Form No. 3411-755 Rev C

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Z Master® Professional 6000 Series -ajoleikkuri

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

Mallinro: 74902TE—Sarjanro: 402080000 tai suurempi
Mallinro: 74919TE—Sarjanro: 401900000 tai suurempi
Mallinro: 74925TE—Sarjanro: 401800000 tai suurempi
Mallinro: 74942TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 75969TE—Sarjanro: 402080000 tai suurempi

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

CE

3411-755 C

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.

Johdanto

Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on suunniteltu pääasiassa asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

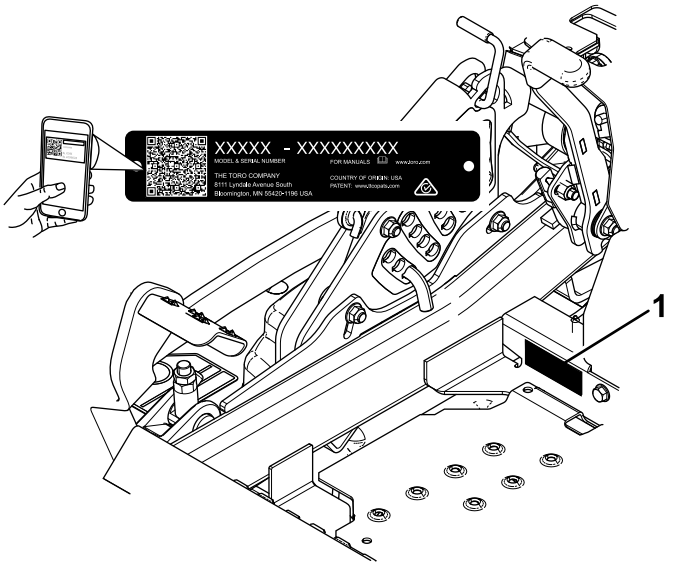
Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Voit ottaa suoraan yhteyden Toroon osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Jos haluat lukea *käyttöoppaan*, saada kattavat takuutiedot tai rekisteröidä tuotteen, käytä QR-koodia tai vieraile osoitteessa www.Toro.com. Tuotteen takuutiedoista voi myös pyytää kirjallisen kopion soittamalla numeroon +1 888 384 9939.

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.**



g233771

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

g000502

Kuva 2

Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus..... 4
Kaltevuuskaavio 5
Turva- ja ohjetarrat 6
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 14
Tekniset tiedot 16
Sivulle poistavat koneet 16
Taakse poistavat koneet 17

© 2018—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa

Kaikki oikeudet pidätetään

Ennen käyttöä 17
Turvallisuus ennen käyttöä 17
Päivittäisen huollon suorittaminen 19
Uuden koneen sisäänajo 19
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö 19
Turvajärjestelmän käyttö 20
Istuimen säätö 21
Istuimen vapautus 21
Istuimen jousituksen säätö 22
MyRide™-jousitusjärjestelmän säätö 22
Käytön aikana 23
Turvallisuus käytön aikana 23
Käyttäjän paikalle siirtyminen 25
Seisontajarrun käyttö 25
Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö 25
Kaasuvivun käyttö 26
Rikastimen käyttö 26
Moottorin käynnistys 26
Moottorin sammutus 27
Liikkeenohjausvipujen käyttö 28
Koneella ajo 28
Sivuheiton käyttö 29
Leikkuukorkeuden säätö 29
Nurmisuojarullien säätö 30
Nurmisuojarullien säätö 31
Jalasten säätö 31
Virtauslevittimen pikalukkojen säätö 32
Virtauslevittimen asento 32
Käyttövihjeitä 33
Käytön jälkeen 34
Turvallisuus käytön jälkeen 34
Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö 34
Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö 34
Koneen kuljetus 35
Z Stand™ -tuen käyttö 37
Kunnossapito 39
Kunnossapitotaulukko 39
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 40
Turvallisuus huollon aikana 40
Leikkuupöydän verhon vapautus 40
Metallisen suojuslevyn irrotus 41
Voitelu 41
Koneen voitelu 41
Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö 41
Leikkuupöydän voitelu 42
Kääntöpyörien napojen voitelu 43
Moottorin huolto 44
Moottorin turvallinen käyttö 44
Ilmanpuhdistimen huolto 44
Moottoriöljyn huolto 45
Sytytystulpan huolto 48
Kipinänsammuttimen tarkistus 49
Polttoainejärjestelmän huolto 50
Polttoainesuodattimen vaihto 50
Polttoainesäiliön huolto 50
Sähköjärjestelmän huolto 51
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 51
Akun huolto 51
Sulakkeiden huolto 52
Vetojärjestelmän huolto 53
Turvavyön tarkistus 53
Turvakaaren nuppien tarkastus 53
Ohjauskulman säätö 54
Rengaspaineen tarkistus 54
Pyöränmuttereiden tarkistus 54
Pyörännavan lovetun mutterin tarkistus 54
Kääntöpyörän nivellaakerin säätö 55
Kytkimen välilevyn käyttö 55
Jäähdytysjärjestelmän huolto 57
Moottorin säleikön ja moottorin öljynjäähdyttimen puhdistus 57
Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus 58
Hydrauliyksikön suojusten tarkistus ja puhdistus 58
Jarrujen huolto 59
Seisontajarrun säätö 59
Hihnan huolto 60
Hihnojen tarkastus 60
Leikkurin hihnan vaihto sivulle poistavissa leikkuupöydissä 60
Leikkurin hihnan vaihto taakse poistavissa leikkuupöydissä 61
Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto 63
Ohjausjärjestelmän huolto 64
Ohjauskahvan asennon säätö 64
Liikkeenohjausvivuston säätö 64
Liikkeenohjausvaimentimen säätö 65
Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö 65
Hydraulijärjestelmän huolto 66
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 66
Hydraulijärjestelmän huolto 66
Leikkuupöydän huolto 68
Leikkuupöydän tasaus 68
Leikkuuterien huolto 70
Leikkuupöydän irrotus 73
Suuntaimen vaihto 75
Puhdistus 76
Leikkuupöydän alapuolen puhdistus 76
Jousitusjärjestelmän 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.

Yleinen turvallisuus

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

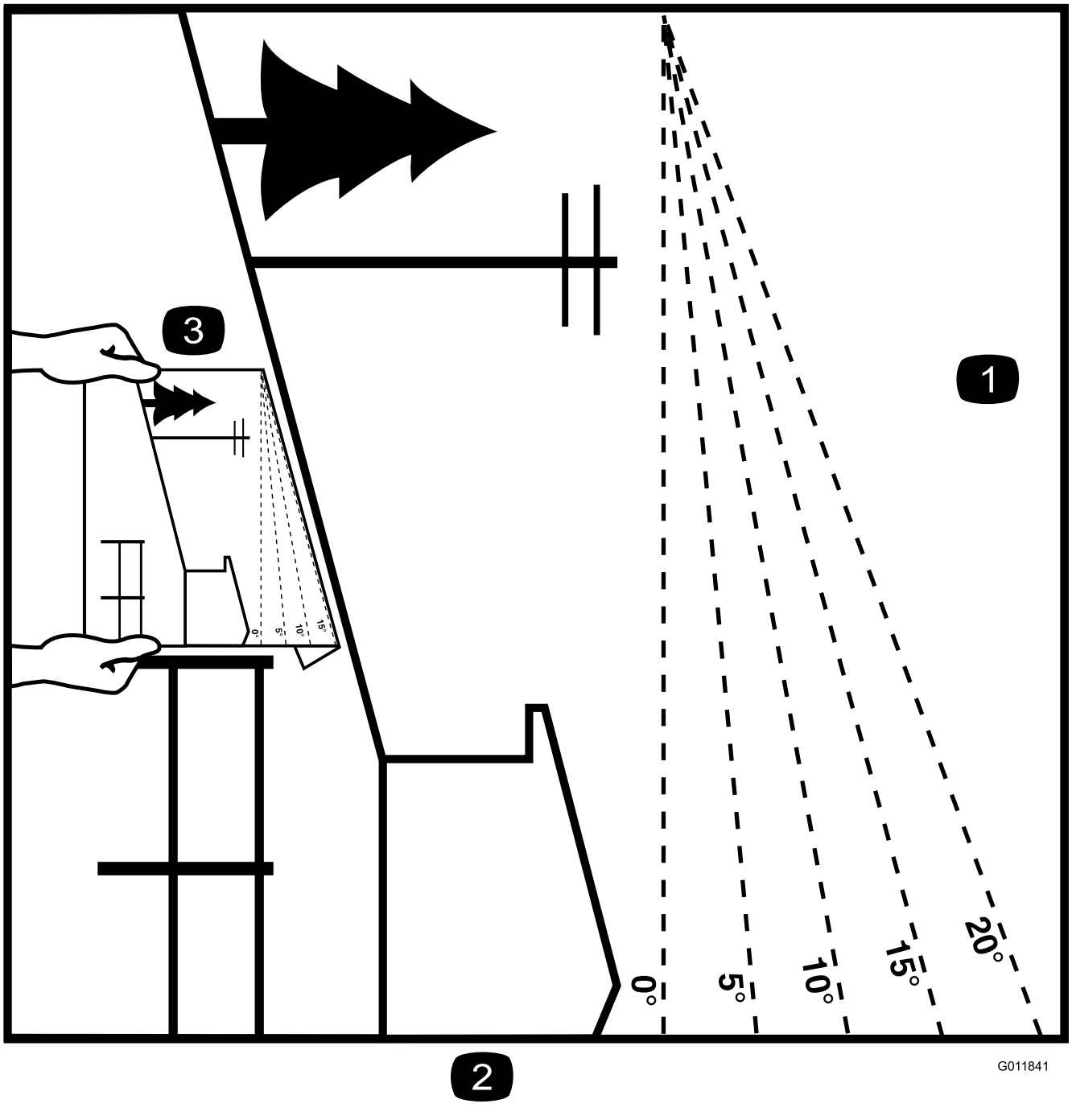
Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

- Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä lapsia ja sivullisia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä tai tukoksen poistamista koneesta.

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

Lisää turvallisuusohjeita on tämän oppaan eri kohdissa.

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

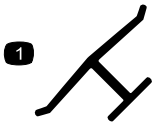
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

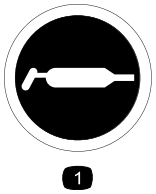
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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

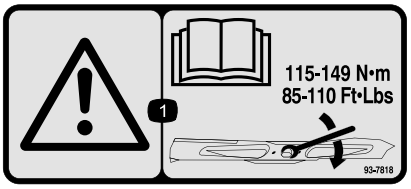
1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.



decal58-6520

58-6520

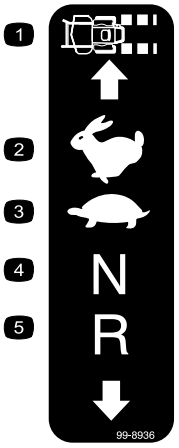
1. Rasva



decal93-7818

93-7818

1. Vaara – katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpulttien/mutterei-den kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



decal99-8936

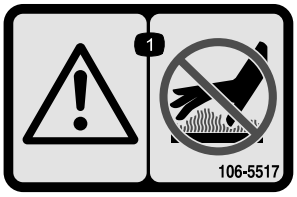
99-8936

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

decal106-2655

106-2655

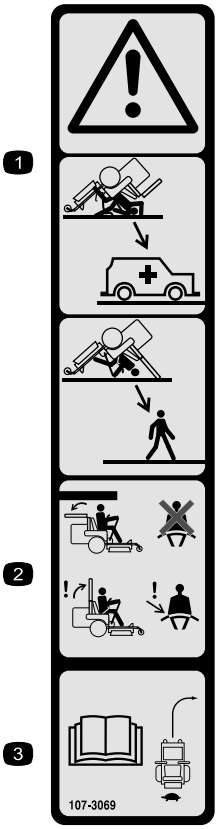
1. Vaara: älä kosketa liikkuvia hihnoja tai mene niiden lähelle. Irrota virta-avain ja tutustu ohjeisiin ennen kunnostus- tai huoltotöitä.



decal106-5517

106-5517

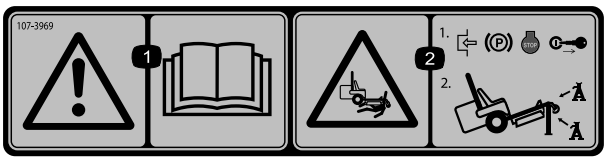
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.



decal107-3069

107-3069

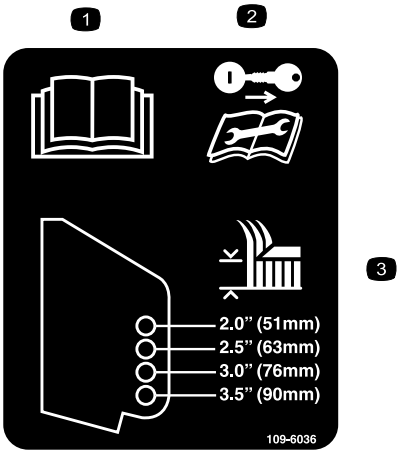
1. Vaara – kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
2. Kaatumisonnettomuudesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukittuna ja turvavyötä on käytettävä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren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



decal107-3969

107-3969

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

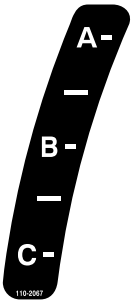


decal109-6036

109-6036

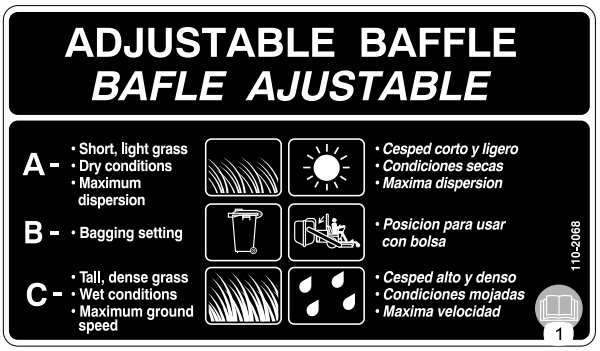
Vain taakse poistavat koneet

1. Lue *käyttöopas*.
2. Irrota avain virtalukosta ja lue ohjeet ennen koneen korjaamista tai huoltamista.
3. Leikkuukorkeus



decal110-2067

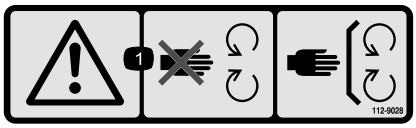
110-2067



decal110-2068

110-2068

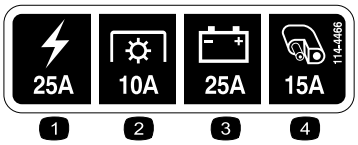
1. Lue *käyttöopas*.



decal112-9028

112-9028

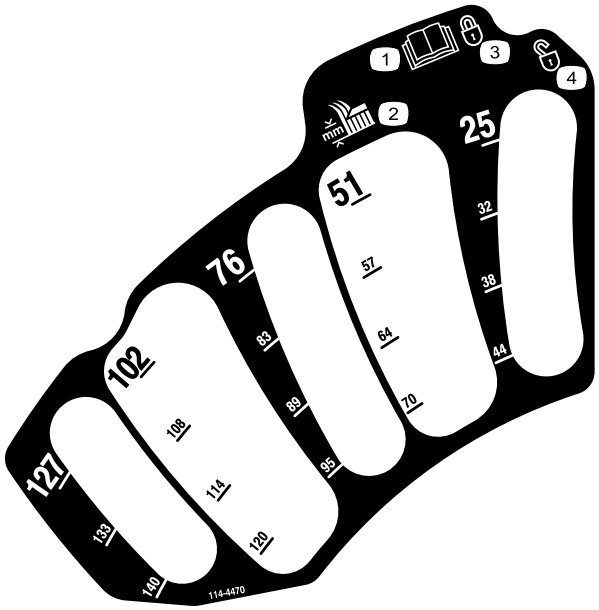
1. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset paikoillaan.



decal114-4466

114-4466

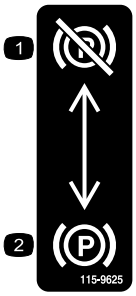
1. Päävirta (25 A)
2. Voimanulosotto (10 A)
3. Lataus (25 A)
4. Lisälaite (15 A)



decal114-4470

114-4470

1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Kytketty
4. Ei kytketty

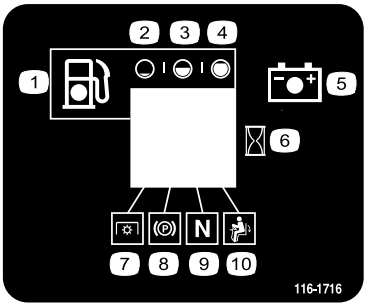


decal115-9625

115-9625

Vain MyRide™-jousituksella varustetut koneet

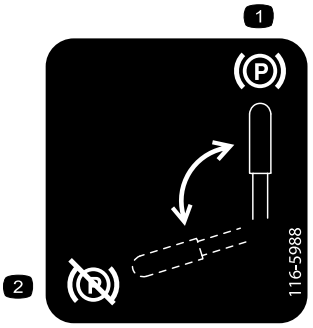
1. Seisontajarru vapautettu
2. Seisontajarru kytketty



decal116-1716

116-1716

1. Polttoaine
2. Tyhjä
3. Puolillaan
4. Täysi
5. Akku
6. Tuntilaskuri
7. Voimanulosotto (PTO)
8. Seisontajarru
9. Vapaa
10. Käyttäjän pitokytkin



decal116-5988

116-5988

Vain koneet, joissa ei ole MyRide™-jousitusta

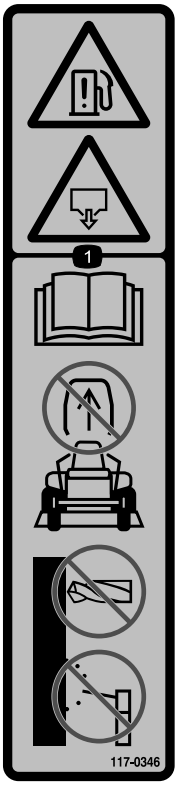
1. Seisontajarru kytketty
2. Seisontajarru vapautettu

---

decal116-8726

116-8726

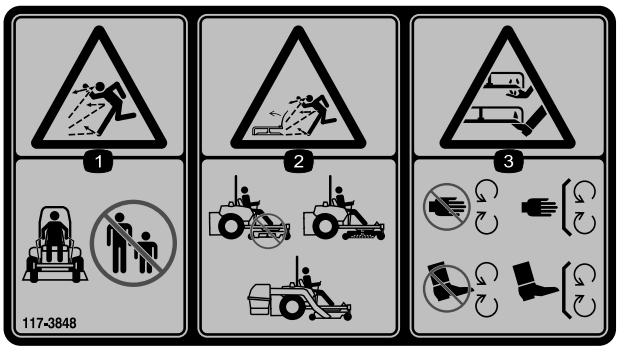
1. Lue hydraulinestesuositukset *käyttöoppaasta*.



decal117-0346

117-0346

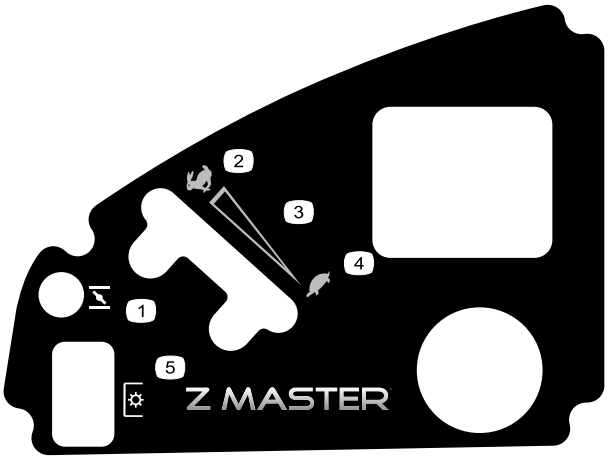
1. Polttoainevuodon vaara: lue *käyttöopas*. Älä yritä irrottaa turvakaarta. Älä hitsaa, poraa tai muuta turvakaarta millään tavalla.



decal117-3848

117-3848

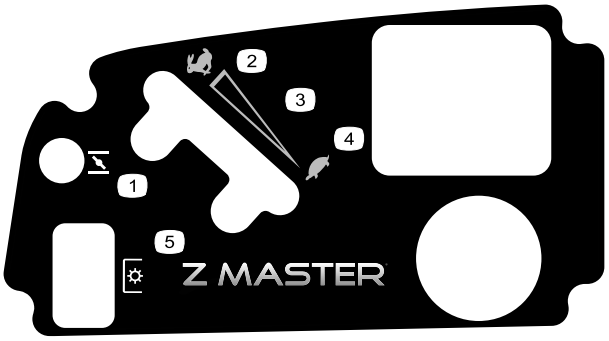
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista: älä käytä konetta ilman suuntainta, poistolevyä tai ruohonkeräysjärjestelmää.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-5897

120-5897

1. Rikastin vipu
2. Nopea
3. Portaaton säätö
4. Hidas
5. Voimanulosotto (PTO), teräkytkin



decal120-5898

120-5898

1. Rikastin
2. Nopea
3. Portaaton säätö
4. Hidas
5. Voimanulosotto (PTO), teräkytkin

---

decal126-2055

126-2055

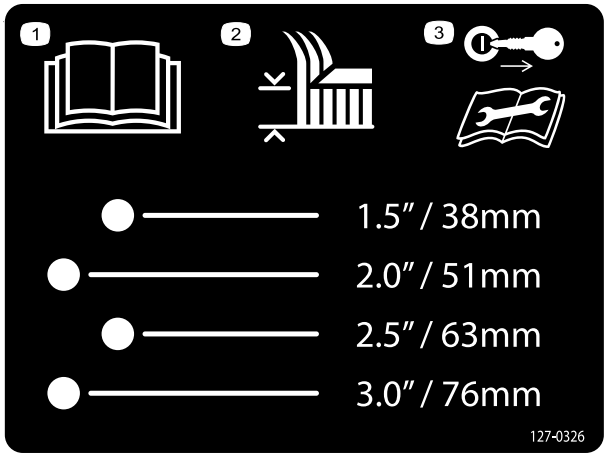
1. Pyöränmutterien kiristysmomentti: 129 N·m (4 kpl)
2. Pyöränravan mutterin kiristysmomentti: 319 N·m
3. Lue ja sisäistä *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä. Tarkista kireys ensimmäisten 100 käyttötunnin jälkeen ja sitten 500 käyttötunnin välein.

---

decal126-4659

126-4659

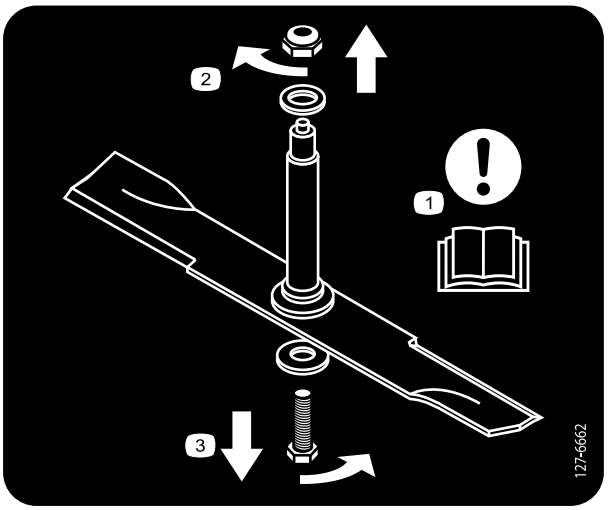
1. Vaara: Kuuma hihnapyörä. Anna hihnapyörän jäähtyä.



decal127-0326

127-0326

1. Lue *käyttöopas*.
2. Leikkuukorkeus
3. Irrota virta-avain virtalukosta ja lue *käyttöopas* ennen koneen huoltamista.

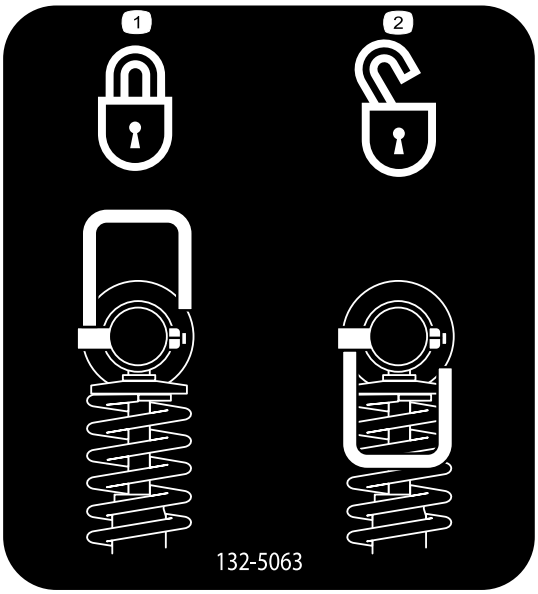


decal127-6662

127-6662

Vain taakse poistavat leikkurit

1. Huomio: lue *käyttöopas*.
2. Irrota mutteri kääntämällä sitä myötäpäivään.
3. Irrota pultti kääntämällä sitä vastapäivään.

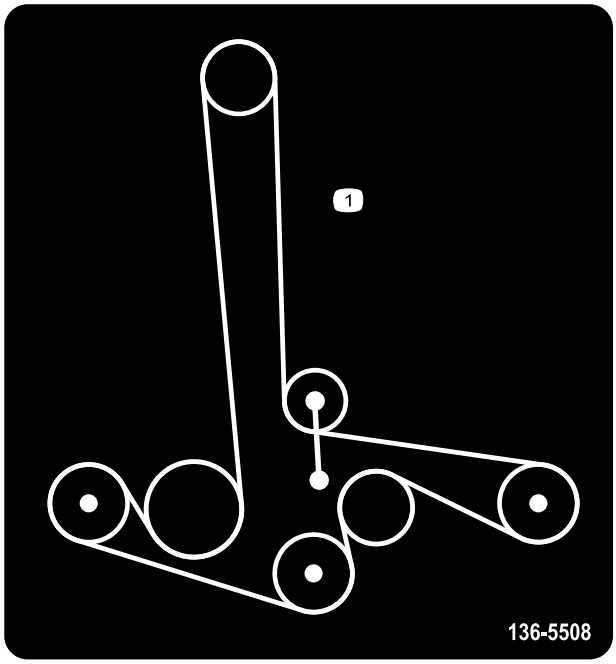


decal132-5063

132-5063

Vain MyRide™-jousituksella varustetut koneet

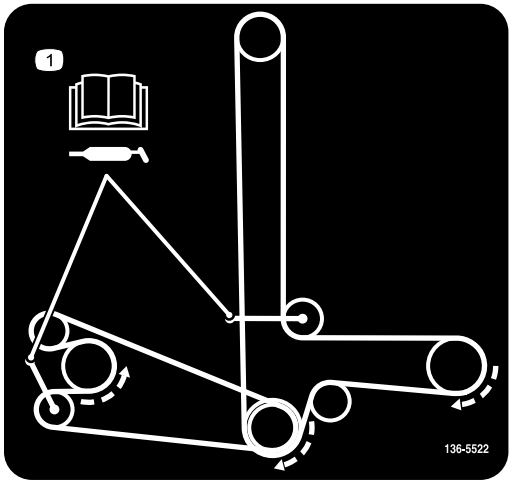
1. Pikalukko
2. Pikalukko auki



decal136-5508

136-5508

1. Hihnan kulku

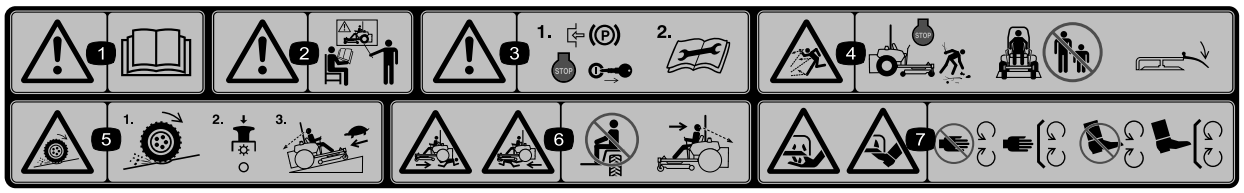


decal136-5522

136-5522

Vain taakse poistavat koneet

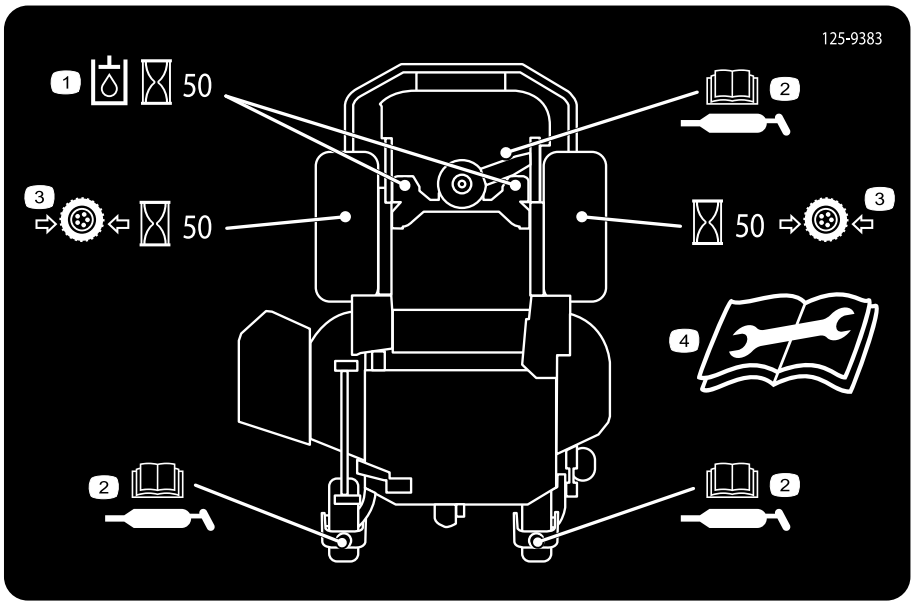
1. Hihnan kulku: lue rasvausta koskevat tiedot *käyttöoppaasta*.



decal114-4468

114-4468

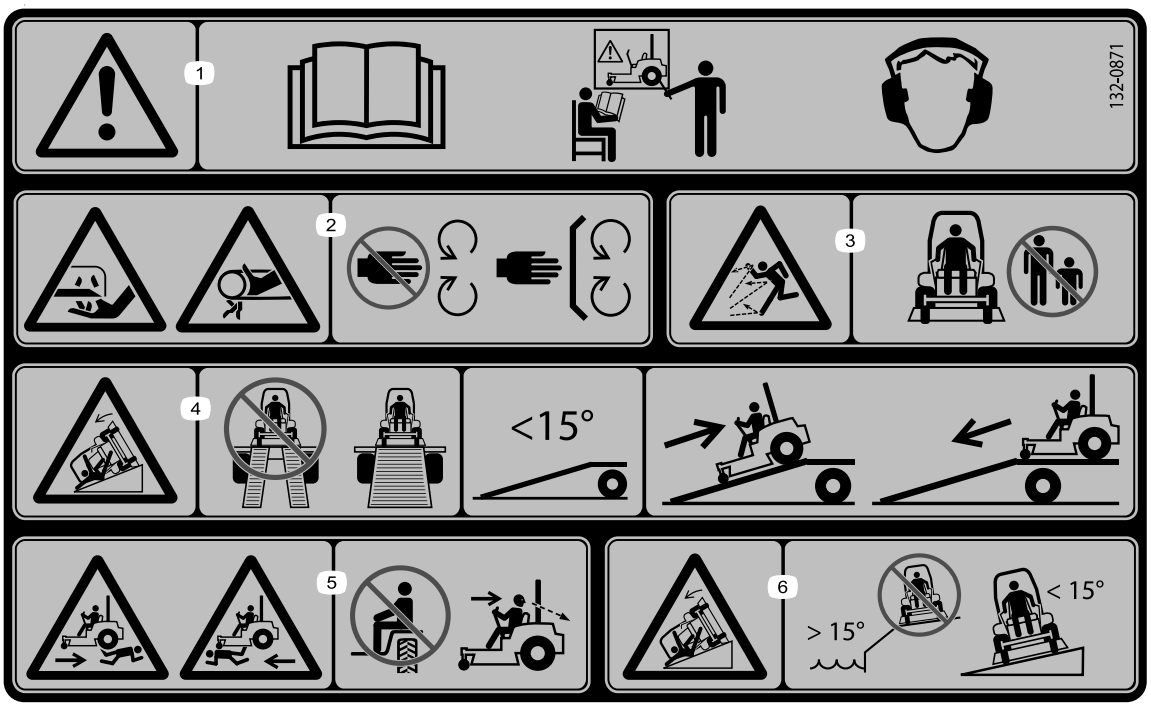
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara: Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Lue ohjeet ennen huolto- tai kunnostustöitä.
4. Esineiden sinkoutumisvaara: Sammuta moottori ja poista roskat ennen käyttöä. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta ja pidä suuntain paikallaan.
5. Renkaiden pidon tai hallinnan menetyksen vaara rinteissä: vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja jatka hitaasti rinnettä alas.
6. Sivullisten loukkaantumisvaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso konetta käyttäessäsi eteen- ja alaspäin. Katso peruuttaessasi taakse- ja alaspäin.
7. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal125-9383

125-9383

1. Tarkista hydraulineste 50 käyttötunnin välein.
2. Lisätietoja koneen voitelusta on *käyttöoppaassa*.
3. Tarkista rengaspaine 50 käyttötunnin välein.
4. Lue *käyttöopas* ennen kunnostus- ja huoltotöitä.



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. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

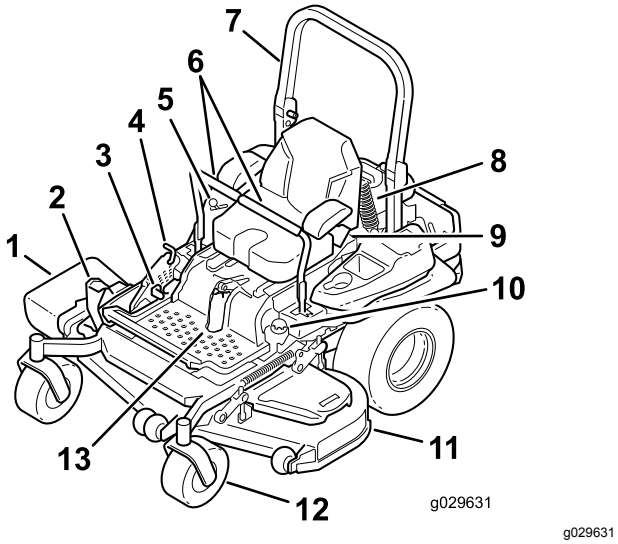
1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta. Käytä kuulosuojaimia.
2. Loukkaantumis- ja takertumisvaara: pidä kädet poissa liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
4. Rampilta putoamisen vaara: 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. Ruumiinvamman vaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso taaksesi, kun leikkaat peruutusvaihteella.
6. Kaatumisvaara rinteillä: Älä käytä kaltevilla alustoilla vesialueiden lähellä. Ei saa käyttää rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta

decal132-5067

132-5067

Vain MyRide™-jousituksella varustetut koneet

Laitteen yleiskatsaus



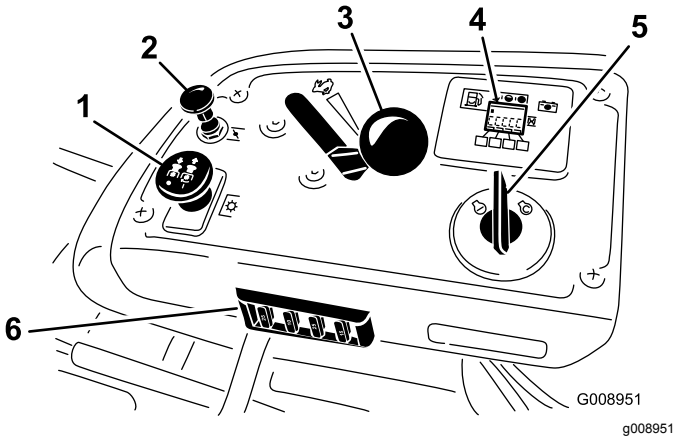
Kuva 4

1. Sivuheittokanavan suuntain
2. Leikkuupöydän leikkuukorkeuden nostopoljin
3. Seisontajarruvipu
4. Kuljetuslukko
5. Ohjaimet
6. Liikkeenohjausvivut
7. Turvakaari
8. Takaiskunvaimenninkokoonpano (vain MyRide™-jousituksella varustetut koneet)
9. Turvavyö
10. Polttoainesäiliön korkki
11. Leikkuupöytä
12. Kääntöpyörä
13. Etuiskunvaimenninkokoonpano (vain MyRide™-jousituksella varustetut koneet)

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 4 ja Kuva 5).

Ohjauspaneeli



Kuva 5

1. Teräkytkin (voimanulosotto)
2. Rikastimen vipu
3. Kaasuvipu
4. Tuntilaskuri/ turvajärjestelmän näyttö
5. Avainkytkin
6. Sulakkeet

Tuntilaskuri

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

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee tuntilaskurin vieressä. Palkkeihin syttyy valo, kun virtalukko on KÄYNNISSÄ-asennossa (Kuva 6).

Merkkivalo syttyy, kun polttoaine käy vähiin (noin 3,8 l jäljellä polttoainesäiliössä).

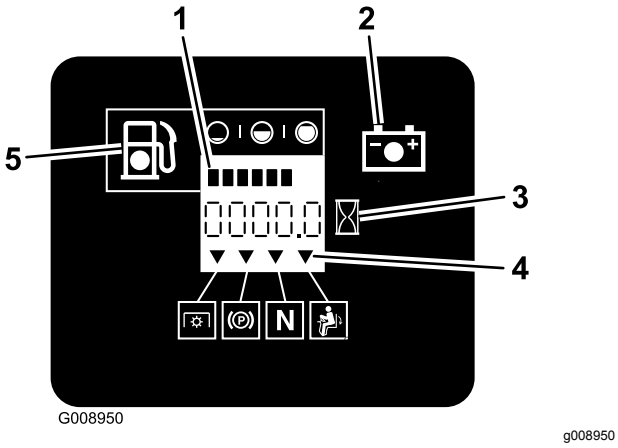
Turvajärjestelmän merkkivalot

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

Akun merkkivalo

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

Akun merkkivalo syttyy, kun sytytysvirta kytketään ja akun lataus on oikeaa käyttötasoa alhaisempi (Kuva 6).



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkinnät
2. Tuntilaskuri
3. Akun merkkivalo
4. Turvajärjestelmän merkinnät
5. Vähäisen polttoaineen merkkivalo

Kaasuvipu

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

Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastimen vipua.

Teräkytkin (voimanulosotto)

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

Avainkytkin

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

Liikkeenohjausvivut

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

Lukittu vapaa-asento

Lukittua VAPAA-asentoa käytetään turvajärjestelmän kanssa VAPAA-asennon kytkemiseen ja määrittämiseen.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Katso kohta Polttoaineen sulkuventtiilin käyttö (sivu 34).

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.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Sivulle poistavat koneet

Leveys

	122 cm:n leikkuupöytä	132 cm:n leikkuupöytä	152 cm:n leikkuupöytä	183 cm:n leikkuupöytä
Ilman leikkuupöytää	116 cm (46 tuumaa)	116 cm (46 tuumaa)	135 cm (53 tuumaa)	150 cm (59 tuumaa)
Suuntain ylhäällä	137 cm (137 cm)	146 cm (58 tuumaa)	157 cm (62 tuumaa)	187 cm (74 tuumaa)
Suuntain alhaalla	161 cm (64 tuumaa)	172 cm (68 tuumaa)	192 cm (76 tuumaa)	222 cm (88 tuumaa)

Pituus

	122 cm:n leikkuupöytä	132 cm:n leikkuupöytä	152 cm:n leikkuupöytä	183 cm:n leikkuupöytä
Turvakaari ylhäällä	201 cm (79 tuumaa)	201 cm (79 tuumaa)	211 cm (83 tuumaa)	219 cm (86 tuumaa)
Turvakaari alhaalla	206 cm (81 tuumaa)	206 cm (81 tuumaa)	215 cm (85 tuumaa)	223 cm (88 tuumaa)

Korkeus

	122 cm:n leikkuupöytä	132 cm:n leikkuupöytä	152 cm:n leikkuupöytä	183 cm:n leikkuupöytä
Turvakaari ylhäällä	179 cm (71 tuumaa)	179 cm (71 tuumaa)	179 cm (71 tuumaa)	179 cm (71 tuumaa)
Turvakaari alhaalla	119 cm (47 tuumaa)	119 cm (47 tuumaa)	119 cm (47 tuumaa)	119 cm (47 tuumaa)

Paino

Malli	Paino
74902TE	556 kg
74919TE	537 kg
74925TE	590 kg
75969TE	583 kg

Taakse poistavat koneet

Leveys

	152 cm:n leikkuupöytä
Ilman leikkuupöytää	135 cm (53 tuumaa)
Leikkuupöydän kanssa	168 cm (66 tuumaa)

Pituus

	152 cm:n leikkuupöytä
Turvakaari ylhäällä	222 cm (87 tuumaa)
Turvakaari alhaalla	226 cm (89 tuumaa)

Korkeus

	152 cm:n leikkuupöytä
Turvakaari ylhäällä	179 cm (71 tuumaa)
Turvakaari alhaalla	119 cm (47 tuumaa)

Paino

Malli	Paino
74942TE	590 kg

Käyttö

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän ialle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen liikkumista, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmät ovat hyvässä käyttökunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä tarvikkeita sekä lisälaitteita ja -varusteita koneen turvallinen käyttö edellyttää.

Polttoaineturvallisuus

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoainehöyryt ovat tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä tankkaa konetta sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai ajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.

- Poista laite ajoneuvosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
  - Vältä höyryjen hengittämistä.
  - Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliön aukosta.
  - Vältä ihokosketusta. Pese roiskeet pois saippualla ja vedellä.

Polttoaineen lisäys

Suositeltu polttoaine

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

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

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

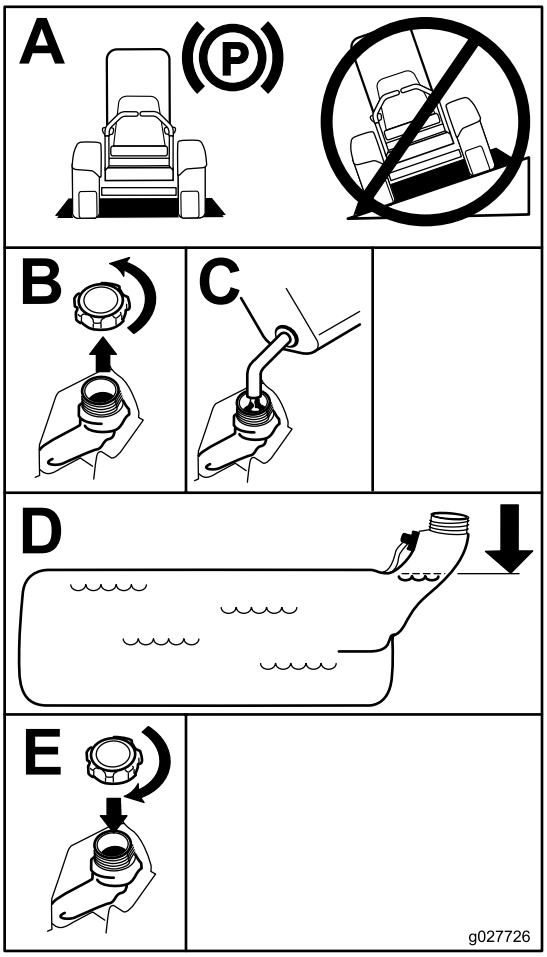
  Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

Polttoainesäiliön täyttö

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

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



g027726

Kuva 7

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 39) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Uuden koneen sisäänajo

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

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

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

Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.

⚠ VAARA

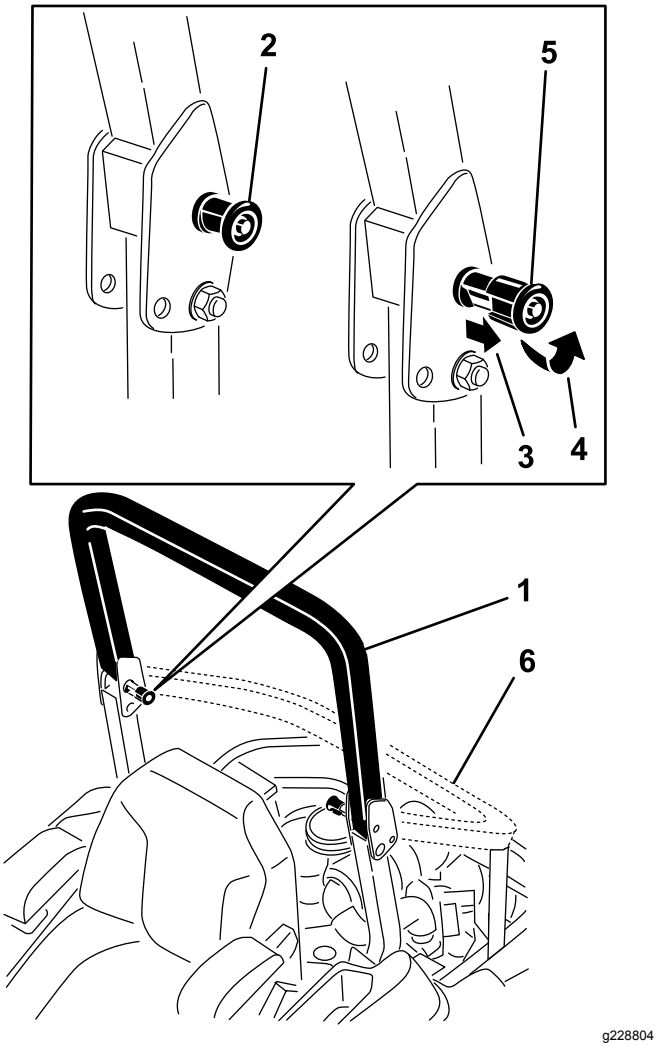
Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

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

Turvakaaren lasku

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

1. Laske turvakaari painamalla turvakaaren yläosaa eteenpäin.
2. Vapauta nupit vetämällä ne ulos ja kiertämällä niitä 90 astetta (Kuva 8).
3. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 8).



Kuva 8

1. Turvakaari yläasennossa
2. Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) nuppi lukitussa asennossa
3. Vedä ROPS-nuppi ulos.
4. Kierrä ROPS-nuppia 90 astetta.
5. ROPS-nuppi avatussa asennossa
6. Turvakaari ala-asennossa

Turvakaaren nosto

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

1. Nosta turvakaari käyttöasentoon ja kierrä nuppeja niin, että ne asettuvat osittain uriin (Kuva 8).
2. Nosta turvakaari täysin pystyasentoon painamalla turvakaaren yläosaa niin, että tapit napsahtavat paikoilleen, kun ne ovat reikien kohdalla (Kuva 8).
3. Paina turvakaarta ja varmista, että molemmat tapit on kytketty.

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.**

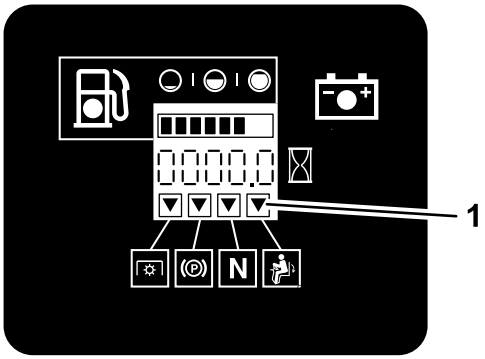
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- 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 merkintöjä, jotka ilmoittavat käyttäjälle, kun turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa. Kun komponentti on oikeassa asennossa, kyseisen ruudun kolmioon syttyy valo.



Kuva 9

1. Kolmioihin syttyy valo, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

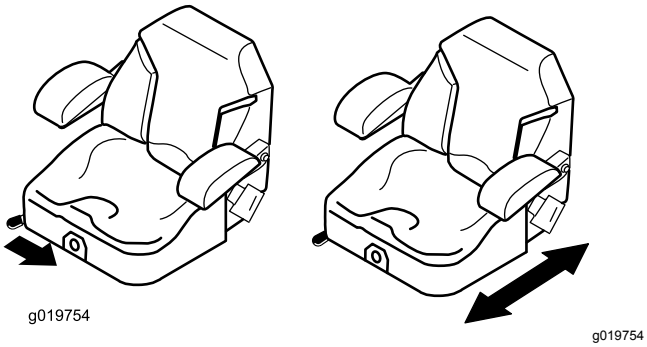
Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla

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

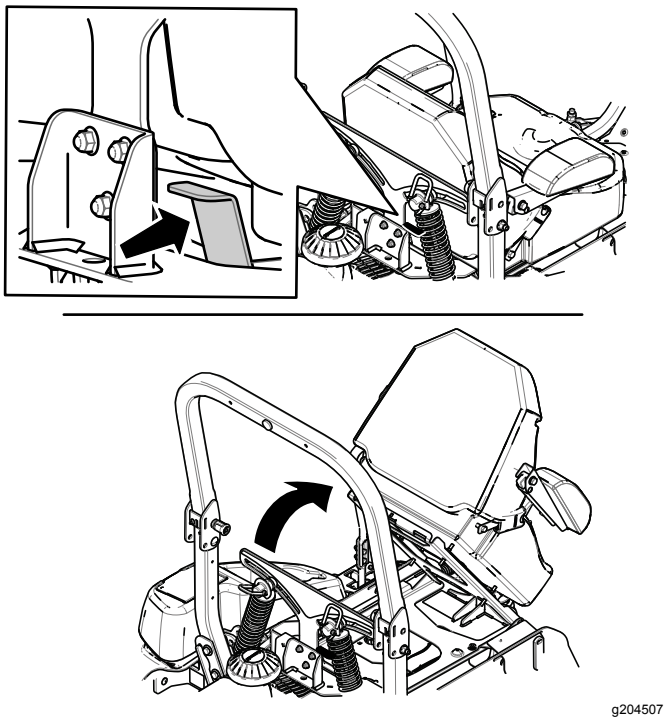
Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava. (Kuva 10).



Kuva 10

Istuimen vapautus

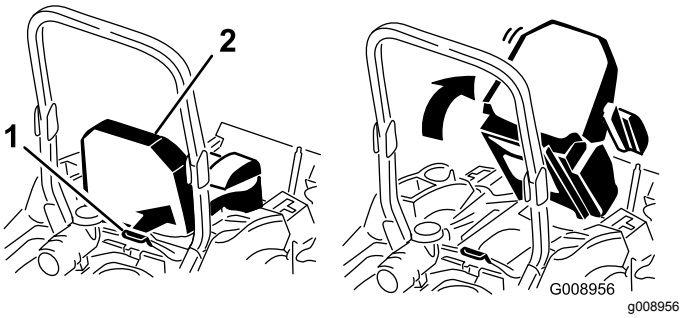
MyRide™-jousitusjärjestelmällä varustetut koneet



Kuva 11

Koneet, joissa ei ole MyRide™-jousitusjärjestelmää

Vapauta istuin työntämällä istuimen salpaa eteenpäin (Kuva 12).



Kuva 12

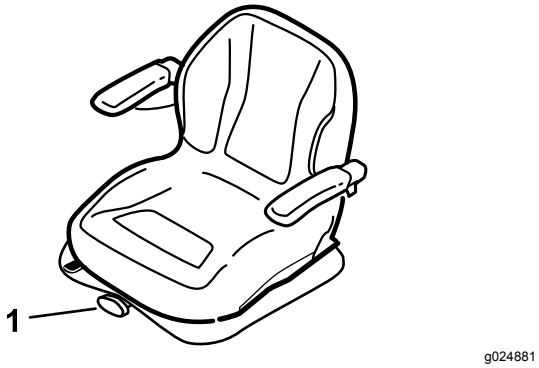
1. Istuimen salpa
2. Istuin

Istuimen jousituksen säätö

Vain koneet, joissa ei ole MyRide™-jousitusjärjestelmää

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 13).



Kuva 13

1. Istuimen jousituksen säädin

MyRide™-jousitusjärjestelmän säätö

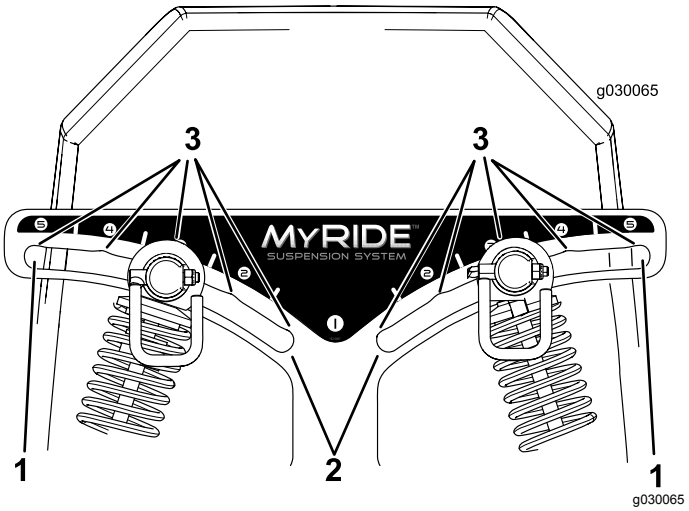
Vain MyRide™-jousitusjärjestelmällä varustetut koneet

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

Takaiskunvaimenninkokoonpanojen säätö

Takaiskunvaimenninkokoonpanojen urissa on pidätinkohdat viitteeksi. Takaiskunvaimenninkokoonpanot voidaan sijoittaa urassa mihin tahansa kohtaan, ei ainoastaan pidätinkohtiin.

Seuraavassa kuvassa näkyy pehmeän ja kovan jousituksen asennot sekä eri pidätinkohdat (Kuva 14).

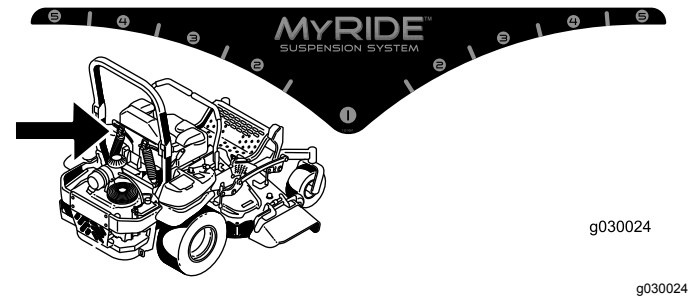


Kuva 14

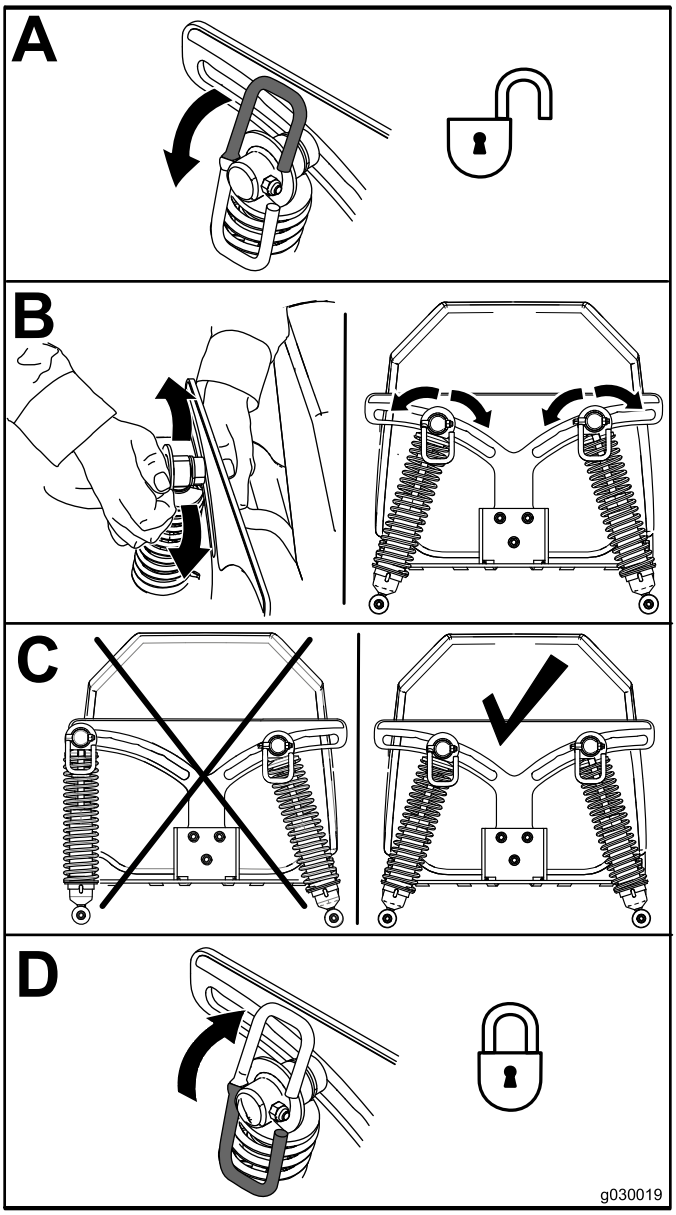
1. Kovin asento
2. Pehmein asento
3. Uran pidätinkohdat

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

Säädä takaiskunvaimenninkokoonpanot (Kuva 15).



g030024



g030019

Kuva 15

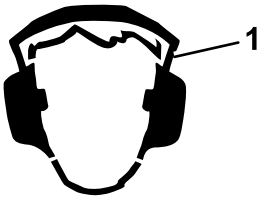
Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkälahkeisia housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Varmista, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä. Pysy aina etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Pysäytä kone, sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkasta terät, jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen leikkuukorkeuden säätämistä (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.

- Ennen käyttäjän paikalta poistumista (mukaan lukien ruohonkeräimien puhdistus tai suppilon tukoksen poistaminen):
  - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä käytä konetta hinaukseen, ellei siihen ole asennettu vetokoukkua.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tämä kone tuottaa 85 dB(A):n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudella ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.



g229846

Kuva 16

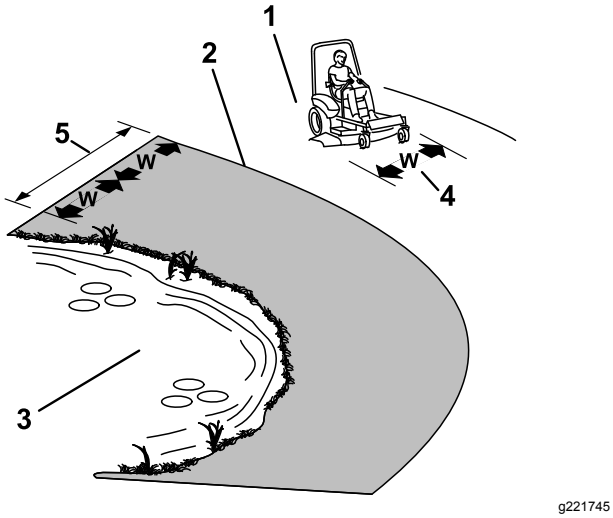
1. Käytä kuulosuojaimia.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- **Älä** irrota turvakaarta koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä turvavyötä, kun turvakaari on yläasennossa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä turvakaari turvallisessa käyttökunnossa tarkastamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut turvakaari. Älä korjaa tai muuta sitä.

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta. Suorita seuraavat toimenpiteet ennen koneen käyttöä rinteessä:
  - Lue ja sisäistä käyttöoppaassa ja koneessa olevat rinnekäytön ohjeet.
  - Määritä alueen likimääräinen rinnekulma kulman osoittimella.
  - Älä koskaan käytä 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.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia. Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen. Kone voi luisua, vaikka vetopyörät on pysäytetty.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Ole erityisen varovainen käytettäessä lisävarusteita tai -laitteita, kuten ruohonkeräysjärjestelmiä. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Noudata vastapainojen ohjeita.
- Jos mahdollista, pidä leikkuupöytä laskettuna alas rinteissä käytön aikana. Leikkuupöydän nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

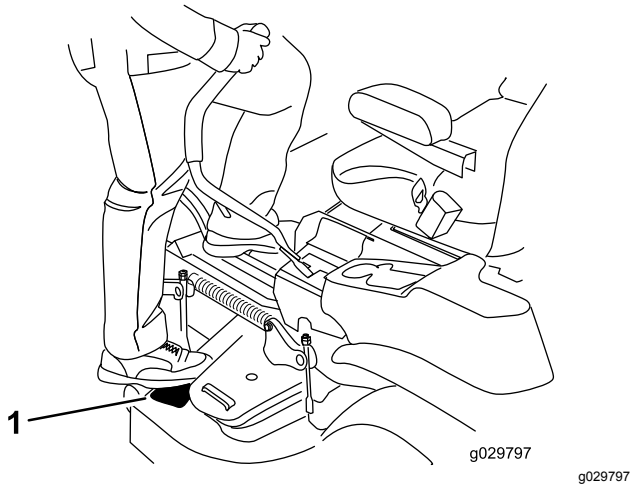


Kuva 17

1. Turvallinen alue: käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta, tai tasaisilla alueilla.
2. Vaarallinen alue: käytä 15:tä astetta jyrkemmillä rinteillä sekä pudotusten ja veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi
4. W = koneen leveys
5. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.

Käyttäjän paikalle siirtyminen

Käytä leikkuupöytää askelmana siirtyessäsi käyttäjän paikalle (Kuva 18).



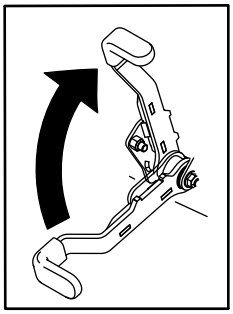
Kuva 18

Seisontajarrun käyttö

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

Seisontajarrun kytkentä

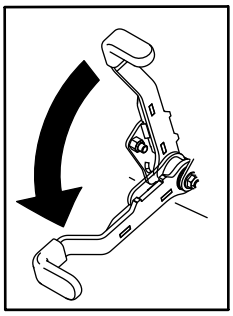
Pysäköi kone tasaiselle alustalle.



g027334

Kuva 19

Seisontajarrun vapautus



g027335

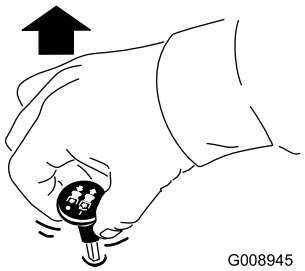
Kuva 20

Ruohonleikkurin teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

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

Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä

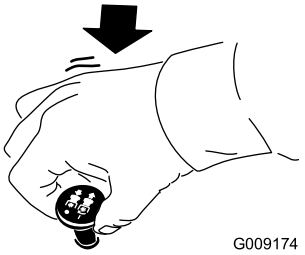
Huomaa: Teräkytkimen (voimanulosotto) kytkentä kaasun ollessa puolivälissä tai alempana kuluttaa käyttöhihnoja liiallisesti.



g008945

Kuva 21

Teräkytkimen (voimanulosotto) vapautus



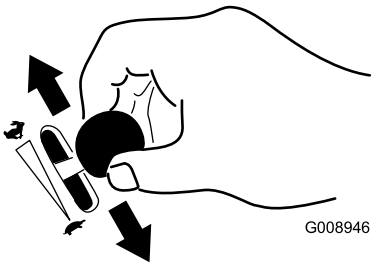
g009174

Kuva 22

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan siirtää NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 23).

Käytä aina NOPEA-asentoa, kun kytket voimanulosoton.



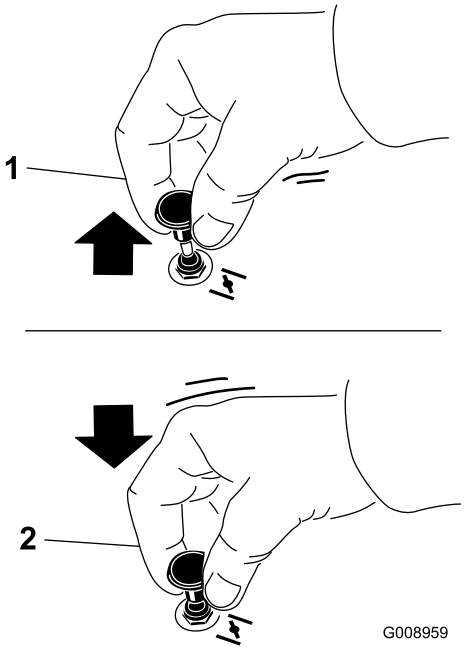
g008946

Kuva 23

Rikastimen käyttö

Käynnistä kylmä moottori rikastimella.

1. Kytke rikastin vetämällä rikastinnuppia ylös ennen avainkytkimen kääntämistä (Kuva 24).
2. Vapauta rikastin painamalla nuppia alas, kun moottori käynnistynyt (Kuva 24).



g008959

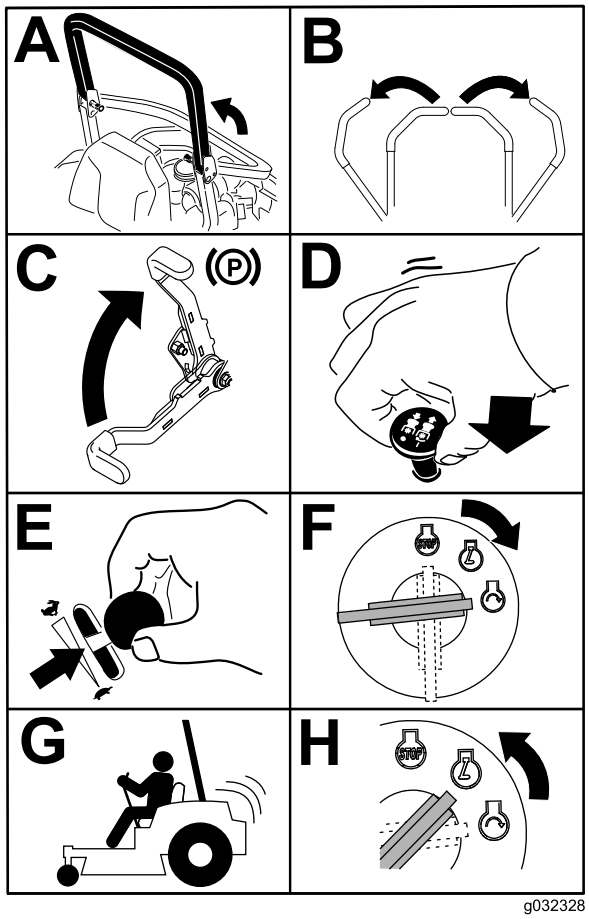
Kuva 24

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

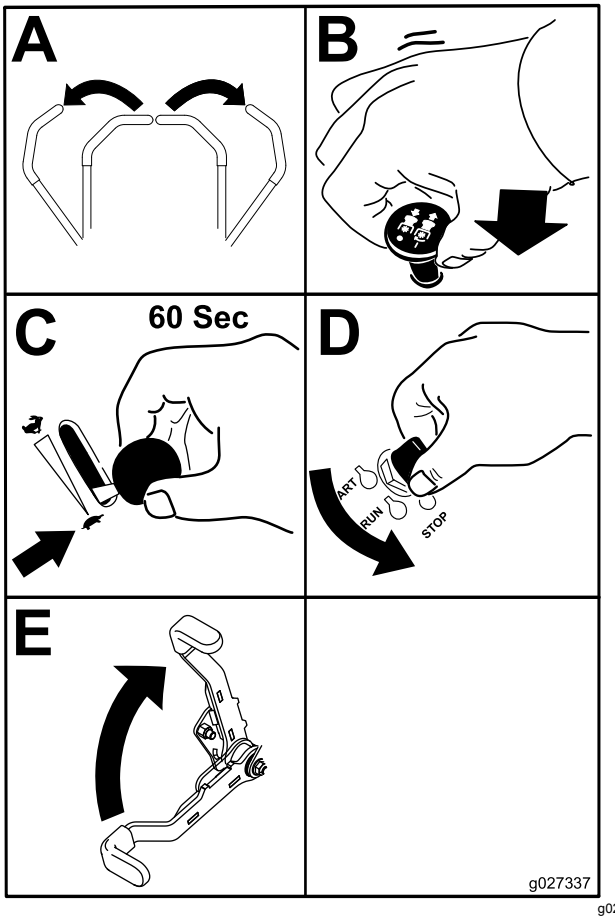
Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Älä käytä käynnistintä kerralla yli 5 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekuntia yritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.**

Huomaa: Moottorin käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja sen jälkeen, kun polttoainetta on lisätty tyhjään polttoainejärjestelmään.



Kuva 25



Kuva 26

Moottorin sammutus

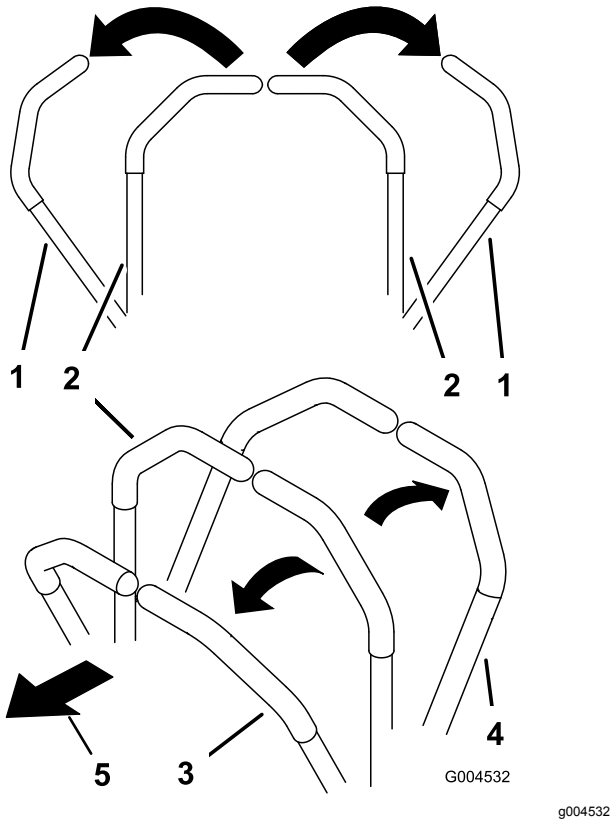
⚠ VAROITUS

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.

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



Kuva 27

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.

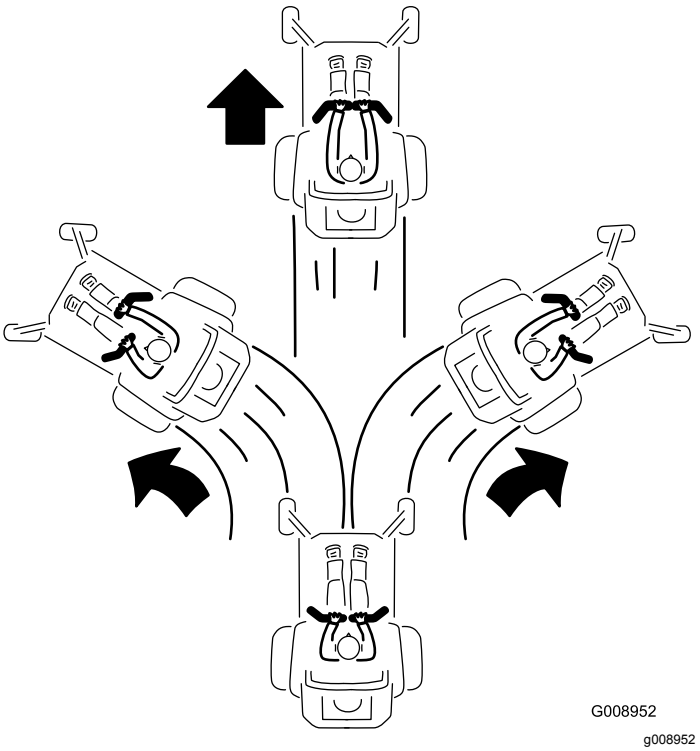
- **Ole varovainen kääntyessäsi.**
- **Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.**

Ajaminen eteenpäin

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

Pysäytä kone siirtämällä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

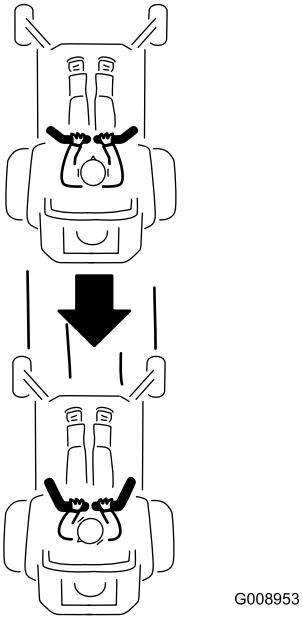
1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 25).
2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Kun haluat ajaa eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 28).



Kuva 28

Taaksepäin ajo

1. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
2. Kun haluat ajaa taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 29).



Kuva 29

Sivuheiton käyttö

Vain sivulle poistavat koneet

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

⚠ HENGENVAARA

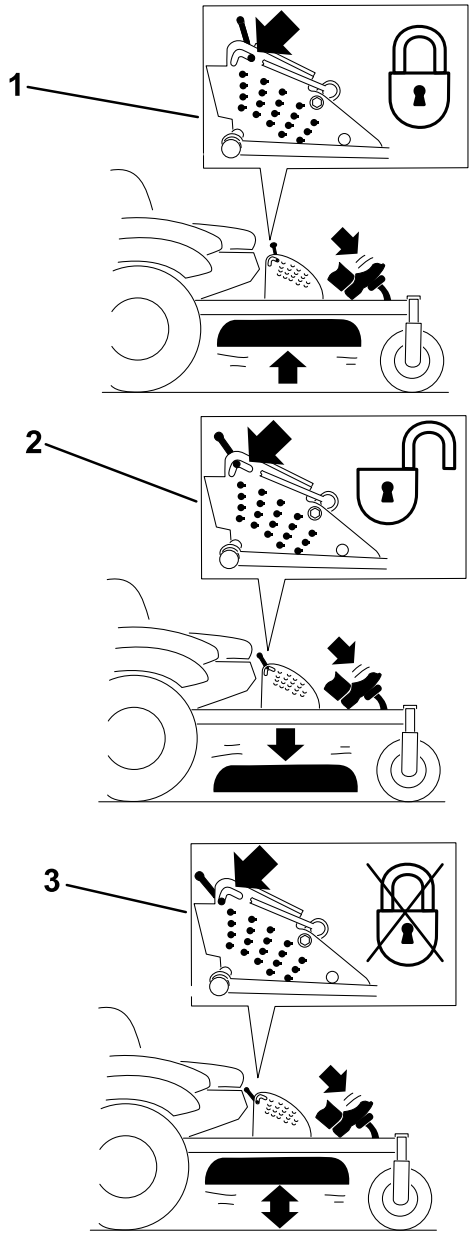
Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, liikkuvat terät ja ilmaan sinkoutuvat roskat saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **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

Kuljetuslukon käyttö

Kuljetuslukossa on kaksi asentoa, joita säädetään leikkuupöydän nostopolkimella. Leikkuupöydän kuljetuslukossa on LUKITTU ja LUKITSEMATON asento (Kuva 30).



Kuva 30

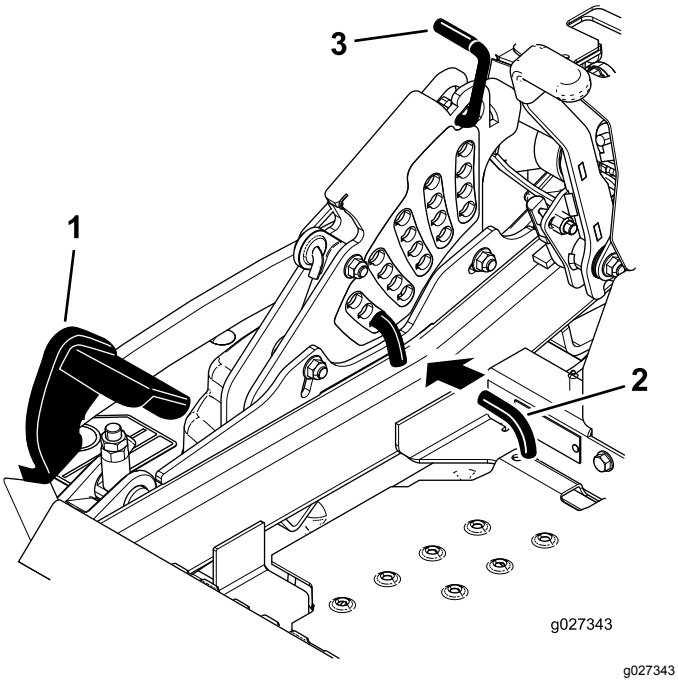
Kuljetuslukon asennot

1. Kuljetuslukko nuppi
2. LUKITTU asento: leikkuupöytä lukittuu kuljetusasentoon.
3. LUKITSEMATON asento: leikkuupöytä ei lukkiudu kuljetusasentoon.

Leikkuukorkeustapin säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 25–140 mm (6 mm:n välein) siirtämällä liitintappia eri reikiin.

1. Siirrä kuljetuslukko lukittuun asentoon.
2. Paina leikkuupöydän nostopoljinta jalalla ja nosta leikkuupöytä kuljetusasentoon (joka on myös 140 mm:n leikkuukorkeusasento) kuvan mukaisesti (Kuva 31).
3. Jos haluat säätää korkeutta, kierrä tappia 90 astetta ja irrota tappi leikkuukorkeuden kannattimesta (Kuva 31).
4. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä ja työnnä tappi reikään (Kuva 31).
5. Paina leikkuupöydän nostopoljinta, vedä kuljetuslukkovipua ja laske leikkuupöytä hitaasti.



g027343

Kuva 31

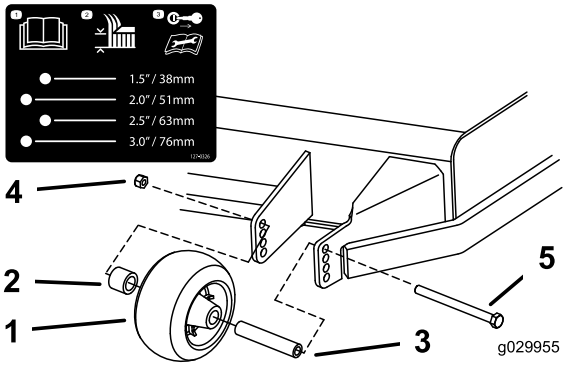
1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Leikkuukorkeuden tappi
3. Kuljetuslukko

Nurmisuojarullien säätö

Sivulle poistavat koneet

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla nurmisuojarullien korkeus.

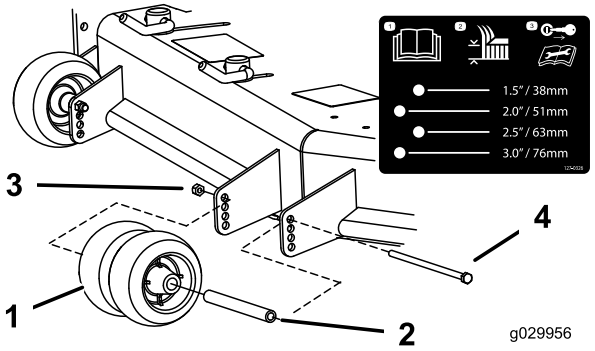
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Säädä nurmisuojarullat kuvien mukaisesti (Kuva 32, Kuva 33 ja Kuva 34).



g029955

Kuva 32

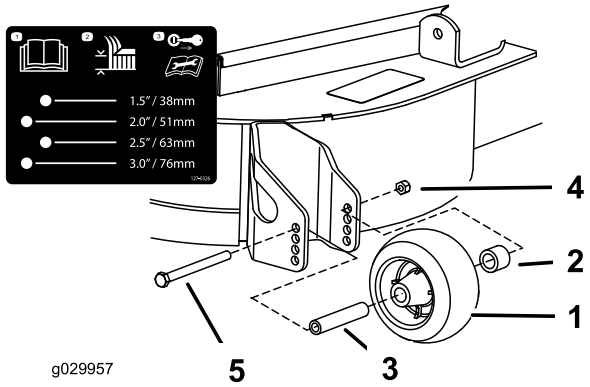
1. Nurmisuojarulla
2. Välikappale
3. Holkki
4. Laippamutteri
5. Pultti



g029956

Kuva 33

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



g029957

Kuva 34

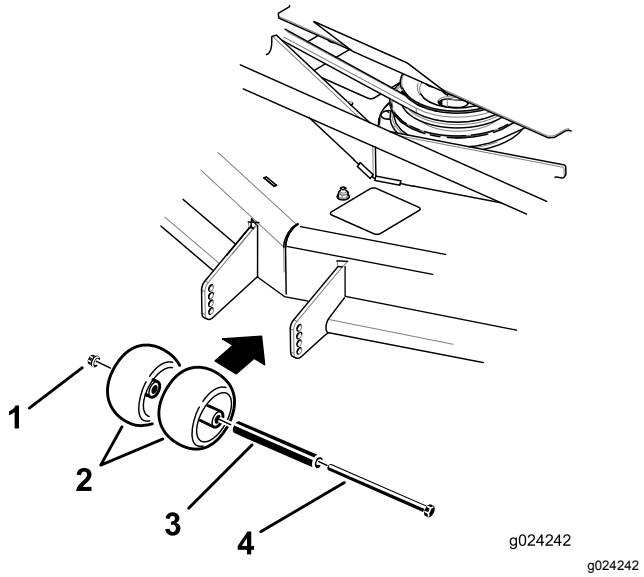
1. Nurmisuojarulla
2. Välikappale
3. Holkki
4. Laippamutteri
5. Pultti

Nurmisuojarullien säätö

Taakse poistavat koneet

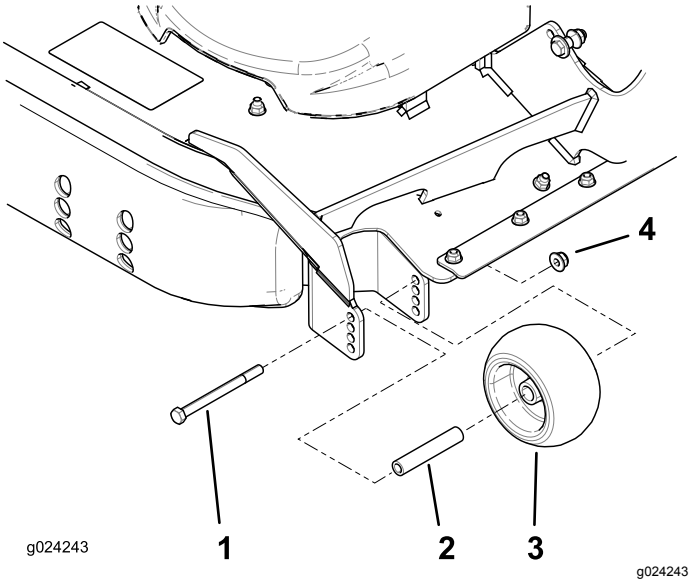
Leikkuukorkeutta säädettäessä on suositeltavaa samalla säätää nurmisuojarullien korkeus.

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 35 ja Kuva 36).



Kuva 35

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



Kuva 36

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

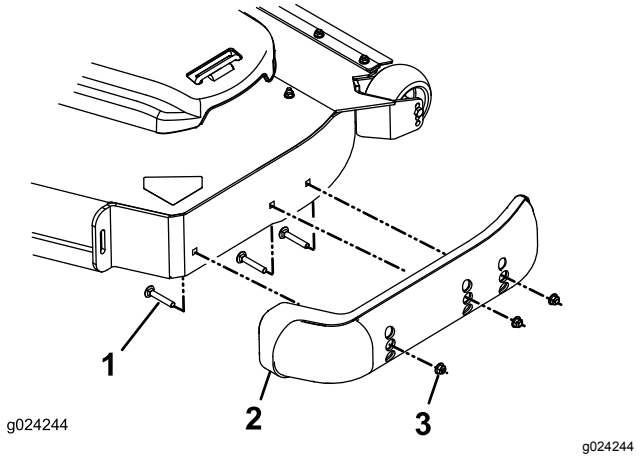
Jalasten säätö

Taakse poistavat koneet

Asenna jalakset alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on suurempi kuin 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on pienempi kuin 64 mm.

Huomaa: Kun jalakset kuluvat, käännä ne ympäri leikkurin toiselle puolelle. Näin jalaksia voidaan käyttää pitempään, ennen kuin ne on tarpeen vaihtaa.

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 kustakin jalaksesta lukkopultit ja mutterit (Kuva 37).



Kuva 37

1. Lukkopultti
2. Jalas
3. Mutteri

4. Siirrä kukin jalas haluttuun asentoon ja kiinnitä lukkopulteilla ja muttereilla.

   Huomaa: Säädä jalaksia vain ylimmäisten tai keskimmäisten reikien avulla. Alimmaisia reikiä käytetään käännettäessä leikkuupöydän puolta, jolloin niistä tulee ylimmät reiät leikkuupöydän toisella puolella.

5. Kiristä lukkopultit ja mutterit momenttiin 12,4–14,7 N·m, jotta jalasten vaurioituminen voidaan estää.

Virtauslevittimen pikalukkojen säätö

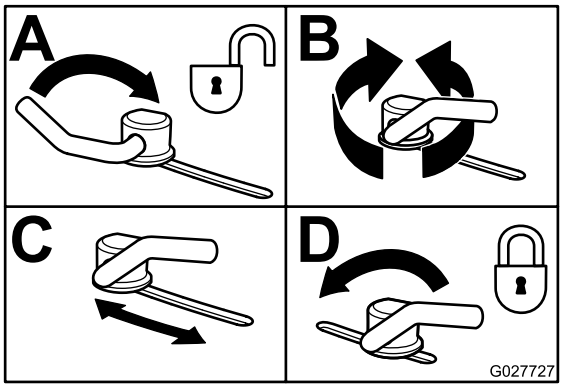
Sivulle poistavat koneet

Tämä toimenpide on käytettävissä vain koneissa, joissa on virtauslevittimen lukot. Joissain malleissa on virtauslevittimen lukkojen sijaan mutterit ja pultit, ja ne voidaan säätää samalla tavalla.

Leikkurin heittovirtausta voidaan säätää erilaisten leikkuuolosuhteiden mukaan. Säädä pikalukot 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. Kun haluat säätää pikalukkoja, avaa pikalukko kääntämällä vipu (Kuva 38).
4. Säädä levitin ja pikalukot koloihin haluttua heittovirtausta vastaaviksi.
5. Kiinnitä levitin ja pikalukot kääntämällä vipu takaisin paikalleen (Kuva 38).
6. Jos pikalukot eivät lukitse levitintä paikalleen tai jos se on liian tiukalla, löysää vipua ja käännä pikalukkoa.

   Huomaa: Säädä pikalukkoa, kunnes lukitusvoima on oikea.



Kuva 38

Virtauslevittimen asento

Sivulle poistavat koneet

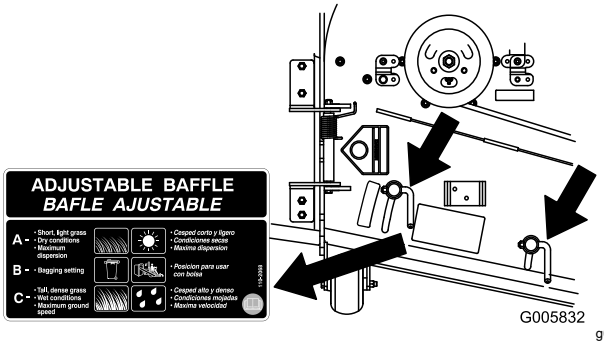
Seuraavat ovat vain suosituksia. Säädöt vaihtelevat ruohotyypin, ruohon sisältämän kosteuden sekä ruohon korkeuden mukaan.

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

Asento A

Tämä on taka-asento. Tätä asentoa suositellaan käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

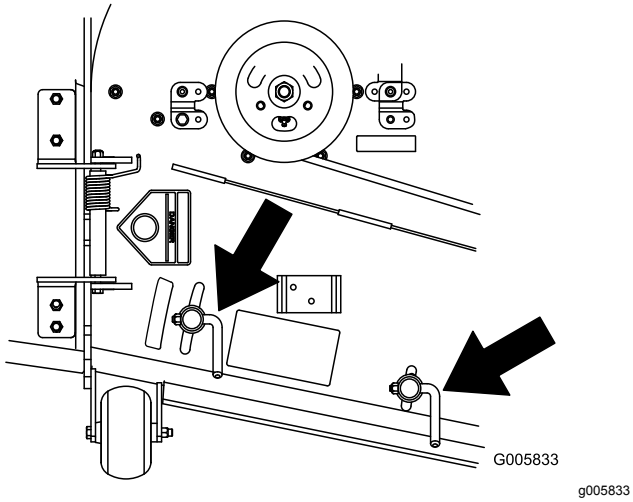
- Ruoho on lyhyttä ja kevyttä
- Olosuhteet ovat kuivat
- Leikkuujäte on pienempää.
- Leikkuujätteen halutaan päätyvän kauemmaksi leikkurista.



Kuva 39

Asento B

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

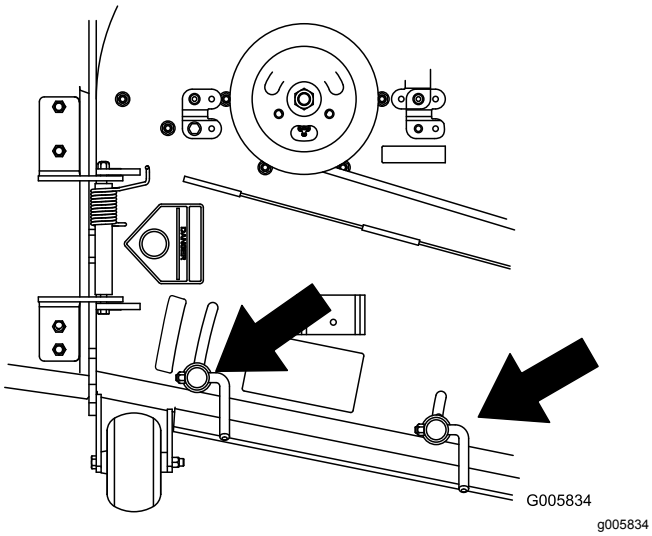


Kuva 40

Asento C

Tämä on täysin auki -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 41

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

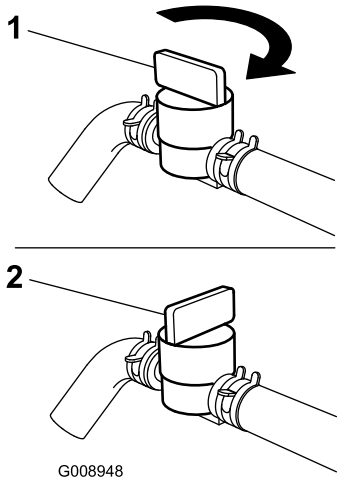
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, äänenvaimentimista ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja irrota virta-avain ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

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.



g008948

Kuva 42

1. PÄÄLLÄ-asento
2. POIS-asento

Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö

⚠ VAARA

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

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

⚠ VAARA

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

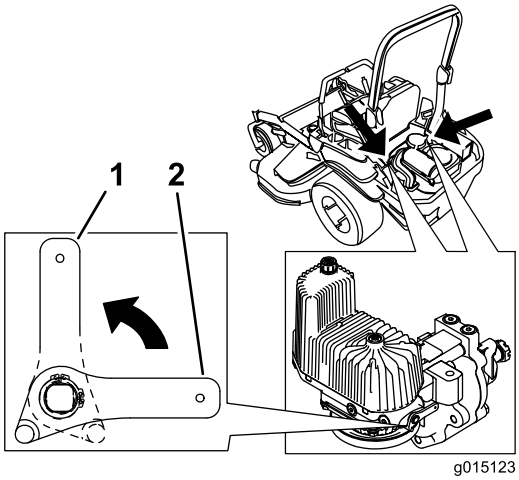
Anna moottorin ja hydraulisten vetoyksiköiden jäähtyä kokonaan ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

Vetopyörien ohitusventtiilit sijaitsevat istuimen alla kunkin hydraulisen vetoyksikön takana.

Huomaa: Varmista, että ohitusventtiilit ovat täysin vaaka-asennossa koneen käytön aikana. Muuten hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua vakavasti.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Jos haluat työntää konetta, käännä ohitusventtiilivivut pystysuoraan asentoon (Kuva 43).

   Huomaa: Tällöin hydraulineste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä.
4. Vapauta seisontajarru ennen koneen työntämistä.



g015123

Kuva 43

1. Pystysuorassa: koneen työntäminen
2. Vaakasuorassa: koneen käyttäminen

5. Käännä ohitusventtiilivivut vaakasuoraan asentoon, minkä jälkeen konetta voidaan käyttää (Kuva 43).

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.

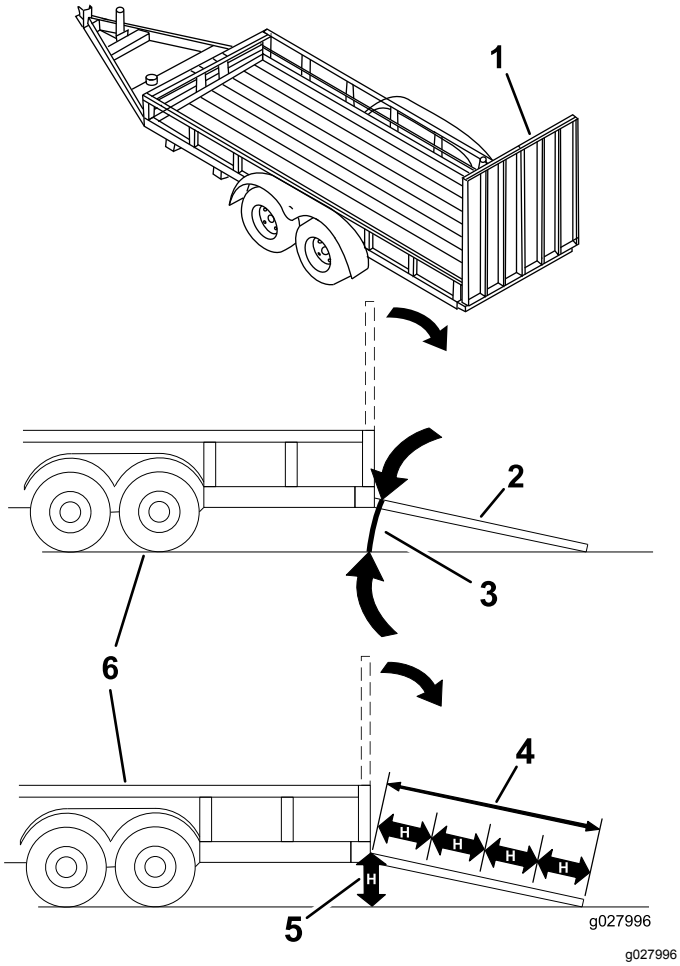
Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla.

Perävaunun valinta

⚠ VAARA

Koneen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää kaatumisen mahdollisuutta, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman (Kuva 44).

- **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 44

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

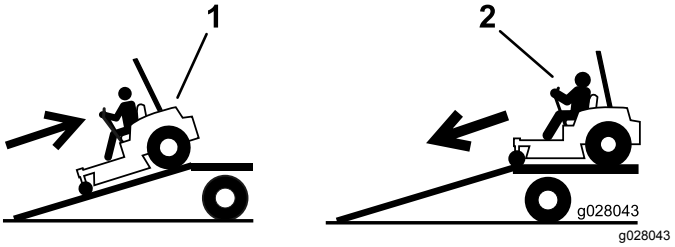
Koneen lastaus

⚠ 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.**

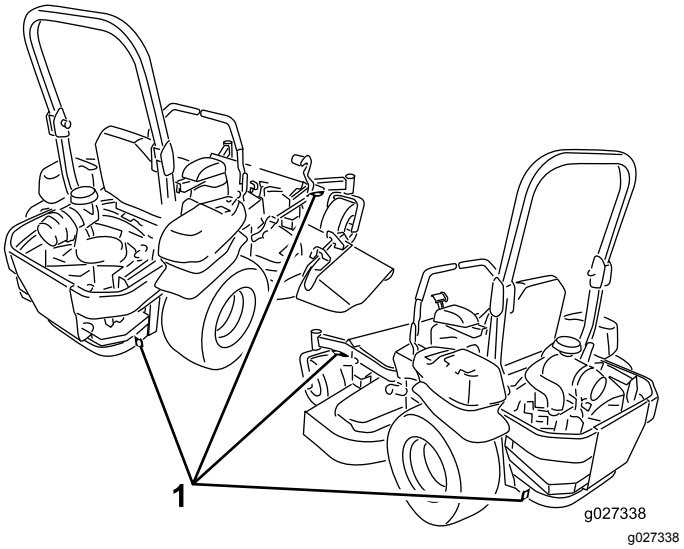
1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
2. Kytke tarvittaessa perävaunun jarrut ja valot.
3. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 44).
4. Aja ramppia ylös peruuttamalla (Kuva 45).



Kuva 45

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 46). Noudata kiinnitysvaatimuksia koskevia paikallisia määräyksiä.



Kuva 46

1. Kiinnityssilmukat

Koneen purku

1. Laske ramppi ja varmista, että rampin ja maan välinen kulma ei ylitä 15:tä astetta (Kuva 44).
2. Aja ramppia alas etupuoli edellä (Kuva 45).

Z Stand™ -tuen käyttö

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

⚠ VAARA

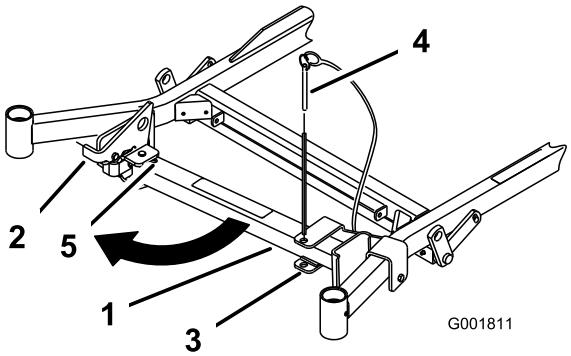
Koneen putoaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

- **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 47).

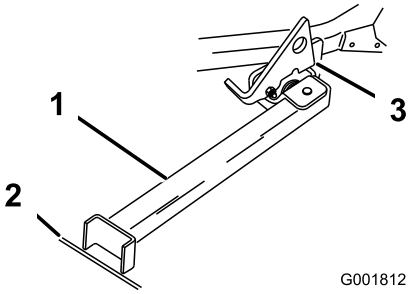


g001811

Kuva 47

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 47 ja Kuva 48).



g001812

Kuva 48

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 48).
6. Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu puolinopeudelle.

   Huomaa: Parhaiden tulosten varmistamiseksi aseta tuen jalka kovassa alustassa tai nurmessa olevaan rakoon tai painumaan (Kuva 48).
7. Aja kone tukeen. Pysäytä, kun salpa lukittuu kielekkeeseen (Kuva 48).
8. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
9. Kiilaa vetopyörät.

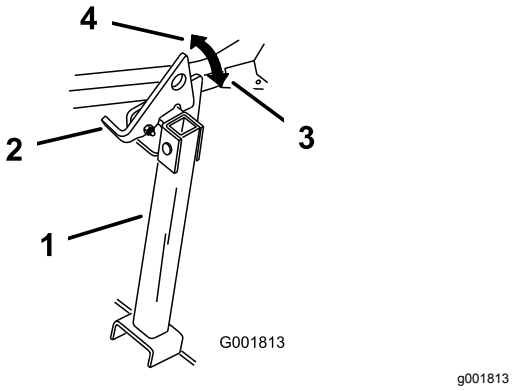
   ⚠ VAARA

   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 49).



Kuva 49

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 47).

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan lovetun mutterin kiristysmomentti. • Tarkista seisontajarrun säätö.
250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste nesteen tyypistä riippumatta.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvavyö. • Tarkasta turvakaaren nupit. • Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin. • Tarkista ja puhdista hydrauliyksikön suojukset. • Tarkasta terät. • Puhdista leikkuupöytä. • Puhdista jousitusjärjestelmä.
50 käyttötunnin välein	• Tarkista kipinänsammutin (jos varusteena). • Rengaspaineen tarkistus • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Voitele leikkuupöydän nostotapit. • Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Vaihda tai puhdista sytytystulppa ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset.
200 käyttötunnin välein	• Kawasaki-moottorit: vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Kohler-moottorit: vaihda polttoainesuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).
250 käyttötunnin välein	• Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista varoilmansuodatin. (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -nestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
500 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Kawasaki-moottorit: vaihda polttoainesuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista pyöränmutterien kireys. • Tarkista pyörännavan lovetun mutterin kiristysmomentti. • Säädä kääntöpyörän nivellaakeri. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
Kuukausittain	• Tarkista akun varaus.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Vuosittain	• Rasvaa pumpun hihnan kiristinpyörän varsi. • Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tiivistä etummaisten kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Voitele kääntöpyörien navat.
Vuosittain tai ennen varastointia	• Maalaa kuluneet pinnat. • Tee kaikki yllä mainitut huoltotoimenpiteet ennen varastointia.

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

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

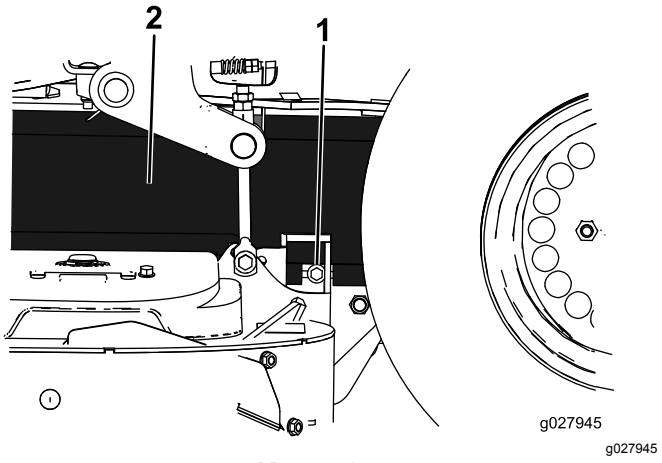
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus huollon aikana

- Tee seuraavat toimenpiteet ennen koneen korjaamista:
  - Vapauta käytöt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Irrota sytytystulpan johto.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku tai vedä johto irti sytytystulpasta ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä pehmustettuja paksuja suojakäsineitä ja ole varovainen, kun huollat teriä. Älä suorista tai hitsaa teriä, vaan vaihda ne.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla, varsinkin terien kiinnityspultit. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Älä koskaan yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteen tarjoamaa suojaa. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti.
- Tarkista seisontajarrun toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla tarvittaessa.

Leikkuupöydän verhon vapautus

Vapauta leikkuupöydän verho löysäämällä verhon alinta pulttia, jotta pääset käsiksi leikkuupöydän yläosaan (Kuva 50). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, kiinnitä verho kiristämällä pultti.



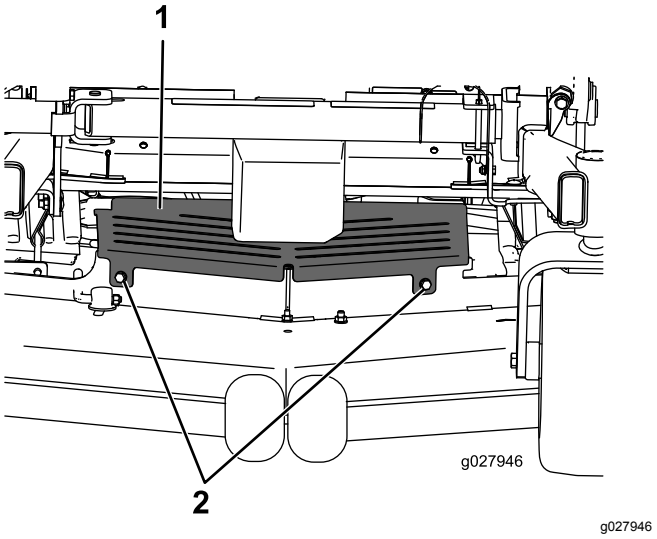
g027945

Kuva 50

1. Pultti
2. Verho

Metallisen suojuslevyn irrotus

Irrota metallinen suojuslevy löysäämällä kahta etupulttia, jotta pääset käsiksi leikkurin hihnoihin ja karoihin (Kuva 51). Kun huoltotoimenpide on suoritettu, asenna metallinen suojuslevy ja kiristä pultit.



Kuva 51

1. Metallinen suojuslevy
2. Pultti

Voitelu

Koneen voitelu

Rasvaa useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

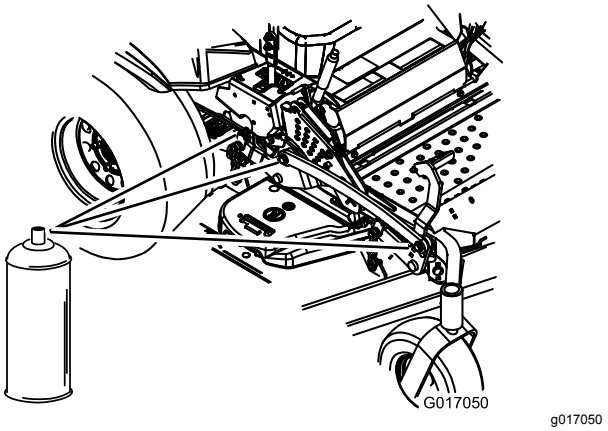
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.

   Huomaa: Hankaa mahdollinen maali pois nipoista.
4. Liitä voitelupistooli nippaan.
5. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
6. Pyyhi pois liika rasva.

Ohuen öljyn tai voitelusuihkeen käyttö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Voitele leikkuupöydän nostotapit.



Kuva 52

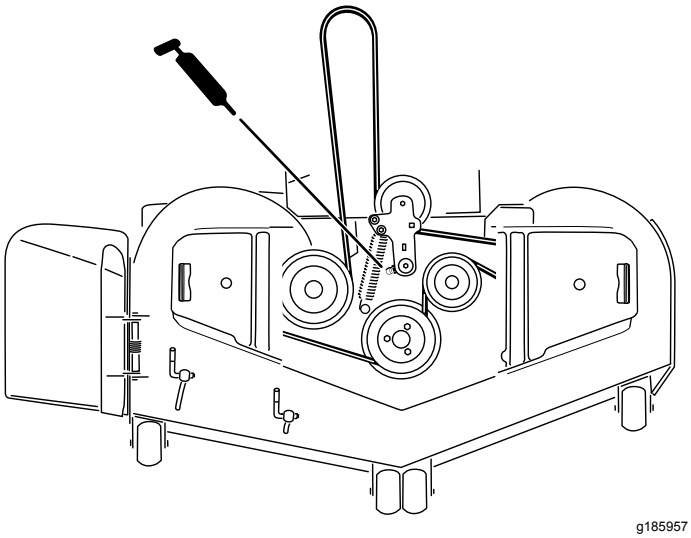
Leikkuupöydän voitelu

Huoltoväli: Vuosittain—Rasvaa pumpun hihnan kiristinpyörän varsi.

Vuosittain—Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

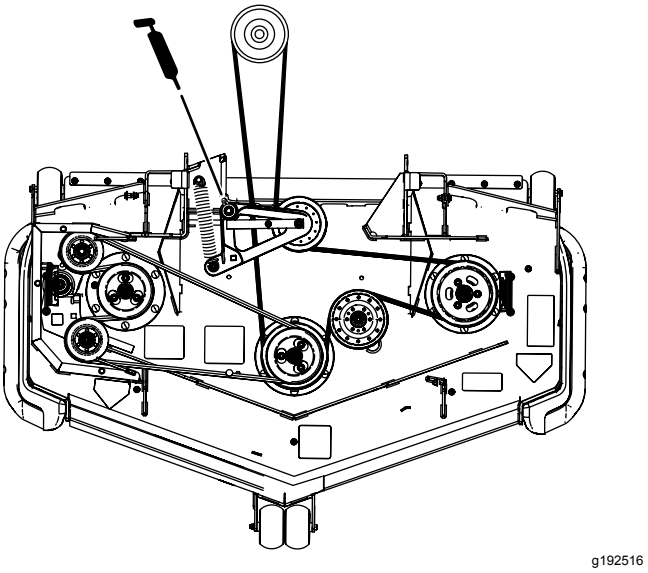
Vuosittain—Tiivistä etummaisten kääntöpyörien laakerit (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

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. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
4. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).
5. Rasvaa leikkuupöydän kiristinpyörän keskiötä, kunnes rasvaa tihkuu alapuolelta (Kuva 53 tai Kuva 54).



Kuva 53

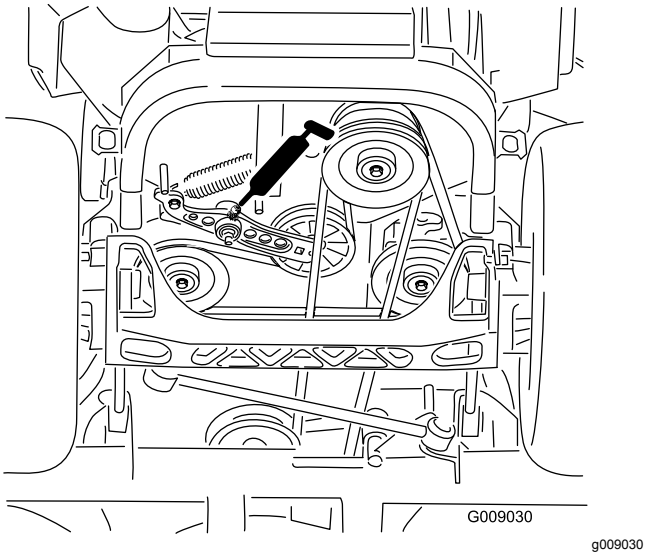
Kuvassa sivulle poistava kone



Kuva 54

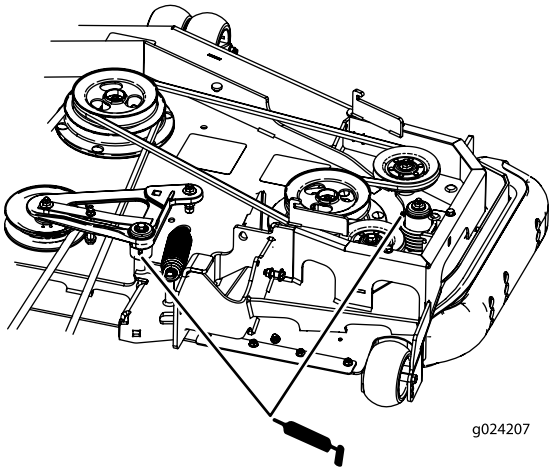
Kuvassa taakse poistava kone

6. Rasvaa käyttöhihnan kiristinpyörän varret (Kuva 55).



Kuva 55

7. Rasvaa leikkuupöydän hihnan kiristinpyörän varret (vain taakse poistavat koneet) kuvan mukaisesti (Kuva 56).



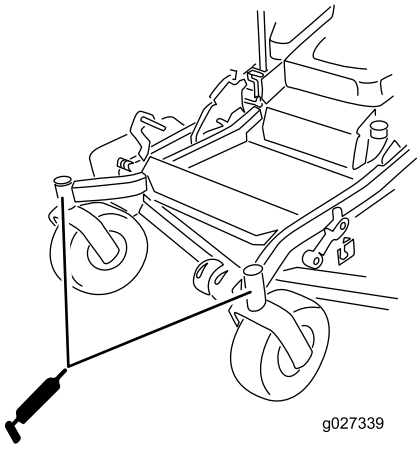
g024207

Kuva 56

Vain taakse poistavat koneet

8. Asenna metallinen suojuslevy. Katso Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
9. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
10. Irrota pölykapselit ja säädä kääntöpyörien nivelet.

    Huomaa: Asenna pölykapselit takaisin vasta rasvauksen jälkeen.
11. Irrota kuusiotulppa.
12. Kierrä rasvanippa reikään.
13. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes rasvaa alkaa tihkua ylimmästä laakerista.
14. Irrota rasvanippa reiästä.
15. Asenna ja kiristä kuusiotulppa ja pölykapseli (Kuva 57).



g027339

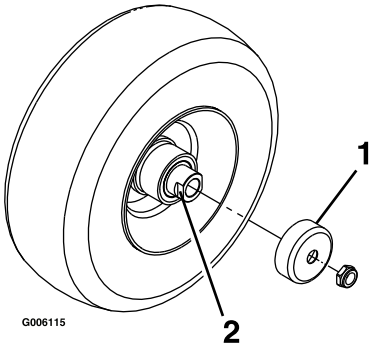
Kuva 57

16. Rasvaa kääntöpyörien laakerit (Kuva 57).

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.



g006115

Kuva 58

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

3. Nosta leikkuri maasta.
4. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
5. Irrota tiivistesuojukset pyörännavasta.
6. Irrota välikemutteri kääntöpyörän akselikokoonpanosta.

   Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitteella.
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.

    Huomaa: Vaihda tiivisteet.
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 kierrelukitetta 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 kierrelukitetta.**

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—Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

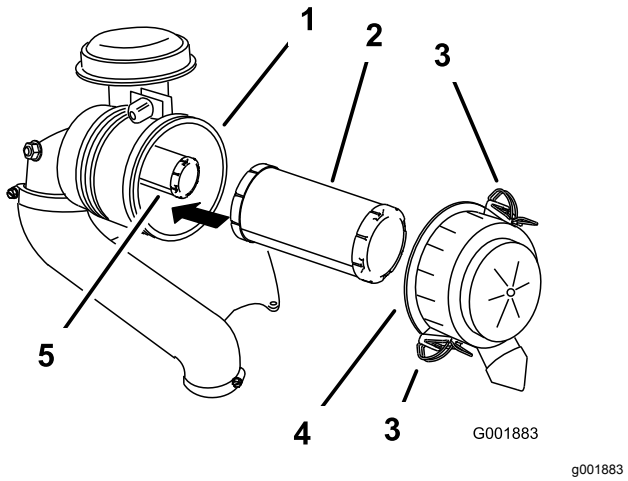
250 käyttötunnin välein—Tarkista varoilmansuodatin. (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

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

Suodattimien irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 59).



Kuva 59

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

4. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
5. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 59).

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

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**
7. Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

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

Suodattimien tarkastus

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

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen.**

2. Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten. Jos pääsuodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se.

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

Suodattimien asennus

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

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

   Huomaa: Älä käytä viallista suodatinta.

2. Jos vaihdat sisäsuodattimen, liu'uta se varovasti suodattimen runkoon (Kuva 59).

3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 59).

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

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**

4. Asenna ilmansuodattimen suojus ja lukitse salvat (Kuva 59).

Moottoriöljyn huolto

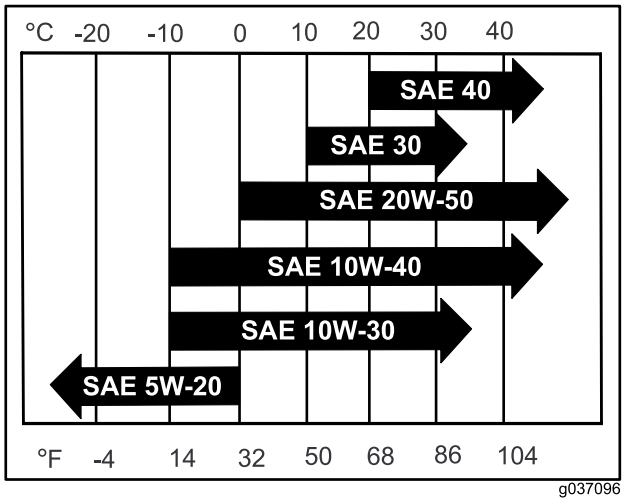
Moottoriöljyn tekniset tiedot

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

Moottorin öljytilavuus:

- Mallit 74902TE, 74919TE ja 75969TE: 2,0 litraa suodattimen kanssa ja 1,8 litraa ilman suodatinta
- Mallit 74925TE ja 74942TE: 2,3 litraa vaihdetulla suodattimella ja 2,1 litraa ilman suodattimen vaihtoa

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.



g037096

Kuva 60

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

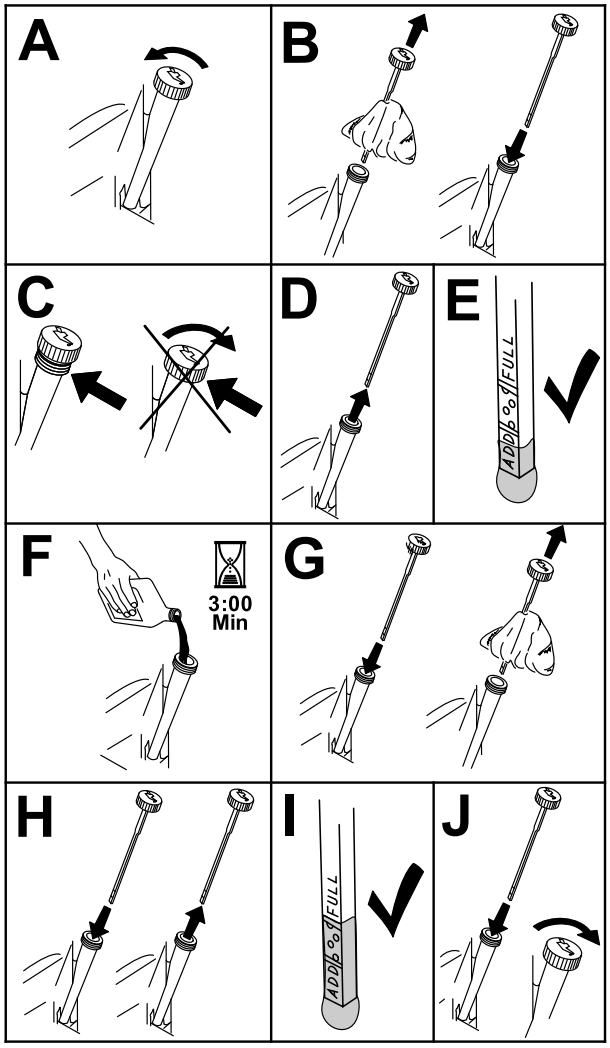
Tärkeää: **Jos moottorin kampikammioon laitetaan liikaa tai liian vähän öljyä ja moottoria käytetään, moottori saattaa vaurioitua.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.

2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

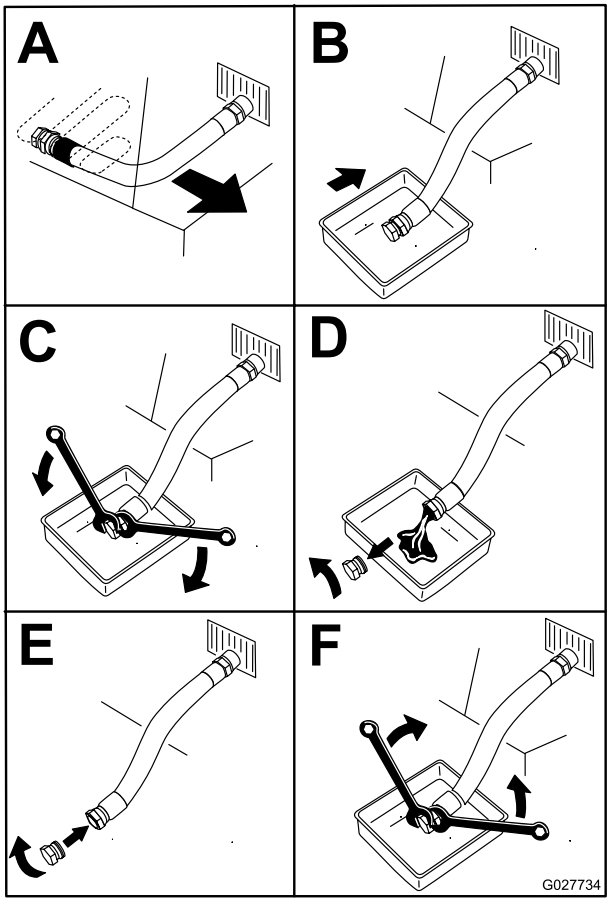
   Huomaa: Varmista, että moottori on jäähtynyt, jotta öljy on ehtinyt valua öljypohjaan.

3. Puhdista öljyntäyttökorkin ja mittatikun ympäristö ennen korkin irrottamista, jotta moottoriin ei pääse likaa, leikkuujätteitä tai muita roskia (Kuva 61).



g194611

Kuva 61



g027734

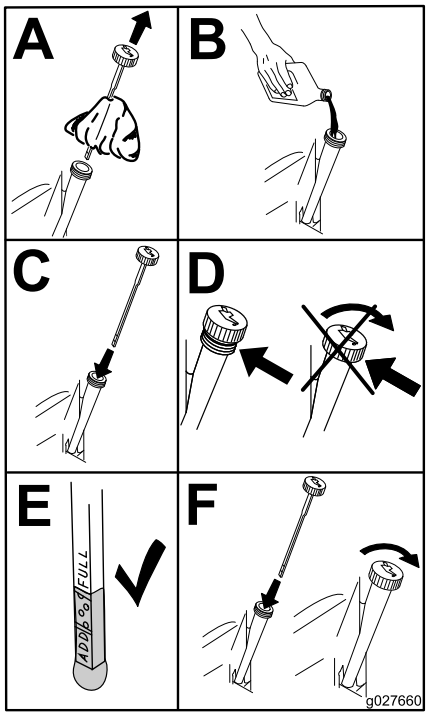
Kuva 62

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

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

1. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tyhjennä öljy moottorista (Kuva 62).
5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 63).



g027660

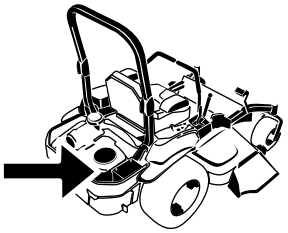
Kuva 63

6. Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

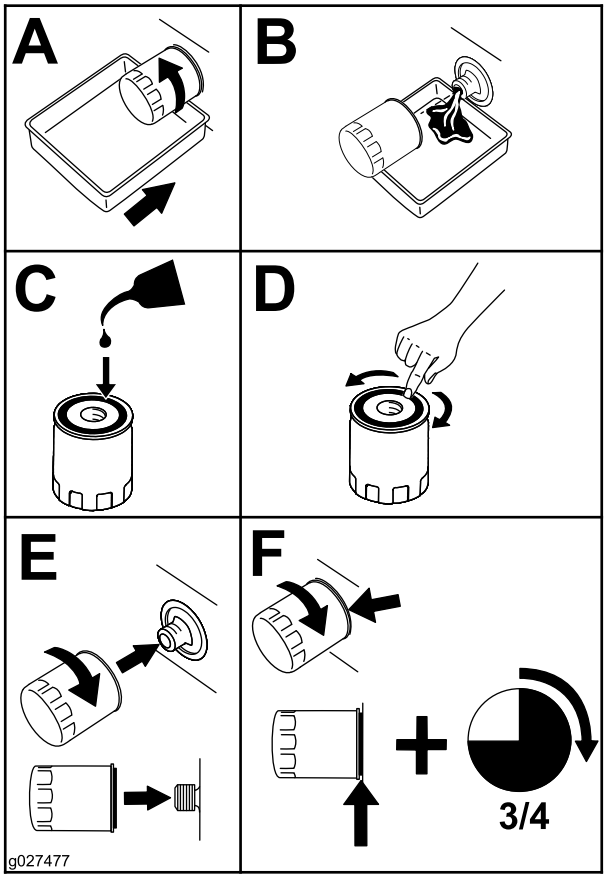
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Kawasaki-moottorit: vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 46).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 64).



G008804

g008804



g027477

Kuva 64

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

3. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 46).

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

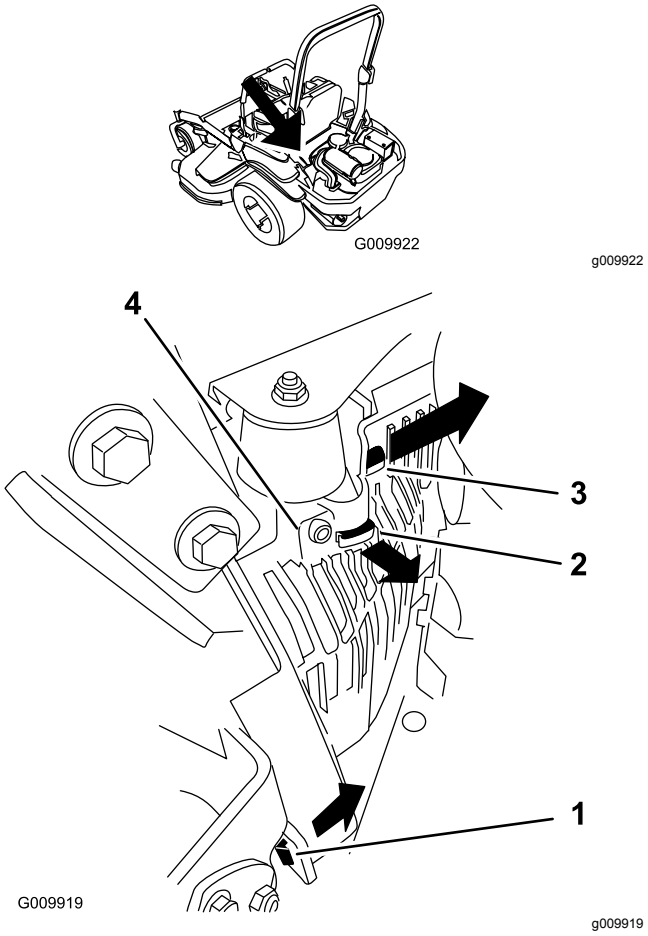
Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

Sytytystulpan tyyppi: NGK® BPR4ES tai vastaava

Kärkiväli: 0,75 mm

Sytytystulpan irrotus

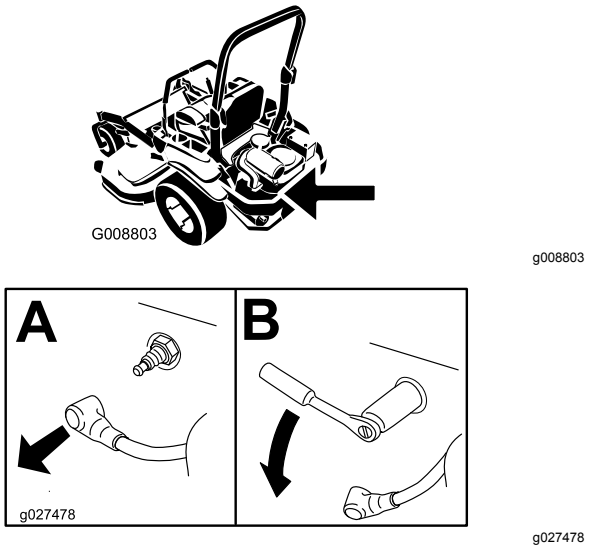
1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Vapauta voimanulosotto, siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytke seisontajarru.
3. Irrota vasemmanpuoleinen hydrauliyksikön suojus kuvan mukaisessa järjestyksessä (Kuva 65). Näin pääset käsiksi etumaiseen sytytystulppaan.



Kuva 65

1. Vedä tämä kieleke sivulle nuolen suuntaan
2. Irrota suojus tästä runkokielekkeestä nuolen suuntaan
3. Irrota suojus tästä runkokielekkeestä nuolen suuntaan
4. Suojus

4. Irrota sytytystulppa.



Kuva 66

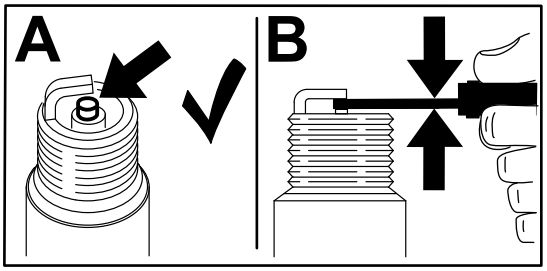
5. Asenna vasemmanpuoleinen hydrauliyksikön suojus (Kuva 65).

Sytytystulpan tarkistus

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

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

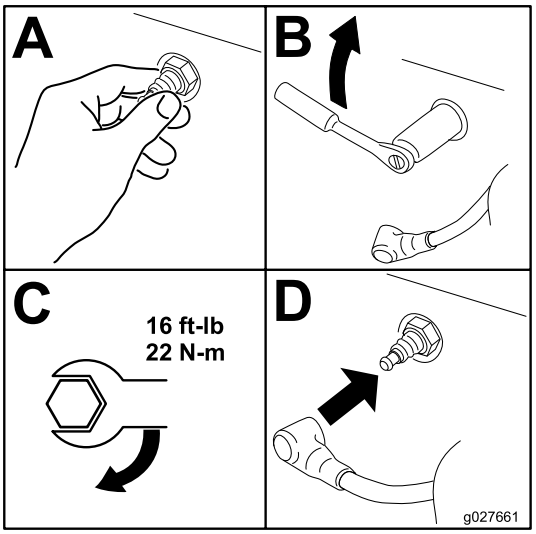
Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.



g206628

Kuva 67

Sytytystulpan asennus



g027661

Kuva 68

Kipinänsammuttimen tarkistus

Koneet, joissa on kipinänsammutin

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pakokaasujärjestelmän kuumat osat voivat saada polttoainehöyryt syttymään, vaikka moottori olisi sammutettu. Moottorin käytön aikana vapautuvat kuumat pakokaasuhiukkaset voivat sytyttää tulenarat materiaalit, mistä voi seurata henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Älä lisää polttoainetta tai käytä moottoria, jos kipinänsammutinta ei ole asennettu.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Anna äänenvaimentimen jäähtyä.
4. Jos säleikössä tai hitsauksissa on murtumia, vaihda sammutin.
5. Jos säleikössä on tukoksia, irrota kipinänsammutin, ravista siitä irtohiukkaset ja puhdista säleikkö teräsharjalla (käytä tarvittaessa liuotinta).
6. Asenna sammutin poistoaukkoon.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

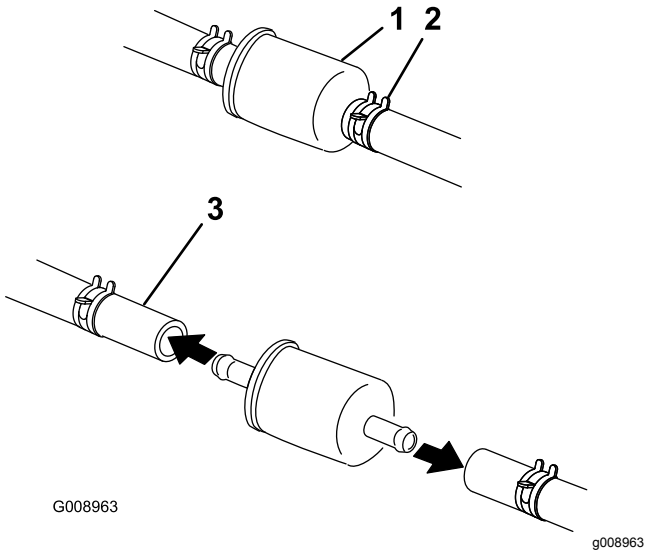
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

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

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

Polttoainesuodatin sijaitsee lähellä moottoria sen edessä vasemmalla.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Anna koneen jäähtyä.
4. Sulje istuimen alla oleva polttoaineen sulkuventtiili.
5. Vaihda polttoainesuodatin (Kuva 69).



Kuva 69

6. Avaa 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.

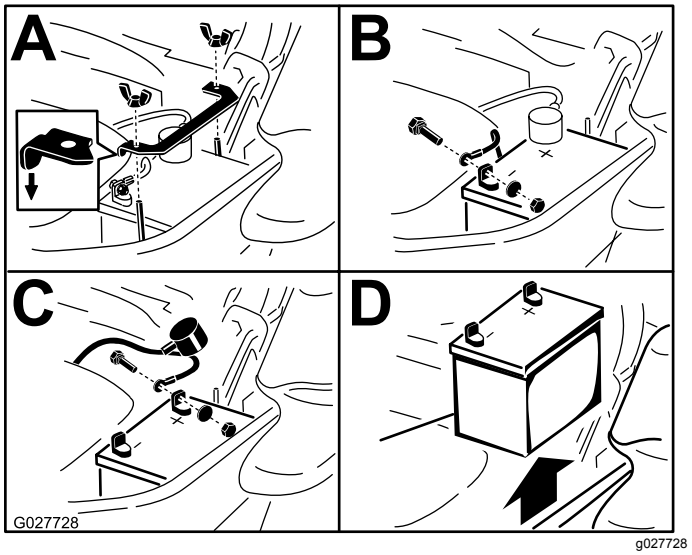
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ 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 70).



Kuva 70

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

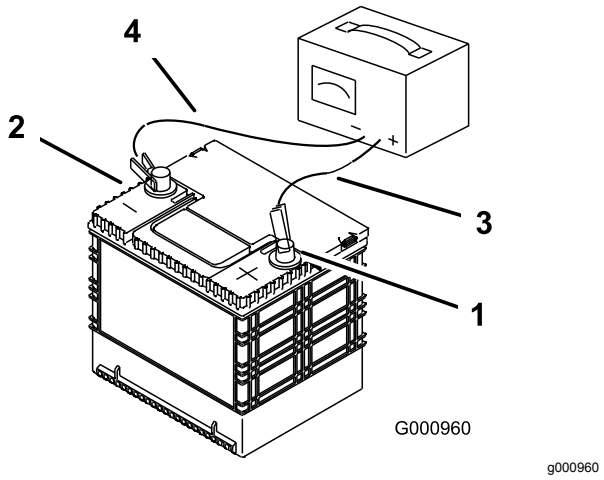
Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

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 lataus (sivu 51).
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 71).
4. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 52).

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

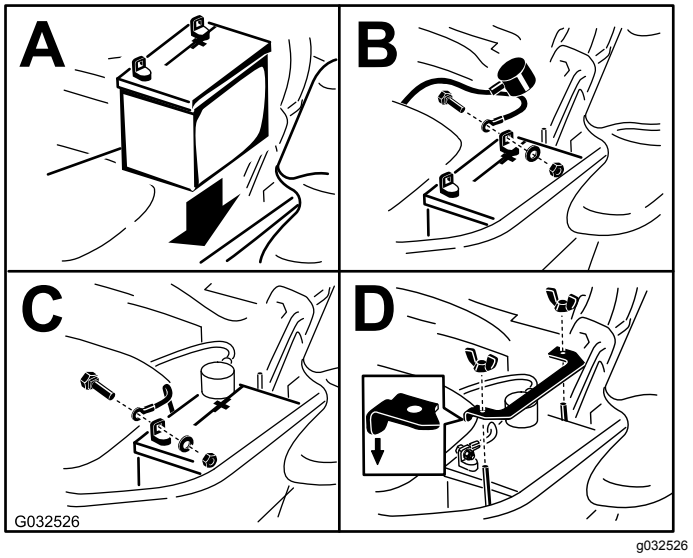


Kuva 71

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).



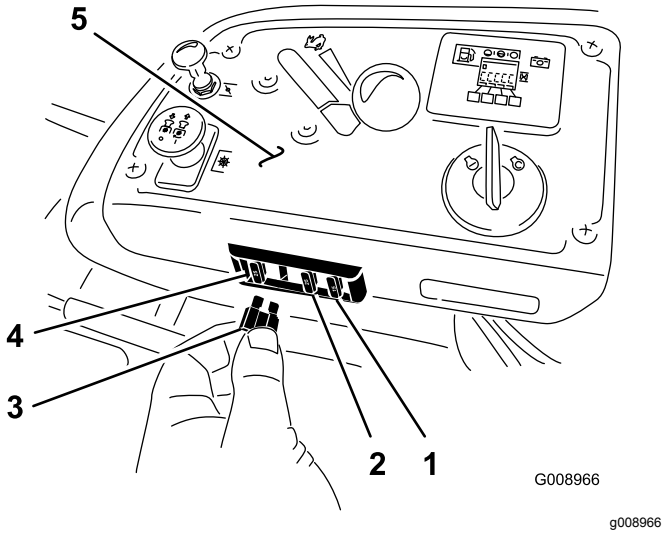
Kuva 72

Sulakkeiden huolto

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

Sulakkeet sijaitsevat konsolissa istuimen oikealla puolella (Kuva 73).

1. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
2. Asenna uusi sulake (Kuva 73).



Kuva 73

1. Lisävaruste (15 A)
2. Lataus (25 A)
3. Voimanulosotto (10 A)
4. Päävirta (25 A)
5. Konsoli

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.

Turvakaaren nuppien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

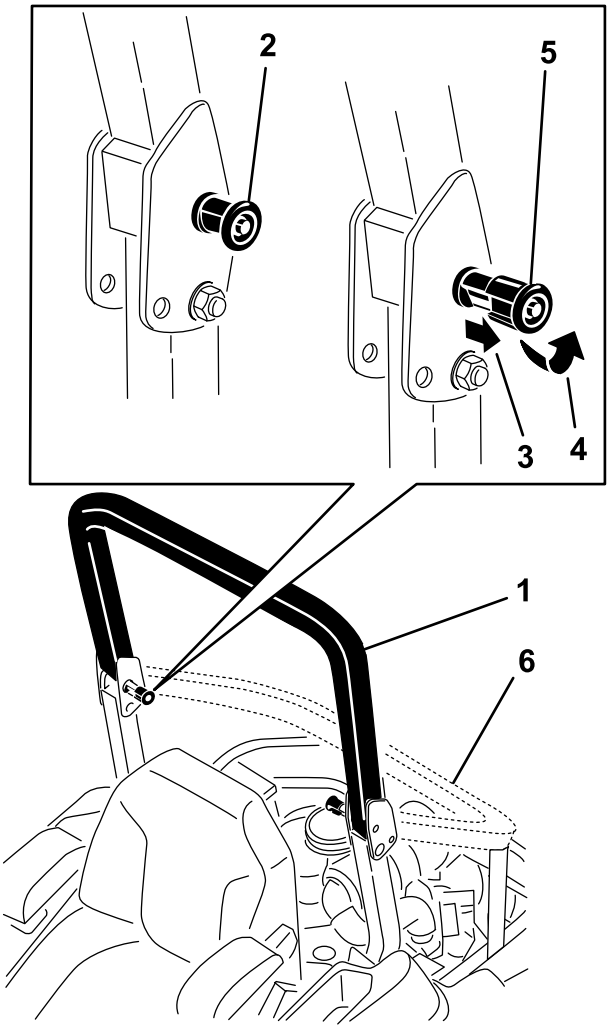
⚠ VAARA

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

Varmista, että istuin on kiinnitetty koneeseen.

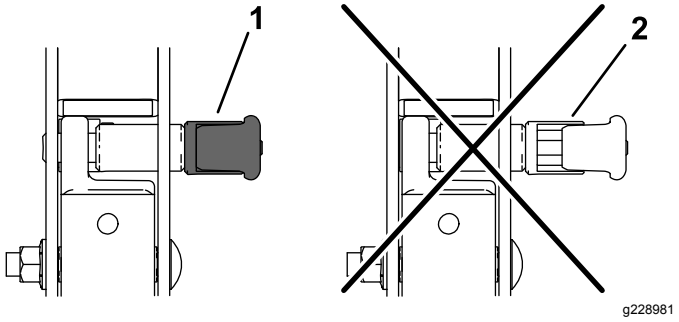
- Tarkista, että kiinnikkeet ja nupit ovat hyvässä kunnossa.
- Varmista, että nupit ovat täysin kytkettyinä, kun turvakaari on yläasennossa.

  Huomaa: Turvakaaren yläosaa on ehkä työnnettävä eteenpäin tai vedettävä taaksepäin, jotta molemmat nupit saadaan kytketyksi täysin (Kuva 74 ja Kuva 75).



Kuva 74

1. Turvakaari yläasennossa
2. Turvakaaren nuppi lukitussa asennossa
3. Vedä turvakaaren nuppi ulos ja kierrä sitä 90 astetta.
4. Kierrä turvakaaren nuppia 90 astetta.
5. Turvakaaren nuppi avatussa asennossa
6. Turvakaari ala-asennossa

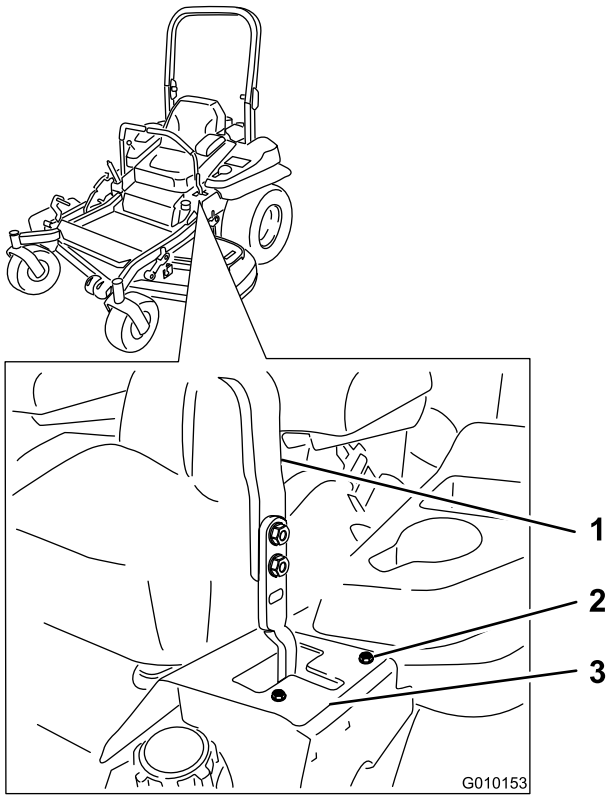


Kuva 75

1. Kytketty
2. Osittain kytketty: ei saa käyttää turvakaaren ollessa tässä asennossa.

Ohjauskulman säätö

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Aja avoimelle ja tasaiselle alueelle ja siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon.
3. Siirrä kaasuvipu Hidas- ja Nopea-asentojen puoliväliin.
4. Siirrä molemmat liikkeenohjausvivut kokonaan eteen, kunnes ne osuvat T-aukon pysäyttimiin.
5. Tarkista, mihin suuntaan kone vetää.
   - Jos kone vetää oikealle, löysää pultteja ja säädä vasemmanpuoleisen T-aukon vasenta pysäytyslevyä taaksepäin, kunnes kone kulkee suoraan (Kuva 76).
   - Jos kone vetää vasemmalle, löysää pultteja ja säädä oikeapuoleisen T-aukon oikeanpuoleista pysäytyslevyä taaksepäin, kunnes kone kulkee suoraan (Kuva 76).
6. Kiristä pysäytyslevy (Kuva 76).



g010153

Kuva 76

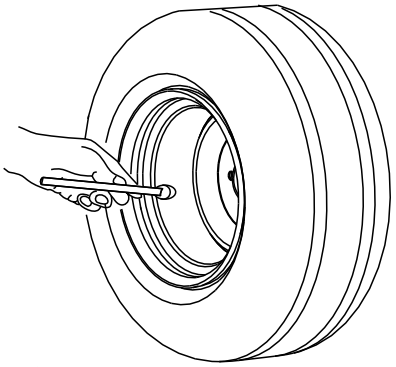
Kuvassa vasen ohjausvipu

1. Ohjausvipu
2. Pultti
3. Pysäytyslevy

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 77

Pyöränmuttereiden tarkistus

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

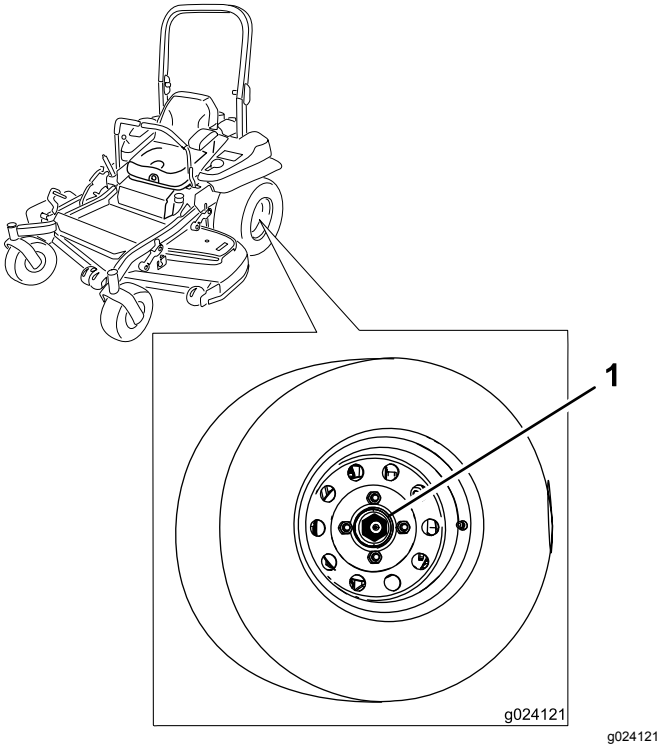
Pyörännavan lovetun mutterin tarkistus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

Varmista, että lovetun mutterin kiristysmomentti on 286–352 N m.

Huomaa: Älä käytä pyörännapaan lukkiintumisenestoainetta.



Kuva 78

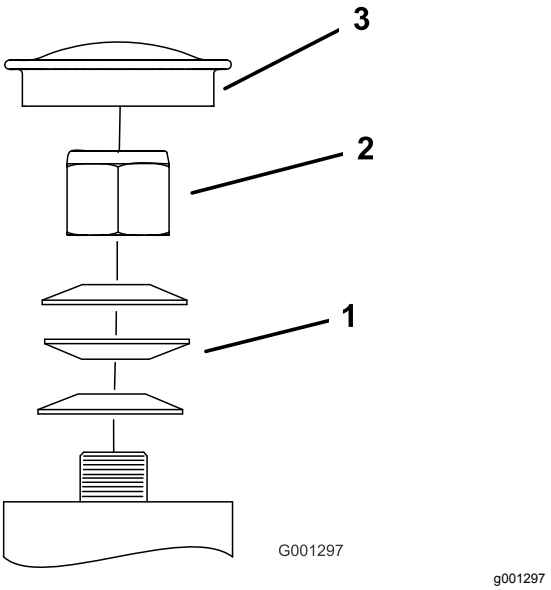
1. Lovettu mutteri

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 79).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten ¼ kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 79).

   Tärkeää: **Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein (Kuva 79).**
5. Asenna pölykapseli (Kuva 79).

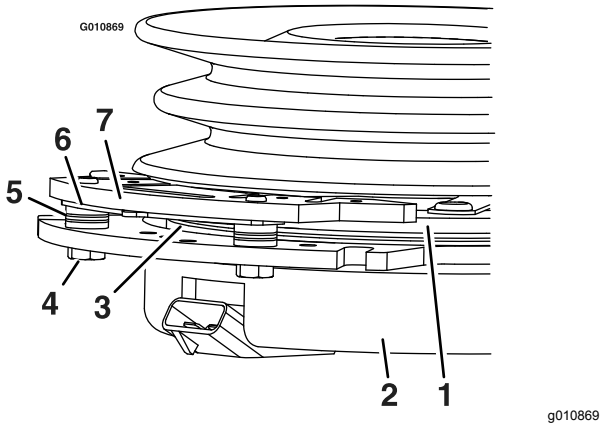


Kuva 79

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja

Kytkimen välilevyn käyttö

Joissakin uusimmissa vuosimalleissa on kytkin, johon sisältyy jarruvälilevy. Kun kytkimen jarru on kulunut niin paljon, että kytkin ei enää kytkeydy kunnolla, kytkimen käyttöikää voi pidentää poistamalla välilevyn.



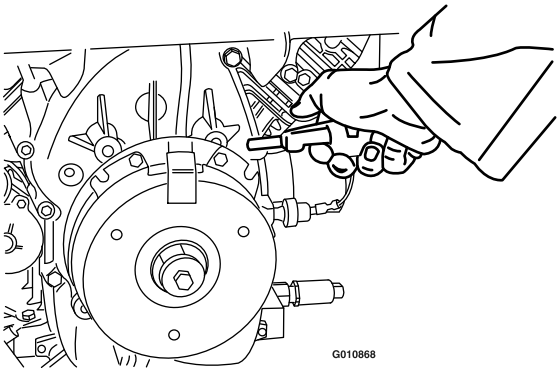
Kuva 80

1. Ankkuri
2. Kotelo
3. Roottori
4. Jarrun kiinnityspultti
5. Jarrun välikappale
6. Välistyslevy
7. Jarrutappi

Välilevyn irrotus kytkimestä

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. Puhalla jarrutapin alla ja jarruvälikappaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla (Kuva 81).



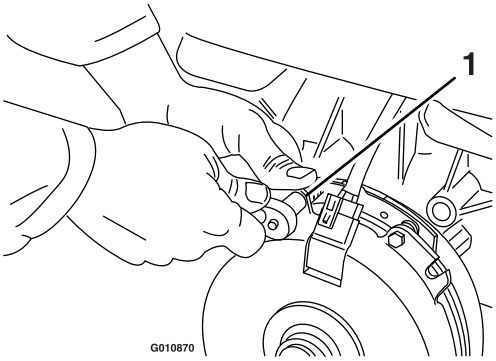
g010868

Kuva 81

4. Tarkista johdinsarjan johtimien, liittimien ja napojen kunto.

   Huomaa: Puhdista tai korjaa ne tarvittaessa.
5. Tarkista, että kytkinliittimessä on 12 V:n jännite, kun teräkytkin (voimanulosotto) kytketään.
6. Mittaa roottorin ja ankkurin väli. Jos se on yli 1 mm, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:
   A. Löysää molempia jarrun kiinnityspultteja ½–1 kierros kuvan mukaisesti (Kuva 82).

      Huomaa: Älä poista jarrutappia suojuksesta/ankkurista. Jarrutappi on kulunut ankkurin mukaan, ja niiden on sovittava yhteen myös välilevyn poiston jälkeen, jotta jarrumomentti pysyy oikeana.



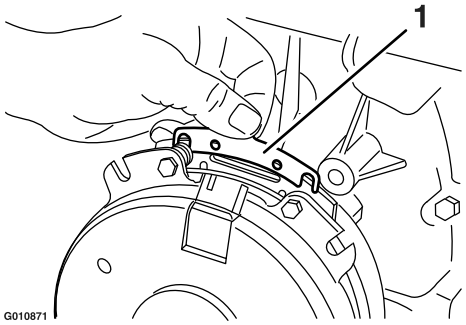
g010870

Kuva 82

1. Jarrun kiinnityspultti

   B. Tartu kielekkeeseen nokkapihdeillä tai käsin ja irrota välilevy (Kuva 83).

      Huomaa: Älä hävitä välilevyä ennen kuin kytkin toimii oikein.



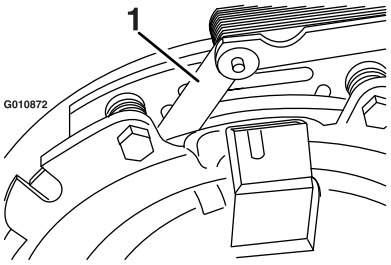
g010871

Kuva 83

1. Välilevy

   C. Puhalla jarrutapin alla ja jarruvälikappaleiden ympärillä olevat roskat pois paineilmalla.
   D. Kiristä pultit (M6 × 1) momenttiin 12,3–13,7 N·m.
   E. Varmista 0,25 mm:n (0,01 tuuman) rakotulkilla, että roottorin ja ankkurin pinnan välillä on rako jarrutapin molemmilla puolilla kuvien mukaisesti (Kuva 84 ja Kuva 85).

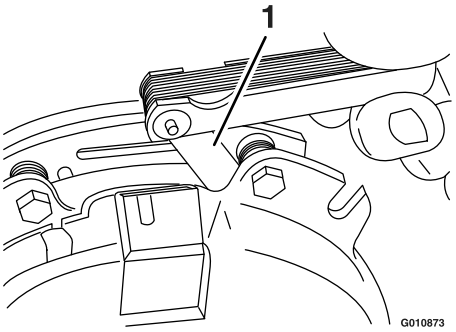
      Huomaa: Roottorin ja ankkurin pintojen kulumistavan vuoksi (kohoumia ja painaumia) välin tarkkaa kokoa on joskus vaikea mitata.



g010872

Kuva 84

1. Rakotulkki



g010873

Kuva 85

1. Rakotulkki

- Jos väli on alle 0,25 mm (0,01 tuumaa), asenna välilevy. Katso kohta Kytkimen välilevyn käyttö (sivu 55).
- Jos väli on riittävä, jatka vaiheessa F kuvattuun turvatarkastukseen.

F. Suorita seuraava turvatarkastus:

   i. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.

   ii. Varmista, että terät eivät kytkeydy, kun teräkytkin (voimanulosotto) on POIS-asennossa, ja että kytkin ei ole kytketty.

   Jos kytkin ei vapaudu, asenna välilevy uudelleen. Katso kohta Kytkimen välilevyn käyttö (sivu 55).

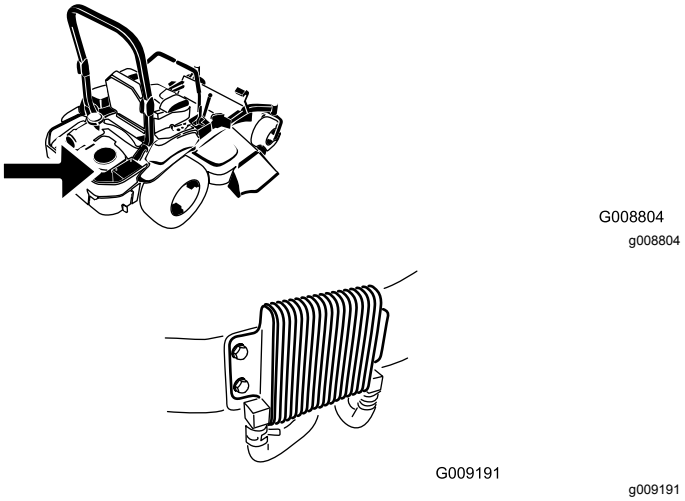
   iii. Kytke ja vapauta teräkytkin (voimanulosotto) 10 kertaa peräkkäin ja varmista, että kytkin toimii oikein.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin säleikön ja moottorin öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä ja moottorin säleiköstä (Kuva 86).



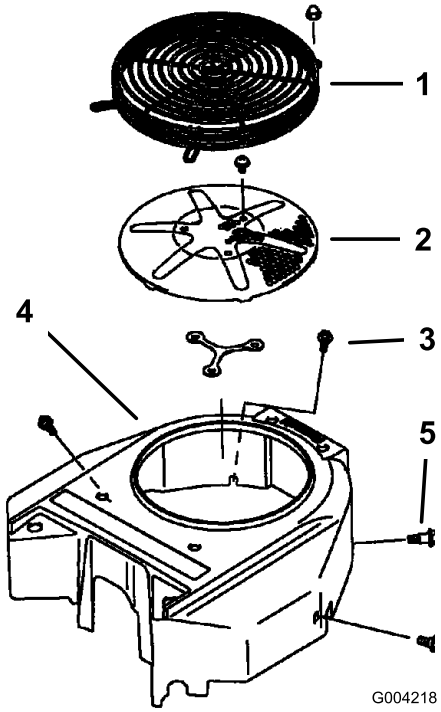
Kuva 86

Poista ruoho, lika ja roskat moottorin säleiköstä. Tämä varmistaa moottorin riittävän jäähdytyksen ja oikean nopeuden sekä vähentää moottorin ylikuumenemisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa (Kuva 83).

Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus

Huoltoväli: 100 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 ilmanottoritilä, narukäynnistin ja tuulettimen kotelo (Kuva 87).
4. Poista lika ja leikkuujätteet moottorin osista.
5. Asenna ilmanottoritilä, narukäynnistin ja tuulettimen kotelo (Kuva 87).



g004218

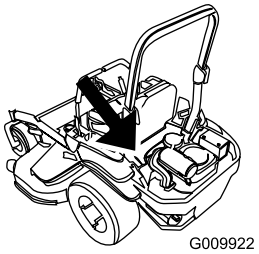
Kuva 87

1. Moottorinsuojus
2. Moottorin ilmanottoritilä
3. Pultti
4. Tuulettimen kotelo
5. Ruuvi

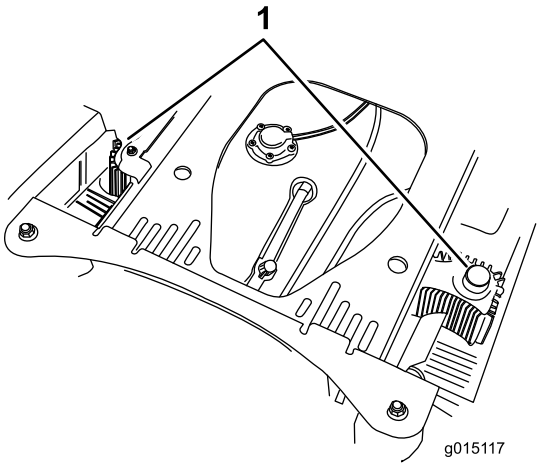
Hydrauliyksikön suojusten tarkistus ja puhdistus

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. Siirrä istuinta eteenpäin.
4. Puhdista roskat ja ruoho hydrauliyksikön suojuksista (Kuva 88).
5. Säädä istuin.



g009922



g015117

Kuva 88

1. Hydrauliyksikön suojukset

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

Huomaa: Tämä toimenpide on tehtävä suositellun huoltoaikataulun mukaisesti tai jarrukomponentin irrotuksen tai vaihdon yhteydessä.

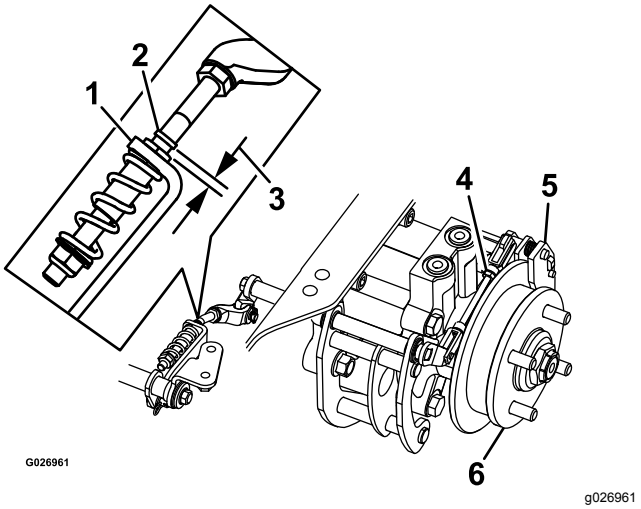
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen takaosa ja tue se akselipukeilla.

⚠ 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.

4. Irrota koneen takapyörät.
5. Poista roskat jarrun ympäristöstä.
6. Käännä vetopyörien vapautuskahva vapautusasentoon. Katso kohta Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 34).
7. Tarkista, onko L-kannattimen ja vivuston vasteen välissä näkyvää rakoa (Kuva 89).



Kuva 89

Kuvassa vasen puoli

1. L-kannatin
2. Vivuston vaste
3. Rako
4. Takavivuston kokoonpano
5. Jarrusatula
6. Pyörännapa

8. Vapauta seisontajarru. Vivun tulee olla ala-asennossa.
9. Käännä pyörännapaa käsin molempiin suuntiin jarrusatulaan nähden. Pyörännavan pitäisi liikkua vapaasti jarrusatulan välissä.
10. Jos rako on tarpeen tai jos pyörännapa ei liiku vapaasti:
    A. Vapauta seisontajarru.
    B. Irrota takavivuston kokoonpano ja hienosäädä sitä:
        - Jos tarvitaan rako, lyhennä niveltä.
        - Jos tarvitaan pyörännavan vapaata liikettä, pidennä niveltä.
    C. Asenna takavivuston kokoonpano.
11. Kytke seisontajarru ja tarkista rako.
12. Toista vaiheita 8–12, kunnes saadaan näkyvä rako ja pyörännapa pyörii vapaasti.
13. Toista menettely vastakkaisen puolen jarrulle.
14. Käännä vetopyörien vapautuskahva käyttöasentoon. Katso kohta Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö (sivu 34).
15. Asenna takarenkaat ja kiristä pyöränmutterit. Katso kohta Pyöränmuttereiden tarkistus (sivu 54).
16. Poista pukit.

Hihnan huolto

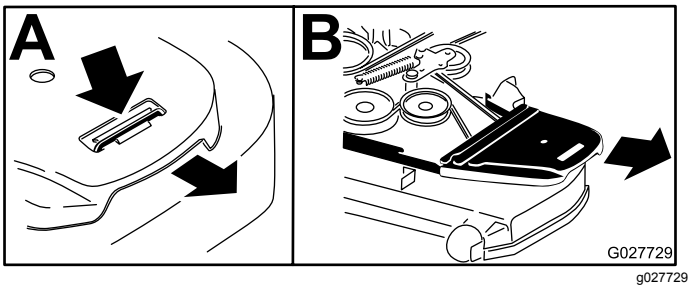
Hihnojen tarkastus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

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

Leikkurin hihnan vaihto sivulle poistavissa leikkuupöydissä

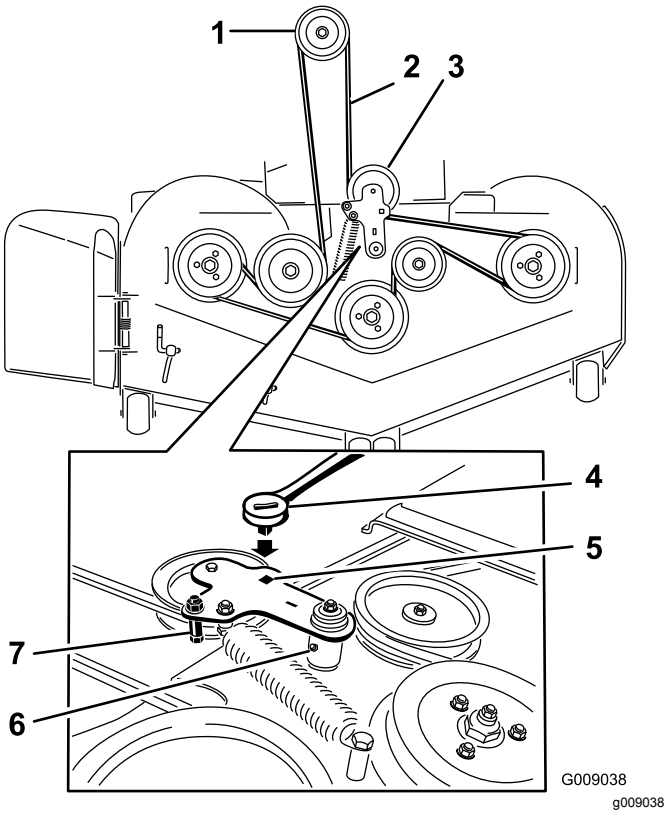
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
5. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).
6. Irrota hihnasuojukset (Kuva 90).



Kuva 90

1. Paina kieleke alas
2. Irrota hihnasuojus

7. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä kiristinpyörän varren nelikulmaisessa aukossa olevalla räikällä (Kuva 91).
8. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöristä.
9. Irrota hihnaohjain jousikuormitteisen kiristinpyörän varresta (Kuva 91).
10. Irrota vanha hihna.
11. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille (Kuva 91).

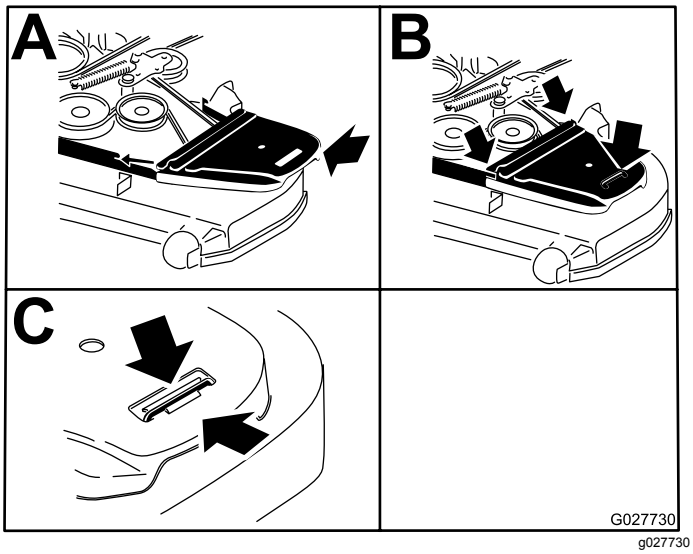


Kuva 91

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Räikkä
5. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
6. Kiristinpyörän rasvanippa
7. Hihnaohjain

12. Asenna hihnaohjain kiristinpyörän varteen (Kuva 91).
13. Asenna kiristinpyörän jousi räikän avulla nelikulmaisesta aukosta (Kuva 91).

    Huomaa: Varmista, että jousen päät ovat ankkurin urissa.
14. Asenna hihnasuojukset (Kuva 92).



Kuva 92

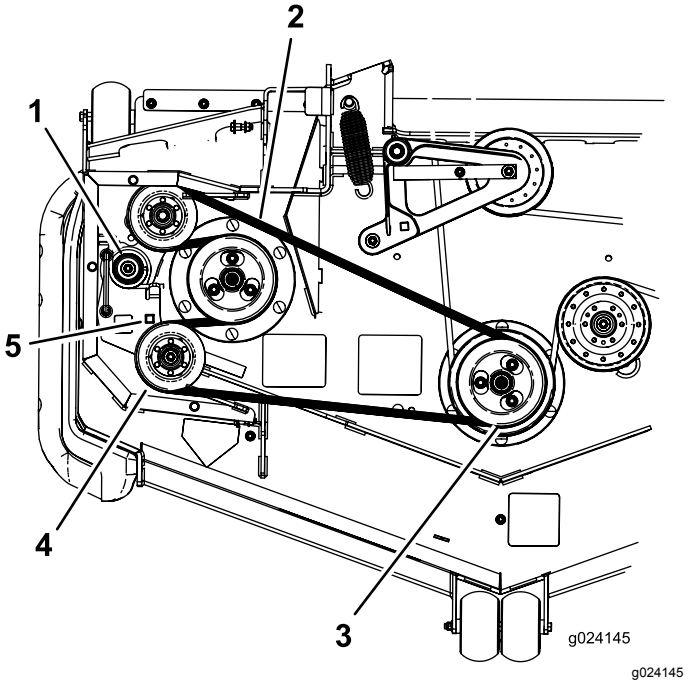
1. Asenna hihnasuojus
2. Liu'uta hihnasuojus sivusalpojen alle
3. Varmista, että kieleke on metallisalvan alla

15. Asenna metallinen suojuslevy. Katso Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).
16. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).

Leikkurin hihnan vaihto taakse poistavissa leikkuupöydissä

Vastapäivään pyörivän terän vaihto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Nosta lattialevy ylös, jotta pääset käsiksi keskihihnapyörään.
5. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
6. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).
7. Irrota muovinen hihnakotelo (Kuva 94).
8. Irrota kolme pulttia, joilla metallinen hihnasuojus on kiinnitetty, ja irrota metallinen hihnasuojus.



Kuva 93

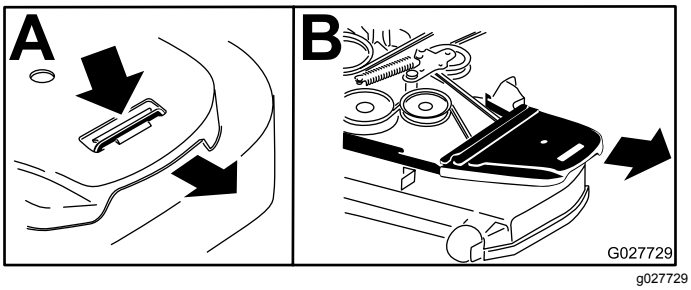
1. Kiristinpyörän jousi
2. Vastapäivään pyörivä hihna
3. Kaksoishihnapyörä
4. Kiristinpyörä
5. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa

9. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä räikän avulla kiristinpyörän varren nelikulmaisesta aukosta (Kuva 93).
10. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyörältä (Kuva 93).
11. Irrota hihna jäljellä olevilta hihnapyöriltä (Kuva 93).
12. Vie uusi hihna leikkurin hihnapyörien ympäri.
13. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä räikän avulla nelikulmaisesta aukosta ja vie uusi hihna kiristinpyörän ympäri (Kuva 93).

Leikkurin hihnan vaihto

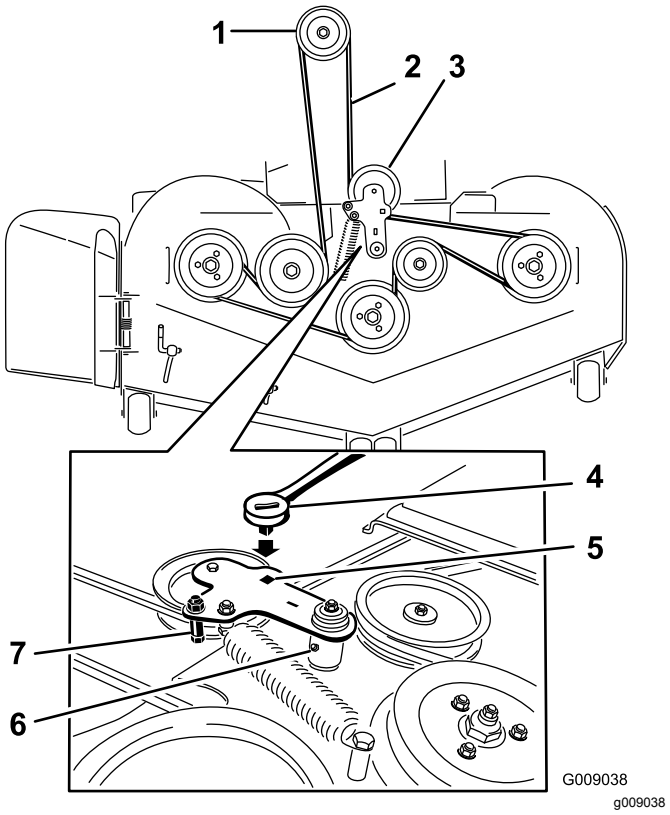
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Laske leikkuri 76 mm:n leikkuukorkeuteen.
4. Löysää alinta pulttia, jolla leikkuupöydän verho on kiinnitetty leikkuupöytään. Katso kohta Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).
5. Irrota metallinen suojuslevy. Katso kohta Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).

6. Irrota hihnasuojukset (Kuva 94).



Kuva 94

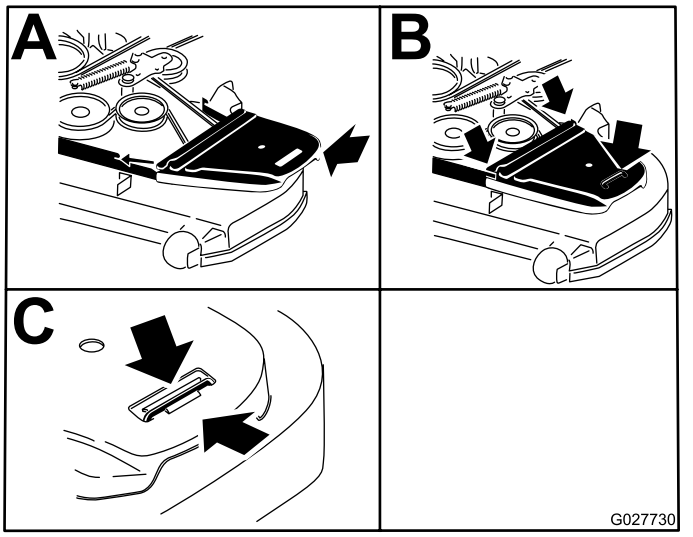
7. Irrota vastapäivään pyörivä hihna. Katso Vastapäivään pyörivän terän vaihto (sivu 61).
8. Löysää kiristinpyörän jousen jännitystä kiristinpyörän varren nelikulmaisessa aukossa olevalla räikällä (Kuva 95).
9. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyöristä ja kytkimen hihnapyörästä.
10. Asenna uusi hihna leikkurin hihnapyörien ja moottorin alla olevan kytkimen hihnapyörän ympärille (Kuva 95).



Kuva 95

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Varmista, että hihnan ohjainkaistale osuu keskiötä vasten.
5. Hihnaohjain
6. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
7. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
8. Jousi

11. Käännä ja varmista, että hihnan ohjainkaistale osuu keskiötä vasten (Kuva 95).
12. Asenna hihna jousikuormitteisen kiristinpyörän ympäri räikän avulla nelikulmaisesta aukosta (Kuva 95). Aseta jousen päät kiinnitysuriin.
13. Asenna hihnasuojukset (Kuva 96).

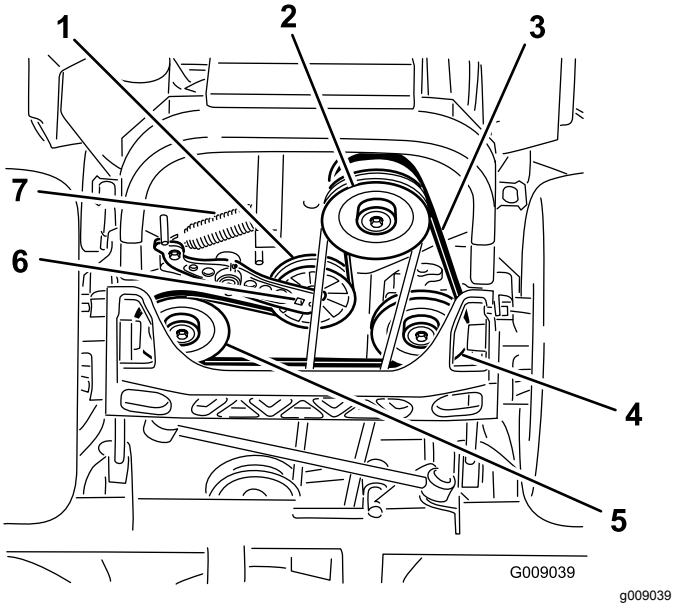


Kuva 96

14. Asenna metallinen suojuslevy. Katso Metallisen suojuslevyn irrotus (sivu 41).
15. Kiristä leikkuupöydän verhon pultti. Katso Leikkuupöydän verhon vapautus (sivu 40).

Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto sivulle poistavissa leikkuupöydissä (sivu 60) tai Leikkurin hihnan vaihto taakse poistavissa leikkuupöydissä (sivu 61).
4. Nosta kone ja tue se pukeilla (Kuva 97).



Kuva 97

1. Kiristinpyörä
2. Kytkimen hihnapyörä
3. Pumpun käyttöhihna
4. Hydraulipumpun oikea hihnapyörä
5. Hydraulipumpun vasen hihnapyörä
6. Nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
7. Kiristinpyörän jousi

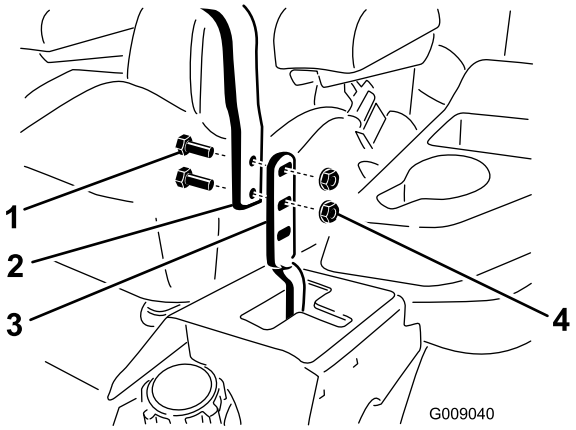
5. Irrota kiristinpyörän jousi nelikulmaisessa aukossa olevalla räikkäavaimella (Kuva 97).
6. Irrota kiristinpyörän jousi rungosta (Kuva 97).
7. Irrota hihna hydrauliyksikön käyttöpyöristä ja moottorin hihnapyörästä.
8. Asenna uusi hihna moottorin hihnapyörän ja kahden käyttöpyörän ympärille.
9. Asenna kiristinpyörän jousi runkoon kiristinpyörän varren nelikulmaisessa aukossa olevalla räikällä (Kuva 97).
10. Asenna leikkurin hihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto sivulle poistavissa leikkuupöydissä (sivu 60) tai Leikkurin hihnan vaihto taakse poistavissa leikkuupöydissä (sivu 61).

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjauskahvan asennon säätö

Ohjausvivuille on kaksi korkeutta: korkea ja matala. Korkeutta voi säätää käyttäjän mukaan irrottamalla pultit.

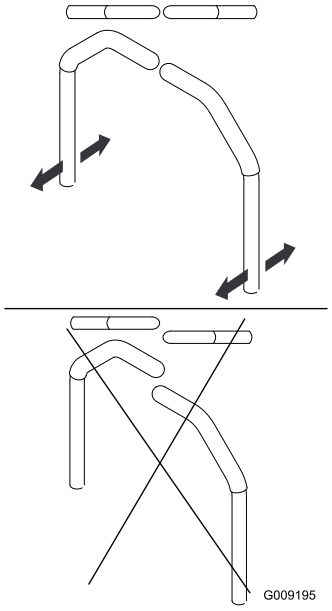
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää vipuihin asennetut pultit ja laippamutterit (Kuva 98).
4. Kohdista vivut toisiinsa etu-takasuunnassa siirtämällä molemmat vivut VAPAA-asentoon ja liu'uttamalla niitä, kunnes ne ovat kohdakkain. Kiristä sitten pultit (Kuva 99).



g009040

Kuva 98

1. Pultti
2. Kahva
3. Ohjausvipu
4. Mutteri



g009195

Kuva 99

5. Jos vipujen päät osuvat yhteen, katso kohta Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö (sivu 65).
6. Säädä ohjausvivut toistamalla vaiheet.

Liikkeenohjausvivuston säätö

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

⚠ VAARA

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

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

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto), siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTU VAPAA -asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Paina leikkuupöydän nostopoljinta ja irrota leikkuukorkeustappi.
4. Laske leikkuupöytä maahan.

5. Nosta koneen takaosa ylös ja tue se akselipukeilla (tai vastaavilla tuilla).

   Huomaa: Nosta konetta riittävästi, jotta vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.

6. Irrota sähköliitin istuimen turvakytkimestä, joka sijaitsee istuintyynyn alla.

   Huomaa: Kytkin on osa istuinkokoonpanoa.

7. Kytke hyppylanka **tilapäisesti** pääjohdinsarjan liittimen koskettimiin.

8. Käynnistä moottori, anna sen käydä täydellä kaasulla ja vapauta jarru.

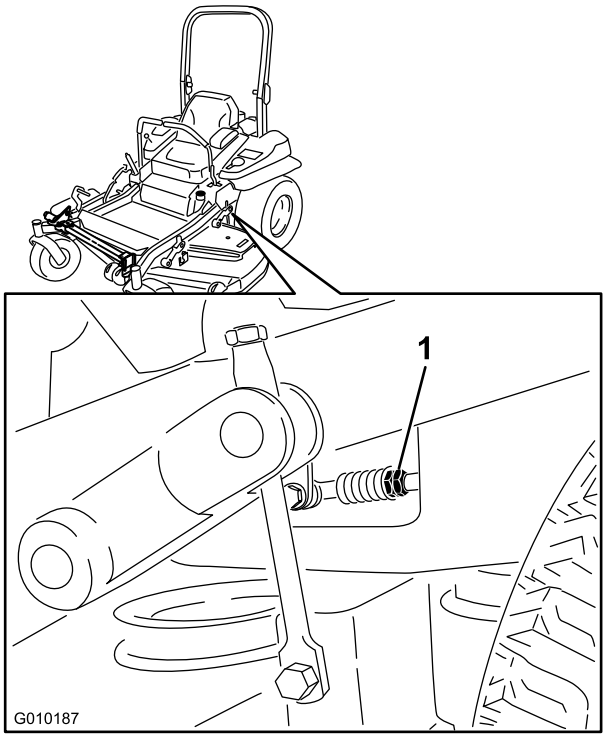
   Huomaa: Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että seisontajarru on kytketty ja että liikkeenohjausvivut ovat ulkona. Istuimella ei tarvitse istua.

9. Käytä konetta vähintään viisi minuuttia liikkeenohjausvipujen ollessa täyden eteenpäinajonopeuden asennossa. Näin hydraulineste lämpenee käyttölämpötilaan.

   Huomaa: Tarvittavia säätöjä tehtäessä liikkeenohjausvipujen on oltava vapaalla.

10. Siirrä liikkeenohjausvivut VAPAA-asentoon.

11. Säädä pumpun ohjaustangon pituutta kiertämällä tangon kahta mutteria haluttuun suuntaan, kunnes pyörät pyörivät hitaasti taaksepäin (Kuva 100).



g010187

Kuva 100

1. Kaksi mutteria

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

    Huomaa: Pyörien on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.

13. Sammuta moottori.

14. Irrota hyppylanka johdinsarjasta ja kytke liitin istuinkytkimeen.

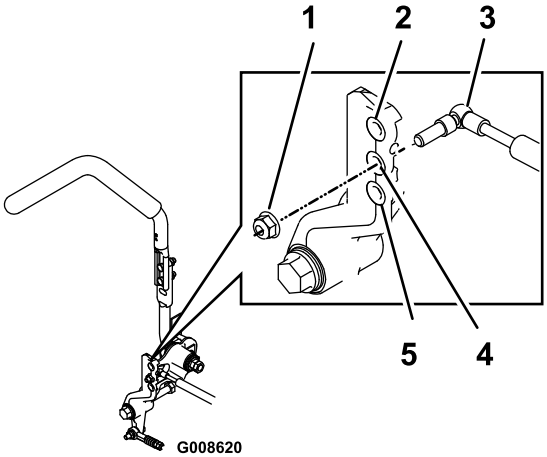
15. Poista pukit.

16. Nosta leikkuupöytä ja asenna leikkuukorkeus-tappi.

17. Tarkista, että kone ei lähde liikkeelle vapaalta, kun seisontajarruja ei ole kytketty.

Liikkeenohjausvaimentimen säätö

Liikkeenohjausvipujen vastus voidaan säätää halutuksi säätämällä vaimentimen ylimmäistä kiinnityspulttia. Katso asennusohjeet kuvasta (Kuva 101).



g008620

Kuva 101

Kuvassa oikea liikkeenohjaus

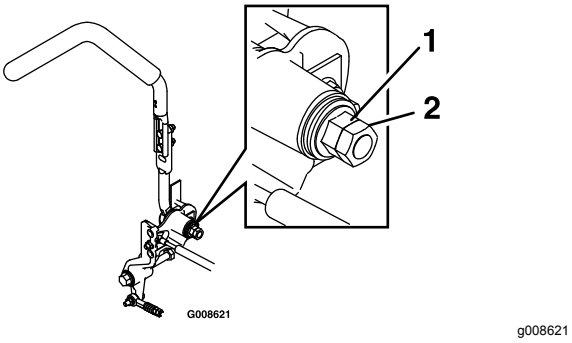
1. Kiristä lukkomutteri momenttiin 23 N·m. Kiristyksen jälkeen pultin pitää tulla lukkomutterin päätä pidemmälle.
2. Suurin vastus (raskain tuntuma)
3. Vaimennin
4. Keskisuuri vastus
5. Pienin vastus (kevein tuntuma)

Liikkeenohjauksen vapaalle lukituksen säätö

Säätämällä laippamutteria saadaan haluttu liikkeenohjausvipujen vastus, kun ne lukitaan LUKITTU

VAPAA -asentoon. Asennusvaihtoehdot on kuvattu alla (Kuva 102).

1. Irrota vastamutteri.
2. Säädä tuntuma halutuksi kiristämällä tai löysäämällä laippamutteria.
   - Vastusta voi lisätä kiristämällä laippamutteria.
   - Vastusta voi vähentää löysäämällä laippamutteria.
3. Kiristä vastamutteri.



Kuva 102

1. Laippamutteri
2. Vastamutteri

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.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

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

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

Kunkin hydraulijärjestelmän nestetilavuus: 1,5 l molemmilla puolilla, kun suodatin on vaihdettu.

Hydraulinesteen tarkistus

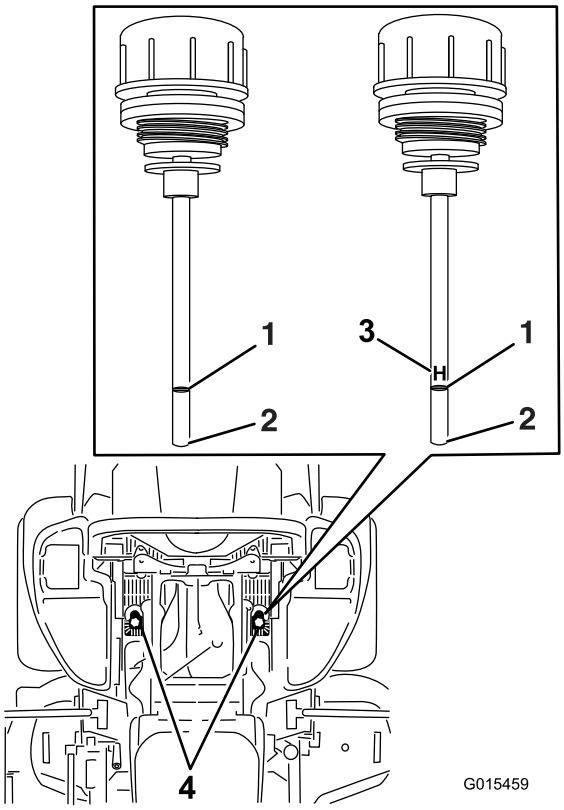
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista hydraulinesteen määrä.

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

   Huomaa: Mittatikun osoittama öljymäärä on väärä, jos öljy tarkistetaan koneen ollessa kuuma.
4. Siirrä istuinta eteenpäin.
5. Puhdista hydraulijärjestelmän säiliöiden mittatikkujen ympäristö (Kuva 103).

6. Irrota yksi mittatikku hydraulinestesäiliöstä (Kuva 103).
7. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja kierrä mittatikku säiliöön.
8. Irrota mittatikku ja katso sen päätä (Kuva 103).

   Tärkeää: **Älä lisää hydrauliyksiköihin liikaa nestettä, sillä ne saattavat vaurioitua. Älä käytä konetta, jos nesteen taso on Add (lisää) -merkin alapuolella.**
9. Jos nesteen taso on Add (lisää) -merkin kohdalla, kaada hitaasti hydraulisäiliöön vain niin paljon nestettä, että pinta nousee Full (täysi) -merkin tai **H**-merkin tasalle.
10. Asenna mittatikku.
11. Toista toimenpide vastakkaisen puolen mittatikun kohdalla.



g015459

Kuva 103

Koneessa käytetään jompaakumpaa mittatikkua

1. Täysi
2. Lisää
3. **H**: korkea taso
4. Mittatikkujen sijainnit istuimen alla

Hydraulinesteen ja -suodattimien vaihto

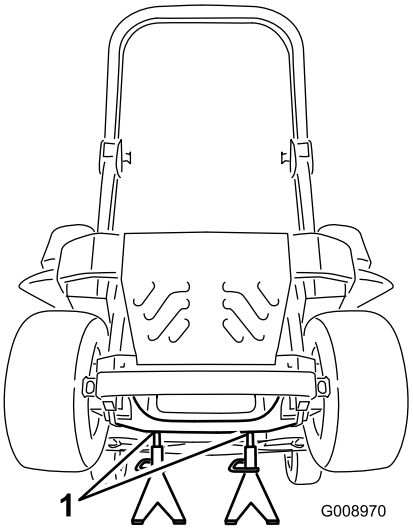
Huoltoväli: 250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste nesteen tyypistä riippumatta.

250 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -nestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

500 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulisuodattimet ja hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Hydraulinestettä vaihdettaessa suodattimet on irrotettava. Vaihda molemmat samalla kertaa. Katso öljyä koskevat tiedot kohdasta Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 66).

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 kone ja tue se pukeilla (Kuva 104).



g008970

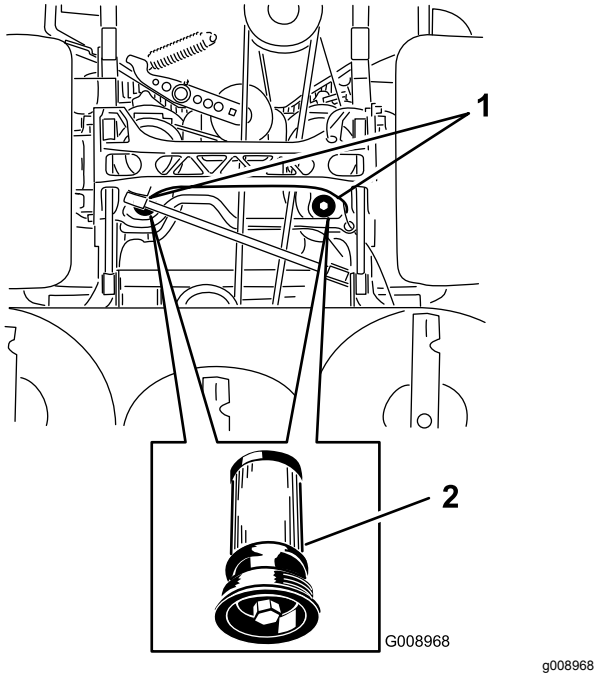
Kuva 104

1. Pukit

4. Irrota leikkurin hihna ja pumpun käyttöhihna. Katso kohta Leikkurin hihnan vaihto sivulle poistavissa leikkuupöydissä (sivu 60) tai Leikkurin hihnan vaihto taakse poistavissa leikkuupöydissä (sivu 61) ja kohta Hydraulipumpun käyttöhihnan vaihto (sivu 63).

   Huomaa: Tämä estää hihnojen öljyyntymisen.

5. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, irrota vanha suodatin ja pyyhi pinta puhtaaksi (Kuva 105).



Kuva 105

Näkymä koneen alapuolelta

1. Suodattimien sijainnit
2. Hydraulisuodatin

6. Sivele ohut kerros hydraulinestettä uuden suodattimen kumitiivisteelle (Kuva 105).
7. Asenna vaihtohydraulisuodatin.
8. Asenna pumpun käyttöhihna ja leikkurin hihna.
9. Poista pukit ja laske kone (Kuva 104).
10. Lisää nestettä hydraulisäiliöön ja tarkista se vuotojen varalta.
11. Pyyhi läikkynyt neste pois.
12. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
13. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.
14. Tarkista määrä nesteen jäähdyttyä.
15. Lisää tarvittaessa nestettä hydraulisäiliöön.

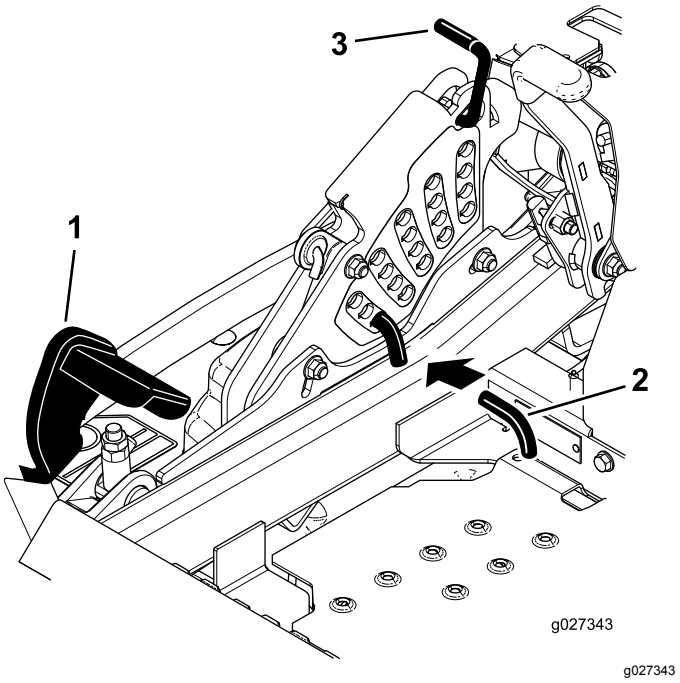
    Huomaa: Älä täytä liikaa.

Leikkuupöydän huolto

Leikkuupöydän tasaus

Leikkuupöydän tasaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 54).
4. Siirrä kuljetuslukko salpa-asentoon.
5. Paina leikkuupöydän nostopoljin etuasentoon ja leikkuupöydän salvat 14 cm:n kuljetusasentoon (Kuva 106).

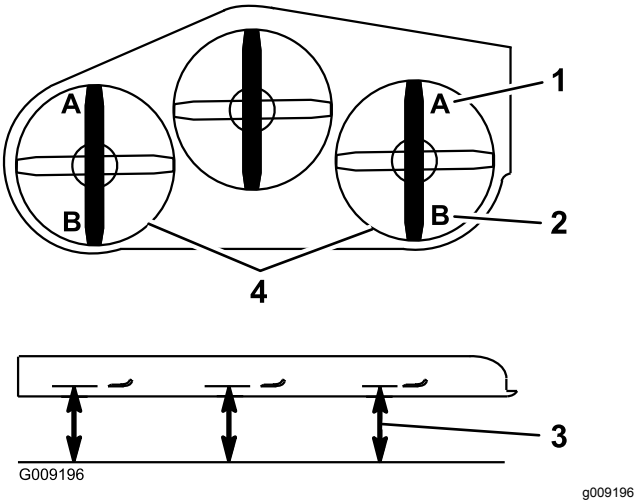


Kuva 106

1. Leikkuupöydän nostopoljin
2. Leikkuukorkeustappi
3. Kuljetuslukko

6. Asenna korkeuden säätötappi 7,6 cm:n leikkuukorkeuden asentoon.
7. Vapauta kuljetuslukko ja anna leikkuupöydän laskeutua leikkuukorkeudelle.
8. Nosta heittosuppilo.
9. Mittaa leikkuupöydän molemmilta puolilta etäisyys alustasta terän etukärkeen (kohta A) kuvan mukaisesti (Kuva 107).

   Huomaa: Etäisyyden pitäisi olla 7,6 cm.



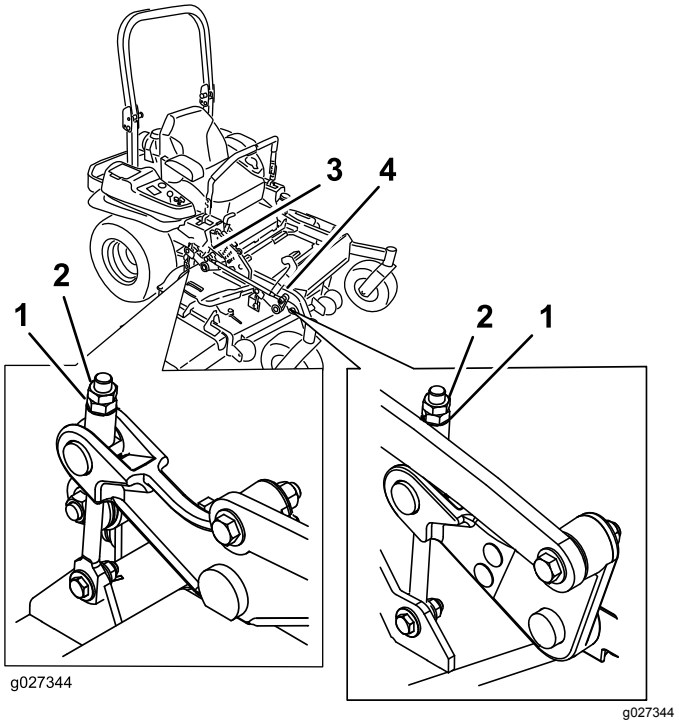
Kuva 107

1. 7,6 cm on oikein kohdassa A
2. 8,3 cm on oikein kohdassa B
3. Mittaa etäisyys terän kärjestä kovalle alustalle
4. Mittaa etäisyys molemmilta puolilta kohdista A ja B

10. Hienosäätöjä voidaan tehdä kääntämällä etuleikkuupöydän nostokokoonpanon säätömutteria (Kuva 108).

    Huomaa: Nosta korkeutta kääntämällä säätömutteria myötäpäivään. Laske korkeutta kääntämällä sitä vastapäivään.

    Huomaa: Jos etuleikkuupöydän kiinnityksessä ei ole tarpeeksi säätövaraa sopivaan leikkuukorkeuteen, säätövaraa voidaan lisätä yksipistesäädön avulla.

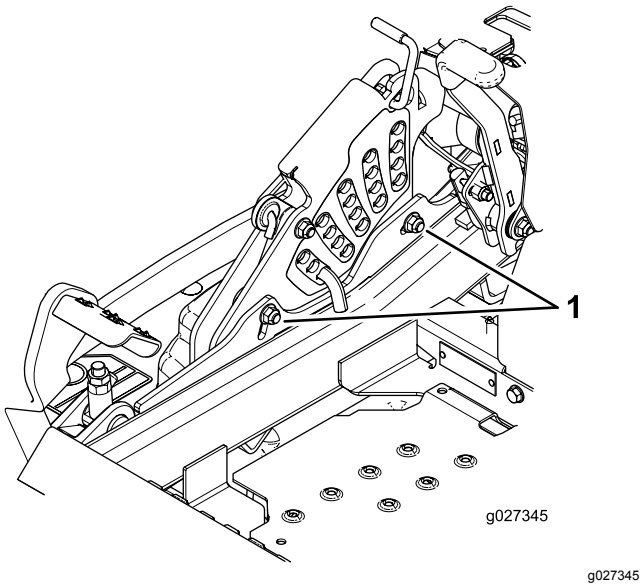


Kuva 108

1. Säätömutteri
2. Vastamutteri
3. Takaleikkuupöydän säätö
4. Etuleikkuupöydän säätö

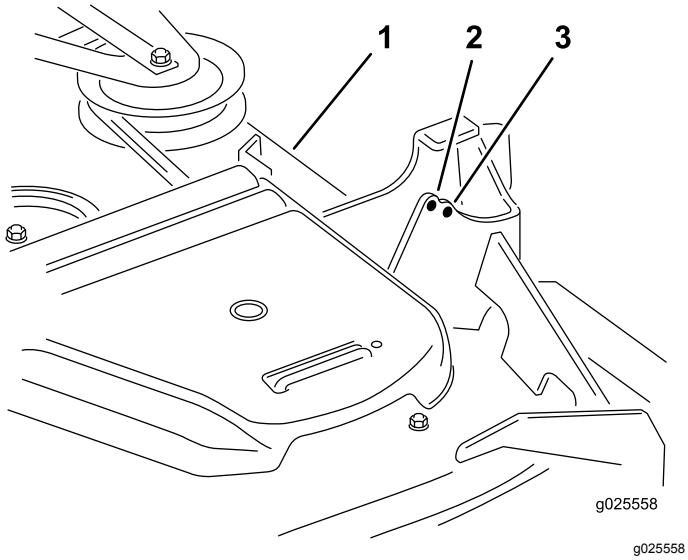
11. Säädä yksipistejärjestelmää löysäämällä kaksi pulttia, jotka sijaitsevat leikkuukorkeuslevyn alaosassa (Kuva 109).

    Huomaa: Taakse poistavissa koneissa leikkuupöytä on tehtaalla kiinnitetty takareikiin. Katso kohta Kuva 110. Leikkuupöydän tasauksessa voidaan tarvittaessa käyttää etureikiä lisäsäätöä varten.



Kuva 109

1. Leikkuukorkeuslevyn alaosan pultit



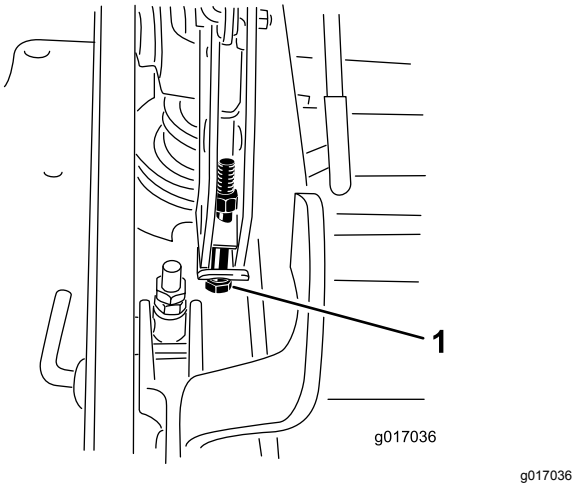
Kuva 110

Vain taakse poistavat koneet

1. Leikkuupöytä
2. Etuaukko
3. Taempi reikä

12. Jos leikkuupöytä on liian matalalla, kiristä yksipistesäätöpulttia kiertämällä sitä myötäpäivään. Jos leikkuupöytä on liian korkealla, löysää yksipistesäätöpulttia kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 111).

    Huomaa: Löysää tai kiristä yksipistesäätöpulttia tarpeen mukaan, jotta leikkuukorkeuslevyn kiinnityspultit pääsevät liikkumaan vähintään kolmasosan käytettävissä olevasta liikkumavarasta. Näin saadaan hieman lisää säätövaraa ylös- ja alaspäin leikkuupöydän kuhunkin neljään kiinnitykseen.



Kuva 111

1. Yksipistesäätöpultti

13. Kiristä kaksi leikkuukorkeuslevyn alaosan pulttia (Kuva 109).

    Huomaa: Useimmissa olosuhteissa terän takakärki on säädettävä 6,4 mm etukärkeä korkeammalle.

14. Kiristä kaksi pulttia momenttiin 37–45 N·m.
15. Mittaa leikkuupöydän molemmilta puolilta etäisyys alustasta terän takakärkeen (kohta B) kuvan mukaisesti (Kuva 107).

    Huomaa: Etäisyyden pitäisi olla 8,3 cm.

16. Hienosäädä säätöruuvia kiertämällä sitä niin, että korkeus on 8,3 cm (Kuva 108).

    Nosta korkeutta kääntämällä säätömutteria myötäpäivään. Laske korkeutta kääntämällä sitä vastapäivään.

17. Jatka säätöjä, kunnes kaikki neljä sivua ovat oikealla korkeudella.
18. Kiristä kaikki leikkuupöydän nostovarsikokoonpanojen mutterit.
19. Laske heittosuppilo.

Leikkuuterien huolto

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

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.

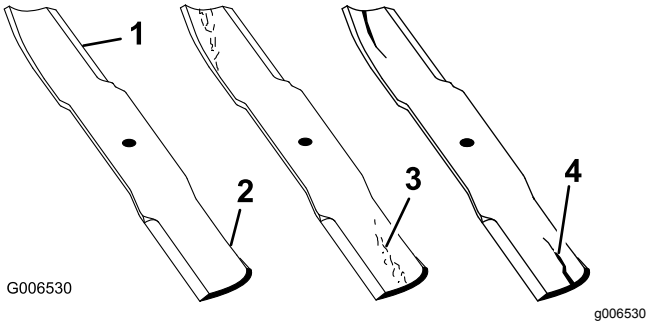
Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

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

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 112).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Leikkuuterien huolto (sivu 70).
3. Tarkasta terät, etenkin kupera alue.
4. Jos havaitset vähäisiäkään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi (Kuva 112).

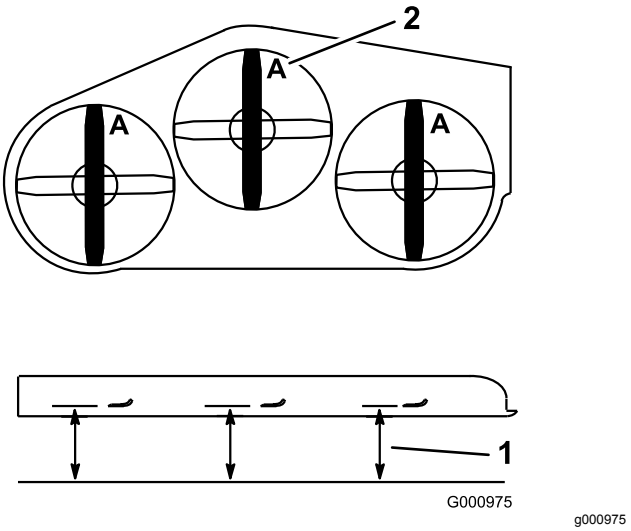


Kuva 112

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

Taipuneiden terien tarkistus

1. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
2. Mittaa vaakasuorasta pinnasta terien leikkuusärmään (asento **A**) (Kuva 113).



Kuva 113

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle
2. Asento A

3. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
4. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkuusärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 2.

   Huomaa: Vaiheiden 2 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm.

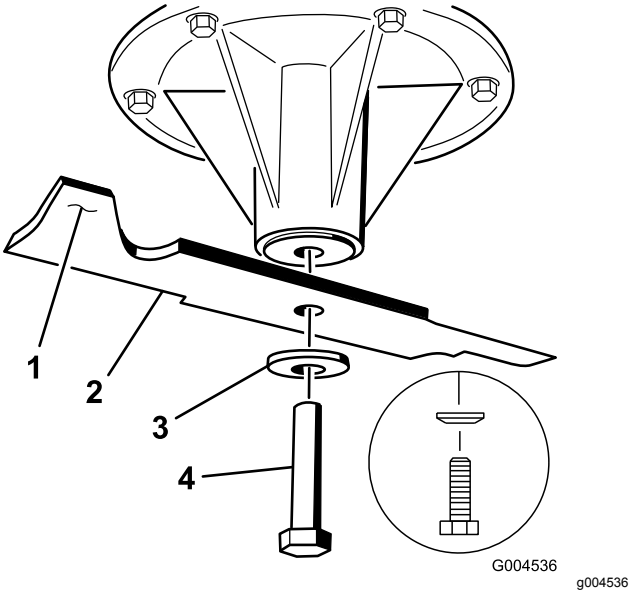
   Huomaa: Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut.

Terien irrotus

Sivulle poistavat koneet

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

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 114).



Kuva 114

1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti

Taakse poistavat koneet

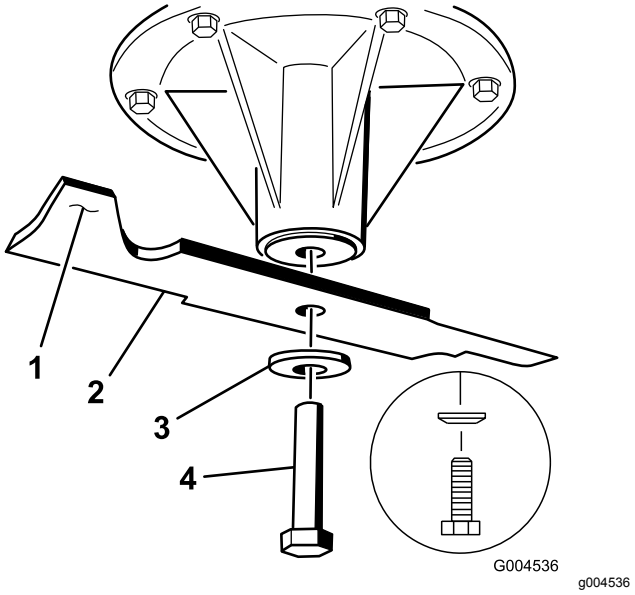
Tärkeää: **Tämän leikkuupöydän oikeanpuoleinen terä pyörii vastapäivään, ja sen teräpultissa on vasemmanpuoleinen kierre.**

Vaihda terä, jos se osuu johonkin, jos se ei ole tasapainossa tai jos se on taipunut. Varmista koneen suorituskyky ja turvallisuus käyttämällä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.

2. Irrota vasen ja keskimmäinen teräpultti, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 115).
3. Irrota oikea teräpultti (vasemmanpuoleisen kierteen pultti), jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 115).

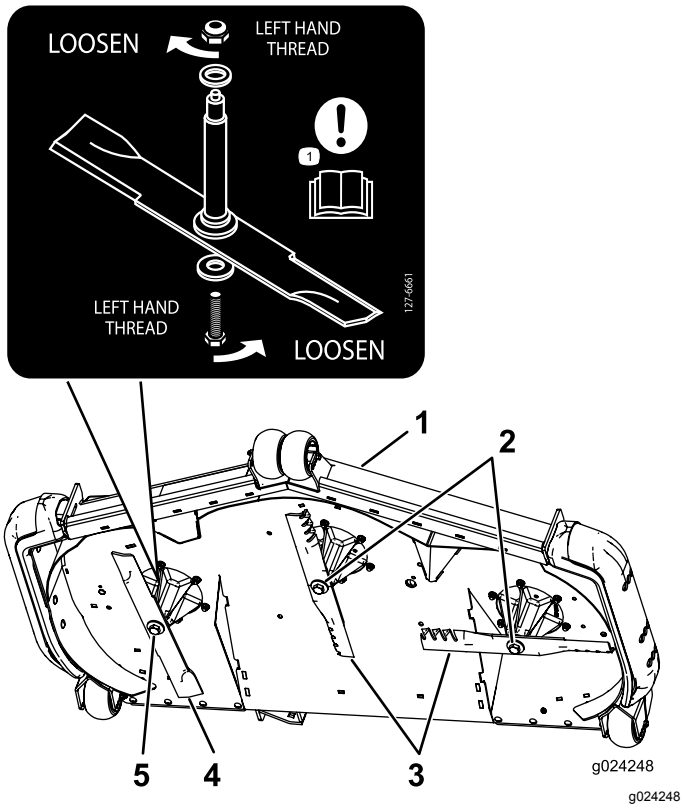
   Huomaa: Merkitse terän tyyppi ja kunkin terän asennuspaikka muistiin. Katso oikea paikka kuvasta (Kuva 116).



Kuva 115

Kuvassa on vasen kara ja keskikara

1. Terän siipialue
2. Terä
3. Jousialuslaatta
4. Teräpultti



Kuva 116

Terän sijainti

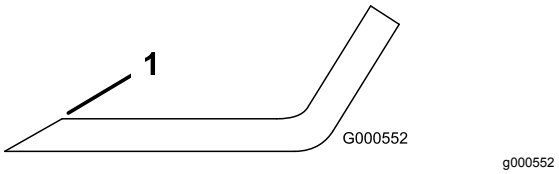
1. Leikkuupöydän etupuoli
2. Oikeanpuoleisen kierteen teräpultit
3. Tavalliset terät
4. Vastapäivään pyörivä terä
5. Vasemmanpuoleisen kierteen teräpultti

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 117).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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



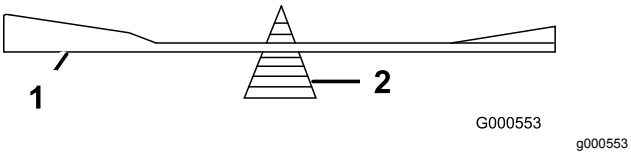
Kuva 117

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan .

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 118).

   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 117).



Kuva 118

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

Sivulle poistavat koneet

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 114).

   Tärkeää: **Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.**

2. Asenna jousialuslaatta ja teräpultti (Kuva 114).

   Huomaa: Asenna jousialuslaatan kartiopuoli pultin päätä kohti.

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.

Taakse poistavat koneet

Tärkeää: **Tämän leikkuupöydän oikeanpuoleinen terä pyörii vastapäivään, ja sen teräpultissa on vasemmanpuoleinen kierre. Aseta leikkuuterät oikein kuvan mukaisesti (Kuva 116).**

1. Asenna vasen ja keskimmäinen terä, jousialuslaatat ja teräpultit kara-akseleihin (Kuva 115 ja Kuva 116).

   Tärkeää: **Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.**

   Huomaa: Asenna jousialuslaatan kartiopuoli pultin päätä kohti (Kuva 115).

2. Asenna oikea terä, jousialuslaatta ja teräpultti (vasemmanpuoleisen kierteen pultti) kara-akseliin (Kuva 115 ja Kuva 116).
3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.

Leikkuupöydän irrotus

Lukitse leikkuupöydän jousikuormitteiset varret ennen leikkuupöydän huoltoa tai irrotusta.

⚠ VAARA

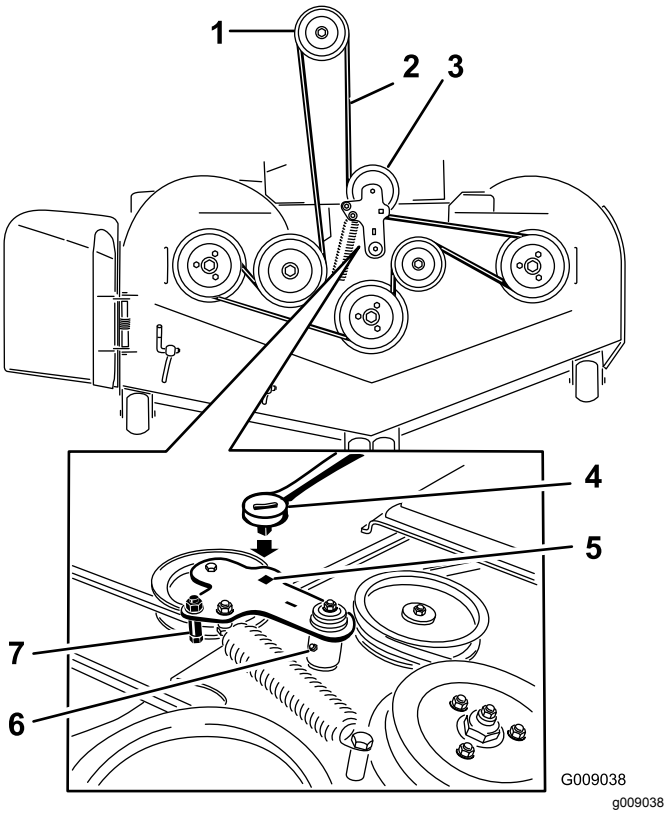
Leikkuupöydän nostovarsikokoonpanoissa on varastoitunutta energiaa. Leikkuupöydän irrotus ilman varastoituneen energian vapauttamista voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai hengenvaaraan.

Älä yritä irrottaa leikkuupöytää eturungosta huolehtimatta ensin varastoituneesta energiasta.

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. Asenna korkeudensäätötappi 7,6 cm:n leikkuukorkeuden asentoon.

   Huomaa: Tämä lukitsee leikkuupöydän nostovarret alimpaan mahdolliseen asentoon, kun leikkuupöytä irrotetaan, ja leikkuupöydän jouseen varastoitunut energia vapautuu.

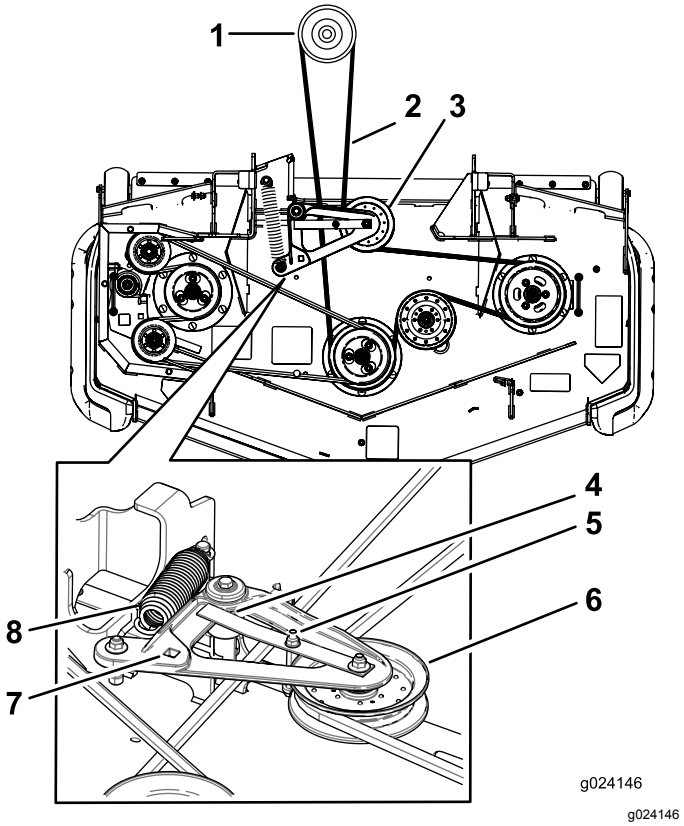
4. Irrota hihnasuojukset.
5. Nosta lattialevy ylös ja aseta räikkä leikkuupöydän kiristinpyörän nelikulmaiseen reikään (Kuva 119 tai Kuva 120).
6. Käännä leikkuupöydän kiristinpyörää myötäpäivään, nosta hihnan ohjainkaistale ylös (vain taakse poistavat koneet) ja irrota leikkurin hihna (Kuva 119 tai Kuva 120).



Kuva 119

Sivulle poistavat koneet

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Räikkä
5. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
6. Kiristinpyörän rasvanippa
7. Hihnaohjain

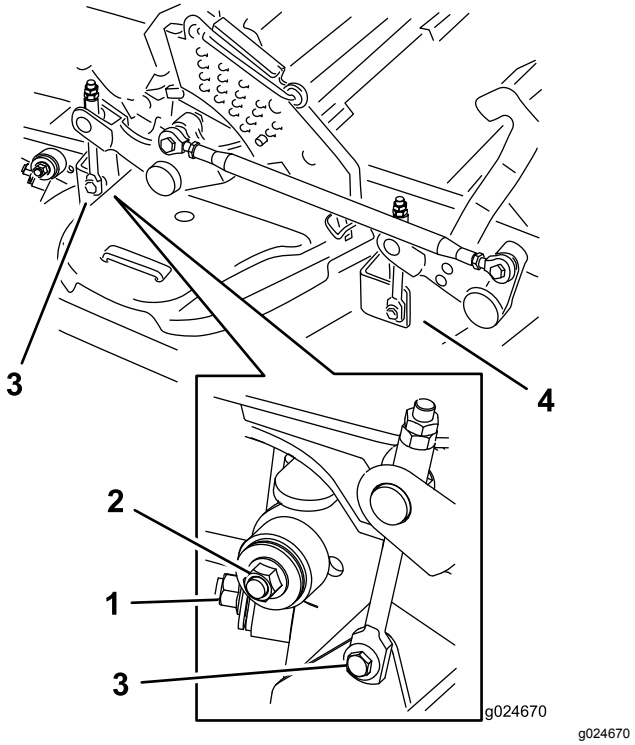


Kuva 120

Taakse poistavat koneet

1. Kytkimen hihnapyörä
2. Leikkurin hihna
3. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
4. Varmista, että hihnan ohjainkaistale osuu keskiötä vasten.
5. Hihnaohjain
6. Jousikuormitteinen kiristinpyörä
7. Räikälle tarkoitettu nelikulmainen aukko kiristinpyörän varressa
8. Jousi

7. Irrota osat leikkuupöydän molemmilta puolilta kuvan mukaisesti ja säilytä ne (Kuva 121).



Kuva 121

1. Oikeanpuoleinen vakautin
2. Leikkuupöydän kannatin (kuvassa oikea puoli)
3. Irrota olkatappi ja mutteri.
4. Irrota olkatappi ja mutteri.

8. Nosta leikkuupöydän kannattimet ja kiinnitä ne yläasentoon.
9. Liu'uta leikkuupöytä ulos koneen oikealle puolelle.

Suuntaimen vaihto

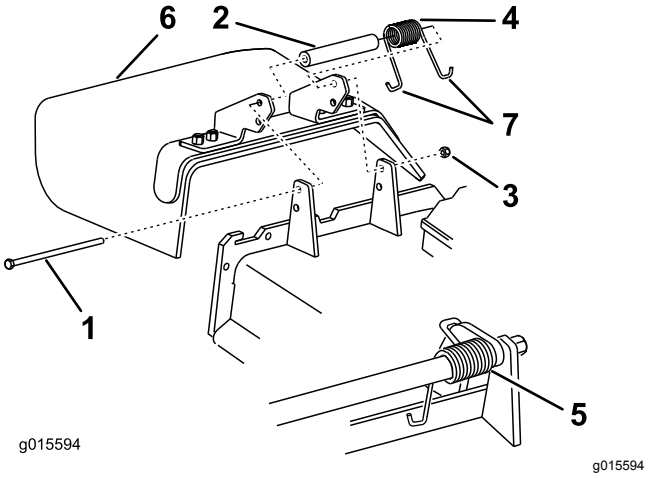
Vain sivulle poistavat koneet

⚠ 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 käytä konetta ilman leikkuujätelevyä, heittokanavan suuntainta tai ruohonkeräysjärjestelmää.

1. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, joilla suuntain on kiinnitetty kääntökannattimiin (Kuva 122).
2. Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain (Kuva 122).



Kuva 122

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

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

   Huomaa: Varmista, että yksi jousen J-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti (Kuva 122).
5. Asenna pultti ja mutteri.
6. Aseta yksi jousen J-koukkupää suuntaimen ympäri (Kuva 122).

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

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.

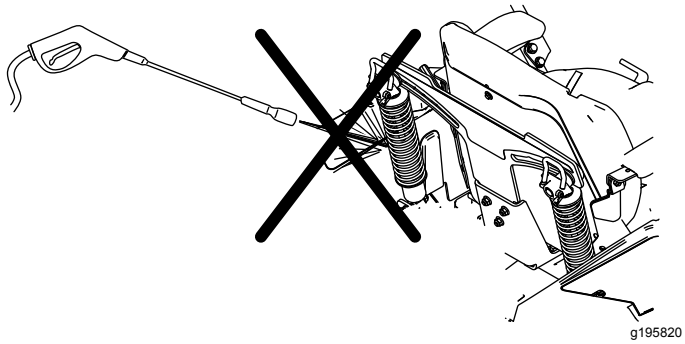
Jousitusjärjestelmän puhdistus

Vain MyRide™-jousitusjärjestelmällä varustetut koneet

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Puhdista jousitusjärjestelmä paineilmalla.

Huomaa: Älä puhdista iskunvaimenninkokoonpanoja painepesurilla (Kuva 123).



Kuva 123

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

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.**
4. Tarkista seisontajarrujen toiminta. Katso Seisontajarrun käyttö (sivu 25).
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 44).
6. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 41).
7. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 46).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 54).
9. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulinesteen ja -suodattimien vaihto (sivu 67).
10. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 51).
11. Kaavi ruoho ja lika leikkurin alta ja pese leikkuri sitten vesiletkulla.

    Huomaa: Käytä konetta teräkytkin (voimanulosotto) kytkettynä ja korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.
12. Tarkista terien kunto. Katso kohta Leikkuuterien huolto (sivu 70).

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

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

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

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

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

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

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

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

14. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta Sytytystulpan huolto (sivu 48). Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada 30 ml (kaksi ruokalusikallista) moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Kierrätä moottoria käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa tai -tulpat. Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.

15. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.

16. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

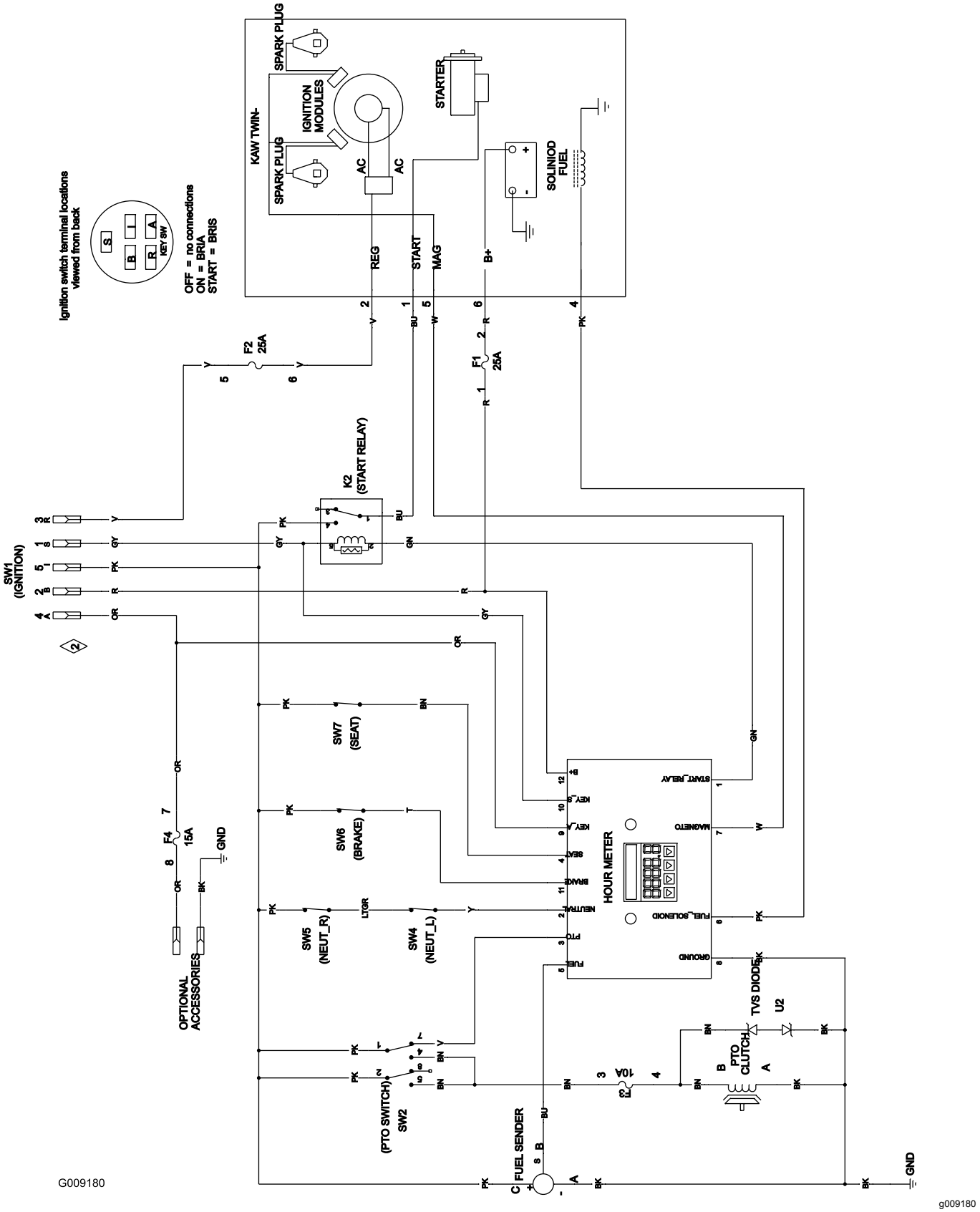
17. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain avainkytkimestä ja säilytä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
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 vaurioituneet. 10. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut. 11. Sytytystulppa on likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 12. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.	1. Täytä polttoainesäiliö. 2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä. 5. Vaihda polttoainesuodatin. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 8. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa. 9. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. Puhdista liitäntöjen koskettimet huolellisesti sähkökytkentöjen puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja tee tarvittavat kytkennät. 10. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 11. Säädä tai vaihda sytytystulppa. 12. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 4. Moottorin yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa. 6. Polttoainesuodattimessa on likaa. 7. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 6. Vaihda polttoainesuodatin. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
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

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

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:

TORO®

Count on it.