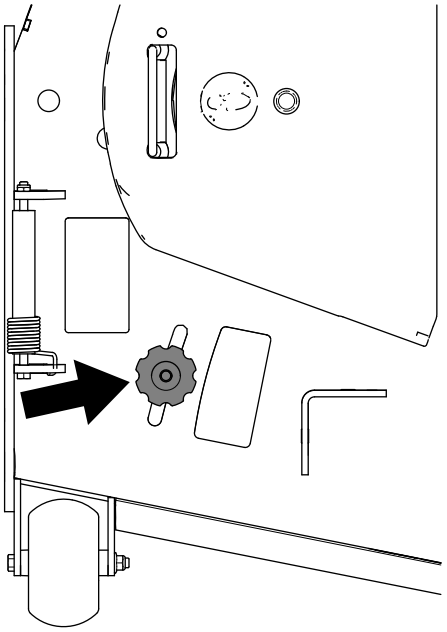
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä
- Olosuhteet ovat kuivat
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 34

Asento B

Tätä asentoa käytetään, kun leikkuujätteet kerätään ruohonkeräimeen. Kohdista se aina puhaltimen aukkoon.

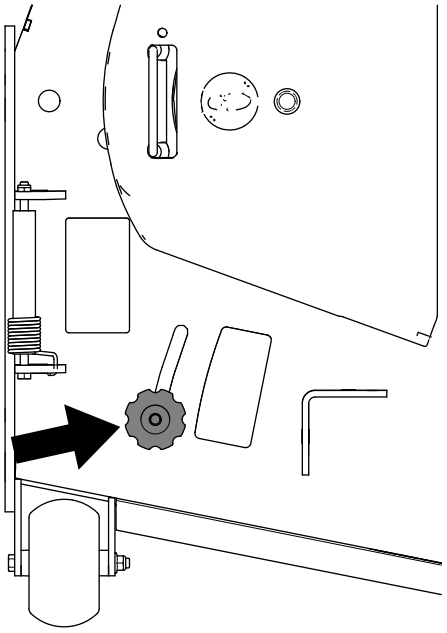


Kuva 35

Asento C

Tämä on täysin edessä oleva asento. Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

- Ruoho on pitkää ja tiheää
- Olosuhteet ovat märät
- Kun halutaan vähentää moottorin tehonkulutusta.
- Kun halutaan lisätä ajonopeutta raskaissa olosuhteissa.



Kuva 36

Ylikuumentumisen anturin käyttö

Koneessa on anturi, joka kytkee leikkuupöydän pois käytöstä, jos moottori ylikuumentuu. Moottorin ylikuumentuessa kuuluu äänimerkki, varoitusvalo syttyy ja leikkuupöytä kytkeytyy pois käytöstä.

Jos leikkuupöytä kytkeytyy pois käytöstä automaattisesti ylikuumentumisen takia, koneen voi ajaa turvalliselle alueelle ajoneuvon lavalle tai perävaunuun lastausta varten.

Jos kone ylikuumentuu, tarkista, että moottorin ja jäähdyttimen alueella ei ole roskia. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen leikkuupöydän kytkemistä. Jos moottorin ylikuumentumista esiintyy usein, kone on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

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

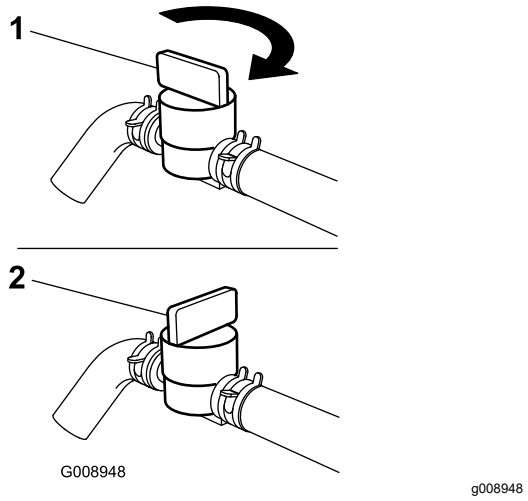
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja anna koneen jäähtyä ennen sen säätämistä, puhdistamista, korjaamista tai varastoimista. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Puhdista kone Huolto-osion ohjeiden mukaisesti. Pidä moottori ja moottoritila puhtaana, sillä sinne saattaa kertyä ylimääräistä rasvaa ja öljyä sekä ruohoa, lehtiä ja muita roskia. Nämä materiaalit saattavat syttyä palamaan ja aiheuttaa tulipalon.
- Tarkasta säännöllisesti kuluneet tai kuluvat osat, jotka voivat aiheuttaa vaaran. Kiristä löystyneet kiinnitystarvikkeet.

Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö

Polttoaineen sulkuventtiili on istuimen alla. Pääset siihen käsiksi siirtämällä istuinta eteenpäin.

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen, huollon ja varastoinnin ajaksi.

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



Kuva 37

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

Koneen työntäminen käsin

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

Koneen työntäminen

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. Käännä ohitusventtiilejä yksi kierros vastapäivään työntämistä varten (Kuva 38).

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

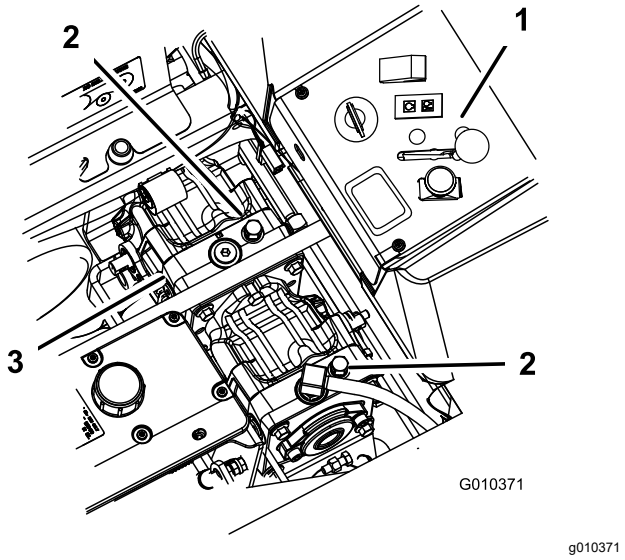
   Tärkeää: **Käännä ohitusventtiilejä korkeintaan yksi kierros. Näin venttiilit eivät irtoa rungosta eikä nestettä pääse vuotamaan.**
4. Vapauta seisontajarru ennen työntämistä.

Koneen palautus käyttöön

Käännä ohitusventtiilejä myötäpäivään yksi kierros, kun haluat käyttää konetta (Kuva 38).

Huomaa: Älä kiristä ohitusventtiilejä liikaa.

Tärkeää: **Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty kiinni.**



Kuva 38

1. Sivukojetaulun ohjauslaitteet
2. Ohitusventtiili
3. Hydraulipumput

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.

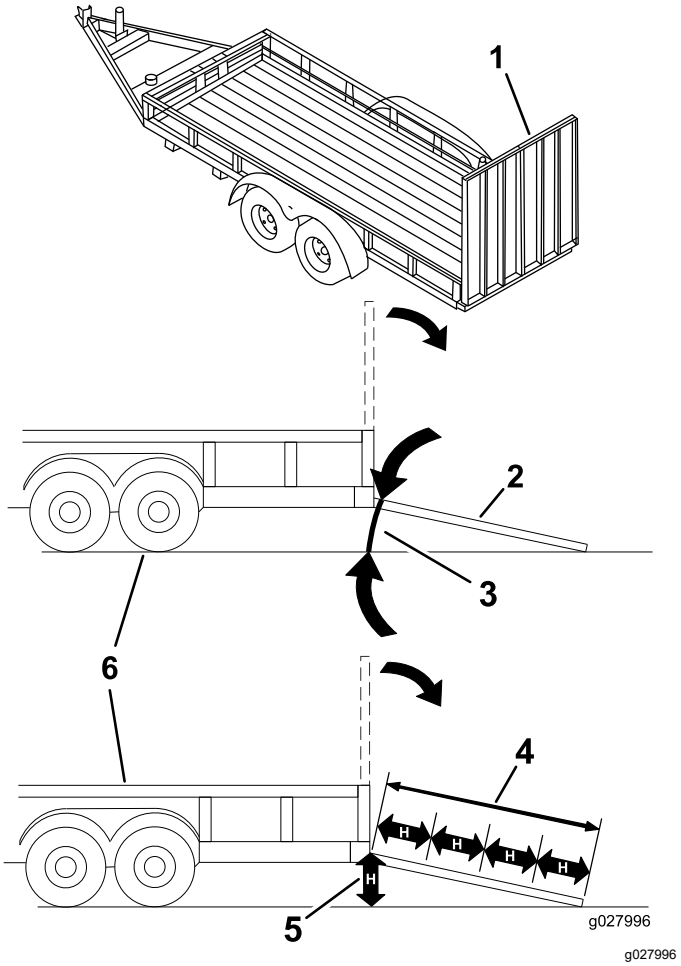
Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Perävaunun valinta

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman (Kuva 39).

- **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 39

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

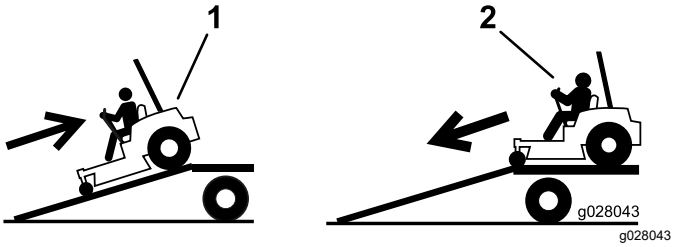
Koneen lastaus

⚠ 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.**

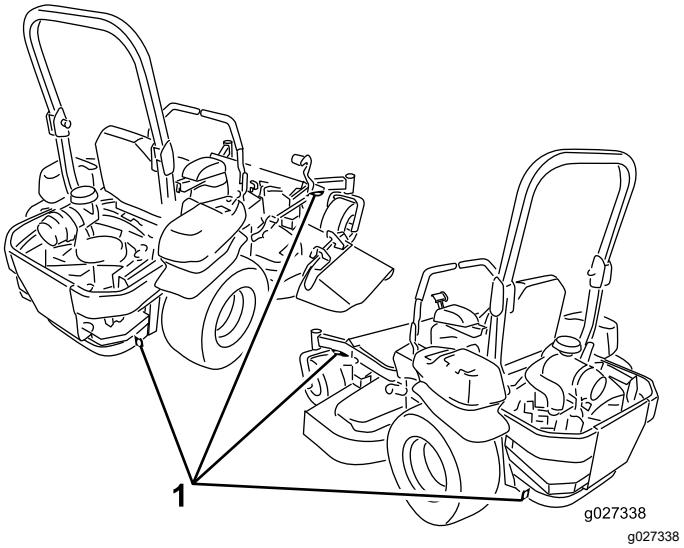
1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
2. Kytke tarvittaessa perävaunun jarrut ja valot.
3. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 39).
4. Aja ramppia ylös peruuttamalla (Kuva 40).



Kuva 40

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

5. Sammuta moottori, irrota avain ja kytke seisontajarru.
6. Kiinnitä kone etukääntöpyörien ja takapuskurin läheltä hihnoilla, ketjuilla, kaapelilla tai köysillä (Kuva 41). Noudata kiinnitysvaatimuksia koskevia paikallisia määräyksiä.



Kuva 41

1. Kiinnityssilmukat

Koneen purku

1. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 39).
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä (Kuva 40).

Kunnossapito

Turvallisuus huollon aikana

⚠ VAARA

Joku voi käynnistää moottorin huollon tai säätämisen aikana. Moottorin käynnistys vahingossa voi aiheuttaa vakavan tapaturman käyttäjälle tai sivullisille.

Irrota avain virtalukosta ja kytke seisontajarru ennen huoltoa.

⚠ VAARA

Moottorista saattaa tulla erittäin kuuma. Kuuman moottorin koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna moottorin jäähtyä kokonaan ennen huoltoa tai moottoritilassa tehtäviä korjaustöitä.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta käytöt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja anna koneen jäähtyä ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Irrota akku ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Pidä kone, suojukset, suojalevyt ja kaikki turvalaitteet oikeilla paikoillaan ja turvallisessa toimintakunnossa. Tarkista osat säännöllisesti kulumien ja heikkouksien varalta, ja vaihda ne tarvittaessa valmistajan suosittelemiin osiin.

⚠ VAARA

Alkuperäisten varusteiden, osien ja/tai lisävarusteiden irrottaminen tai mukauttaminen voi vaikuttaa koneen takuuseen, ohjattavuuteen ja turvallisuuteen. Alkuperäisten varusteiden luvaton mukauttaminen tai muiden kuin alkuperäisten Toro-osien käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Koneeseen, moottoriin, polttoaineeseen tai ilmanvaihtojärjestelmään tehdyt luvattomat muutokset voivat olla muun muassa seuraavien sovellettavien turvallisuusstandardien vastaisia: ANSI, OSHA ja NFPA ja/tai Yhdysvaltain valtion säädökset, kuten EPA ja CARB.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja. Asiantuntijalääkärin on leikattava ihon sisään päässyt neste muutaman tunnin sisällä, jotta neste ei aiheuta kuoliota.

- **Jos ne on asennettu, varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliliitännät ja -liittimet 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, ei käsillä.**
- **Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä asettamalla liikkeenohjausvivut vapaalle ja sammuttamalla moottori, ennen kuin huollat hydraulijärjestelmää.**

⚠ VAARA

Polttoainejärjestelmän osat altistuvat suurelle paineelle. Sopimattomien osien käyttö voi aiheuttaa järjestelmän rikkoutumisen, polttoainevuotoja ja räjähdysvaaran.

Käytä vain korkeapainejärjestelmille hyväksyttyjä polttoaineputkia ja polttoainesuodattimia.

- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terän (terien) ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja ole varovainen, kun huollat teriä. Vaurioituneet terät on vaihdettava. Älä koskaan suorista tai hitsaa niitä.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.

⚠ VAROITUS

Koneen nosto korjausta tai huoltoa varten pelkästään mekaanisten tai hydraulisten tunkkien varaan voi olla vaarallista. Mekaaniset tai hydrauliset tunkit eivät välttämättä tue riittävästi tai niihin saattaa tulla vika, jolloin kone voi pudota, mistä saattaa olla seurauksena henkilövahinko.

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

- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista. Ole äärimmäisen varovainen, jos huolto- tai säätötoimenpiteet vaativat, että moottori on käynnissä ja osat liikkuvat.

⚠ VAARA

Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

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

- Tarkasta säännöllisesti kaikki pultit ja niiden oikea kireys.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista hydraulineste.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulisuodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Vaihda moottorin öljynsuodatin. • Vaihda moottoriöljy.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan kruunumutteri. • Vaihda vaihdelaatikon öljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvavyö. • Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. • Puhdista moottorin öljynjäähdytin. • Tarkasta terät. • Puhdista leikkuupöytä.
25 käyttötunnin välein	• Rasvaa leikkuupöytä ja karat. • Rasvaa leikkurin hihnan välivarsi. • Rasvaa pumpun hihnan välivarsi. • Rasvaa voimanulosoton käyttöhihnan kiristinpyörän varsi. • Rasvaa jarruvipu. • Tarkista hydraulineste.
40 käyttötunnin välein	• Tyhjennä vedenerotin.
50 käyttötunnin välein	• Rengaspaineen tarkistus • Tarkasta voimanulosoton käyttöhihna. • Tarkasta pumpun käyttöhihna. • Tarkista laturin hihna.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
100 käyttötunnin välein	• Voitele leikkuupöydän nostotapit. • Vaihda moottoriöljy. • Vaihda moottoriöljy. • Tarkista vaihdelaatikon öljymäärä. • Tarkista moottorin jäähdytysjärjestelmän letkut. • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tarkista laturin hihnan kireys.
150 käyttötunnin välein	• Lisää koneeseen ohutta öljyä tai voitelusuihketta. Katso voitelua käsittelevä osa.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin. • Rasvaa jarrutappi.
250 käyttötunnin välein	• Tarkasta ja/tai vaihda ilmansuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -nestettä.
400 käyttötunnin välein	• Rasvaa kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Vaihda polttoainesuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
500 käyttötunnin välein	• Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan kruunumutteri. • Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Säädä sähkötoimista kytkintä. • Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä.
Kuukausittain	• Tarkista akun varaus.
Vuosittain	• Tiivistä kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Kääntöpyörien napojen voitelu. • Vaihda vaihdelaatikon öljy. • Vaihda moottorin jäähdytysneste.

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

Z Stand™ -tuen käyttö

Z Stand -tuki nostaa koneen etupäätä, jolloin ruohonleikkuri voidaan puhdistaa ja terät voidaan irrottaa.

⚠ VAARA

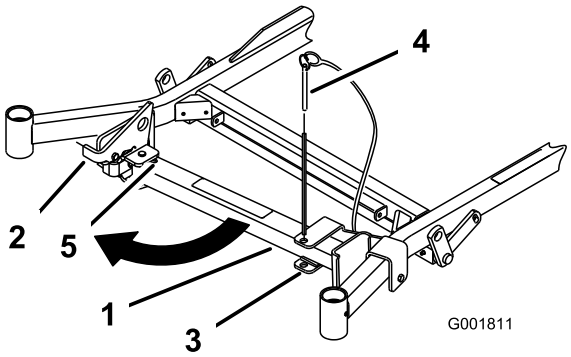
Koneen putoaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi Z Stand -tukea koneen nostamiseen.**
- **Käytä Z Stand -tukea vain ruohonleikkurin puhdistusta ja terien irrotusta varten.**
- **Älä pidä konetta Z Stand -tuen päällä pitkiä aikoja kerrallaan.**
- **Sammuta aina moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain ennen leikkurin huoltoa.**

Z Stand -tuelle ajo

Tärkeää: **Käytä Z Stand -tukea tasaisella alustalla.**

1. Nosta leikkuupöytä kuljetusasentoon.
2. Irrota kannattimen tappi (Kuva 42).

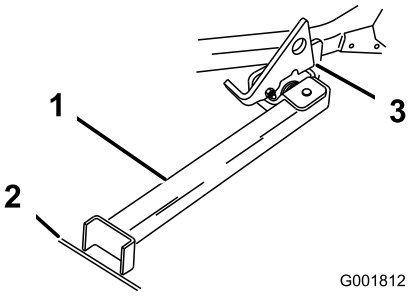


g001811

Kuva 42

1. Z Stand -tuki
2. Kannattimen tappi
3. Kannatin
4. Hahlon alapää
5. Salpa

3. Nosta salpa.
4. Käännä tuen jalka eteen ja liu'uta sitä konetta kohti hahlon alapäähän (Kuva 42 ja Kuva 43).



g001812

Kuva 43

1. Z Stand -tuki (hahloon asennettuna)
2. Rako kovassa alustassa tai painuma nurmessa
3. Salpa paikallaan saranakielekkeessä

5. Aseta tuen jalka maahan ja sovita salpa saranakielekkeeseen (Kuva 43).
6. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu puolinopeudelle.

   Huomaa: Parhaiden tulosten varmistamiseksi aseta tuen jalka kovassa alustassa tai nurmessa olevaan rakoon tai painumaan (Kuva 43).
7. Aja kone tukeen. Pysäytä, kun salpa lukittuu kielekkeeseen (Kuva 43).
8. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
9. Kiilaa vetopyörät.

⚠ VAARA

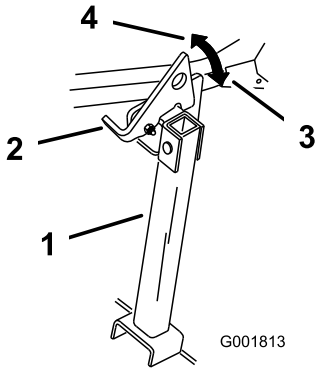
Seisontajarru ei yksinään välttämättä pidä konetta Z Stand -tuella, mikä voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon.

Kiilaa koneen pyörät aina, kun se pysäköidään Z Stand -tuelle.

10. Huolla kone.

Z Stand -tuelta pois ajo

1. Poista kiilat.
2. Avaa salpa nostamalla se ylös (Kuva 44).



g001813

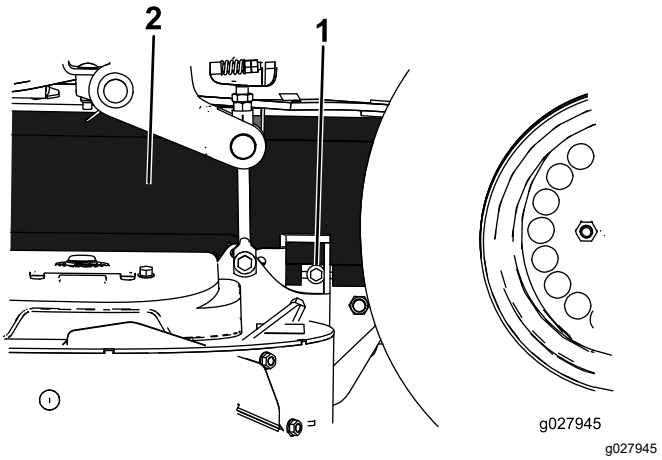
Kuva 44

1. Z Stand -tuki
2. Salpa
3. Lukittu asento
4. Lukitsematon asento

3. Käynnistä moottori ja aseta kaasu puolinopeudelle. Vapauta seisontajarru.
4. Aja hitaasti taaksepäin tuelta.
5. Palauta tuki säilytysasentoon (Kuva 42).

Leikkuupöydän verhon vapautus

Vapauta leikkuupöydän verho löysäämällä verhon alinta pulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 45). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, kiinnitä verho ja kiristä pultti.

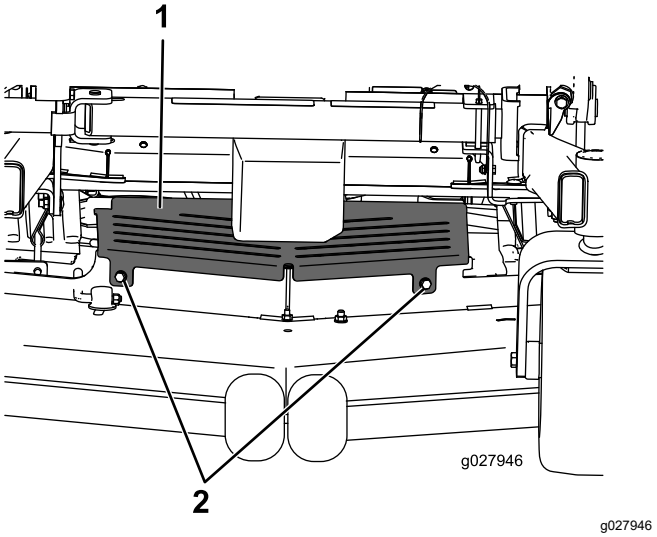


Kuva 45

1. Pultti
2. Verho

Metallisen suojuslevyn irrotus

Irrota metallinen suojuslevy löysäämällä kahta etupulttia, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnoihin ja karoihin (Kuva 46). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, asenna metallinen suojuslevy ja kiristä pultit.



Kuva 46

1. Metallinen suojuslevy
2. Pultti

Voitelu

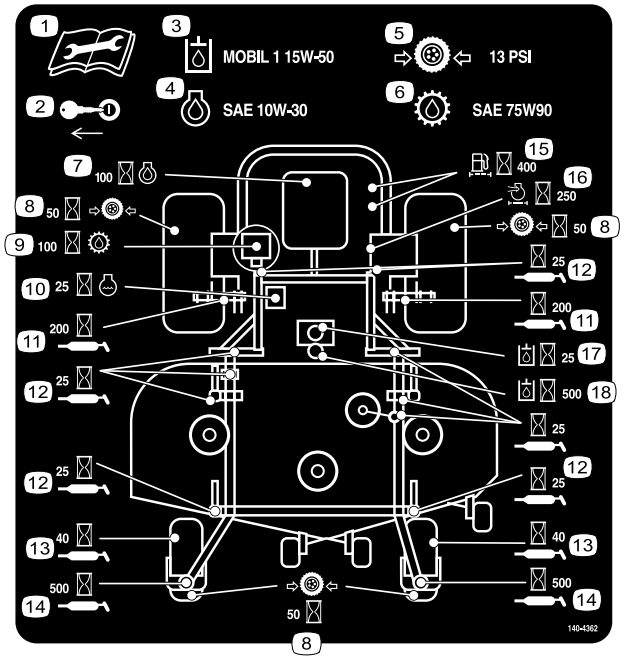
Koneen voitelu

Rasvaa kone useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa. Katso rasvanippojen sijainnit kuvista (Kuva 47 ja Kuva 48).

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

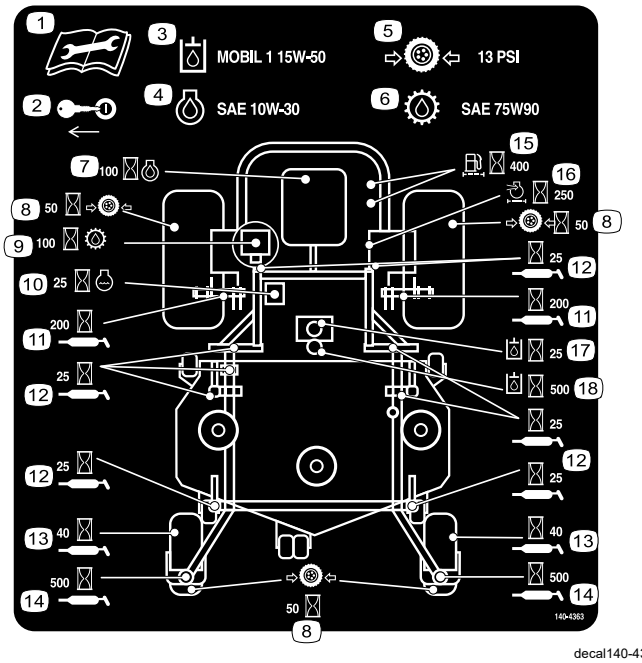
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   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.



Kuva 47

Sivulle poistavat koneet



Kuva 48

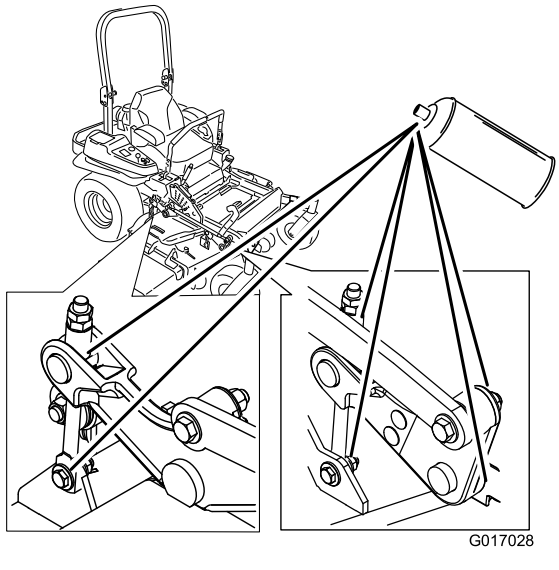
Taakse poistavat koneet

Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Sivulle poistavat koneet

Voitele leikkuupöydän nostotapit ohuella öljyllä tai voitelusuihkeella.



Kuva 49

Taakse poistavat koneet

Huoltoväli: 150 käyttötunnin välein

Voitele kone ohuella öljyllä tai voitelusuihkeella seuraavilta alueilta:

- Istuinkytkimen toimilaite
- Jarrukahvan nivel
- Jarrutangon holkit
- Liikkeenohjauksen pronssiholkit

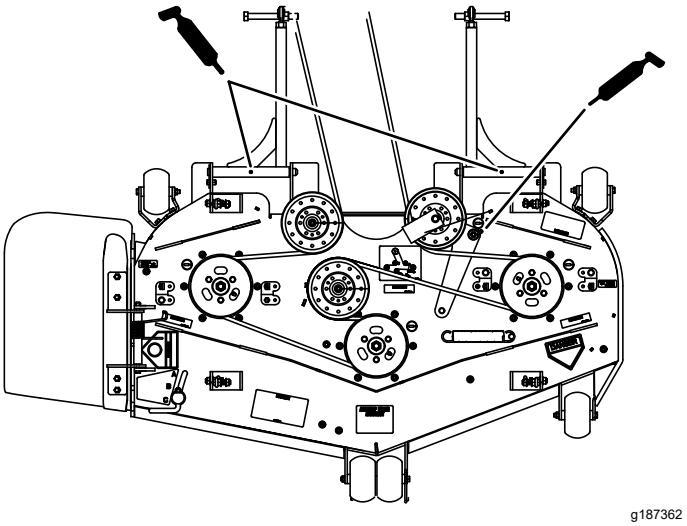
Leikkuupöydän ja hihnan kiristinpyörien rasvaus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöytä ja karat.

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

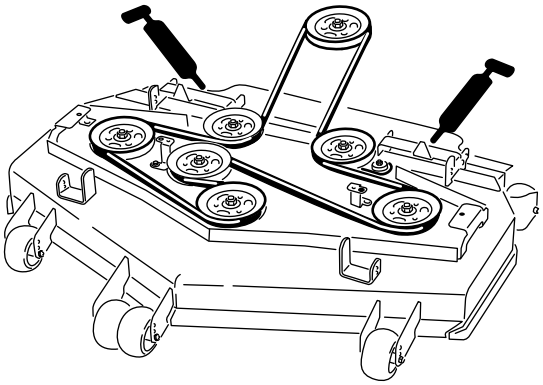
Tärkeää: **Tarkista viikoittain, että leikkuupöydän karat ovat täynnä rasvaa.**

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. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 41).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 42)
5. Irrota hihnasuojukset.
6. Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän varsi (Kuva 50).
7. Rasvaa työntövarsien nipat (Kuva 50 tai Kuva 51).



Kuva 50

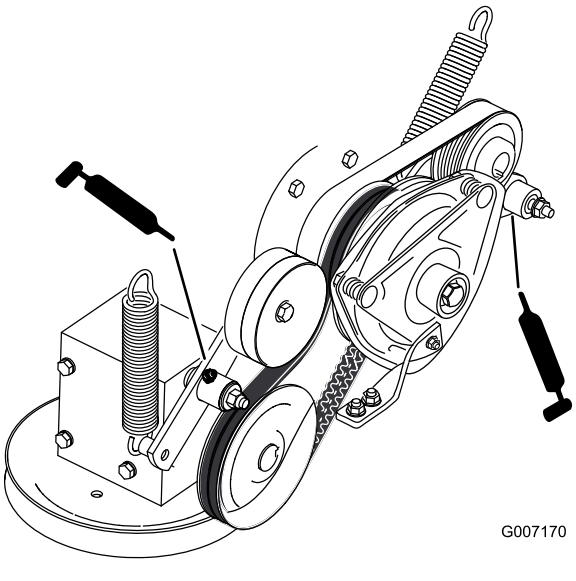
Sivulle poistavat koneet



Kuva 51

Taakse poistavat koneet

8. Rasvaa voimanulosoton käyttöhihnan kiristinpyörän varsi (Kuva 52).
9. Rasvaa pumpun hihnan kiristinpyörän varsi (Kuva 52).



Kuva 52

10. Asenna metallinen suojuslevy.
11. Kiristä alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään.

Kääntöpyörien nivelten rasvaus

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

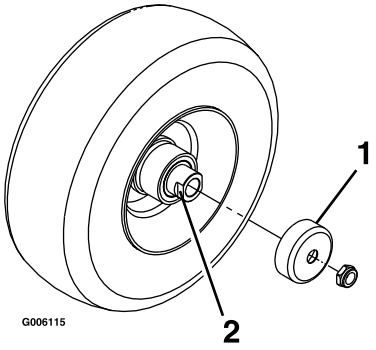
Vuosittain—Tiivistä kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

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 Kääntöpyörän nivellaakerin säätö (sivu 56).
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 pyörännavasta.



Kuva 53

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 pyörännavan 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

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut kehonosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista pinnoista.

Ilmanpuhdistimen huolto

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

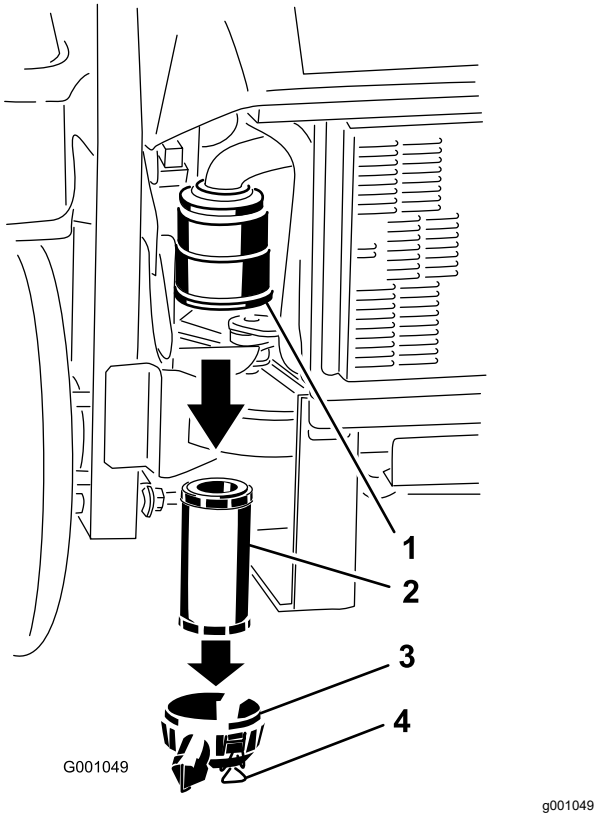
Huomaa: Tarkista suodattimet useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ilmansuodattimen 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 54).
4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu’uta suodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 54).

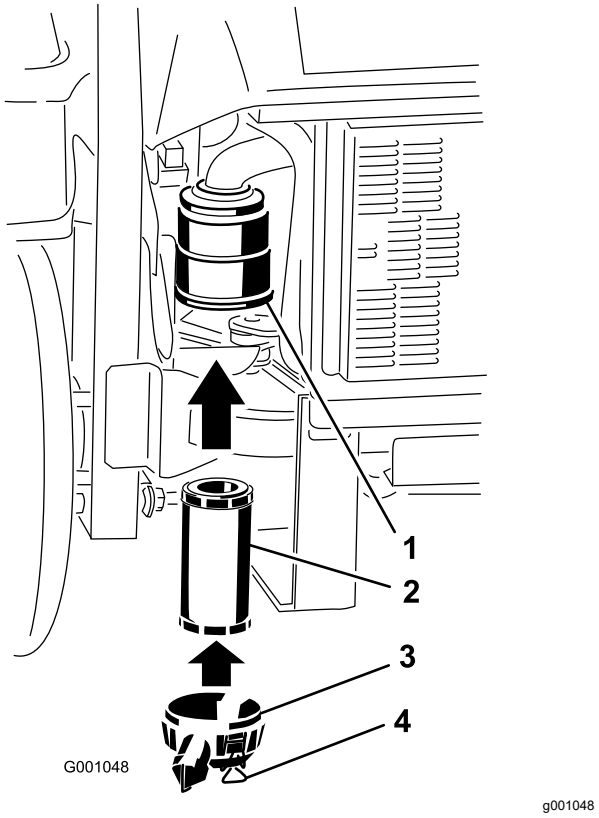
   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.
6. Tarkista katsomalla suodattimen läpi kirkasta valoa vasten, onko suodattimessa vaurioita.

   Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Jos suodatin on vaurioitunut, hävitä se.



Kuva 54

1. Ilmansuodattimen runko
2. Ilmansuodatin
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Lukitsimet



Kuva 55

1. Ilmansuodattimen runko
2. Ilmansuodatin
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Lukitsimet

Ilmansuodattimen asennus

1. Jos asennat uuden suodattimen, tarkasta se kuljetusvaurioiden varalta. Älä käytä viallista suodatinta.
2. Liu'uta suodatin varovasti suodattimen runkoon (Kuva 55).

   Huomaa: Varmista, että se asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**
3. Asenna ilmansuodattimen suojus ja lukitse salvat (Kuva 55).

Moottoriöljyn huolto

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

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy.

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottorin öljynsuodatin.

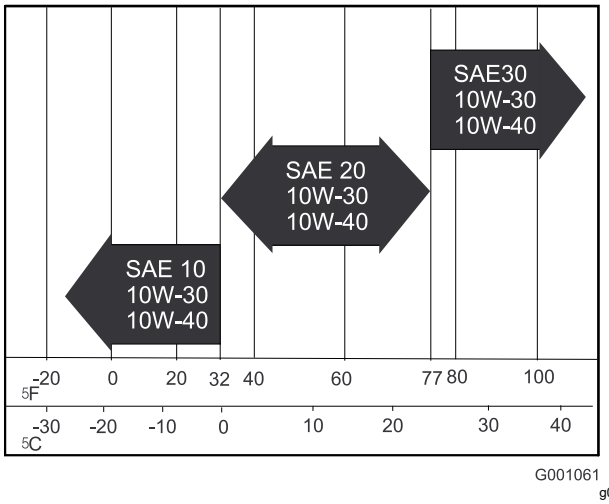
200 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin.

Moottoriöljyn tekniset tiedot

Öljylaatu: Korkealaatuinen dieselmoottoreille tarkoitettu puhdistava öljy, jonka API-huoltoluokitus on vähintään CJ-4. Älä käytä suositeltujen öljyjen kanssa lisäaineita.

Kampikammion tilavuus: 3,7 l

Viskositeetti: Katso seuraava taulukko.

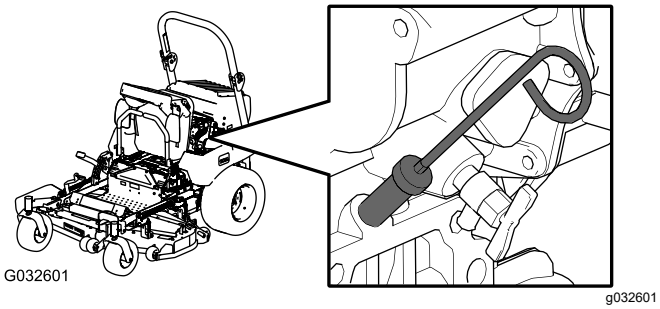


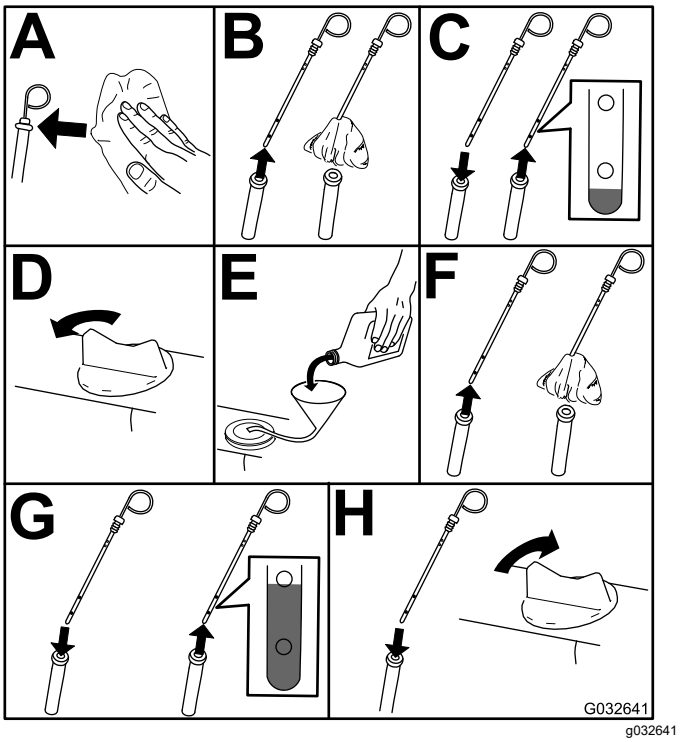
Kuva 56

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

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 moottoriöljyn määrä (Kuva 57).



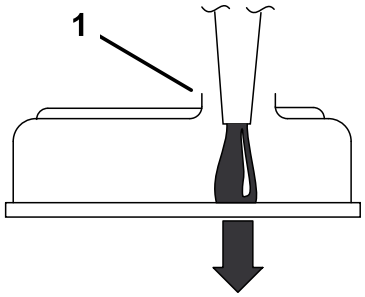


Kuva 57

4. Käynnistä moottori, anna sen käydä joutokäynnillä viiden minuutin ajan ja sammuta moottori. Odota kolme minuuttia ja tarkista sitten moottoriöljyn määrä. Lisää tarvittaessa öljyä mittatikun FULL-merkkiin saakka.

   Tärkeää: **Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Muuten moottori voi vaurioitua.**

   Tärkeää: **Lisää öljyä hyvin hitaasti ja varo tukkimasta täyttöaukkoa (kuva 40). Jos lisäät öljyä liian nopeasti tai tukit aukon, öljy saattaa nousta ylös ja saastuttaa ilmanottoaukot, mikä vaurioittaa moottoria.**



G000955

g000955

Kuva 58

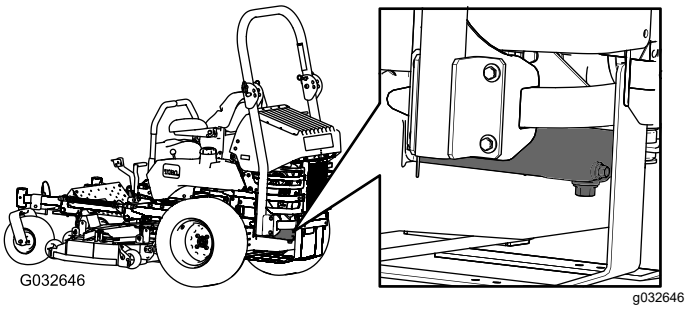
1. Huomaa täyttöaukon vasemmalla puolella oleva väli.

Moottoriöljyn tyhjennys

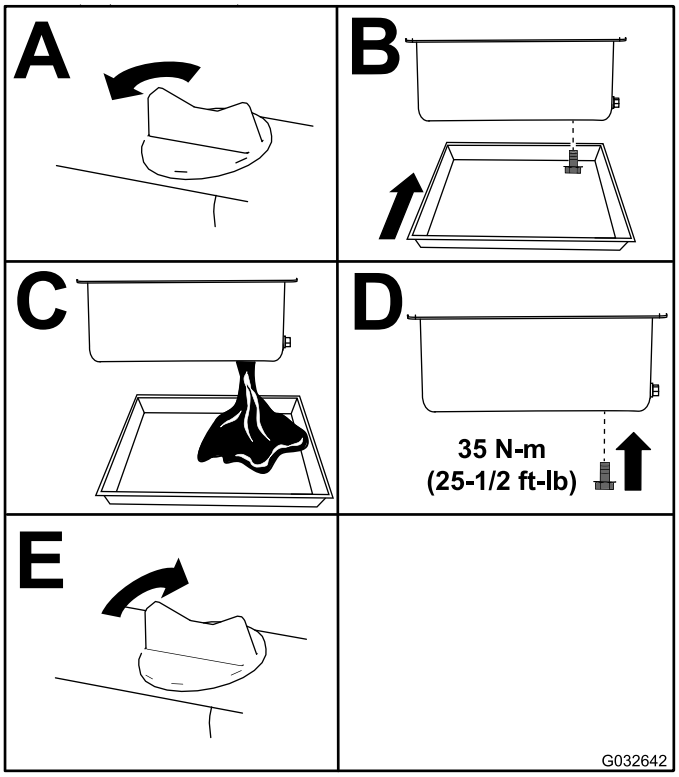
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.

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



g032646



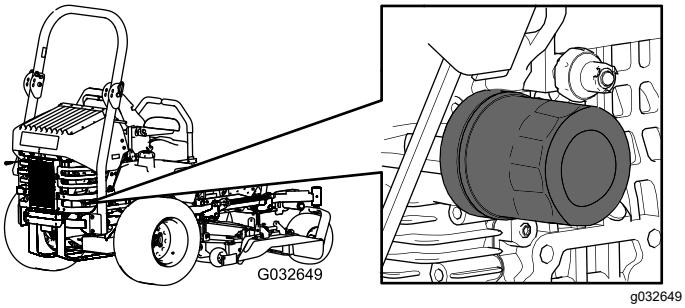
g032642

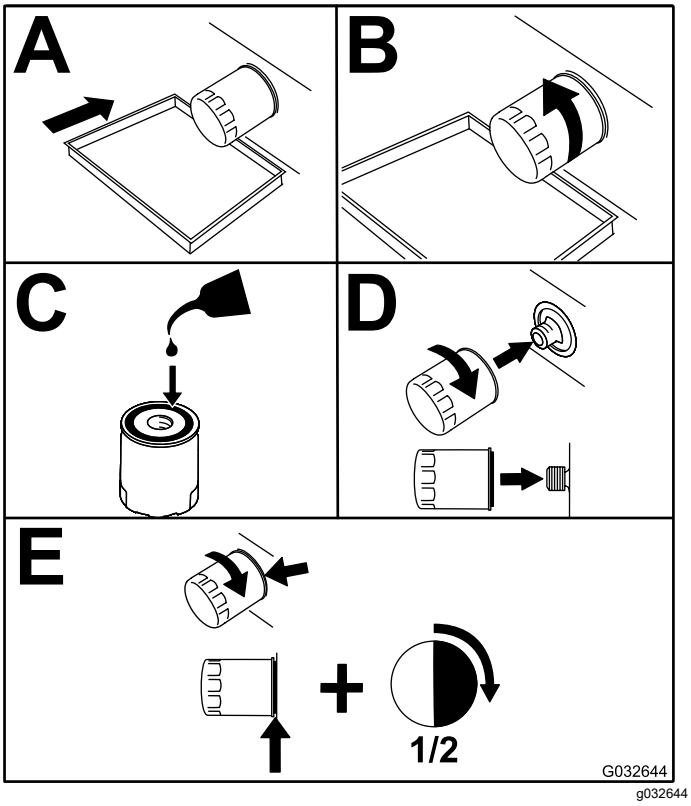
Kuva 59

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittely-laitoksen hävitettäväksi.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn tyhjennys (sivu 48).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 60).





Kuva 60

3. Lisää öljyä. Katso kohta Moottoriöljyn lisäys (sivu 49).

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

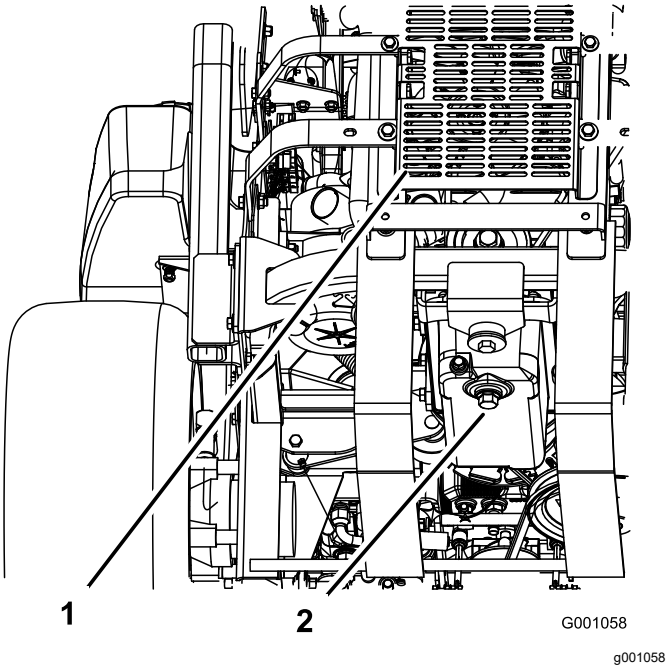
   Huomaa: Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.

2.
3. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, 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. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle. Irrota tyhjennystulppa ja anna kaiken öljyn valua pois (Kuva 61).
6. Irrota moottorin päällä oleva öljyntäyttökorkki (Kuva 63).

   Huomaa: Tämä helpottaa öljyn valumista.

7. Asenna tyhjennystulppa ja kiristä se momenttiin 35 N·m.

   Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

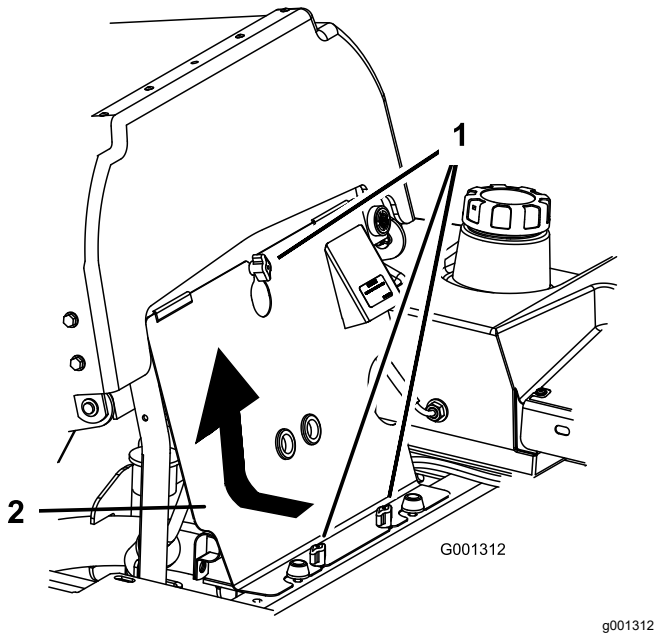


Kuva 61

1. Koneen takaosa
2. Tyhjennystulppa

Moottoriöljyn lisäys

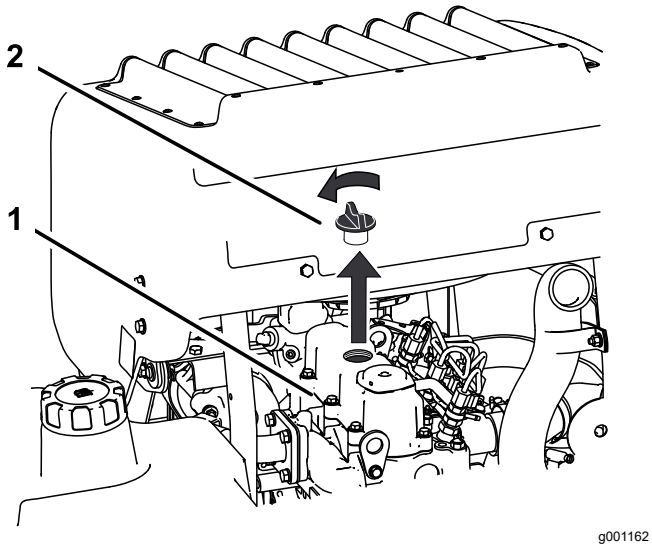
1. Kallista istuin eteenpäin ja irrota moottorin etupaneeli (Kuva 62).



Kuva 62

1. Nuppi
2. Moottorin etupaneeli

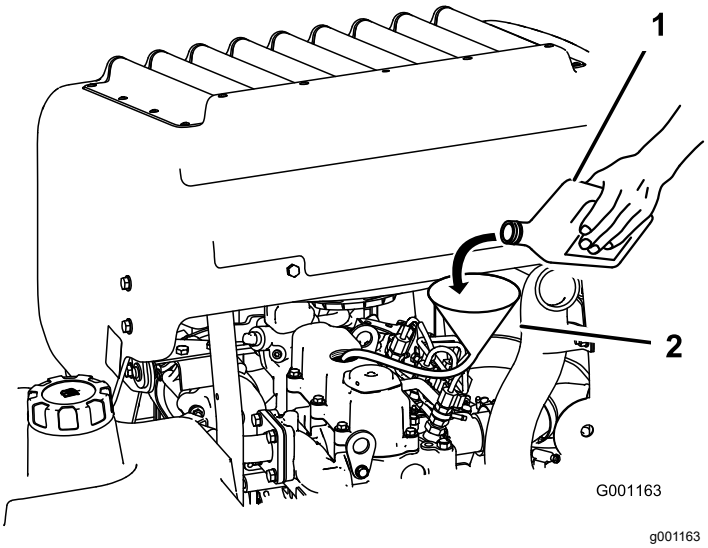
2. Irrota öljyntäyttökorkki ja mittatikku (Kuva 63).



Kuva 63

1. Moottori
2. Öljyntäyttökorkki

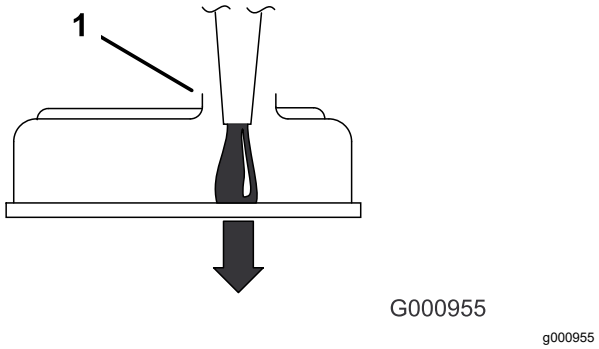
3. Käytä moottoriöljyn lisäämiseen letkua ja suppiloa (Kuva 64).
4. Lisää öljyä hitaasti. Tarkista öljymäärä usein mittatikun avulla, kunnes öljyä on mittatikun ylempään reikään saakka. Katso eri lämpötiloissa käytettävät öljyt ja viskositeetit kohdasta Moottoriöljyn tekniset tiedot (sivu 46).



Kuva 64

1. Moottoriöljy
2. Suppilo ja letku

Tärkeää: **Lisää öljyä hyvin hitaasti ja varo tukkimasta täyttöaukkoa (Kuva 65). Jos lisäät öljyä liian nopeasti tai tukit aukon, öljy saattaa nousta ylös ja saastuttaa ilmanottoaukot, mikä vaurioittaa moottoria.**



Kuva 65

1. Huomaa täyttöaukon vasemmalla puolella oleva väli.

5. Aseta mittatikku takaisin ja asenna moottorin etupaneeli.
6. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäynnillä 5 minuuttia.
7. Sammuta moottori.
8. Odota 3 minuuttia ja tarkista öljyn määrä.
9. Lisää öljyä tarvittaessa mittatikun ylempään reikään saakka.
10. Asenna mittatikku, täyttökorkki ja moottorin etupaneeli.
11. Tarkista vuodot.

Tärkeää: **Älä laita kampikammioon liikaa öljyä, sillä moottori voi vahingoittua siitä.**

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

Kohdassa Polttoaineen lisäys (sivu 19) on täydellinen luettelo polttoaineeseen liittyvistä varotoimenpiteistä.

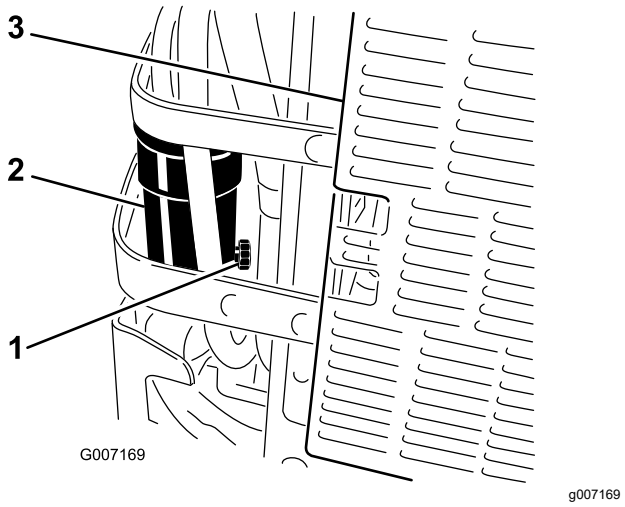
Polttoainesuodattimen ja vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein—Tyhjennä vedenerotin.

400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda polttoainesuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Vedenerottimen tyhjennys

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. Paikanna koneen takana vasemmalla oleva vedenerotin.
4. Aseta vedenerottimen alle tyhjennysastia.
5. Avaa vedenerottimen tyhjennysventtiiliä noin yksi kierros, jotta vesi ja muut epäpuhtaudet valuvat pois (Kuva 66).
6. Sulje tyhjennysventtiili, kun ulos valuu pelkkää polttoainetta (Kuva 66).



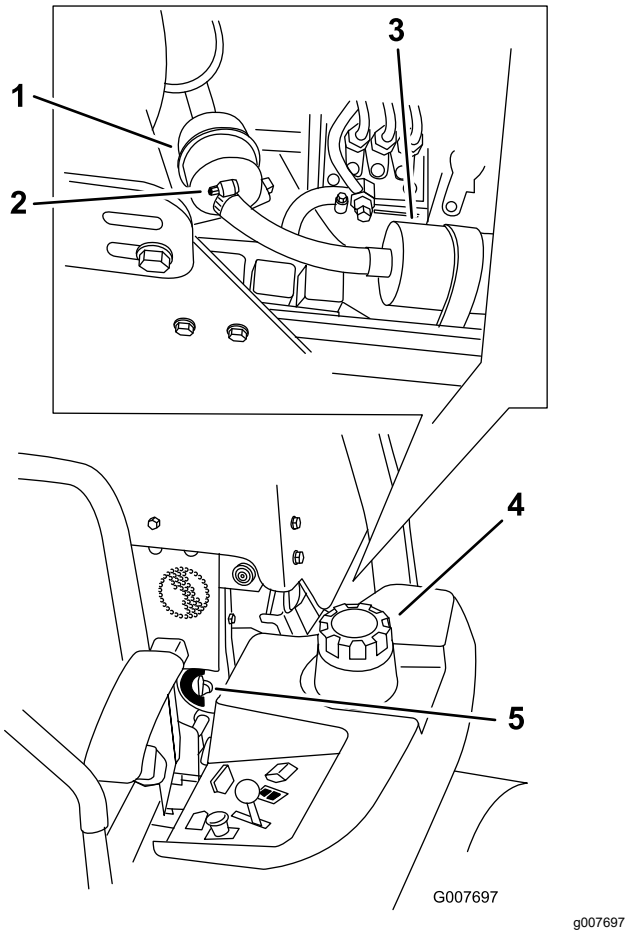
Kuva 66

1. Tyhjennysventtiili
2. Vedenerotin
3. Kone takaa

Polttoainesuodattimen vaihto

Älä asenna likaista, polttoaineputkesta irrotettua polttoainesuodatinta.

1. Anna koneen jäähtyä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 67).
5. Löysää kahta letkunkiristintä ja irrota polttoaineletkut polttoainesuodattimesta (Kuva 67).
6. Asenna uusi suodatin. Liitä polttoaineletkut polttoainesuodattimeen ja asenna kaksi letkunkiristintä (Kuva 67).
7. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.
8. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.



Kuva 67

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoainepumppu
4. Koneen vasen puoli
5. Polttoaineen sulkuventtiili

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.**

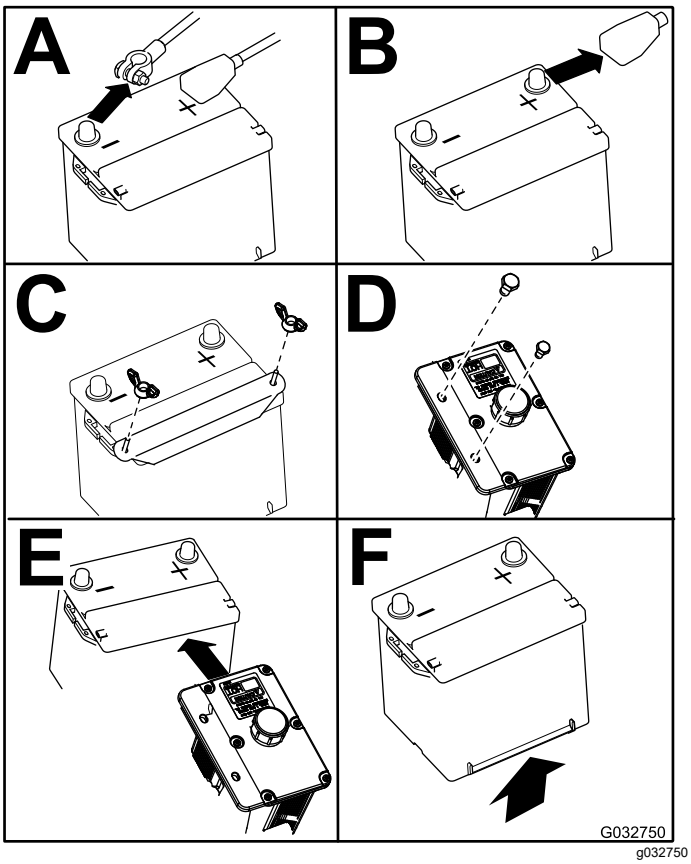
⚠ VAARA

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 68).



g032750

Kuva 68

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

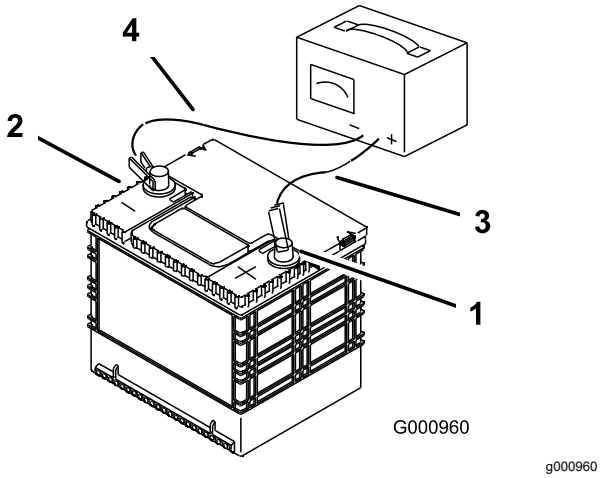
Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

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 52).
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 69).
4. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 53).

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



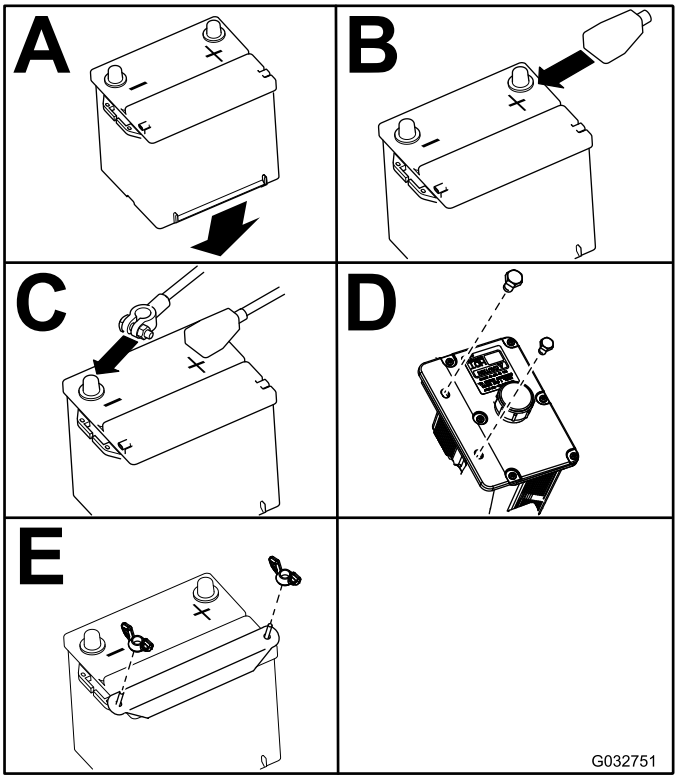
g000960

Kuva 69

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

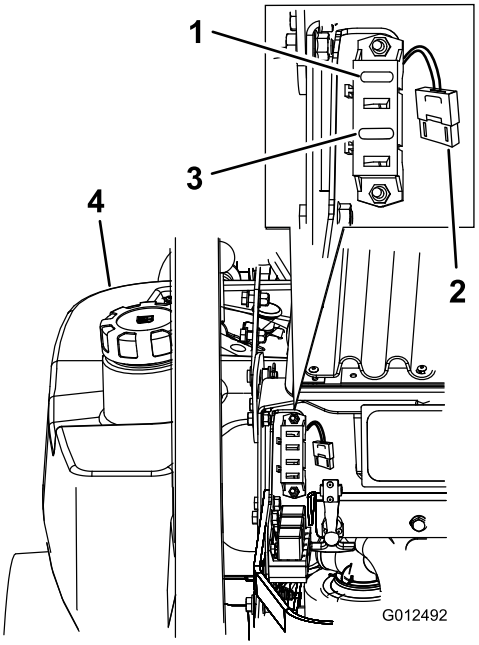
Akun asennus

Huomaa: Aseta akku alustalle siten, että navat ovat hydraulisäiliötä vastapäätä (Kuva 70).



g032751

Kuva 70



g012492

Kuva 71

1. Sytytys – 30 A (F1)
2. Jäähdyttimen tuuletin – 50 A (suuri, tehokas sulake)
3. Kytkin – 10 A (F3)
4. Vasen polttoainesäiliö

Sulakkeiden huolto

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

1. Vapauta konepelti ja nosta se, jotta pääset pääset käsiksi sulakepitimeen (Kuva 71).
2. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
3. Asenna uusi sulake (Kuva 71).

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

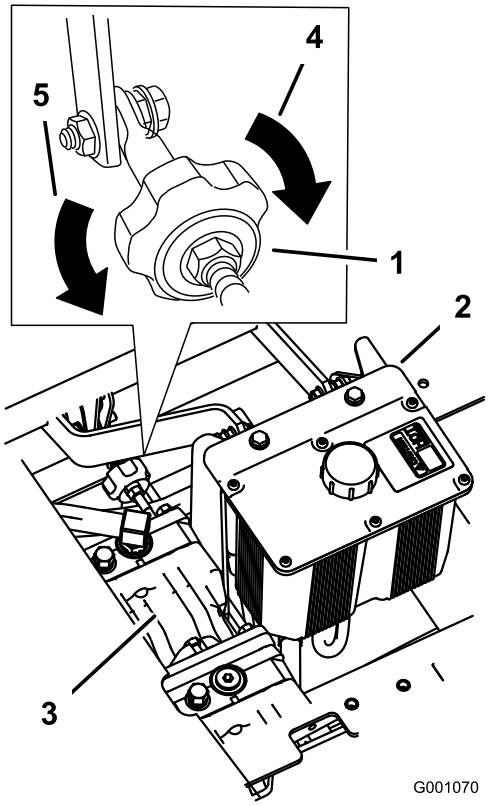
Koneen ohjauskulmaa voidaan säätää istuimen alla olevalla nupilla.

Tärkeää: **Säädä kahvan ja hydraulipumpun vapaa-asennot ennen ohjauskulman säätämistä. Katso kohdat Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö (sivu 65) ja Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö (sivu 68).**

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Aja avoimelle ja tasaiselle alueelle ja siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asennon puoliväliin.
4. Työnnä molempia ohjausvipuja yhtä paljon eteenpäin.
5. Tarkista, mihin suuntaan kone vetää.
6. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Vapauta istuin ja kallista istuinta eteenpäin, jotta pääset käsiksi ohjauskulman nuppiin.
8. Säädä ohjauskulman nuppia tarpeen mukaan.

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

   - Jos kone vetää oikealle, käännä nuppia koneen vasemmalle puolelle. Katso Kuva 72.
   - Jos kone vetää vasemmalle, käännä nuppia koneen oikealle puolelle. Katso Kuva 72.
9. Toista säätö, kunnes ohjauskulma on oikea.



g001070

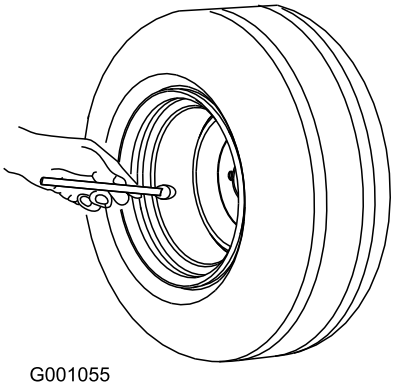
Kuva 72

1. Ohjauskulman nuppi
2. Hydraulisäiliö
3. Hydraulipumput
4. Ohjaa konetta oikealle.
5. Ohjaa konetta vasemmalle.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)

Etu- 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.



g001055

Kuva 73

Pyöränmuttereiden tarkistus

Tarkista pyöränmutterit ja kiristä ne momenttiin 122–129 N·m.

Pyörännavan kruunumutterin kiristys

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein sen jälkeen

1. Irrota sokka.
2. Kiristä kruunumutteri momenttiin 319 N·m.
3. Jatka mutterin kiristämistä hitaasti, kunnes seuraava lovi on napamoottorin akselin reiän kohdalla.
4. Aseta sokka paikalleen, ja taivuta yksi piikki akselin pään yli.

Huomaa: Älä käytä pyörännapaan lukkiintumisen estoainetta.

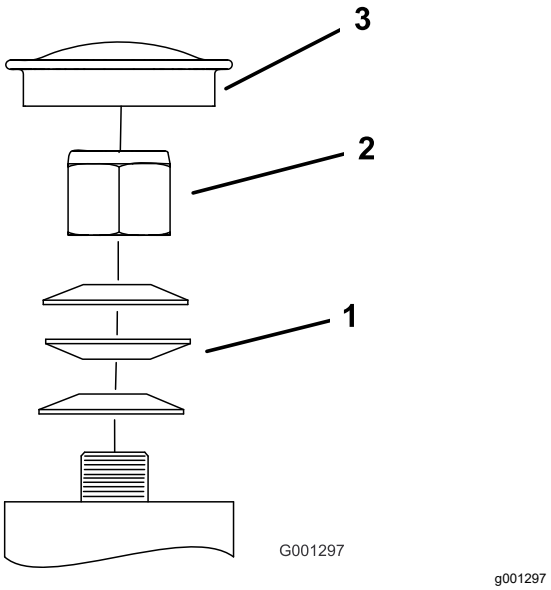
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

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 pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 74).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten ¼ kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 74).

   Tärkeää: **Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 74).**

5. Asenna pölykapseli (Kuva 74).



Kuva 74

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

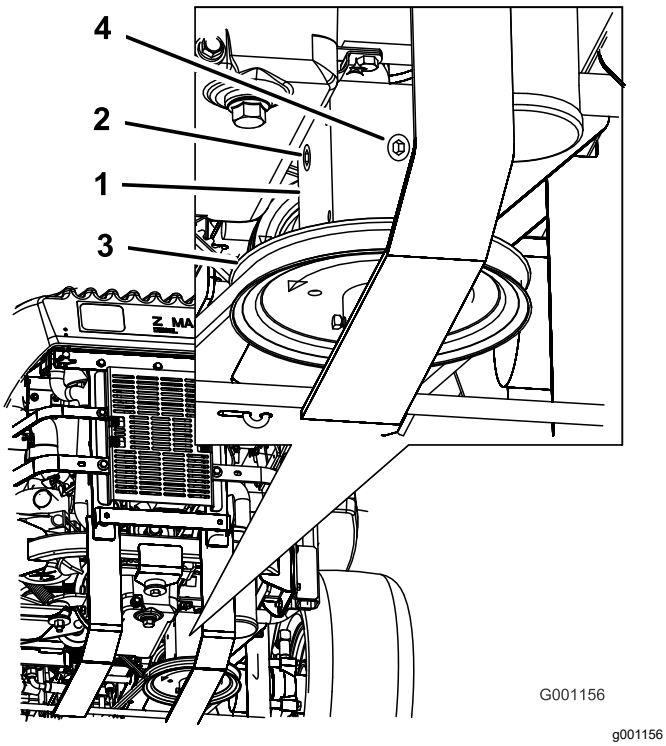
Vaihteiston huolto

Vaihdelaatikon öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Käytä synteettistä SAE 75W-90 -vaihteistoöljyä.

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 vaihteiston sivu- tai takatulppa (Kuva 75).
4. Öljyä tulee olla vaihteiston aukkoon saakka.
5. Lisää öljyä tarvittaessa niin, että öljyn pinta nousee oikealle tasolle.



Kuva 75

1. Vaihteisto
2. Sivutulppa
3. Hihnapyörä
4. Takatulppa

Vaihdelaatikon öljyn vaihto

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Vuosittain

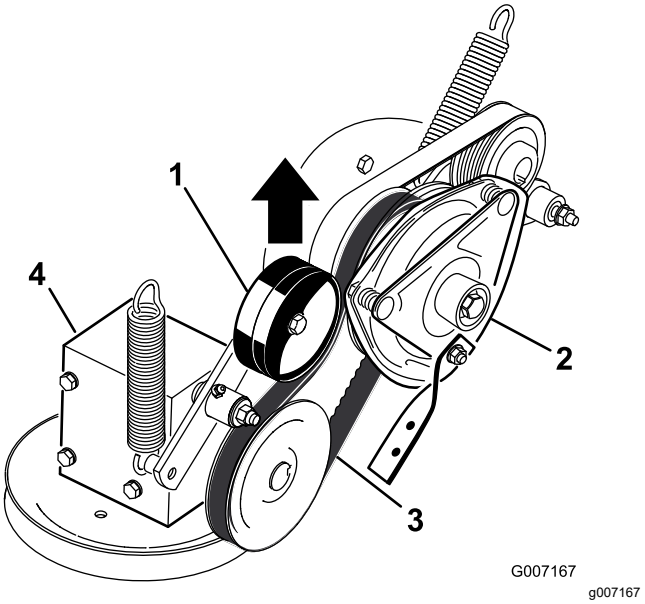
Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen vaihteistoöljyn vaihtoa varten.

Sähkötoimisen kytkimen säätö

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Säädettävän kytkimen avulla voidaan muuttaa kytkeytymiskohtaa ja moottorijarrutusta.

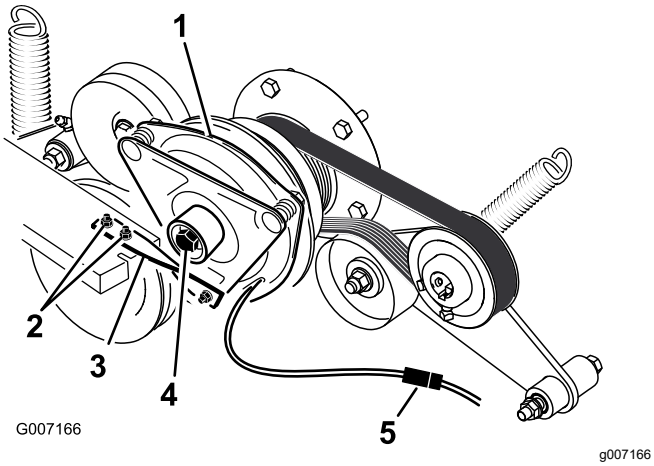
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vapauta istuin ja kallista se eteenpäin.
4. Löysää moottorin etupaneelin nuppeja ja irrota paneeli.
5. Vedä voimanulosoton käyttöhihnan jousikuormitteista kiristinpyörää ylös ja irrota hihna kytkimen hihnapyörästä (Kuva 76).



Kuva 76

1. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
2. Kytkin
3. Voimanulosoton käyttöhihna
4. Vaihteisto

6. Irrota kytkimen sähköliitin (Kuva 77).
7. Irrota kaksi pulttia, jotka kiinnittävät kumisen kytkimen liuskan leikkurin runkoon (Kuva 77).
8. Irrota keskipultti, joka kiinnittää kytkimen moottorin akseliin. Irrota kytkin ja kiila (Kuva 77).



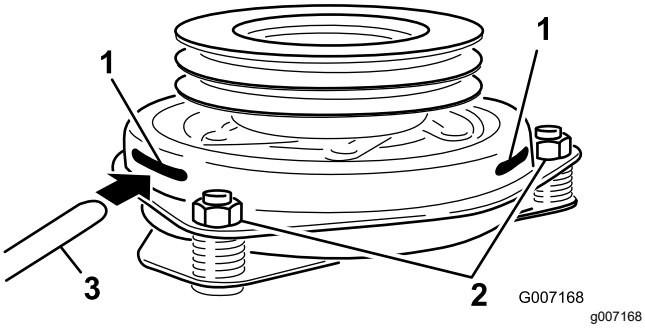
Kuva 77

1. Kytkin
2. Kytkimen liuskan kaksi pulttia ja mutteria
3. Kuminen kytkimen liuska
4. Kytkimen keskipultti
5. Sähköliitin

9. Asenna 0,381–0,533 mm:n (0,015–0,021 tuuman) rakotulkki kokoonpanon sivussa olevaan tarkastusreikään (Kuva 78).

   Huomaa: Varmista, että se on ankkurin ja roottorin kitkapintojen välissä.

10. Kiristä lukkomuttereita, kunnes rakotulkki tarttuu hiukan mutta liikkuu helposti kärkivälissä (Kuva 78).
11. Toista nämä toimenpiteet kaikille muille rei'ille.
12. Tarkista jokainen reikä uudelleen ja säädä vähän kerrallaan, kunnes roottorin ja ankkurin väliin asetettu rakotulkki tarttuu hiukan.



Kuva 78

1. Reikä
2. Säätömutteri
3. Rakotulkki

13. Asenna kytkin moottorin akseliin kiilalla.
14. Levitä keskipulttiin kierrelukitetta.
15. Pidä kiinni kampiakselista koneen takaa, asenna keskipultti ja kiristä se momenttiin 68 N·m (Kuva 77).
16. Asenna kuminen kytkimen liuska leikkurin runkoon kahdella aikaisemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla (Kuva 77).
17. Vedä voimanulosoton käyttöhihnan jousikuormitteista kiristinpyörää ylös ja asenna se kytkimen hihnapyörään (Kuva 76).
18. Kytke kytkimen sähköliitin (Kuva 77).
19. Asenna moottorin etupaneeli ja kiristä nupit.
20. Laske istuin alas.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

Pyörivä akseli ja tuuletin voivat aiheuttaa henkilövahingon.

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

Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

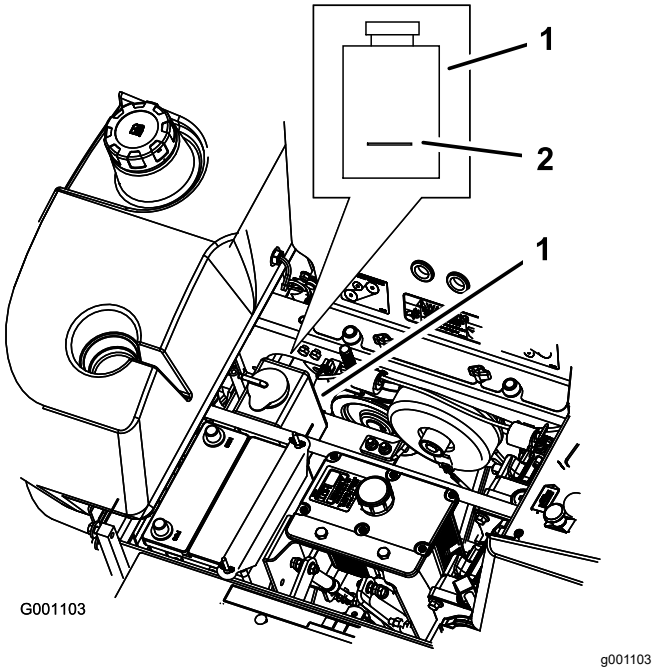
100 käyttötunnin välein

Nesteen tyyppi: Käyttöikää pidentävän pakkasnesteen / Dex-Cool®-nesteen ja veden seos, suhde 50:50

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 4,6 l

Huomaa: Älä avaa jäähdyttimen korkkia. Tämä voi päästää ilmaa jäähdytysjärjestelmään.

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. Vapauta istuin ja kallista istuin ylös.
4. Kun moottori on jäähtynyt, tarkista ylivuotopullon taso. Nestettä tulee olla ylivuotopullon ulkopuolella olevaan pullistumaan saakka (Kuva 79).
5. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää ylivuotopulloon käyttöikää pidentävän pakkasnesteen / Dex-Cool®-nesteen ja veden seosta (seossuhde 50:50) (Kuva 79).
6. Lisää 50:50-jäähdytysnesteseosta ylivuotopulloon, kunnes neste ulottuu pullossa olevaan viivaan saakka (Kuva 79).



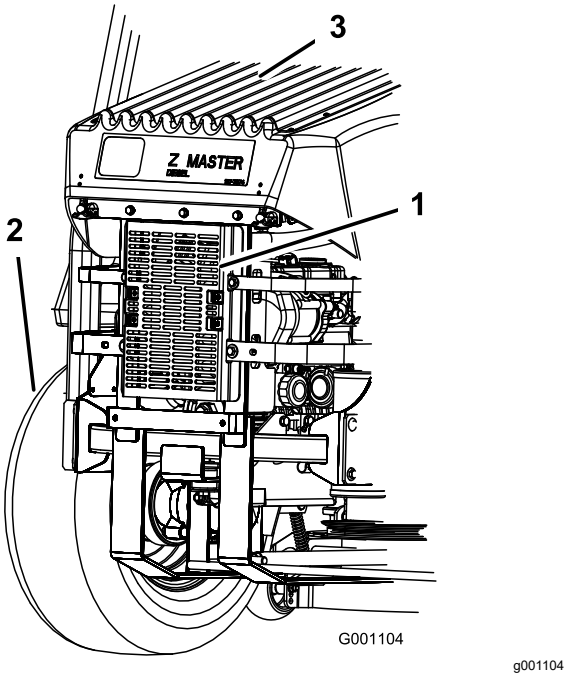
Kuva 79

1. Pakkasnesteen ylivuotopullo
2. Ylivuotopullon kyljessä oleva merkkiviiva

Hydraulinesteen jäähdyttimen ja jäähdyttimen säleikön puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ja puhdista jäähdyttimen säleikkö ja öljynjäähdytin aina ennen käyttöä. Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja muut jätteet öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimen säleiköstä paineilmalla (Kuva 80).



Kuva 80

1. Hydrauliöljyn jäähdytin
2. Vasen takarengas
3. Jäähdyttimen säleikkö

Moottorin jäähdytysnesteen vaihto

Huoltoväli: Vuosittain

Kysy lisätietoja jäähdytysnesteen vaihdosta valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

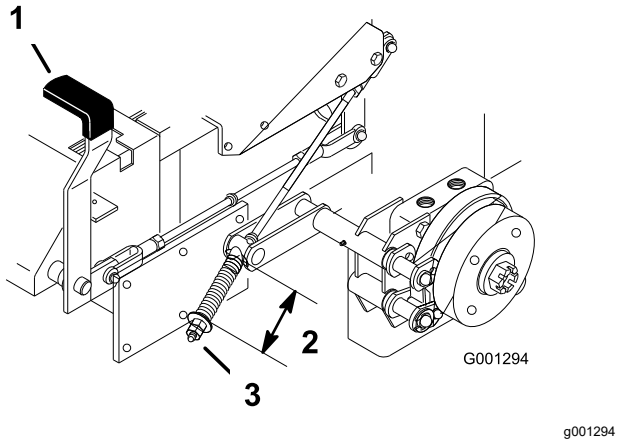
Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

200 käyttötunnin välein

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. Mittaa jousen pituus (Kuva 81).

   Huomaa: Aluslaattojen etäisyyden tulee olla 64 mm.
4. Jos säätö on tarpeen, vapauta seisontajarru, löysää jousen alla oleva vastamutteri ja säädä suoraan jousen alapuolella olevaa mutteria (Kuva 81).
5. Käännä mutteria, kunnes etäisyys on oikea.

   Huomaa: Lyhennä jousta kääntämällä mutteria myötäpäivään tai pidennä jousta kääntämällä mutteria vastapäivään.
6. Kiristä kaksi mutteria yhteen.
7. Kytke seisontajarru ja tarkista jousen pituus uudelleen.
8. Jos säätö on tarpeen, toista edellä mainittu menettely.
9. Toista vaiheet koneen vastakkaisella puolella.



Kuva 81

1. Jarruvipu kytkettynä
2. Jousi, 64 mm
3. Säätömutteri ja vastamutteri

Hihnan huolto

Hihnojen tarkastus

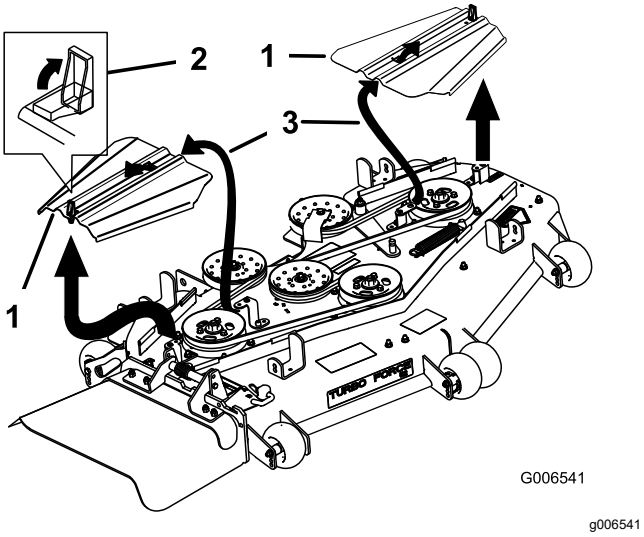
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

Sivulle poistavat koneet

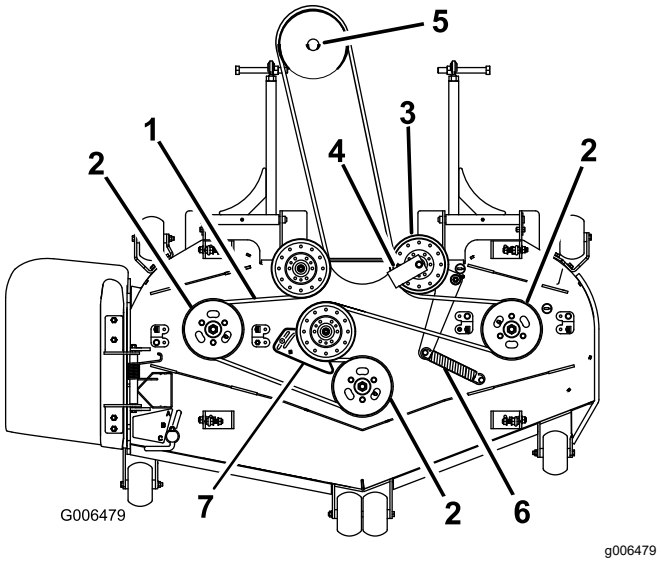
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 41).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 42).
5. Irrota hihnasuojukset (Kuva 82).



Kuva 82

1. Hihnasuojus
2. Salpa
3. Työnnä aukko kielekkeeseen

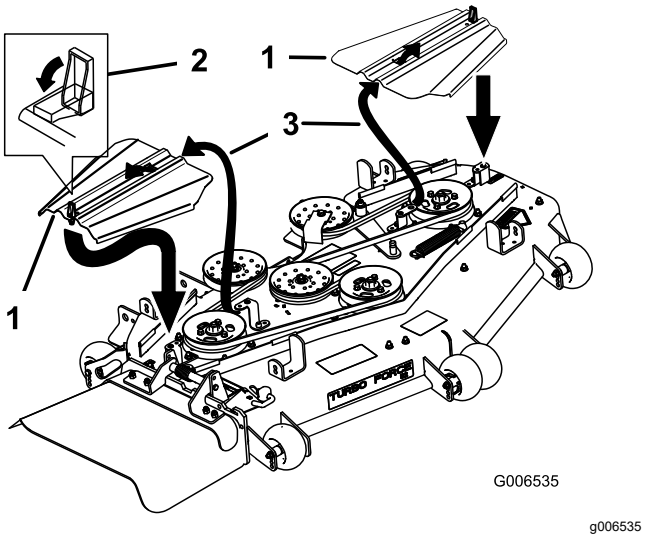
6. Irrota kiristinpyörän jousi.
7. Irrota jousikuormitteisen kiristinpyörän hihnaohjain kuvan mukaisesti (Kuva 83).
8. Irrota vanha hihna.
9. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan vaihteiston hihnapyörän ympäri (Kuva 83).



Kuva 83

1. Leikkurin hihna
2. Leikkurin karapyörä
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Hihnaohjain 45 asteen kulmassa
5. Vaihteiston hihnapyörä
6. Kiristinpyörän jousi
7. Kiristinpyörän laatta (vain 183 cm:n leikkurit)

10. Asenna hihnaohjain jousikuormitteiseen kiristinpyörään 45 asteen kulmaan kuvan mukaisesti (Kuva 83). Kiristä pultti momenttiin 37–45 N·m.
11. Asenna kiristinpyörän jousi kahteen tappiin (Kuva 83).
12. Asenna hihnasuojukset liu'uttamalla suojus kielekkeeseen, asentamalla pultit ja sulkemalla salvat (Kuva 84).



Kuva 84

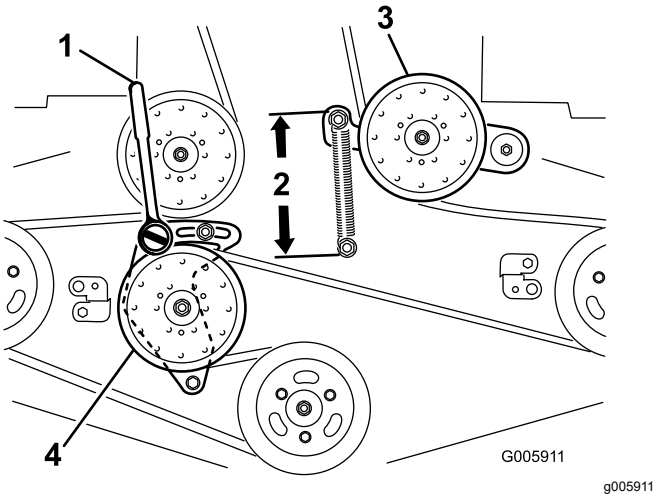
1. Hihnasuojus
2. Salpa
3. Työnnä aukko kielekkeeseen

13. Asenna metallinen suojuslevy.
14. Kiristä alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään.

Taakse poistavat koneet

Tärkeää: **Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.**

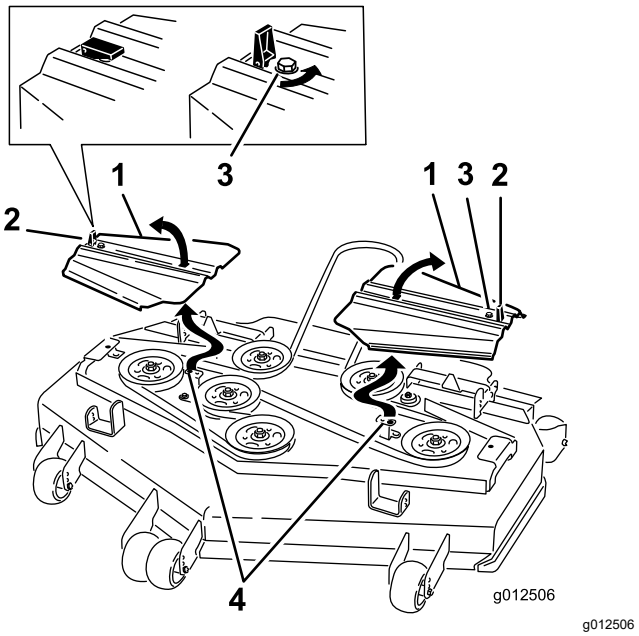
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 41).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 42).
5. Irrota hihnasuojukset ja niihin kiinnitetyt pultit.
6. Löysää kiinteän kiristinpyörän vartta ja vähennä hihnan kireyttä säätämällä vartta (Kuva 85).
7. Irrota vanha hihna.
8. Asenna uusi hihna hihnapyörille.
9. Aseta kiinteän kiristinpyörän varren nelikulmaiseen aukkoon lyhytvartinen räikkä tai vääntötanko (Kuva 85).
10. Aseta leikkuupöytä 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
11. Lisää hihnan kireyttä: liikuta kiinteän kiristinpyörän vartta kääntämällä räikkää tai vääntötankoa vastapäivään, kunnes jousikoukkujen välinen etäisyys on 16,5 cm (Kuva 85).



Kuva 85

1. Lyhytvartinen räikkä tai vääntötanko
2. 16,5 cm:n etäisyys jousikoukkujen välissä
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Kiinteä kiristinpyörä

12. Pidä hihnan kireys ennallaan ja kiristä kaksi pulttia, joilla kiinteän kiristinpyörän varsi on kiinnitetty.
13. Irrota räikkä tai vääntötanko kiinteän kiristinpyörän varren nelikulmaisesta aukosta.
14. Asenna hihnasuojukset työntämällä kielekkeet aukkoihin. Asenna ruuvit ja sulje salvat (Kuva 86).



Kuva 86

1. Hihnasuojus
2. Salpa
3. Pultti
4. Työnnä kieleke aukkoon

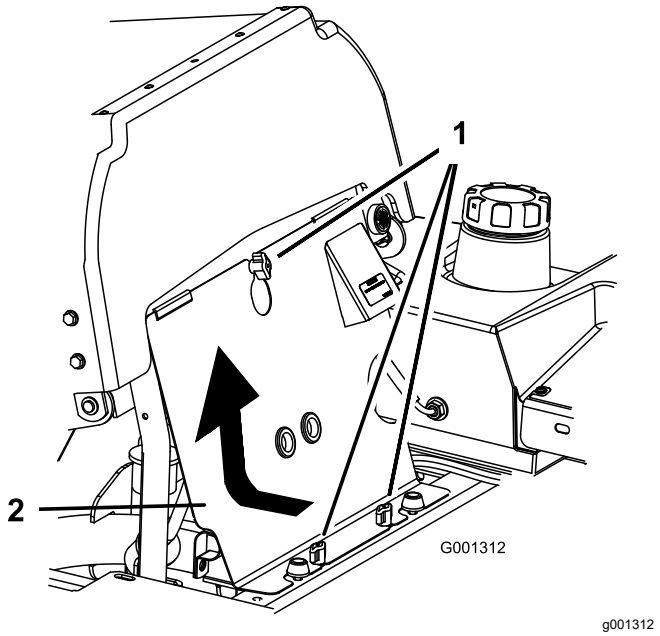
15. Asenna metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 42).

16. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 41).
17. Tarkista käyttöhihnojen kireys.

Voimanulosoton käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkasta voimanulosoton käyttöhihna.

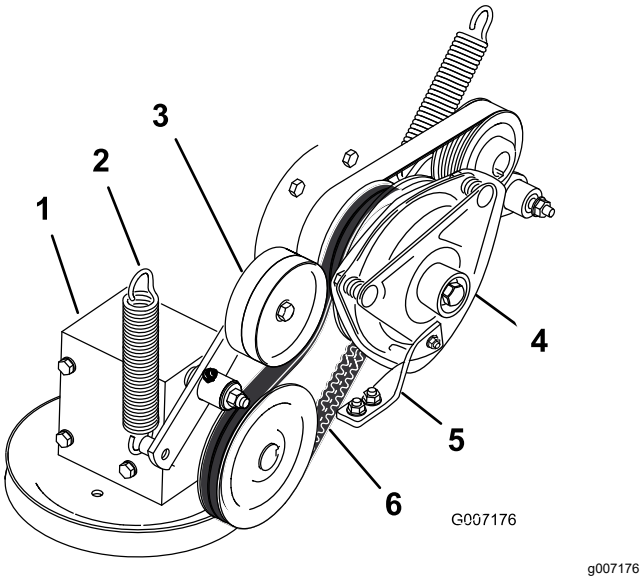
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää moottorin etupaneelin nuppeja ja irrota paneeli (Kuva 87).



Kuva 87

1. Nuppi
2. Moottorin etupaneeli

4. Irrota jousi välivarresta (Kuva 88).
5. Irrota kytkimen pysäytin.
6. Irrota vanha voimanulosoton käyttöhihna.
7. Asenna voimanulosoton käyttöhihna kytkimen hihnapyörän ja vaihteiston hihnapyörän ympäri (Kuva 88).
8. Asenna kuminen kytkimen pysäytin.
9. Asenna jousi välivarteen (Kuva 88).



Kuva 88

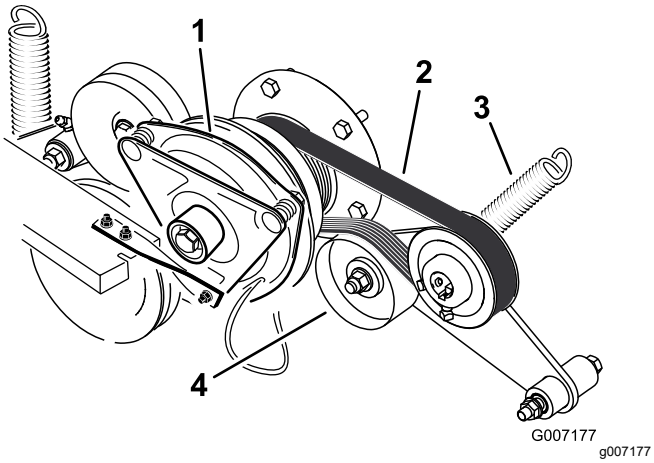
1. Vaihteisto
2. Jousi
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Kytkin
5. Kuminen kytkimen pysäytin
6. Voimanulosoton käyttöhihna

Pumpun käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkasta pumpun käyttöhihna.

Huomaa: Irrota voimanulosoton käyttöhihna ensin, jos pumpun käyttöhihna on vaihdettava.

1. Kallista istuin eteenpäin ja irrota moottorin etupaneeli.
2. Irrota voimanulosoton käyttöhihna.
3. Irrota jousi kiristinpyörän varresta (Kuva 89).
4. Asenna uusi hihna moottorin ja hydraulipumpun hihnapyörän ympäri (Kuva 89).
5. Asenna voimanulosoton käyttöhihna.
6. Asenna jousi kiristinpyörän varteen (Kuva 89).



Kuva 89

1. Kytkin
2. Pumpun käyttöhihna
3. Jousi
4. Jousikuormitteinen kiristinpyörä

Laturin hihnan vaihto ja kiristys

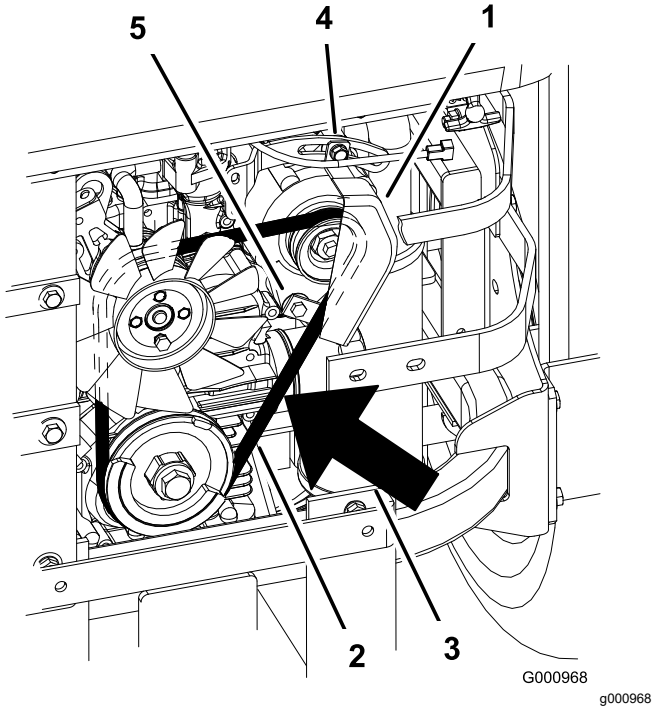
Laturin hihnan vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista laturin hihna.

Jos laturin hihna on vaihdettava, kone on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Laturin hihnan kiristys

1. Aseta laturin ja sylinteriryhmän väliin kahva.
2. Säädä laturin hihnaa ulospäin, kunnes hihnan painuma on 7–9 mm moottorin ja laturin hihnapyörien välissä 10 kg:n voimalla painettaessa (Kuva 90).
3. Kiristä laturin pultit.
4. Tarkista hihnan painuma uudelleen ja säädä hihnaa tarvittaessa.
5. Jos painuma on virheellinen, kiristä alinta ja ylintä pulttia (Kuva 90).



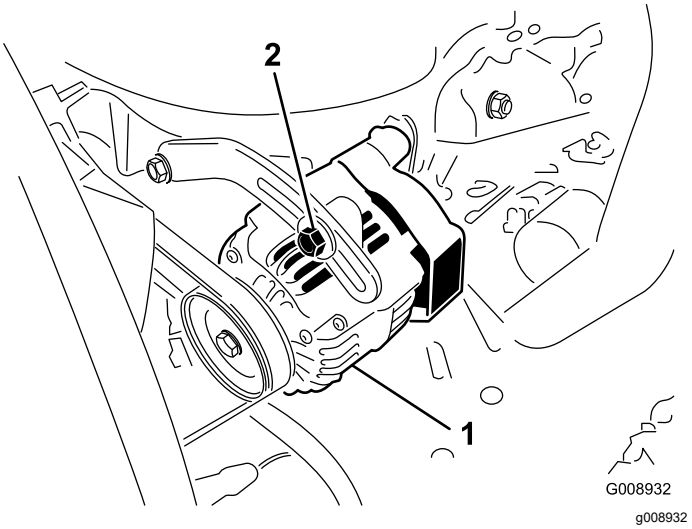
Kuva 90

1. Laturi
2. Laturin hihna
3. Painuma 7–9 mm 10 kg:n voimalla painettaessa
4. Ylin pultti
5. Alin pultti

Laturin hihnan kireyden tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

1. Paina laturin hihnaa 44 N:n voimalla hihnapyörien puolivälistä.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 91).



Kuva 91

1. Kiinnityspultti
2. Laturi

3. Löysää tai kiristä laturin hihnaa.
4. Kiristä kiinnityspultit.
5. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.

Ohjausjärjestelmän huolto

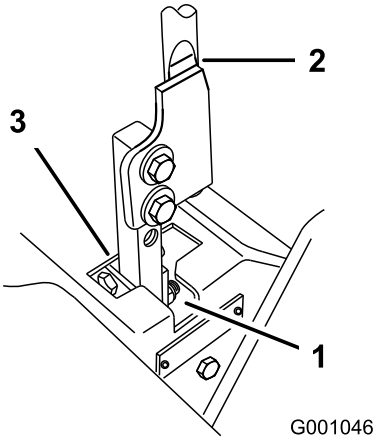
Ohjauskahvan vapaa-asennon säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät ole yhdensuuntaiset tai liikkuvat helposti kojetaulun loveen, niitä on säädettävä. Säädä kukin vipu, jousi ja tanko erikseen.

Huomaa: Liikkeenohjausvivut on asennettava oikein.

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. Vapauta istuin ja kallista istuin eteenpäin.
4. Aloita joko vasemmasta tai oikeasta liikkeenohjausvivusta.
5. Siirrä vipu vapaalle, mutta älä lukitse sitä (Kuva 92).
6. Vedä vipua taakse, kunnes liitintappi (varressa tapin alla) koskettaa aukon päätä (alkaa juuri lisätä painetta jouseen), kuvan mukaisesti (Kuva 92).
7. Tarkista, missä ohjausvipu on kojetaulussa olevaan loveen nähden (Kuva 92).

   Huomaa: Keskitä vipu niin, että se kääntyy ulospäin LUKITTU VAPAA -asentoon.



g001046

Kuva 92

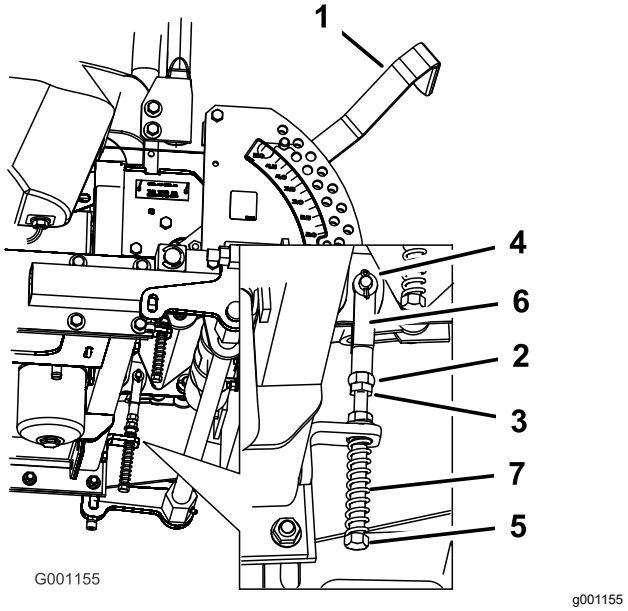
1. Lukittu VAPAA-asento
2. Ohjausvipu
3. VAPAA-asento

8. Jos säätö on tarpeen, löysää haarukkapäätä vasten olevaa mutteria ja vastamutteria (Kuva 93).

9. Paina liikkeenohjausvipua hieman taaksepäin ja käännä samalla säätöpultin päätä sopivaan suuntaan, kunnes ohjausvipu on LUKITTU VAPAA -asennon keskellä (Kuva 93).

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

10. Kiristä mutteri ja vastamutteri (Kuva 93).
11. Toista sama koneen vastakkaisella puolella.



Kuva 93

1.	Leikkuukorkeusvipu	5.	Säätöpultti
2.	Haarukkapäätä vasten oleva mutteri	6.	Haarukkapää
3.	Vastamutteri	7.	Jousi
4.	Reiässä oleva liitintappi		

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

Hydraulinestelaatu: Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulineste tai Mobil® 1 15W-50 -neste

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

Hydraulijärjestelmän nestetilavuus: 3,9 litraa

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

25 käyttötunnin välein

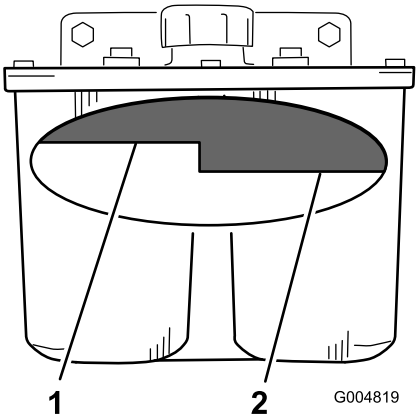
Huomaa: Hydraulinesteen voi tarkistaa nesteen ollessa lämmintä tai kylmää. Säiliön sisällä olevalla jakolevyllä on kaksi tasoa sen mukaan, onko neste lämmintä vai kylmää.

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 hydraulisäiliön täyttökaulaa ympäröivä alue (Kuva 94).
4. Irrota korkki täyttökaulasta ja katso, onko säiliössä nestettä (Kuva 94).

5. Jos nestettä ei ole, lisää nestettä säiliöön, kunnes se ulottuu jakolevyn kylmälle tasolle.
6. Anna moottorin käydä alhaisella joutokäynnillä 15 minuuttia, jotta mahdollinen ilma poistuu järjestelmästä ja neste lämpenee. Katso Moottorin käynnistys normaalissa säässä (sivu 27).

   Huomaa: Tarkista määrä nesteen lämmettyä. Nesteen tulee olla kylmän ja kuuman rajan välissä.
7. Lisää tarvittaessa nestettä hydraulisäiliöön.

   Huomaa: Nesteen tulee ulottua jakolevyn kuumalle tasolle, kun neste on kuumaa (Kuva 94).
8. Asenna korkki täyttökaulaan.



g004819

Kuva 94

1. Kuuma neste—täynnä
2. Kylmä neste—täynnä

Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto

Huoltoväli: 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

250 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -nestettä.

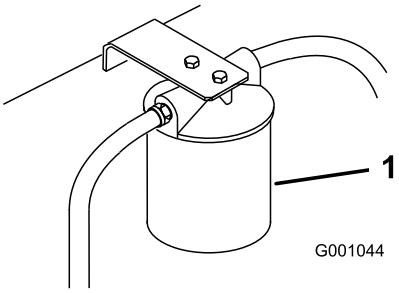
500 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodatin ja hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä.

Käytä yli 0 °C:n lämpötiloissa kesäsuodatinta.

Käytä alle 0 °C:n lämpötiloissa talvisuodatinta.

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.

   Tärkeää: **Älä vaihda tilalle autoissa käytettävää öljynsuodatinta. Hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua pahoin.**
3. Aseta suodattimen alle tyhjennysastia, irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 95).

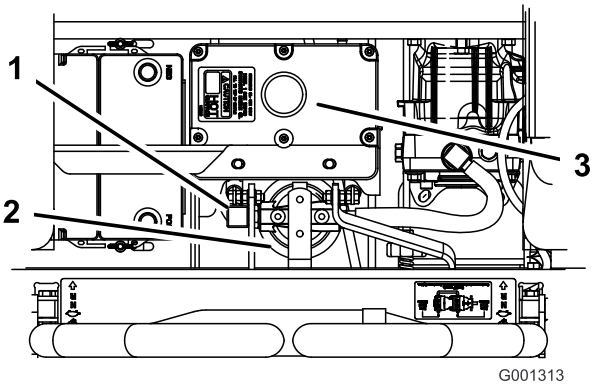


g001044

Kuva 95

1. Hydraulisuodatin

4. Irrota istukkaan tuleva oikeanpuoleinen hydrauliputki (Kuva 96).
5. Anna nesteen valua järjestelmästä tyhjennysastiaan.
6. Asenna oikeanpuoleinen hydrauliputki istukkaan (Kuva 96).



g001313

Kuva 96

1. Oikeanpuoleinen hydrauliputki
2. Hydraulisuodatin
3. Hydraulisäiliö

7. Sivele ohut kerros uuden suodattimen kumitiivisteelle (Kuva 96).
8. Asenna uusi hydraulinesteen suodatin suodattimen istukkaan.

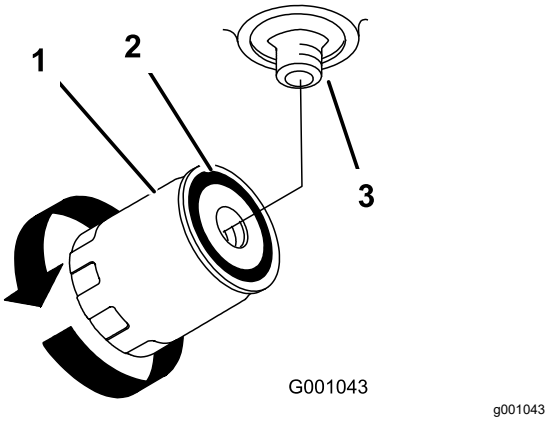
   Huomaa: Älä kiristä.
9. Lisää hydraulinestettä hydraulisäiliöön, kunnes nestettä vuotaa suodattimesta. Käännä sitten nestesuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä suodatinta vielä puoli kierrosta (Kuva 96).
10. Pyyhi läikkynyt neste pois.

11. Lisää hydraulisäiliöön nestettä jakolevyn kylmälle tasolle saakka.
12. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
13. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

    Huomaa: Jos toinen tai kumpikaan pyörä ei vedä, katso Hydraulijärjestelmän ilmaus (sivu 68).
14. Tarkista määrä nesteen lämmettyä.

    Huomaa: Nesteen tulee olla kylmän ja kuuman rajan välissä.
15. Lisää tarvittaessa nestettä hydraulisäiliöön.

    Huomaa: Älä täytä liikaa.



Kuva 97

1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste
3. Istukka

Hydraulijärjestelmän ilmaus

Vetojärjestelmä on itseilmaava, mutta järjestelmä voi olla tarpeen ilmata, kun neste on vaihdettu tai jos järjestelmälle on suoritettu huoltotoimia.

1. Nosta koneen takaosaa siten, että pyörät ovat irti maasta, ja tue pukeilla.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä. Kytke vipu ja veto yhdellä puolella ja pyöritä pyörää käsin.
3. Kun pyörä alkaa pyöriä itsestään, pidä se kytkettynä, kunnes pyörä pyörii tasaisesti (vähintään kaksi minuuttia).
4. Tarkista hydraulinesteen määrä ja lisää tarvittaessa.
5. Toista menettely vastakkaisella pyörällä.

Hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

Huomaa: Säädä kahvan vapaa-asento ensin. Sen on oltava oikein, ennen kuin seuraava säätö voidaan tehdä.

Vetopyörien on pyörittävä tämän säädön aikana.

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- **Tue kone pukeilla.**
- **Älä käytä hydraulisia tunkkeja.**

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä liikkeenohjauksen säätöä varten. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut ruumiinosat sekä vaatteet loitolla pyörivistä osista sekä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

1. Nosta runkoa ja tue kone pukeilla siten, että vetävät pyörät voivat pyöriä vapaasti.
2. Irrota istuimen turvakytkimen sähköliitin. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
3. Vapauta istuin ja vedä istuin eteenpäin.
4. Irrota istuintanko ja kallista istuin kokonaan eteenpäin.

Oikeanpuoleisen hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

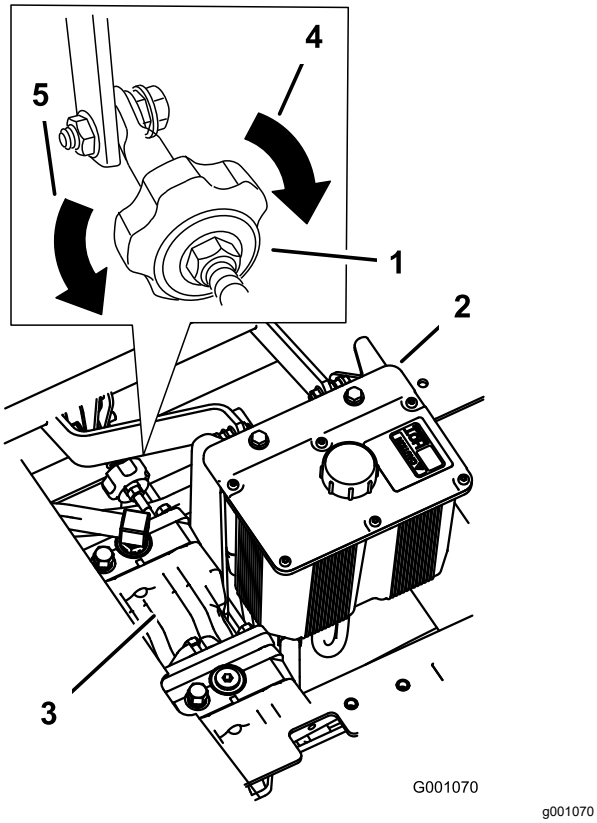
1. Käynnistä moottori, siirrä kaasuvipu puoliväliin ja vapauta seisontajarru. Katso kohta Moottorin käynnistys normaalissa säässä (sivu 27).

   Huomaa: Liikkeenohjausvivun on oltava vapaalla säätöjen aikana.
2. Säädä pumpputangon pituutta kääntämällä nuppia sopivaan suuntaan, kunnes pyörä on pysähtynyt tai pyörii hitaasti taaksepäin (Kuva 98).
3. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle.

Huomaa: Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.

4. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.

   Huomaa: Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.



Kuva 98

1. Ohjauskulman nuppi
2. Hydraulisäiliö
3. Hydraulipumput
4. Ohjaa konetta oikealle
5. Ohjaa konetta vasemmalle

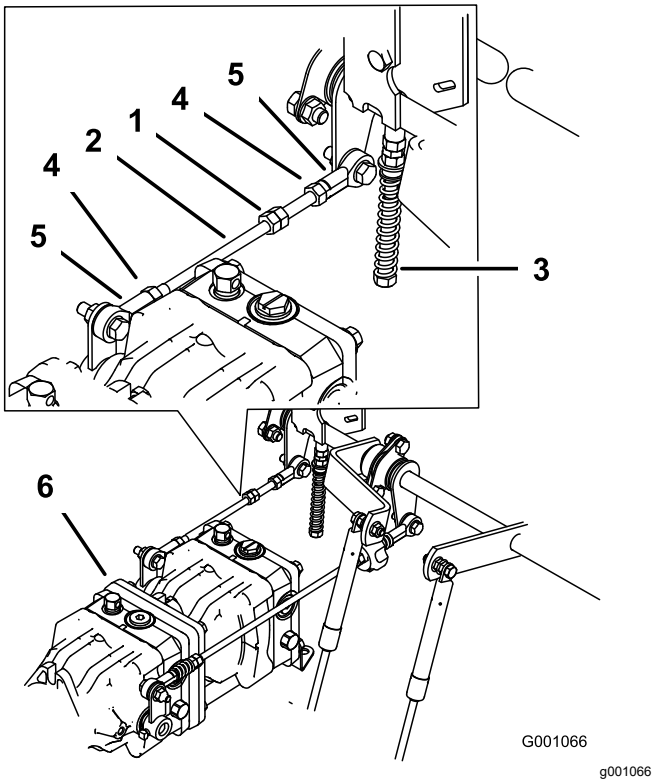
Vasemmanpuoleisen hydraulipumpun vapaa-asennon säätö

1. Löysää pumpun ohjaustangon pallonivelten lukkomuttereita (Kuva 99).
2. Käynnistä moottori, siirrä kaasuvipu puoliväliin ja vapauta seisontajarru. Katso kohta Moottorin käynnistys normaalissa säässä (sivu 27).

   Huomaa: Liikkeenohjausvivun on oltava vapaalla säätöjen aikana.

   Huomaa: Pumpputangon etummaisessa mutterissa on vasemmanpuoleiset kierteet.

3. Säädä pumpputangon pituutta kääntämällä tangon kahta mutteria sopivaan suuntaan, kunnes pyörä on pysähtynyt tai liikkuu hitaasti taaksepäin (Kuva 99).
4. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle. Pyörän on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
5. Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon. Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.
6. Kiristä pallonivelen lukkomutterit (Kuva 99).



Kuva 99

1. Kaksi mutteria
2. Pumpputanko
3. Säätöpultti
4. Lukkomutteri
5. Pallonivel
6. Pumput

⚠ VAARA

Sähköjärjestelmän turvakatkaisu ei toimi oikein hyppylangan ollessa kytkettynä.

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

7. Kun molempien pumppujen vapaa-asennot on asetettu, sammuta koneen moottori.
8. Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.
9. Asenna istuintanko ja laske istuin paikoilleen.
10. Poista pukit.

Leikkuupöydän huolto

Terien turvallinen käyttö

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Älä yritä korjata vaurioitunutta terää, koska se saattaa mitätöidä tuotteen turvasertifioinnin.

- 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.

Leikkuuterien huolto

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

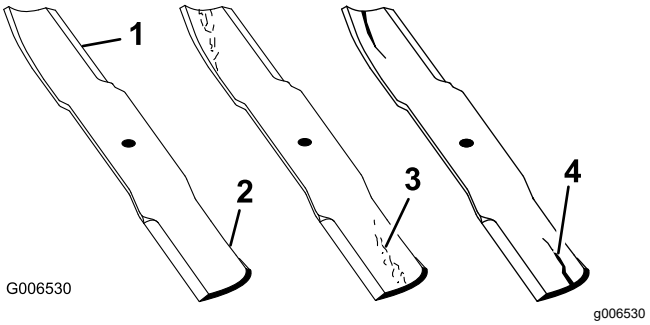
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

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

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 100).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Terien teroitus (sivu 72).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 100).



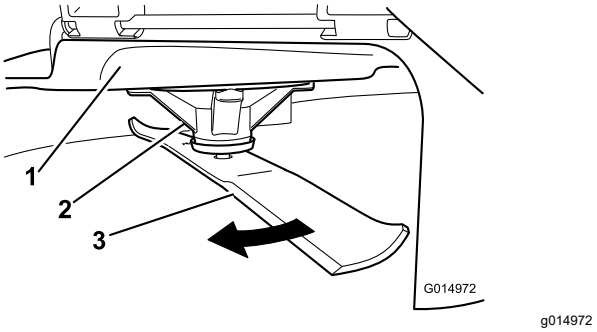
Kuva 100

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

Taipuneiden terien tarkistus

Huomaa: Koneen on oltava tasaisella alustalla seuraavaa toimenpidettä varten.

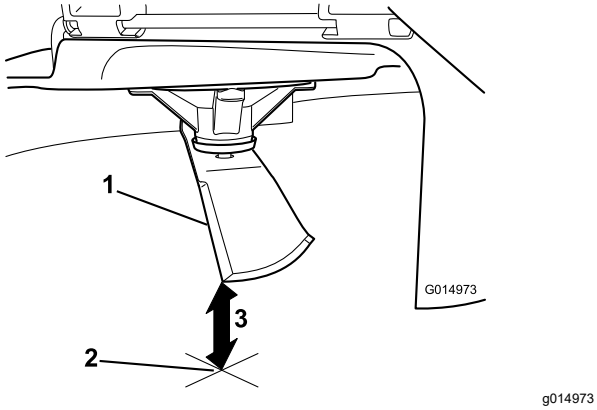
1. Nosta leikkuupöytä ylimpään leikkuukorkeus-asentoon.
2. Käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä tai muita soveltuvia käsisuojaimia. Käännä terä hitaasti asentoon, jossa etäisyys leikkuusärmästä tasaiseen alustaan voidaan mitata (Kuva 101).



Kuva 101

1. Leikkuupöytä
2. Karan kotelo
3. Terä

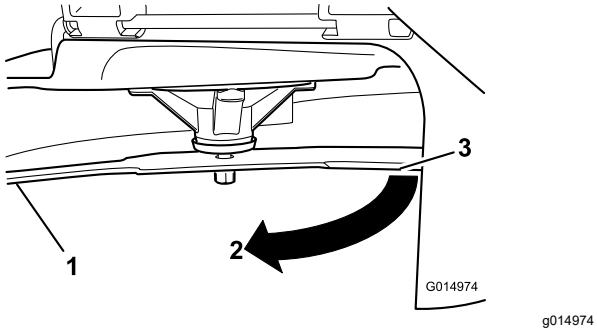
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 102).



Kuva 102

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 103).

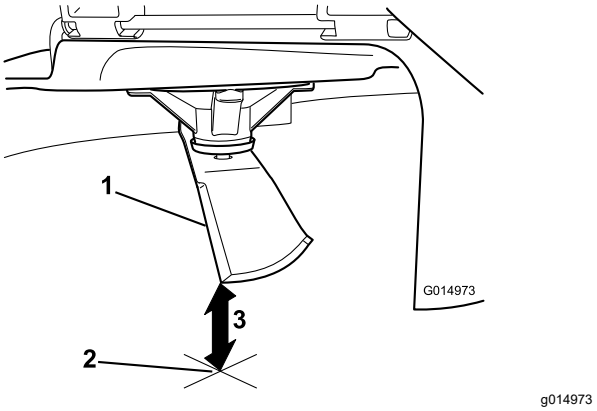


Kuva 103

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

5. Mittaa etäisyys terän kärjestä tasaiseen alustaan (Kuva 104).

   Huomaa: Ero saa olla enintään 3 mm.



Kuva 104

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 71) ja Terien asennus (sivu 72).

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

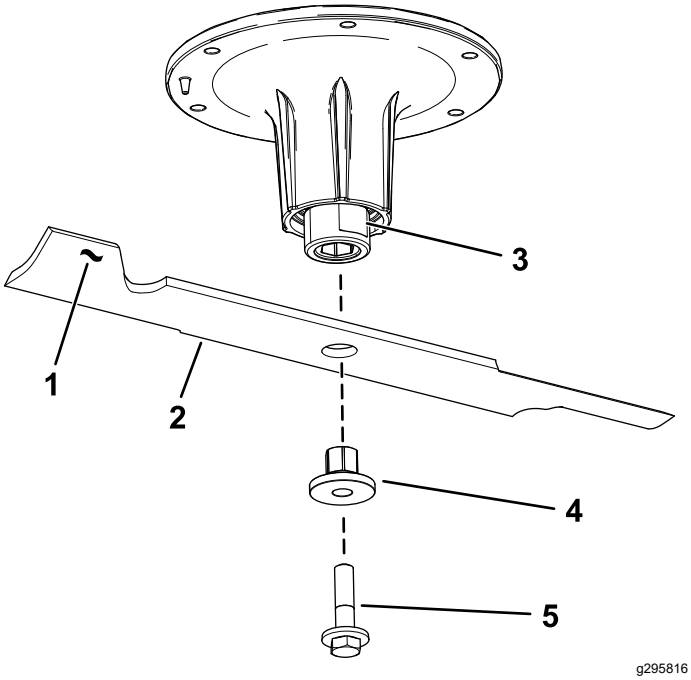
   B. Jos ero on hyväksytyissä rajoissa, siirry seuraavaan terään.

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 105).



Kuva 105

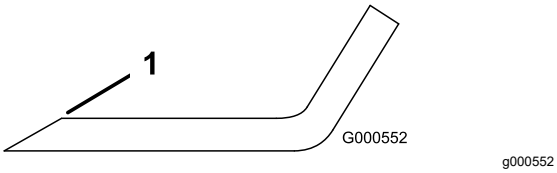
1. Terän siipialue
2. Terä
3. Kara-akselin tasainen osa
4. Holkki
5. Teräpultti

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 106).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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



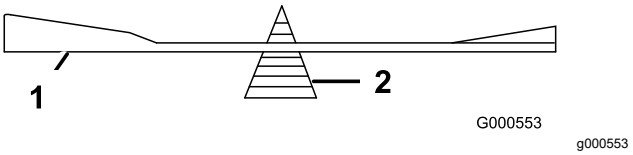
Kuva 106

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 107).

   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 106).



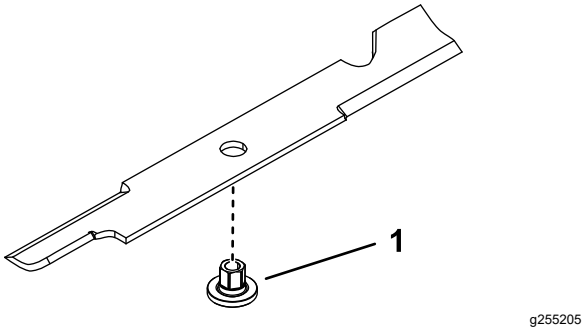
Kuva 107

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

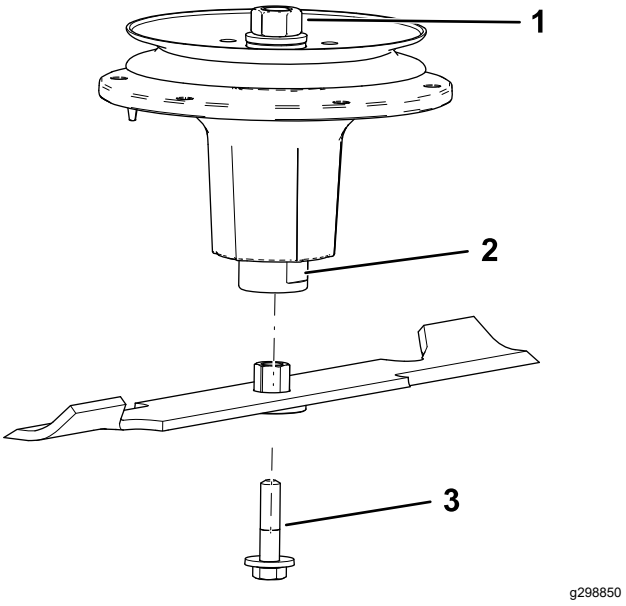
1. Asenna holkki terän läpi niin, että holkin laippa on terän alapuolella (ruohon puolella) (Kuva 108).



Kuva 108

1. Holkki

2. Asenna holkki-/teräkokoonpano kara-akseliin (Kuva 109).



Kuva 109

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.

Leikkuupöydän tasaus kolmessa asennossa

Tärkeää: **Leikkurin tasausta varten tarvitaan vain kolme mittauskohtaa.**

Koneen käyttöönotto

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. Tarkista renkaiden paineet ja säädä tarvittaessa paineeseen 0,9 bar.
4. Aseta leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
5. Tarkasta kaikki neljä ketjua.

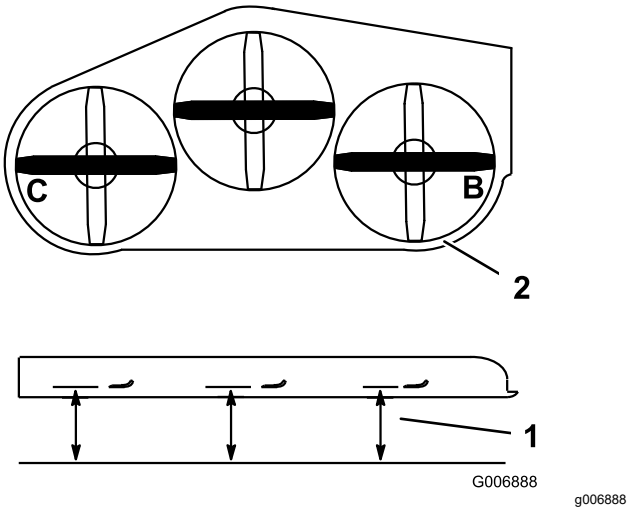
   Huomaa: Ketjujen on oltava kireällä.

   Huomaa: Säädä takaketjut leikkuupöydän kiinnityskohtaan aukon yläosaan.

   - Jos takaketju on löysällä, laske (löysää) saman puolen etutukivartta. Katso kohta Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö (sivu 74).
   - Jos etuketju on löysällä, nosta (kiristä) kyseisen ketjun etutukivartta. Katso kohta Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö (sivu 74).

Leikkuupöydän sivusuuntaisen asennon tasaus

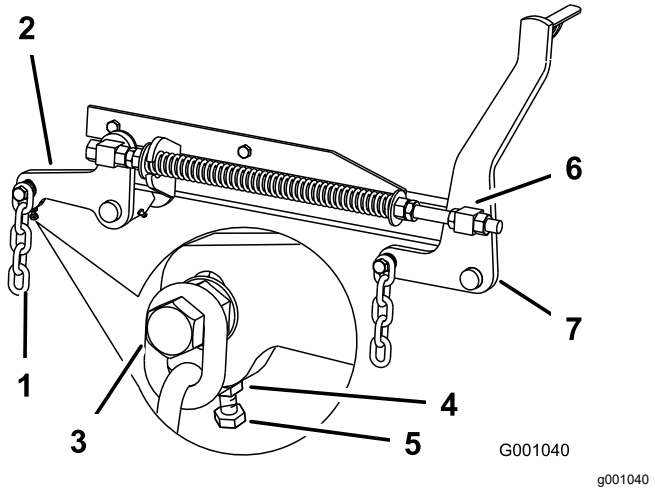
1. Aseta **oikea** terä sivuttain koneeseen nähden (Kuva 110).



Kuva 110

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Mittaa kohdista B ja C

2. Mittaa oikea terä kohdasta **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 110).
3. Merkitse mitta muistiin. Mitan on oltava 80–83 mm.
4. Aseta vasen terä sivuttain koneeseen nähden (Kuva 110).
5. Mittaa vasen terä kohdasta **C** (Kuva 110) vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään.
6. Merkitse mitta muistiin. Mitan on oltava 80–83 mm.
7. Jos mitta kohdassa **B** tai **C** ei ole oikein, löysää pulttia, joka kiinnittää takaketjun takatukivarteen (Kuva 111).



Kuva 111

1. Takaketju
2. Takatukivarsi
3. Pultti
4. Vastamutteri
5. Säätöpultti
6. Etunivel
7. Etutukivarsi

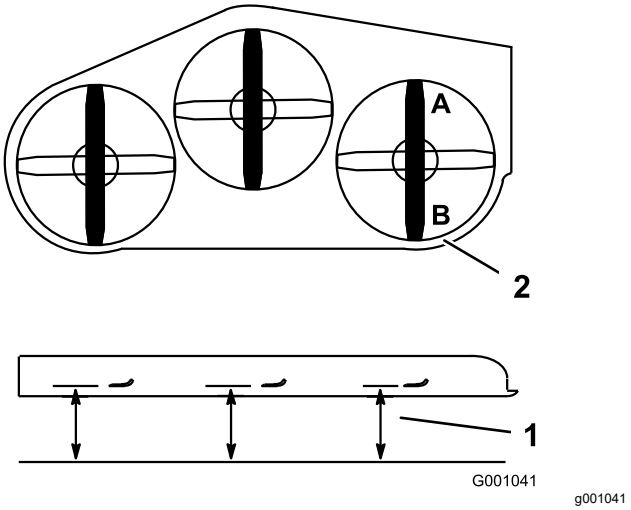
8. Löysää takatukivarren alla olevaa vastamutteria ja säädä säätöpulttia siten, että mitta on 80–83 mm (Kuva 111).

   Huomaa: Mitan kannattaa olla sama leikkurin molemmilla puolilla.

9. Kiristä takatukivarren alla oleva vastamutteri ja kiristä pultti, joka kiinnittää ketjun takatukivarteen.
10. Säädä vastakkainen puoli tarvittaessa.

Leikkuupöydän pitkittäiskaltevuuden säätö

1. Aseta **oikeanpuoleinen** terä pitkittäin koneeseen nähden (Kuva 112).



Kuva 112

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Mittaa kohdista A ja B

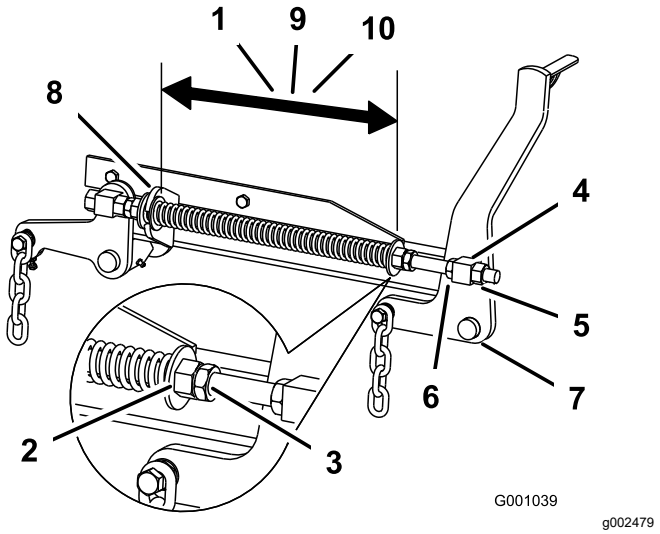
2. Mittaa oikeanpuoleinen terä kohdasta **A** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 112).
3. Merkitse mitta muistiin.
4. Mittaa oikea terä kohdasta **B** vaakatasossa olevasta pinnasta terän kärjen leikkuusärmään (Kuva 112).
5. Merkitse mitta muistiin.
6. Leikkuuterän tulee olla 6–10 mm alempana kohdassa **A** kuin kohdassa **B** (Kuva 112). Jos mitta on väärä, jatka seuraaviin vaiheisiin.

   Huomaa: Säädä molempia etuniveliä yhtä paljon, jotta ketjut pysyisivät yhtä kireällä.

7. Löysää etunivelten vastamuttereita (oikean ja vasemman nivelen edestä) noin 13 mm (Kuva 111).
8. Säädä nostomuttereita koneen molemmilla puolilla siten, että terä on edessä kohdassa **A** 6–10 mm alempana kuin takana kohdassa **B** (Kuva 111).
9. Lukitse korkeus kiristämällä molemmat nivelten vastamutterit etuniveltä vasten.
10. Varmista, että ketjut ovat yhtä kireällä, ja säädä tarvittaessa uudelleen.

Painejousen säätö

1. Nosta leikkuupöydän nostovipu kuljetusasentoon.
2. Tarkista kahden ison aluslaatan välinen etäisyys. Sen tulee olla 28,2 cm (132 cm:n leikkuupöytä), 26,7 cm (152 cm:n leikkuupöytä) tai 29,2 cm (183 cm:n leikkuupöytä) (Kuva 113).



Kuva 113

1.	Isojen aluslaattojen väli 28,2 cm (132 cm:n leikkuupöytä)	6.	Nostomutteri
2.	Etumutteri	7.	Etutukivarsi
3.	Jousen vastamutteri	8.	Iso aluslaatta
4.	Etunivel	9.	Isojen aluslaattojen väli 26,7 cm (152 cm:n leikkuupöytä)
5.	Nivelen vastamutteri	10.	Isojen aluslaattojen väli 29,2 cm (183 cm:n leikkuupöytä)

3. Säädä tätä etäisyyttä löysäämällä jousen vastamutteria ja kääntämällä kunkin jousen edessä olevaa mutteria (Kuva 113).

   Huomaa: Mutterin kääntäminen myötäpäivään lyhentää jousta ja kääntäminen vastapäivään pidentää jousta.

4. Lukitse mutteri paikoilleen kiristämällä jousen vastamutteri (Kuva 113).

Suuntaimen vaihto

Vain sivulle poistavat koneet

⚠ 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.

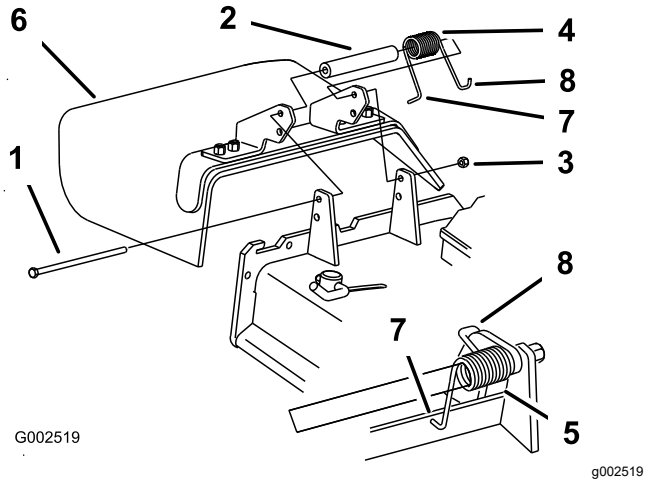
- **Älä koskaan käytä konetta ilman suojuslevyä, leikkuujätelevyä tai ruohosuppiloa ja ruohonkerääjää.**
- **Varmista, että suuntain on ala-asennossa.**

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, jotka kiinnittävät suuntaimen kääntökannattimiin (Kuva 114).
2. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.
3. Aseta välikappale ja jousi suuntaimeen. Aseta jousen **L**-pää leikkuupöydän reunan taakse.

   Huomaa: Varmista, että jousen **L**-pää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta (Kuva 114).

4. Asenna pultti ja mutteri.
5. Aseta jousen **J**-koukkupää suuntaimen ympärille (Kuva 114).

   Tärkeää: **Suuntaimen on pystyttävä laskeutumaan asentoonsa. Nosta suuntain ylös ja tarkista, että sen voi laskea kokonaan alas.**



Kuva 114

1.	Pultti	5.	Jousi asennettuna
2.	Välikappale	6.	Suuntain
3.	Lukkomutteri	7.	Aseta jousen **L**-pää leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta.
4.	Jousi	8.	Jousen **J**-koukkupää

Puhdistus

Leikkuupöydän alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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.

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 virta-avain, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja anna koneen jäähtyä ennen sen varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainetta sisätiloissa.
- Irrota virta-avain ja säilytä se turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
2. 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.**
3. Tarkista jarru. Katso kohta Jarrujen huolto (sivu 60).

   Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 45).

   Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 42).
4. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto (sivu 46).

   Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 55).

   Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto (sivu 67).

   Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 53).

   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.
5. Tarkista terien kunto. Katso kohta Terien tarkastus (sivu 70).

Valmistele kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistele kone varastointia varten seuraavasti:

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

B. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta Polttoainesäiliön huolto (sivu 52).

   Huomaa: Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

C. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

   Tärkeää: **Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**

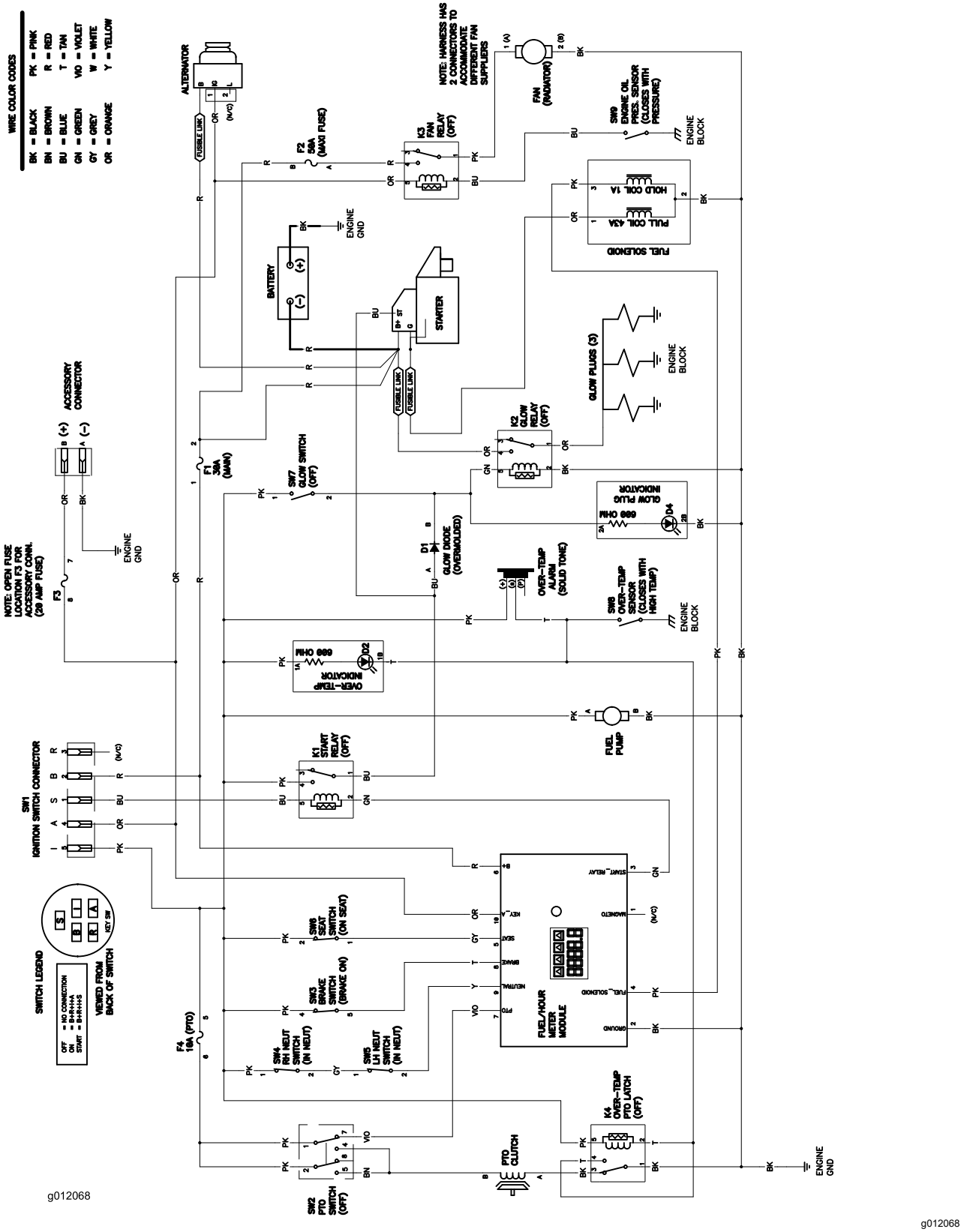
6. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
7. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
8. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin on kytkettynä. 2. Seisontajarru on vapautettuna. 3. Liikkeenohjausvivut eivät ole LUKITTU VAPAA -asennossa. 4. Et istu käyttäjän istuimella. 5. Akussa ei ole latausta. 6. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 7. Sulake on palanut. 8. Rele tai kytkin on vaurioitunut.	1. Vapauta teräkytkin. 2. Kytke seisontajarru. 3. Siirrä liikkeenohjausvivut ulospäin LUKITTU VAPAA -asentoon. 4. Istu käyttäjän istuimelle. 5. Lataa akku. 6. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 7. Vaihda sulake. 8. 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 vioittuneet. 10. Rele tai kytkin on rikkoutunut.	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 kytke ne. 10. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
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.
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
Kone vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka liikkeenohjausvivut ovat kokonaan eteenpäin).	1. Ohjauskulmaa on säädettävä. 2. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.	1. Säädä ohjauskulmaa. 2. Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
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. Leikkuupöydän hihna on vaurioitunut, kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Leikkuupöydän hihna on irronnut hihnapyörältä. 3. Pumpun käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 4. Kiristinpyörän jousi on rikki tai puuttuu.	1. Vaihda leikkuupöydän hihna. 2. Asenna leikkurin hihna leikkuupöydän hihnapyörälle ja tarkista kiristinpyörän, sen varren ja jousen asento ja toiminta. 3. Tarkista hihnan kireys tai asenna uusi hihna. 4. Vaihda jousi.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Euroopan talousalueen / Yhdistyneen kuningaskunnan tietosuojailmoitus

Miten Toro käyttää henkilötietoja

Toro Company (”Toro”) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Kun asiakas ostaa Toro-tuotteita, Toro saattaa kerätä tiettyjä henkilötietoja asiakkaasta joko suoraan asiakkaalta tai paikalliselta Toro-yritykseltä tai -jälleenmyyjältä. Toro käyttää näitä tietoja sopimusvelvoitteidensa täyttämiseen, esimerkiksi takuun rekisteröintiin, takuuvaatimusten käsittelyyn tai yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinvedoissa, sekä oikeutettuihin liiketoimintatarkoituksiin, esimerkiksi asiakastyytyväisyysmittauksiin, tuoteparannuksiin tai asiakasta mahdollisesti kiinnostavien tuotetietojen lähettämiseen. Toro voi jakaa asiakkaan tietoja tytär- ja sisaryhtiöilleen, jälleenmyyjilleen ja muille liiketoimintakumppaneilleen näiden toimien yhteydessä. Voimme luovuttaa henkilötietoja myös lakisääteisten vaatimusten mukaisesti sekä liiketoiminnan myynnin, oston tai fuusion yhteydessä. Emme koskaan myy asiakkaiden henkilötietoja muille yrityksille markkinointitarkoituksiin.

Henkilötietojen säilytys

Toro säilyttää asiakkaiden henkilötietoja niin kauan kuin niitä tarvitaan edellä mainittuihin tarkoituksiin sekä lakisääteisten vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja sovellettavista säilytysajoista saa lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Toron tietosuojavakuutus

Asiakkaiden henkilötietoja voidaan käsitellä Yhdysvalloissa tai muussa maassa, jossa tietosuojalainsäädäntö on alemmalla tasolla kuin asiakkaan asuinmaassa. Kun siirrämme asiakkaan tietoja hänen asuinmaansa ulkopuolelle, varmistamme lainsäädännön vaatimilla toimenpiteillä, että käytössä on asianmukaiset tietojen suojauskäytännöt ja että tietoja käsitellään turvallisesti.

Tietoihin pääsy ja niiden korjaaminen

Asiakkaalla voi olla oikeus korjata tai tarkastella henkilötietojaan tai vastustaa tai rajoittaa tietojensa käsittelyä. Tämä on mahdollista lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com. Jos Toron suorittama henkilötietojen käsittely huolettaa, pyydämme ottamaan meihin suoraan yhteyttä. Eurooppalaisilla asiakkailla on oikeus tehdä valitus asiaankuuluvalle tietosuojaviranomaiselle.

TORO®

Count on it.