Form No. 3410-698 Rev B

TORO®

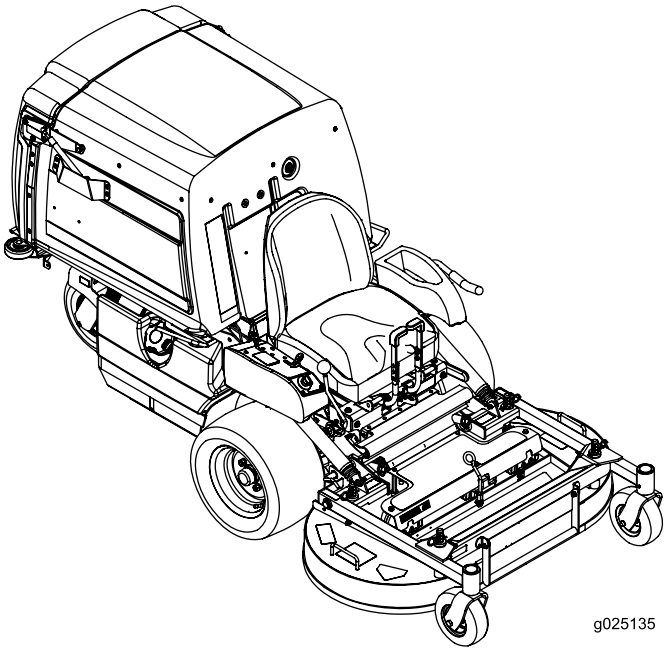
Count on it.

Käyttöopas

Z Master® 8000 -sarjan ajoleikkuri

122 cm:n leikkuuyksikkö

Mallinro: 74311TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

CE

3410-698 B

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen.

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

Tutustu koneen mukana toimitettuihin moottorin valmistajan tietoihin.

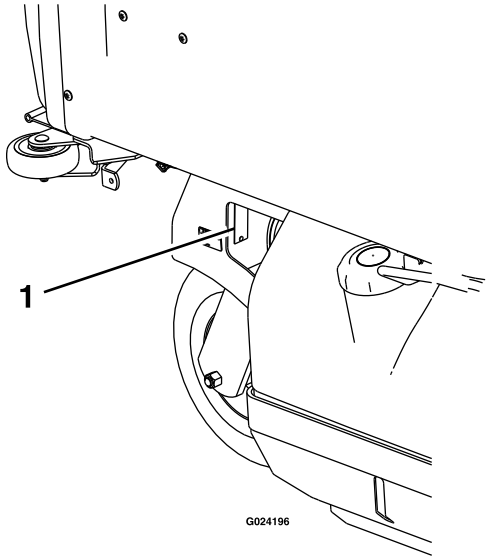
Johdanto

Tämä ajettava vaakatasoleikkuri on tarkoitettu kotikäyttöön tai 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.

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.



g024196

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

1. Varoitusmerkintä

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

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Sisältö

Turvaohjeet ... 4
Yleinen turvallisuus ... 4
Kaltevuuskaavio ... 5
Turva- ja ohjetarrat ... 6
Laitteen yleiskatsaus ... 12
Ohjauslaitteet ... 12
Tekniset tiedot ... 13
Ennen käyttöä ... 14
Turvallisuus ennen käyttöä ... 14
Suositeltu polttoaine ... 14
Stabilointi-/lisäaineen käyttö ... 15
Polttoainesäiliön täyttö ... 15
Moottoriöljyn määrän tarkistus ... 15
Uuden koneen sisäänajo ... 15
Muista aina turvallisuus ... 15
Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon ... 16
Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon ... 17
Fill Reduction System (FRS) -levittimien säätö ... 17
Turvajärjestelmä ... 18
Käytön aikana ... 19
Turvallisuus käytön aikana ... 19
Kaasuvivun käyttö ... 20
Virtalukon käyttö ... 20
Voimanulosoton kytkentävivun käyttö ... 21
Seisontajarrun käyttö ... 21
Moottorin käynnistys ja sammutus ... 22
Ajaminen eteen ja taakse ... 23
Istuimen vapautus ... 24
Leikkuukorkeuden säätö ... 24
Koneen pysäytys ... 24
Säiliön tyhjennys ... 24
Käyttövihjeitä ... 25
Käytön jälkeen ... 25
Turvallisuus käytön jälkeen ... 25
Säiliön sihdin puhdistus ... 26
Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö ... 26
Koneen kuljetus ... 26
Koneen lastaus ... 27
Kunnossapito ... 28
Kunnossapitotaulukko ... 28
Huoltoa edeltävät toimenpiteet ... 29
Kunnossapito- ja varastointiturvallisuus ... 29
Voitelu ... 30
Koneen voitelu ... 30
Moottorin huolto ... 33
Moottorin turvallinen käyttö ... 33
Ilmanpuhdistimen huolto ... 33
Moottoriöljyn huolto ... 34
Sytytystulppien huolto ... 36
Polttoainejärjestelmän huolto ... 37
Polttoainesuodattimen vaihto ... 37
Polttoainesäiliön huolto ... 38
Sähköjärjestelmän huolto ... 38
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö ... 38
Akun huolto ... 38
Sulakkeiden huolto ... 40
Turvakytkinten säätö ... 40
Koneen käynnistäminen kaapeleilla ... 41
Vetojärjestelmän huolto ... 42
Ohjauskulman säätö ... 42
Rengaspaineen tarkistus ... 42
Pyöränmutterien tarkastus ... 43
Pyörännapojen muttereiden tarkastus ... 43
Kääntöpyörien nivellaakerien säätö ... 43
Jäähdytysjärjestelmän huolto ... 44
Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus ... 44
Moottorin öljynjäähdyttimen huolto ... 44
Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus ... 44
Hydraulipumppujen tarkastus ja puhdistus ... 44
Jarrujen huolto ... 45
Seisontajarrun säätö ... 45
Hihnan huolto ... 46
Hihnojen tarkastus ... 46
Voimanulosoton hihnojen vaihto ... 46
Pumpun käyttöhihnan vaihto ... 47
Hihnanohjaimien säätö ... 47
Ohjausjärjestelmän huolto ... 48
Peruutuksen pysäytystangon säätö ... 48
Nopeudensäätövivun kireyden säätö ... 49
Nopeudensäätövivuston säätö ... 49
Voimanulosoton käyttöpyörän kohdistus ... 50
Pumpun käyttöpyörän kohdistus ... 50
Voimanulosoton jarrun jousen säätö ... 51
Säiliön luukun säätö ... 51
Leikkuupöydän lukitustapin pysäyttimen säätö ... 52
Hydraulijärjestelmän huolto ... 52
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö ... 52
Hydraulijärjestelmän huolto ... 52
Leikkuupöydän huolto ... 54
Leikkuupöydän tasaus ... 54
Leikkuuterien huolto ... 54
Leikkuupöydän irrotus ... 57
Leikkuupöydän asentaminen ... 58
Leikkuupöydän lukitustapin pysäyttimen säätö ... 58
Puhdistus ... 59
Leikkurin alapuolen puhdistus ... 59
Roskien poisto koneesta ... 59
Jätteiden hävitys ... 59
Varastointi ... 60
Koneen puhdistus ja varastointi ... 60
Vianetsintä ... 61
Kaaviot ... 63

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.

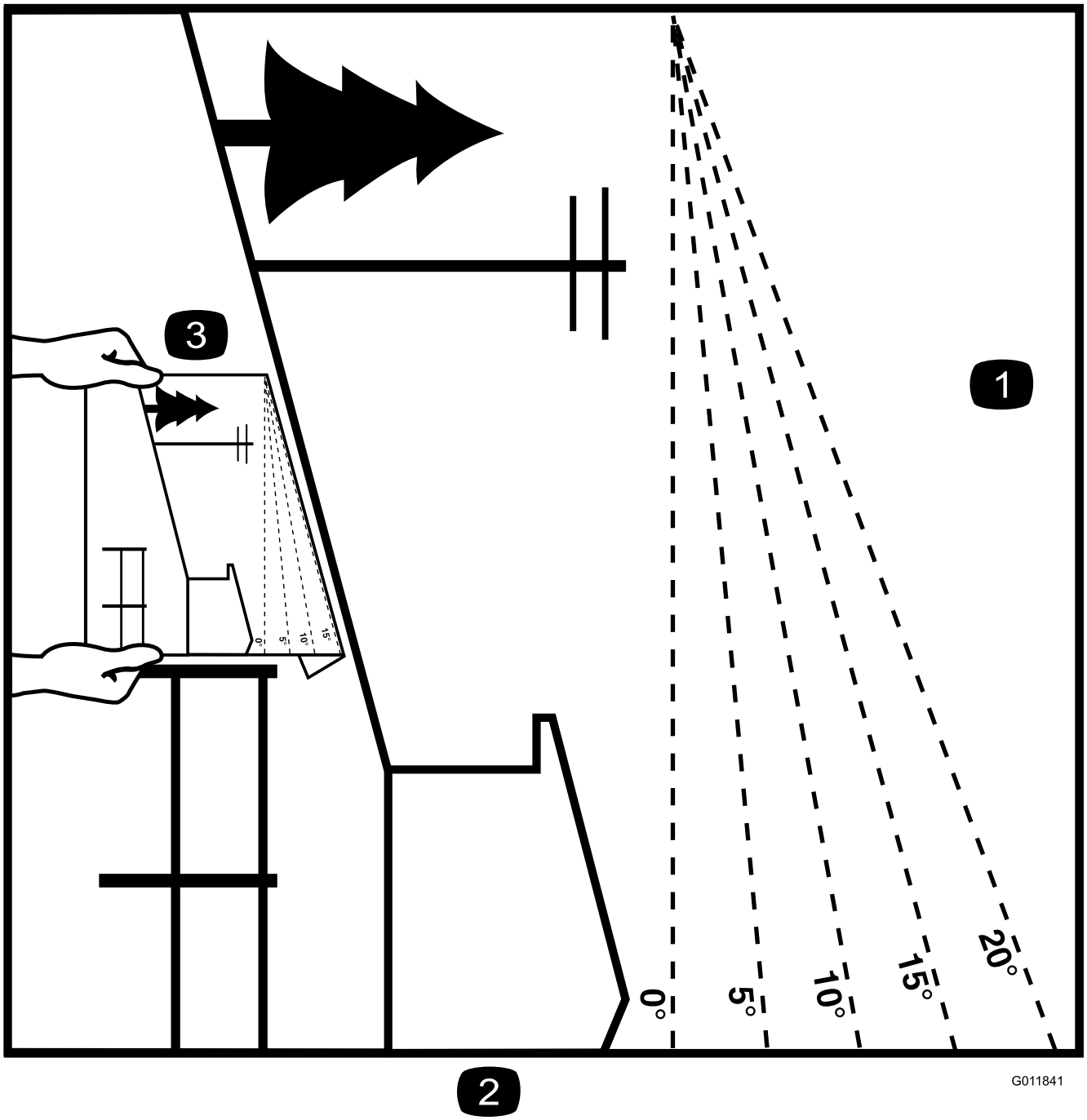
Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

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

Lisää turvallisuusohjeita löytyy tämän oppaan eri kohdista.

Kaltevuuskaavio



g011841

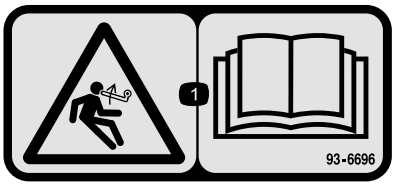
Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti 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

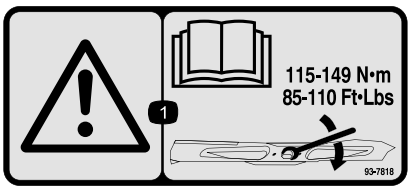
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-6696

93-6696

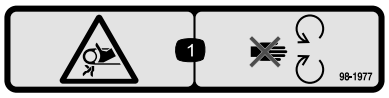
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas*.



decal93-7818

93-7818

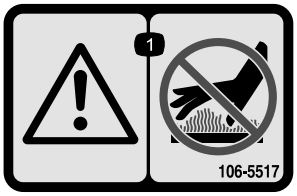
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpultin ja mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



decal98-1977

98-1977

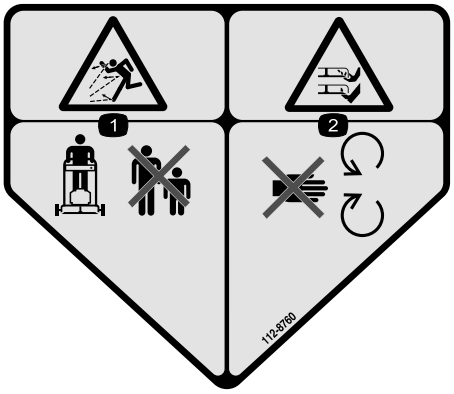
1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.



decal106-5517

106-5517

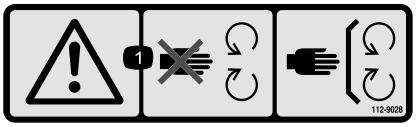
1. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.



decal112-8760

112-8760

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



decal112-9028

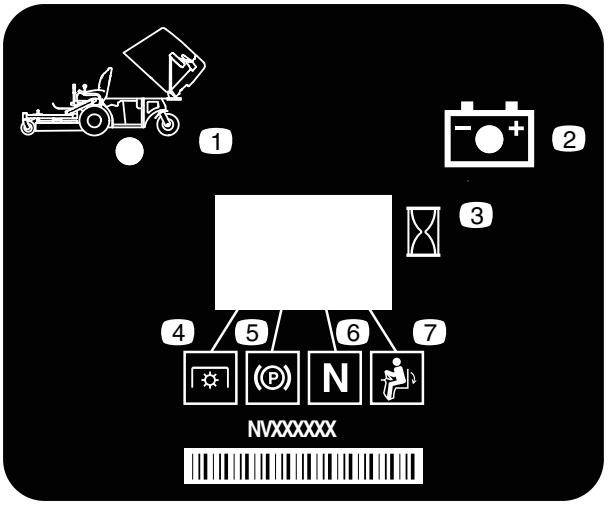
112-9028

1. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.

decal115-4212

115-4212

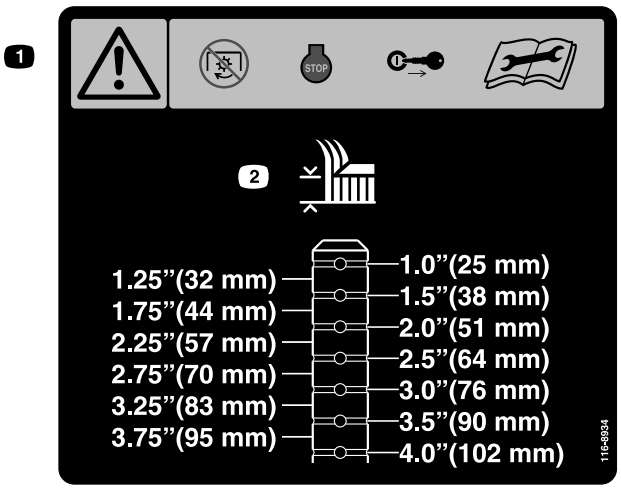
1. Hydraulinesteen määrä
2. Lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal116-8813

116-8813

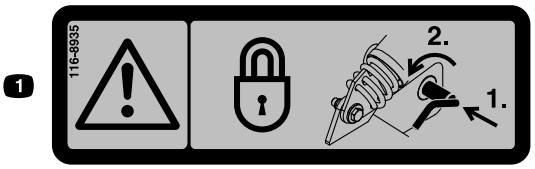
1. Säiliö ylhäällä -ilmaisin
2. Akku
3. Tuntilaskuri
4. Voimanulosotto (PTO)
5. Seisontajarru
6. Vapaa
7. Käyttäjän pitokytkin



decal116-8934

116-8934

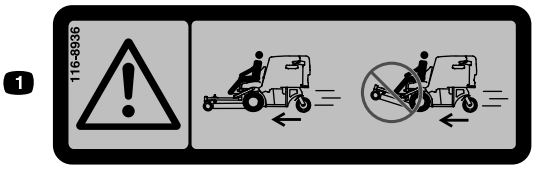
1. Vaara: vapauta teräkytkin, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin teet säätöjä tai huoltoja tai puhdistat leikkuupöytää.
2. Leikkuukorkeus.



decal116-8935

116-8935

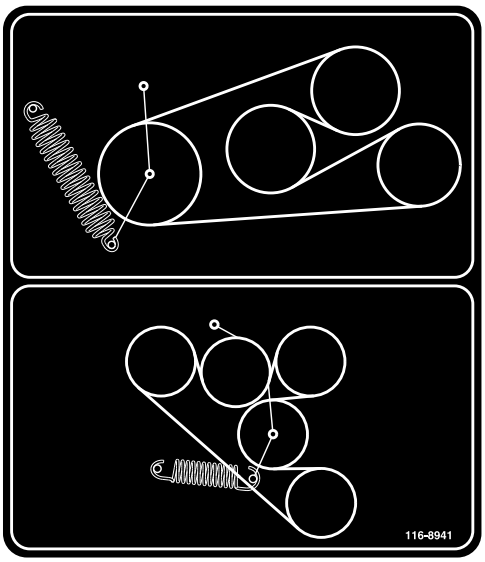
1. Vaara, taittuva leikkuupöytä: lukitse kantasarana työntämällä sitä sisäänpäin ja kääntämällä kohti leikkuupöydän etuosaa.



decal116-8936

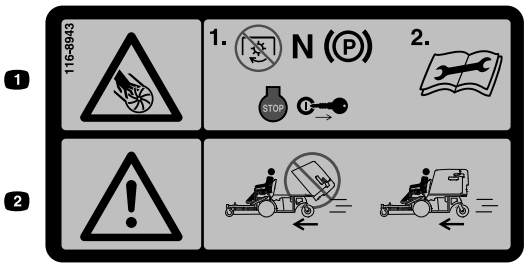
116-8936

1. Hengenvaara: ei saa käyttää leikkuupöydän ollessa kallistettuna ylös.



decal116-8941

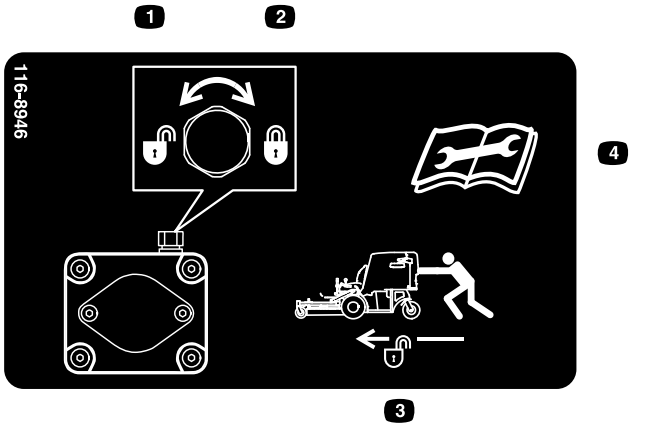
116-8941



decal116-8943

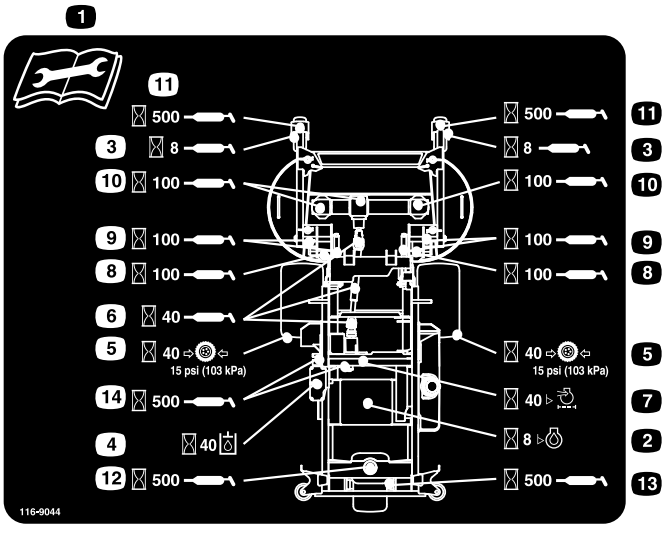
116-8943

1. Pyöriviin teriin liittyvä vaara: Vapauta voimanulosotto, siirrä nopeudensäätövipu vapaalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Hengenvaara: ei saa käyttää leikkurin säiliön ollessa yläasennossa.



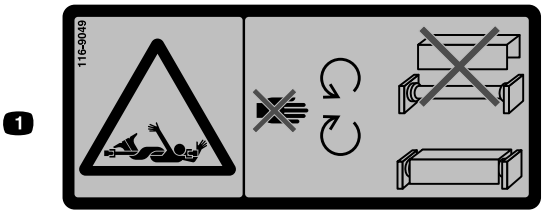
116-8946

1. Vapauta kiertämällä vastapäivään.
2. Lukitse kiertämällä myötäpäivään.
3. Vapauta lukitus koneen työntämistä varten.
4. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.



116-9044

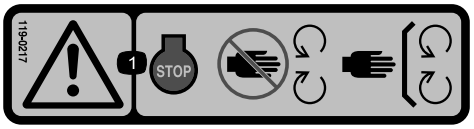
1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Tarkista moottoriöljy kahdeksan käyttötunnin välein.
3. Rasvaa etukääntöpyörien laakerit kahdeksan käyttötunnin välein.
4. Tarkista hydraulinesteen määrä 40 käyttötunnin välein (käytä vain suositeltua hydraulinestettä).
5. Tarkista rengaspaineet 40 tunnin välein.
6. Rasvaa leikkuupöydän käyttö (voimanulosotto) 40 käyttötunnin välein.
7. Tarkista ilmanpuhdistin 40 käyttötunnin välein.
8. Rasvaa leikkuupöydän lukitusmekanismi 100 käyttötunnin välein.
9. Rasvaa leikkuupöydän tapit 100 käyttötunnin välein.
10. Tarkista vaihteistoöljy 100 käyttötunnin välein (käytä ainoastaan Mobil 1 75W-90 -vaihteistoöljyä).
11. Rasvaa etukääntöpyörien nivelet 500 käyttötunnin välein.
12. Rasvaa takakääntöpyörän nivel 500 käyttötunnin välein.
13. Rasvaa takakääntöpyörä 500 käyttötunnin välein.
14. Rasvaa hihnan kiristinpyörät 500 käyttötunnin välein.



decal116-9049

116-9049

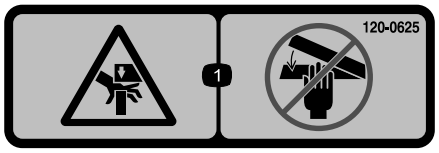
1. Pyörivään voimansiirtoon liittyvä vaara: pidä kaikki voimansiirron suojalevyt paikoillaan. Kiinnitä voimansiirron molemmat päät kunnolla.



decal119-0217

119-0217

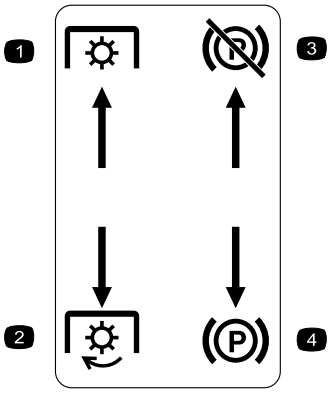
1. Vaara: Pysäytä moottori ja pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-0625

120-0625

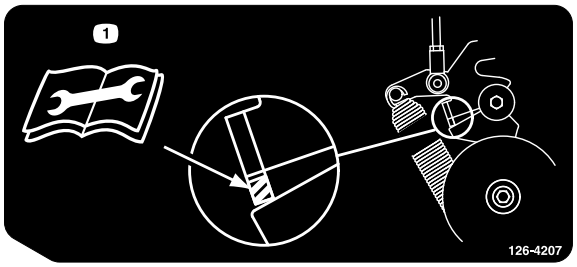
1. Käsien ruhjoutumisvaara: pidä kädet etäällä.



decal126-4159

Valettu vasemmanpuoleiseen konsoliin

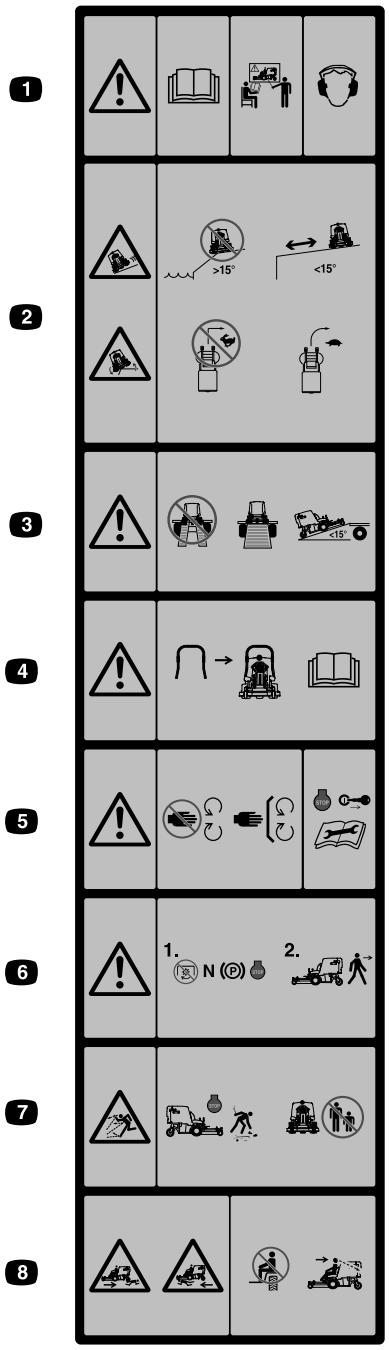
1. Voimanotto – pois päältä
2. Voimanotto – päälle
3. Seisontajarru – vapauta
4. Seisontajarru – kytke



decal126-4207

126-4207

1. Lisätietoja säädöistä on *käyttöoppaassa*. Kun voimanulosotto on kytkettynä, kiristinpyörän varren on oltava viivoitetulla alueella. Muussa tapauksessa säätö on tarpeen.



decal126-4158

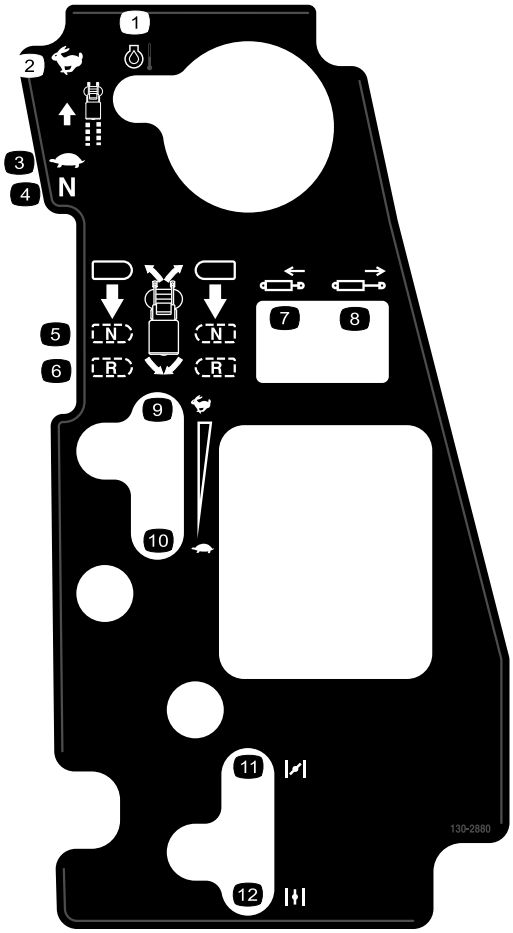
Valettu säiliön eteen

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta. Käytä kuulonsuojaimia.
2. Luisumis- ja kaatumisvaara: Älä käytä konetta pudotusten tai yli 15 astetta jyrkkien rinteiden lähellä. Käytä konetta vain tätä loivemmilla rinteillä ja turvallisella etäisyydellä pudotuksista. Älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa. Aja hitaasti kääntyessäsi.
3. Vaara: Älä käytä kaksiosaista ramppia. Käytä vain yksiosaista ramppia konetta kuljetettaessa. Älä käytä ramppeja, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
4. Koneeseen on saatavilla turvakaari, jonka käyttöä suositellaan alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
5. Vaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan. Sammuta moottori ja irrota avain ennen koneen säätöä, huoltoa tai puhdistusta.
6. Vaara: vapauta voimanulosotto, siirrä nopeudensäätövipu vapaalle, kytke seisontajarru ja sammuta moottori ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
7. Esineiden sinkoutumisvaara: Nouki esineet, jotka saattavat sinkoutua leikkurista. Älä käytä konetta, jos alueella on ihmisiä tai lemmikkieläimiä. Pidä suuntain paikallaan.
8. Sivullisten loukkaantumisvaara: Älä kuljeta matkustajia. Katso konetta käyttäessäsi eteen- ja alaspäin. Katso peruuttaessasi taakse- ja alaspäin.

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.

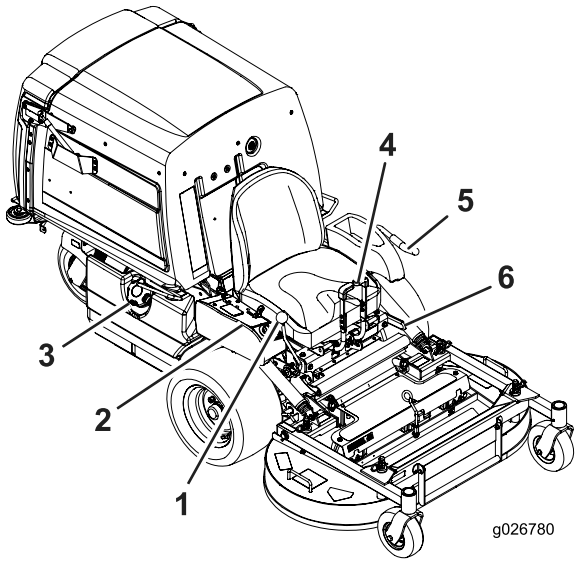


decal130-2880

130-2880

1. Moottorin lämpötila
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Vapaa
6. Peruutus
7. Männän veto sisään
8. Männän työntö ulos
9. Nopea
10. Hidas
11. Rikastin suljettu/päällä
12. Rikastin auki/pois

Laitteen yleiskatsaus



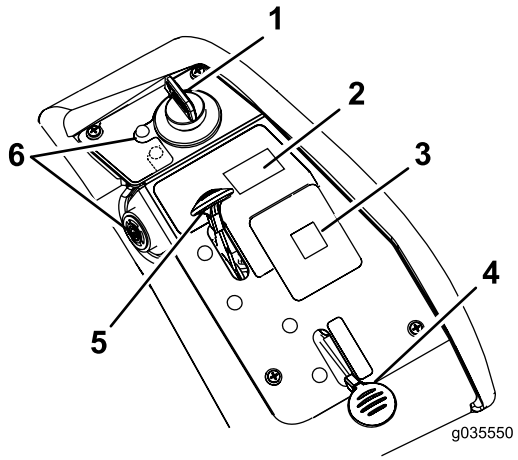
g026780

Kuva 4

1. Nopeudensäätövipu
2. Ohjauslaitteet
3. Polttoainesäiliön korkki
4. Liikkeenohjausvivut
5. Voimanulosotto – kytkentävipu
6. Seisontajarruvipu

Ohjauslaitteet

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



g035550

Kuva 5

1. Virtalukko
2. Säiliön kytkin
3. Viestinäyttö
4. Rikastin
5. Kaasuvipu
6. Moottoriöljyn lämpötilan merkkivalo ja äänimerkki

Virtalukko

Virtalukolla käynnistetään leikkurin moottori. Siinä on kolme asentoa: KÄYNNISTYS, KÄYNNISSÄ ja PYSÄYTYS.

Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori rikastimella. Kytke rikastin vetämällä rikastimen nuppi ylös. Poista rikastin käytöstä painamalla rikastimen nuppi alas (Kuva 5).

Kaasuvipu

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

Voimanulosoton kytkentävipu

Voimanulosoton kytkentävivulla kytketään terät ja puhallin. Kytke terät ja puhallin vetämällä vipu ylös. Vapauta terät ja puhallin painamalla voimanulosoton kytkentävipu alas.

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla konetta kuljetetaan eteen- ja taaksepäin sekä käännetään.

Nopeudensäätövipu

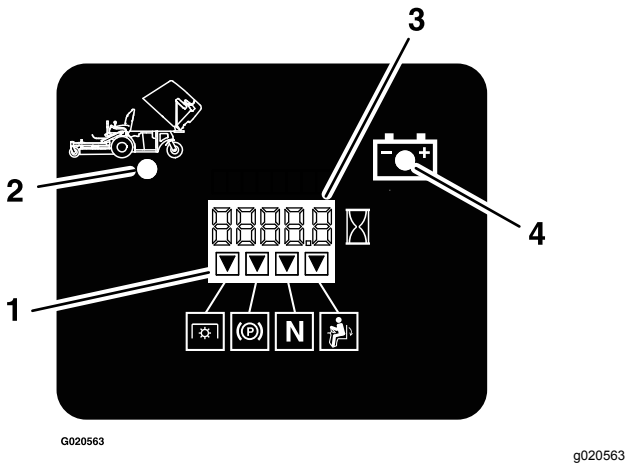
Nopeudensäätövivulla asetetaan koneen enimmäisajonopeus (Kuva 4). Vetojärjestelmä asetetaan vapaalle siirtämällä nopeudensäätövipu taaksepäin VAPAA-asentoon.

Jarruvipu

Jarruvipu kytkee vetävien pyörien seisontajarrun (Kuva 4).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri mittaa, kuinka kauan moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Tuntilaskuri tallentaa, kun desimaalipilkku vilkkuu tuntilaskurin/jännitteen näytössä. Määritä mitatun ajan avulla, milloin määräaikaishuollot tulee suorittaa (Kuva 6).



Kuva 6

1. Turvajärjestelmän merkkivalot
2. Säiliö ylhäällä
3. Tuntilaskurin/jännitteen näyttö
4. Alhaisen jännitteen merkkivalo

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 kun varaus on asianmukaista käyttötasoa alhaisempi (Kuva 6).

Turvajärjestelmän merkkivalot

Tuntilaskurissa olevien kuvakkeiden kohdalla olevat mustat kolmiot tarkoittavat, että kyseinen turvajärjestelmän komponentti on oikeassa asennossa (Kuva 6).

Moottoriöljyn lämpötilan merkkivalo ja äänimerkki

Moottoriöljyn lämpötilan merkkivalo ilmaisee moottoriöljyn lämpötilan. Moottoriöljyn lämpötilan merkkivalo palaa ja ajoittainen äänimerkki kuuluu, jos moottori ylikuumentuu.

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys

	122 cm:n leikkuupöytä
Ilman leikkuupöytää	108,2 cm
Leikkuupöydän kanssa	125,0 cm

Pituus

	122 cm:n leikkuupöytä
Ilman leikkuupöytää	170,9 cm
Leikkuupöytä ylhäällä	207,6 cm
Leikkuupöytä alhaalla	240 cm

Korkeus

122 cm:n leikkuupöytä
130 cm

Paino

122 cm:n leikkuupöytä
538 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.

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. Takuu ei kata muun kuin hyväksytyn bensiinin käyttöä.
- 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:

- Se pitää polttoaineen tuoreena enintään 90 päivän varastoinnin aikana (tyhjennä polttoainesäiliö, jos kone varastoidaan yli 90 päiväksi).
- 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

Huomaa: Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.

1. Pysäköi kone tasaiselle maalle.
2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.
4. Täytä polttoainesäiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti.

   Huomaa: Varmista, että säiliöön jää tyhjää tilaa, joka sallii bensiinin laajenemisen (Kuva 4).

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 34).

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.

Muista aina turvallisuus

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

⚠ HENGENVAARA

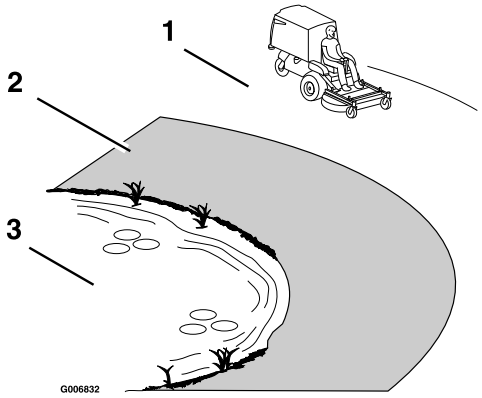
Koneen käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

- **Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.**
- **Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.**
- **Älä käytä konetta veden lähellä.**

⚠ HENGENVAARA

Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

Älä käytä konetta pudotusten lähellä.



g006832

Kuva 7

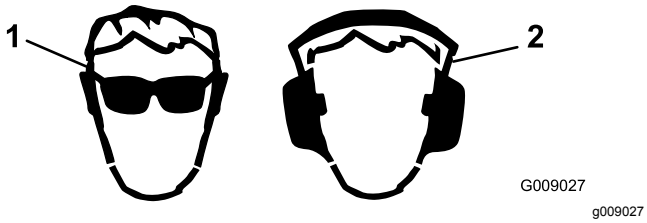
1. Turvallinen alue: käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on alle 15 astetta, tai tasaisilla alueilla.
2. Vaarallinen alue – käytä 15:ta astetta jyrkemmillä rinteillä sekä pudotusten ja veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
3. Vesi

⚠ VAROITUS

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

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

Käytä silmiä, korvia, käsiä, jalkoja ja päätä suojaavia varusteita.

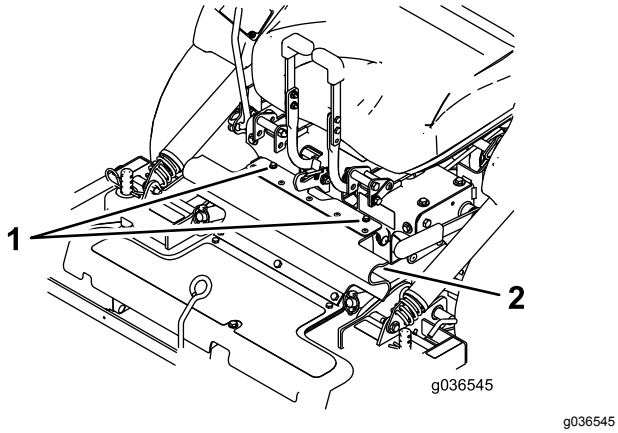


Kuva 8

1. Käytä silmäsuojaimia.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon

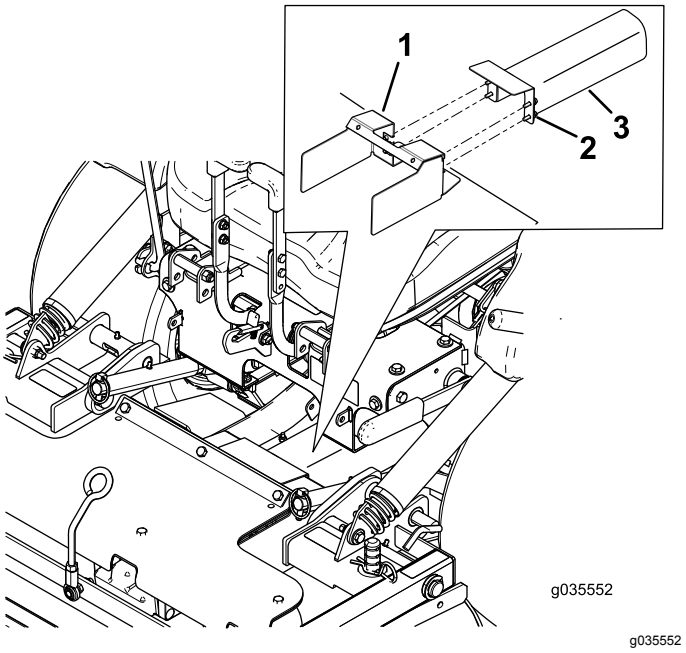
1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain. Kytke seisontajarru.
2. Löysää kumisuojukseen kiinnitettyjä pultteja (Kuva 9).



Kuva 9

1. Pultit
2. Kumisuojus

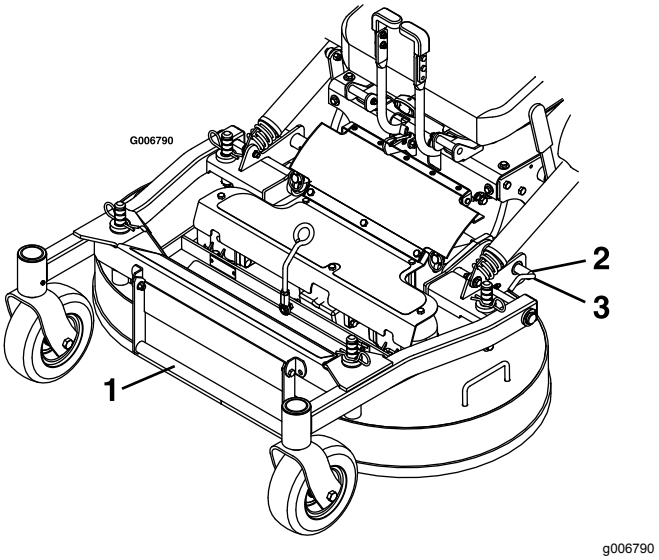
3. Taita suojus eteenpäin.
4. Löysää pultit ja irrota kuvassa esitetyt metalliset suojukset (Kuva 10).



Kuva 10

1. Leikkuupöytään kiinnitetty suojus
2. Löysää pultteja
3. Metalliset suojukset

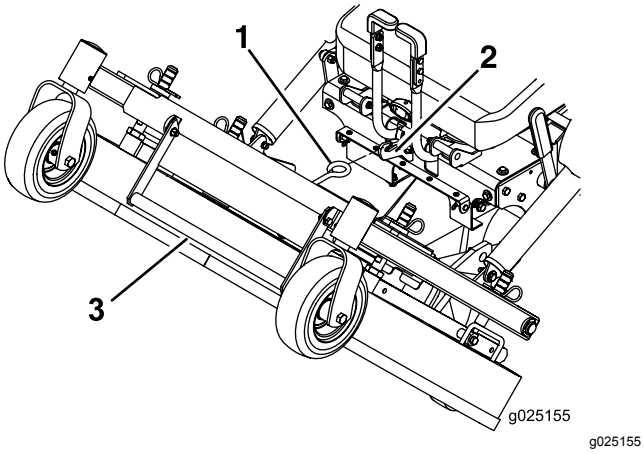
5. Vapauta leikkuupöydän lukitustapit kummaltakin puolelta (Kuva 11).



Kuva 11

1. Leikkuupöydän nostokahva
2. Vapauta leikkuupöydän lukitus kääntämällä leikkuupöydän lukitustappia taaksepäin ja vetämällä sitä ulospäin.
3. Lukitse leikkuupöydän lukitus painamalla leikkuupöydän lukitustappi sisään ja kääntämällä sitä eteenpäin.

6. Nosta leikkuupöytä ylös nostokahvan avulla ja lukitse se yläasentoon (salpa sijaitsee istuimen edessä keskellä) kuvan mukaisesti (Kuva 12).



Kuva 12

1. Leikkuupöytä lukitaan yläasentoon asettamalla salpa koukkuun.
2. Koukku
3. Leikkuupöydän nostokahva

⚠ VAARA

Voimanulosoton kytkentä leikkuupöydän ollessa yläasennossa voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoon.

Laske ja lukitse leikkuupöytä käyttöasentoon ennen voimanulosoton kytkentää.

Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon

1. Tartu leikkuupöydän nostokahvaan tukevasti, irrota leikkuupöydän salpa koneesta ja laske leikkuupöytä hitaasti maahan (Kuva 12).
2. Asenna metalliset suojukset kuvan mukaisesti (Kuva 10).
3. Asenna kumisuojus pulttien avulla (Kuva 9).
4. Lukitse leikkuupöytä ala-asentoon työntämällä leikkuupöydän lukitustappeja sisäänpäin ja kääntämällä niitä eteenpäin (Kuva 11).

⚠ VAARA

Leikkurin käyttö ilman lukitustappien lukitsemista voi johtaa siihen, että leikkuupöytä taittuu yllättäen ylös. Leikkuupöydän taittuminen ylös yllättäen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Käytä leikkuria vain lukitustappien ollessa lukittuina.

Fill Reduction System (FRS) -levittimien säätö

Fill Reduction System (FRS) -järjestelmän tarkoitus on vähentää kerätyn leikkuujätteen määrää eriasteisesti.

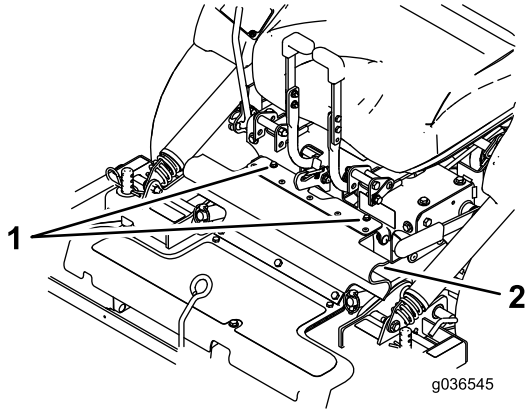
Sen tarjoamia etuja ovat muun muassa säiliön pidempi tyhjennysväli ja ravinteiden palautuminen maaperään.

Seuraavat ovat mahdollisia kokoonpanoja:

- levittimet auki, vakioterät – suurin mahdollinen keräys
- levittimet kiinni, vakioterät – osittainen levitys
- levittimet kiinni, levitysterät – keskimääräinen levitys
- leikkuujätteen heittosuojus asennettu, levitysterät – täydellinen levitys (vaatii levityssarjan).

FRS-levittimiä säädetään seuraavasti:

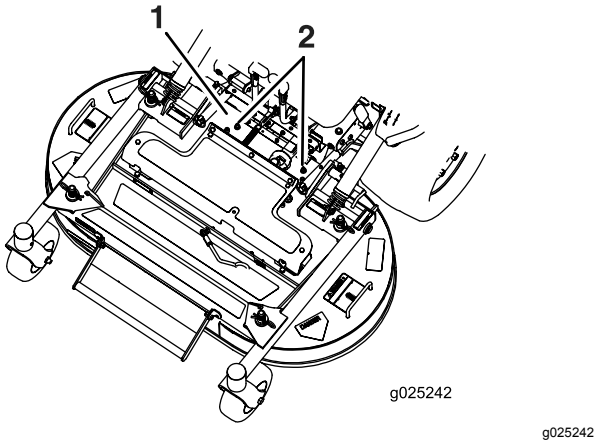
1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain.
2. Kytke seisontajarru.
3. Löysää kumisuojukseen kiinnitettyjä pultteja (Kuva 13).
4. Taita suojus eteenpäin.



Kuva 13

1. Pultit
2. Kumisuojus

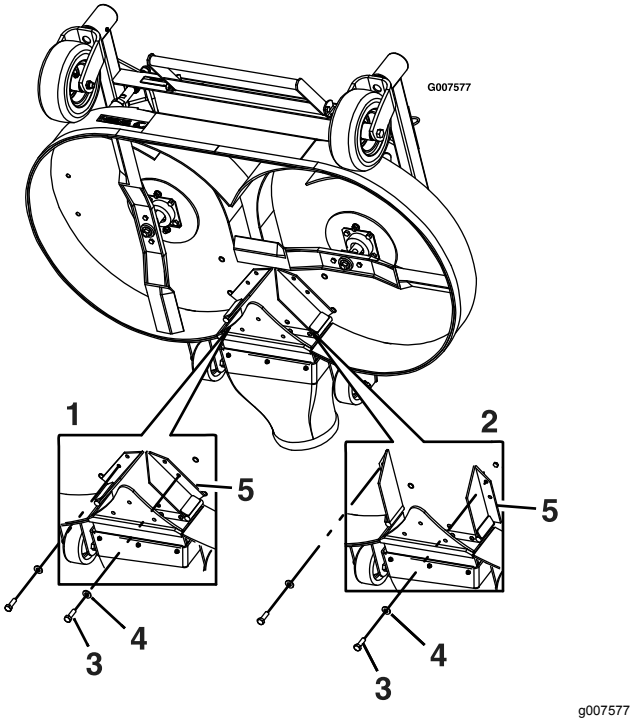
5. Löysää FRS-levittimien takatappien lukkomuttereita.



Kuva 14

1. Voimanulosoton suojus ei näy kuvassa
2. Löysää lukkomuttereita.

6. Nosta leikkuupöytä. Katso kohta Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).
7. Irrota pultti ja aluslaatta kunkin FRS-levittimen etuosasta (Kuva 15).
8. Käännä levittimet haluttuun asentoon ja asenna pultti ja aluslaatta.



Kuva 15

1. Levittimet kiinni
2. Levittimet auki
3. Pultti
4. Aluslaatta
5. Levittimet

9. Laske leikkuupöytä. Katso kohta Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).
10. Kiristä FRS-levittimien takatappien lukkomuttereita hieman.

    Huomaa: Takatappien lukkomutterit voi jättää hieman löysäksi, jos levittimiä aiotaan säätää pian uudelleen.
11. Asenna kumisuojus mukana tulleiden pulttien avulla.

Turvajärjestelmä

⚠ VAROITUS

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

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

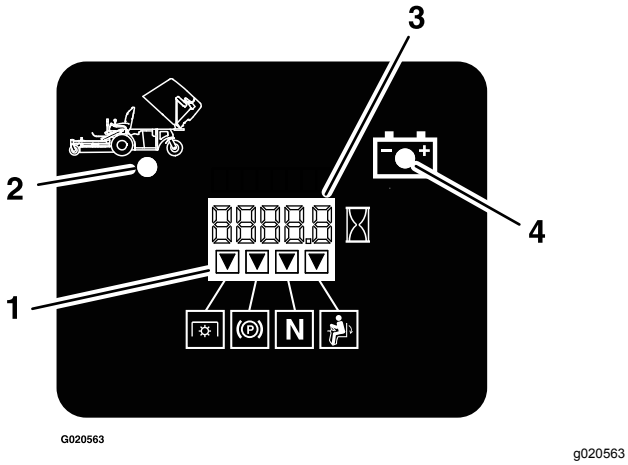
Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- seisontajarru on kytketty
- voimanulosoton kytkentävipu on vapautettu
- nopeudensäätövipu on VAPAA-asennossa.

Turvajärjestelmä sammuttaa moottorin, jos käyttäjä nousee istuimelta voimanulosoton 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 16

1. Kolmioihin syttyy valo, kun turvajärjestelmän komponentit ovat oikeassa asennossa.
2. Säiliö ylhäällä
3. Tuntilaskurin/jännitteen näyttö
4. Alhaisen jännitteen merkkivalo

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, siirrä voimanulosoton kytkentävipu PÄÄLLÄ-asentoon ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Istu istuimella, kytke seisontajarru ja siirrä voimanulosoton kytkentävipu POIS-asentoon. Siirrä nopeudensäätövipu pois VAPAA-asennosta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
3. Istu istuimella, vapauta seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkentävipu POIS-asentoon ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä.
4. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkentävipu POIS-asentoon ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke voimanulosoton kytkentävipu ja nouse hieman istuimelta. Moottorin täytyy sammua.
5. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkentävipu POIS-asentoon ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon. Käynnistä moottori. Siirrä nopeudensäätövipua eteenpäin. Moottorin täytyy sammua.

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, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden 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 laitteet ja tarkasta terät, mikäli 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 ja sammuta moottori 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.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.

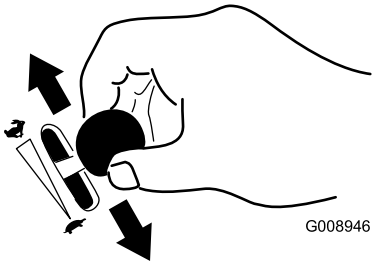
Turvallisuus rinteissä

- Laadi omat toimintatavat ja ohjeet rinnekäyttöä varten. Ohjeissa on mainittava käyttöpaikan tarkastus, jonka aikana määritetään, missä rinteissä konetta voi käyttää turvallisesti. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käytä konetta rinteissä pienemmällä nopeudella.
- Jos koneen käyttö rinteessä ei vaikuta turvalliselta työskentelyn aikana, älä käytä konetta rinteessä.
- Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Valitse alhainen ajonopeus, jotta rinteessä ei tarvitse pysähtyä tai vaihtaa vaihdetta.
- Kone voi kaatua jo ennen kuin renkaat menettävät pidon.
- Vältä koneen käyttöä märällä ruoholla. Renkaat voivat menettää pidon, vaikka jarrut toimivat oikein.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä.
- Liiku rinteissä hitaasti ja vähän kerrallaan. Älä muuta koneen nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Älä käytä konetta pudotusten, ojien, maavallien tai vesialueiden lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille (kaksi koneen leveyttä).
- Tähän koneeseen on saatavilla lisävarusteena kaksipylväinen kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS). Kaatumissuojausjärjestelmää suositellaan käytettäväksi, kun ruohoa leikataan pudotusten, veden tai jyrkkien penkkojen lähellä, mihin liittyy kaatumisriski. Lisätietoja saa valtuutetusta huoltoliikkeestä. California Code of Regulations -säännöstö on 1.3.2011 alkaen edellyttänyt kaatumissuojausjärjestelmän (jos saatavilla) käyttöä kaikissa kaupallisessa käytössä olevissa leikkureissa.

Kaasuvivun käyttö

Kaasuvipua voidaan siirtää NOPEA- ja HIDAS-asentojen välillä (Kuva 17).

Käytä aina keskimmäistä asentoa, kun käynnistät ruohonleikkurin leikkuupöydän ja puhaltimen voimanulosoton kytkentävivulla.



g008946

Kuva 17

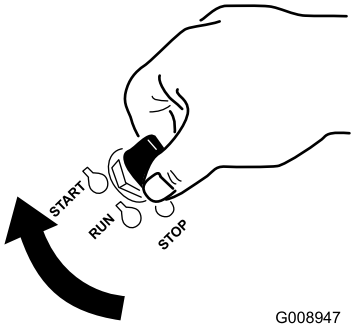
Virtalukon käyttö

1. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (Kuva 18).

   Huomaa: Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

   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 käynnistys saattaa edellyttää useita yrityksiä, kun se käynnistetään ensimmäistä kertaa polttoainejärjestelmän oltua täysin ilman polttoainetta.



g008947

Kuva 18

2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

Voimanulosoton kytkentävivun käyttö

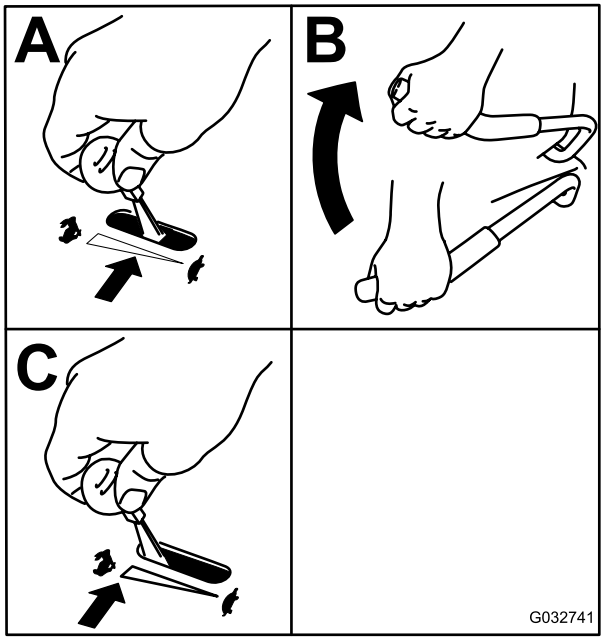
Voimanulosoton kytkentävipu käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja puhaltimen.

⚠ VAARA

Jos heittoaukko ei ole peitossa, laite saattaa singota esineitä käyttäjän tai sivullisten suuntaan. Seurauksena voi olla myös kosketus puhaltimen siipiin. Ulos sinkoutuvat esineet tai teräkosketus voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Älä käytä ruohonleikkuria, jos säiliö tai säiliön luukku on ylhäällä tai irrotettu tai jos niitä on muutettu.

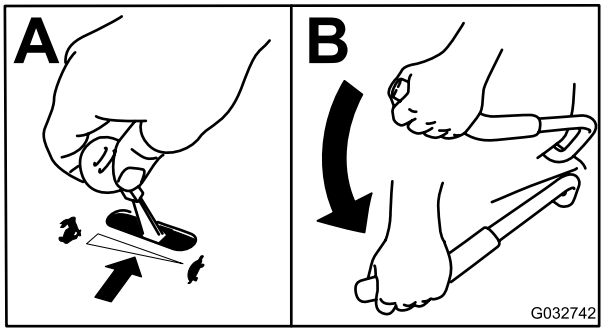
Voimanulosoton kytkentävivun kytkentä



g032741

Kuva 19

Voimanulosoton kytkentävivun vapautus



g032742

Kuva 20

Seisontajarrun käyttö

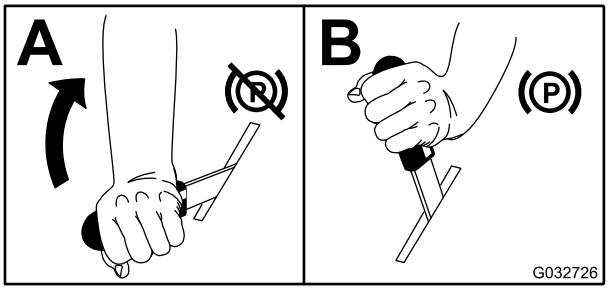
Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

⚠ VAARA

Seisontajarru ei välttämättä pidä konetta paikallaan rinteessä, mistä voi aiheutua henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

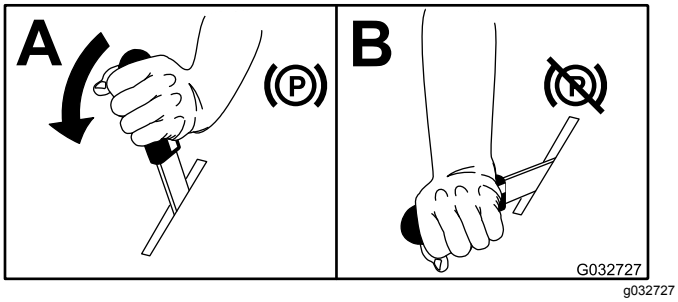
Pysäköi kone rinteeseen vain, jos pyörät voidaan kiilata tai pukita.



g032726

Kuva 21

Seisontajarrun vapautus

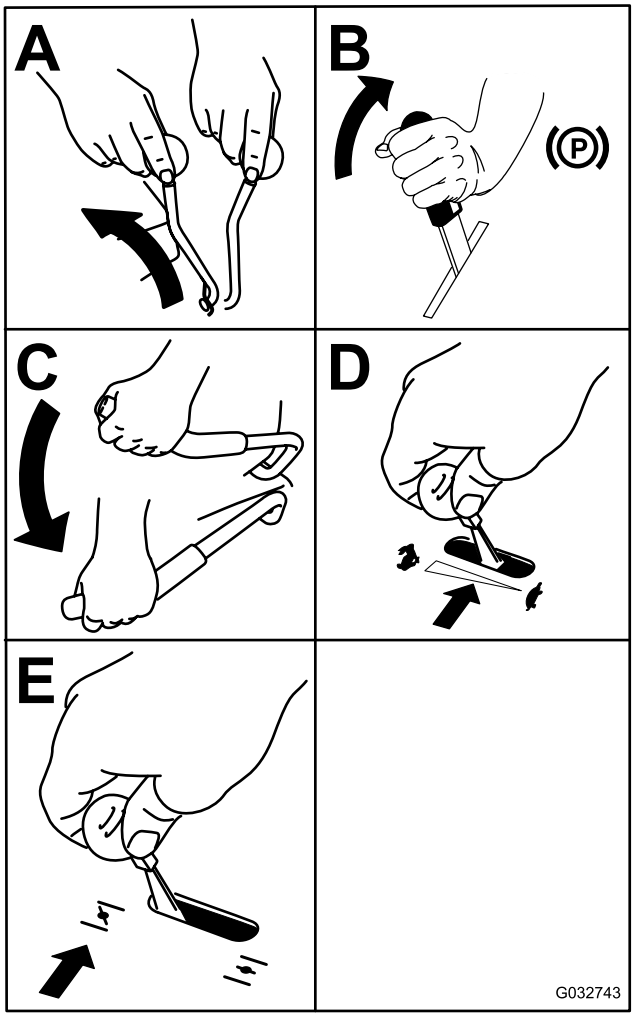


Kuva 22

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

1. Siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Kytke seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 21).
3. Siirrä voimanulosoton kytkentävipu POIS-asentoon (Kuva 23).
4. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asentojen keskivälille.



Kuva 23

5. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (Kuva 18). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

   Tärkeää: **Älä yritä käynnistää moottoria yli 10 sekuntia kerrallaan. Jos moottori ei käynnisty, odota 60 sekuntia käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.**

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

6. Jos rikastin on SULJETTU-/PÄÄLLÄ-asennossa, palauta se asteittain AUKI-/POIS-asentoon moottorin lämmetessä.

Moottorin sammutus

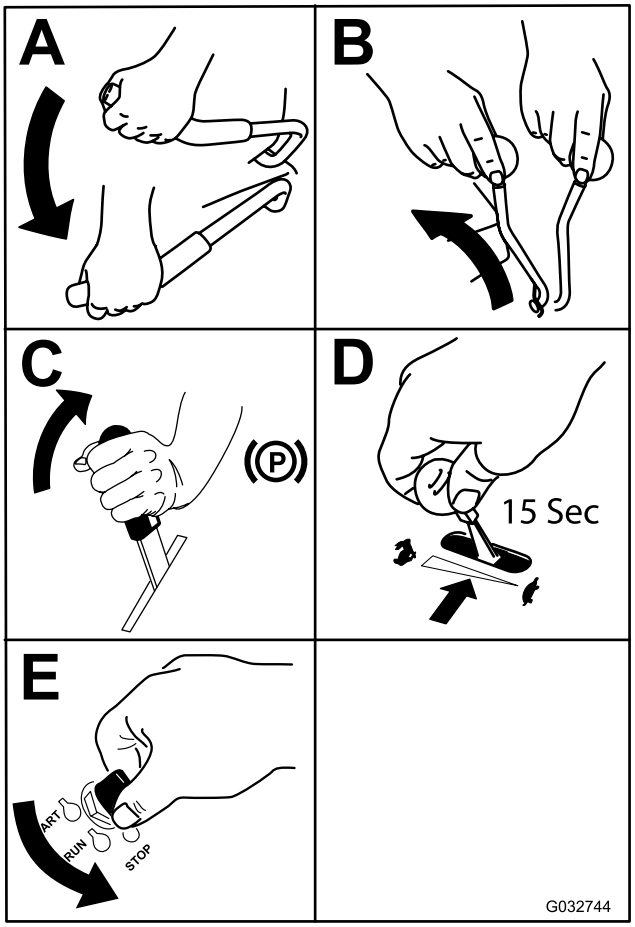
⚠ VAROITUS

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

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Tärkeää: **Kytke seisontajarru ennen koneen kuljetusta. Irrota virta-avain, sillä polttoainepumppu saattaa käydä ja kuluttaa akkua.**

1. Vapauta voimanulosotto.
2. Siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.
4. Aseta kaasuvipu keskiasentoon.
5. Anna moottorin käydä vähintään 15 sekunnin ajan ja sammuta se sitten kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
6. Irrota virta-avain, jotta lapset tai muut luvattomat käyttäjät eivät pääse käynnistämään moottoria.



g032744

Kuva 24

Ajaminen eteen ja taakse

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

⚠ VAROITUS

Kone voi pyöriä paikallaan hyvin nopeasti. Voit menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

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

Ajaminen eteenpäin

Huomaa: Liikkeelle lähteminen (eteenpäin tai taaksepäin) edellyttää, että käyttäjä istuu istuimella ja että jarruvipu on vapautettu (painettu alas), ennen kuin nopeudensäätövipua voi siirtää eteenpäin. Muussa tapauksessa moottori sammuu.

Pysäytä kone vetämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.

1. Käynnistä moottori.
2. Vapauta seisontajarru. Katso kohta Seisontajarrun vapautus (sivu 22).
3. Voit ajaa eteenpäin suoraa linjaa siirtämällä nopeudensäätövipua eteenpäin.

   Huomaa: Mitä kauemmaksi nopeudensäätövipu siirretään VAPAA-asennosta, sitä nopeammin kone liikkuu.
4. Voit kääntyä vasemmalle tai oikealle vetämällä toista ohjausvipua taaksepäin Vapaa-asentoa kohti halutun suunnan mukaisesti.
5. Pysäytä kone vetämällä nopeudensäätövipu takaisin VAPAA-asentoon.

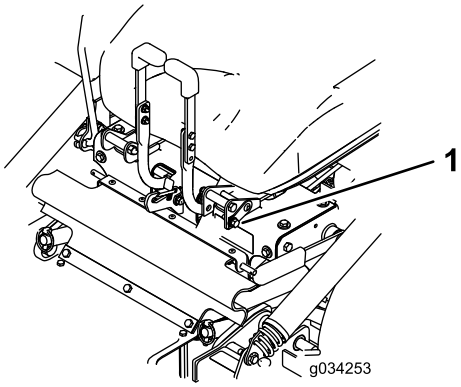
Taaksepäin ajo

1. Voit ajaa taaksepäin suoraa linjaa vetämällä kumpaakin ohjausvipua taaksepäin saman verran.

   Voit kääntyä vasemmalle tai oikealle vapauttamalla painetta haluttua suuntaa vastaavassa ohjausvivussa.
2. Pysäytä kone päästämällä ohjausvivut Vapaa-asentoon.

Istuimen vapautus

Voit vapauttaa istuimen irrottamalla istuimen vasemmalla puolella olevan pultin ja tapin (Kuva 25).



g034253

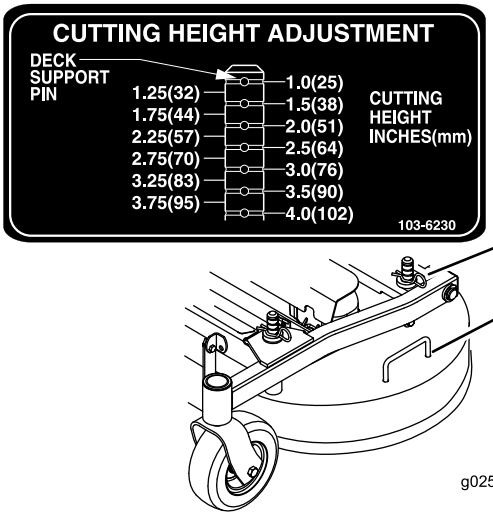
Kuva 25

1. Pultti ja tappi

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuupöydän leikkuukorkeuden säätöalue on 2,5–10,2 cm (6,3 mm:n välein).

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Nosta leikkuupöytä leikkuupöydän kahvan avulla ja siirrä sokat halutun leikkuukorkeuden asentoon. Tee sama vastakkaisella puolella.



g025067

Kuva 26

1. Sokka
2. Leikkuupöydän kahva

Koneen pysäytys

1. Vedä nopeudensäätövipu taakse VAPAA-asentoon, vapauta voimanulosoton kytkentävipu ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
2. Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta Seisontajarrun kytkentä (sivu 21).
3. Ota avain pois virtalukosta.

⚠ VAROITUS

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

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Säiliön tyhjennys

Istuimen takana säiliössä oleva äänimerkkilaite ilmaisee, kun säiliö on täynnä. Kun äänimerkki kuuluu, tyhjennä säiliö, jotta puhallin tai leikkuupöytä ei tukkeudu.

1. Vapauta voimanulosotto, siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja poistu käyttäjän paikalta.

2. Varmista, että kone on kuivalla ja tasaisella alustalla.
3. Nosta takaluukku ylös ja anna sen nojata säiliön yläosaa vasten.
4. Nosta säiliötä käyttäen sen etuosassa alhaalla olevia kahvoja ja tyhjennä säiliön sisältö.
5. Laske säiliö ja sulje sen luukku.

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 liian alas ja älä anna leikkaamattoman ruohon ympäröidä leikkuria kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.

Ruohon leikkaus ensimmäisen kerran

Varmista, ettei leikkuri 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.

Leikkuukoneen alapuolen puhtaanapito

Poista leikkuujätteet ja lika leikkurin alapuolelta aina käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa, 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.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.

- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

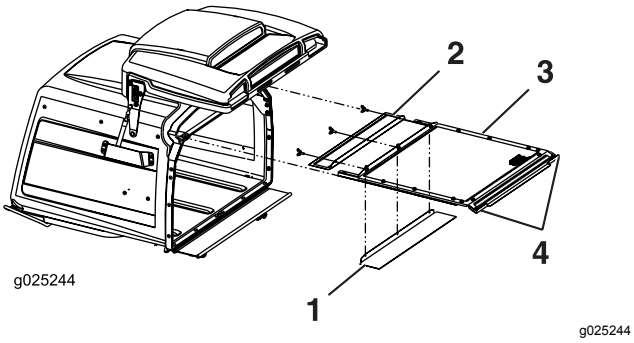
Säiliön sihdin puhdistus

Tartu sihdin kahvoihin tukevasti (Kuva 27).

Irrota sihti vetämällä sitä taaksepäin. Voit tarvittaessa napauttaa sihtiä varovasti roskien poistamiseksi.

Huomaa: Liika roskien kertyminen voi tukkia puhaltimen.

Huomaa: Jos sihti tukkeutuu nopeasti, edessä olevan irrotettavan sihtipaneelin voi kääntää ja asentaa varsinaisen sihdin alle, jolloin ilma voi virrata vapaasti säiliöstä.



Kuva 27

1. Edessä oleva irrotettava sihti voidaan kääntää ja asettaa säilytystilaan märissä olosuhteissa.
2. Edessä oleva irrotettava sihti
3. Varsinainen sihti
4. Kahvat

Vetopyörien ohitusventtiilien käyttö

⚠ VAARA

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

Sammuta moottori, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

⚠ VAARA

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

Odota, että moottori ja hydrauliset vetoyksiköt ovat jäähtyneet kokonaan, ennen kuin kosket vetopyörien ohitusventtiileihin.

Vetopyörien ohitusventtiilit sijaitsevat hydrostaattisten pumppujen vasemmanpuoleisen etukulman yläosassa.

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Kallista istuin ylös, jotta pääset käsiksi pumppuihin.
4. Vapauta vetojärjestelmä kiertämällä kumpaakin ohitusventtiiliä yksi kierros vastapäivään.

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

   Huomaa: Älä hinaa konetta.
6. Kierrä venttiileitä myötäpäivään koneen käyttämistä varten.

   Huomaa: Älä kiristä venttiileitä liikaa.

Koneen kuljetus

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan

sinua, perhettäsi, lemmikkejäsi ja sivullisia loukkaantumiselta.

⚠ 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.

1. Jos käytät perävaunua, kiinnitä se vetoajoneuvoon ja käytä turvaketjuja.
2. Jos mahdollista, yhdistä perävaunun jarrut.
3. Lastaa kone perävaunuun tai kuorma-autoon.
4. Sammuta moottori, irrota avain, kytke seisontajarru ja sulje polttoaineventtiili.
5. Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Kiinnitysvälineet on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

Koneen lastaus

Ole erittäin varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä. Käytä toimenpiteeseen täysleveää ramppia, joka on konetta leveämpi.

Tärkeää: **Jos täysleveää ramppia ei ole käytettävissä, käytä riittävää määrää erillisiä ramppeja, jotta vaikutus on sama.**

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulma maahan on enintään 15 astetta. Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun konetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa koneen kaatumisen tai hallinnan menetyksen. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteen alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman pieni ramppikulma.

Tärkeää: **Älä yritä kääntää konetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.**

⚠ VAARA

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

- **Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta rampilla.**
- **Käytä vain täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja koneen molemmilla puolilla.**
- **Jos täysleveää ramppia ei ole käytettävissä, käytä riittävää määrää erillisiä ramppeja, jotta vaikutus on sama.**
- **Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.**
- **Vältä äkillistä kiihdytystä tai hidastusta konetta rampilla ajettaessa, sillä tämä voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai kaatumisen.**

Kunnossapito

Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmutterien kiristysmomentti. • Tarkista pyörännapojen mutterien kiristysmomentit. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodatin ja säiliön hydraulineste nesteen tyypistä riippumatta.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Rasvaa etukääntöpyörien navat (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin. • Puhdista hydraulipumput. • Tarkista leikkurin terät. • Puhdista leikkuupöytä. • Poista roskat koneesta.
40 käyttötunnin välein	• Rasvaa vetoakseli (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rengaspaineen tarkistus • Tarkasta, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Rasvaa leikkuupöydän ylöskäännön nivel (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa leikkuupöydän työntövarsien putket (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Tarkista kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa. • Vaihda moottoriöljy (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Puhdista moottorin öljynjäähdytin. • Tarkista ja puhdista moottorin jäähdytysrivat ja suojukset.
150 käyttötunnin välein	• Tarkasta pääsuodatin ja ilmanottoritilä.
160 käyttötunnin välein	• Jarrukahvan nivelen voitelu • Jarrutangon holkkien ja ohjausvivuston tankojen päiden voitelu
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin. • Vaihda polttoainesuodatin (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
250 käyttötunnin välein	• Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tarkista varoilmansuodatin. • Vaihda hydraulisuodatin ja säiliön hydraulineste, kun käytät Mobil® 1 -nestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
500 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin. • Tarkista sytytystulpat ja aseta kärkiväli oikein. • Tarkista pyöränmutterien kiristysmomentti. • Tarkista pyörännapojen mutterien kiristysmomentit. • Säädä kääntöpyörien nivellaakerit. • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodatin ja säiliön hydraulineste, kun käytät Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinestettä (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
2000 käyttötunnin välein	• Vaihda kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa.
Kuukausittain	• Tarkista akku.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Vuosittain	• Rasvaa etummaisten kääntöpyörien nivelet (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa takakääntöpyörän napa (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa pumpun hihnan kiristinpyörän varsi (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa voimanulosoton hihnan kiristinpyörän varsi (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). • Rasvaa takakääntöpyörän nivel (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

Kunnossapito- ja varastointiturvallisuus

- 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.
- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainetta sisätiloissa.
- 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.
- 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.
- Tarkista seisontajarrun toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla tarvittaessa.

Voitelu

Koneen voitelu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Rasvaa etukääntöpyörien navat (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

40 käyttötunnin välein—Rasvaa vetoakseli (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän ylöskäännön nivel (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöydän työntövarsien putket (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

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

Vuosittain—Rasvaa takakääntöpyörän napa (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

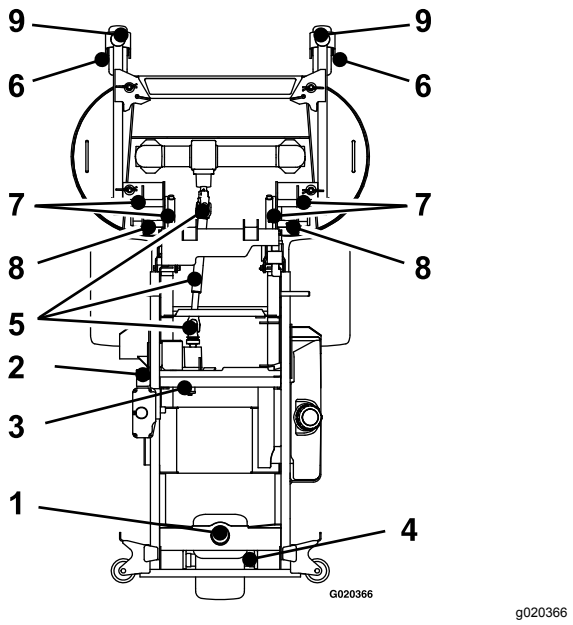
Vuosittain—Rasvaa pumpun hihnan kiristinpyörän varsi (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Vuosittain—Rasvaa voimanulosoton hihnan kiristinpyörän varsi (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Vuosittain—Rasvaa takakääntöpyörän nivel (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

1. Vapauta voimanulosotto, pysäytä kone, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Puhdista rasvanipat rievulla. Hankaa mahdolliset maaliläiskät pois nipasta (nipoista).
3. Liitä voitelupistooli nippaan. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista.
4. Pyyhi pois liika rasva.

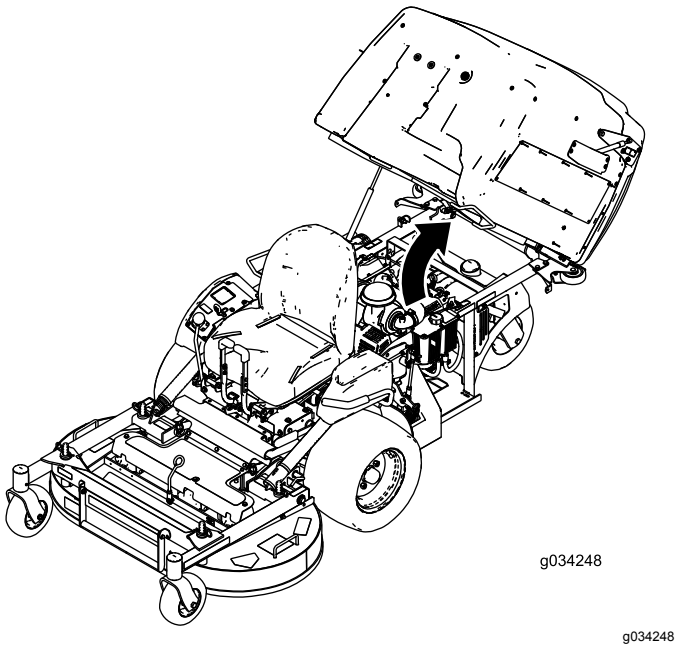


Kuva 28

1. Takakääntöpyörän nivel
2. Voimanulosoton hihnan kiristinpyörän varsi
3. Pumpun hihnan kiristinpyörän varsi
4. Takakääntöpyörän napa
5. Vetoakseli
6. Etukääntöpyörän napa
7. Leikkuupöydän ylöskäännön nivel
8. Työntövarsien putket
9. Etukääntöpyörien nivelet

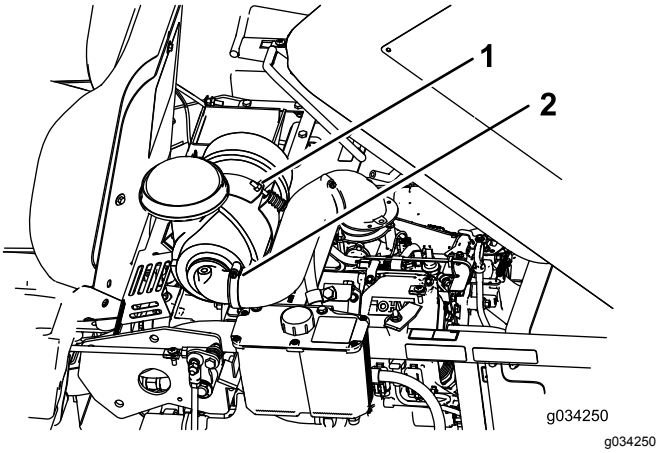
Pumpun hihnan kiristinpyörän varren voitelu

1. Nosta säiliö ylös (Kuva 29).



Kuva 29

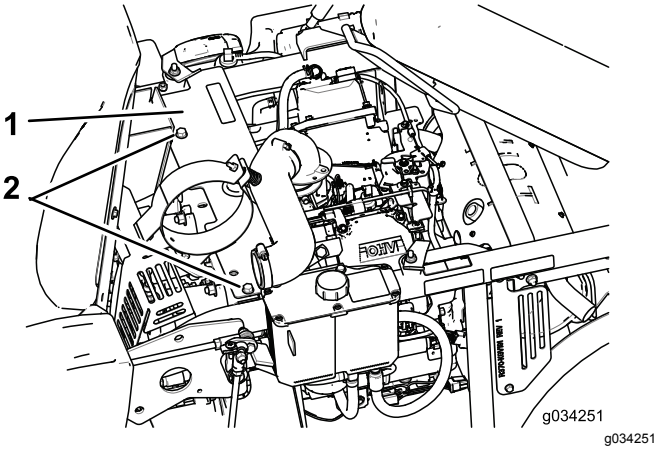
2. Löysää ilmanpuhdistimen kiinnityspulttia (Kuva 30).
3. Irrota letkua kiinnittävä kiristin ja irrota ilmanpuhdistin (Kuva 30).



Kuva 30

1. Pultti
2. Kiristin

4. Irrota ilmanpuhdistimen alla olevat pultit ja levy.



Kuva 31

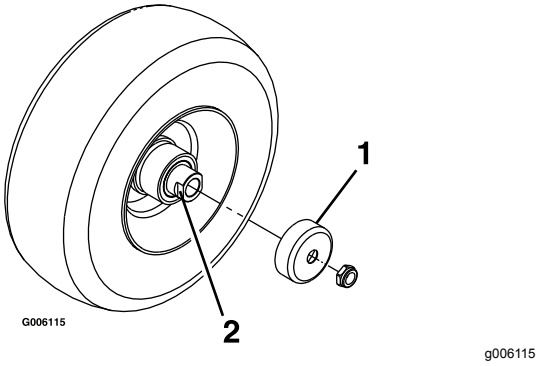
1. Levy
2. Pultit

5. Voitele pumpun hihnan kiristinpyörän varsi (Kuva 28).
6. Asenna levy ja ilmanpuhdistin.

Kääntöpyörien napojen voitelu

Huoltoväli: Vuosittain

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.



Kuva 32

1. Tiivistesuojus
2. Välikemutteri, jossa avainlappeet

2. Irrota kääntöpyörä haarukasta.
3. Irrota tiivistesuojukset pyörännavasta.
4. Irrota välikemutteri kääntöpyörän akselikokoonpanosta.

   Huomaa: Välikemutterit on kiinnitetty akseliin kierrelukitusaineella.
5. Irrota akseli pyöräkokoonpanosta (toisen välikemutterin ollessa vielä kiinnitettynä).
6. Väännä tiivisteet irti ja tarkista, että laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda ne tarvittaessa.
7. Tiivistä laakerit yleisrasvalla.
8. Asenna yksi laakeri ja yksi uusi tiiviste pyörään.

   Huomaa: Vaihda tiivisteet.
9. Jos molemmat välikemutterit on irrotettu (tai ne ovat murtuneet) akselikokoonpanosta, levitä kierrelukitusainetta 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.
10. Asenna mutterin ja akselin kokoonpano pyörän sille puolelle, jolla on uusi tiiviste ja laakeri.
11. Pyörän avoimen puolen osoittaessa ylöspäin täytä akselia ympäröivä alue pyörän sisällä kokonaan yleisrasvalla.
12. Asenna toinen laakeri ja toinen uusi tiiviste pyörään.
13. Levitä kierrelukitusainetta toiseen välikemutteriin ja kierrä se akseliin niin, että avainlappeet osoittavat ulospäin.
14. 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.

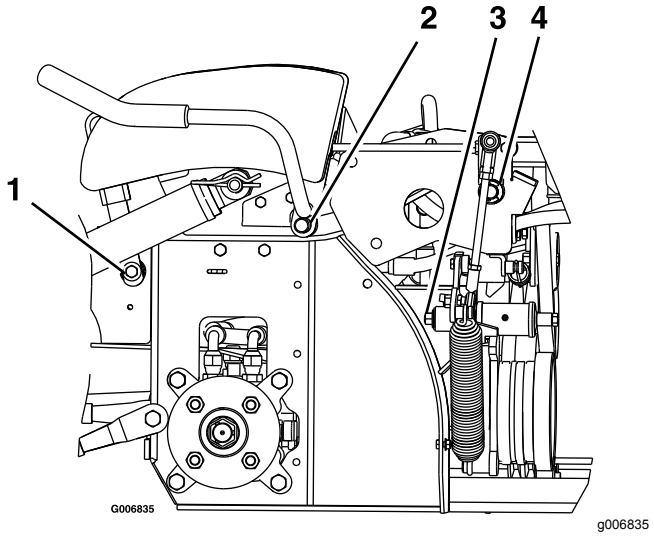
15. Asenna tiivistesuojukset pyörännavan päälle ja asenna pyörä kääntöpyörän haarukkaan.
16. Asenna kääntöpyörän pultti ja kiristä mutteri täysin.

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

Jarrukahvan nivelen voitelu

Huoltoväli: 160 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.
2. Voitele jarrukahvan nivelen pronssiholkit voitelusuihkeella tai ohuella öljyllä (Kuva 33).



Kuva 33

Kuvassa koneen vasen puoli

1. Jarrukahvan nivel
2. Voimanulosoton kahvan nivel
3. Jousivarren nivel
4. Vaihtokytkimen nivel

Jarrutangon holkkien ja ohjausvivuston tankojen päiden voitelu

Huoltoväli: 160 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.
2. Vapauta istuimen salpa ja kallista istuin ylös. Katso kohta Istuimen vapautus (sivu 24).
3. Voitele jarrutangon akselin kummassakin päässä olevat pronssiholkit voitelusuihkeella tai ohuella öljyllä.

   Huomaa: Holkit sijaitsevat laippalaakerien sisäpuolella.
4. Voitele ohjausvivuston kummankin tangon päät voitelusuihkeella tai ohuella öljyllä.

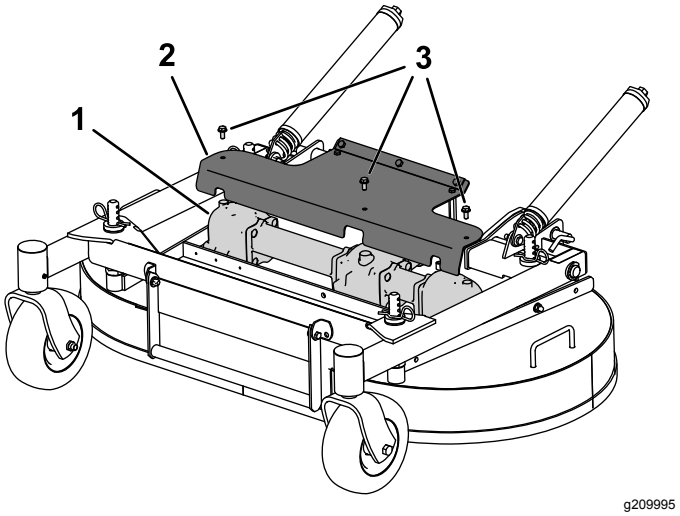
Vaihdelaatikon öljyn vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa.

100 käyttötunnin välein—Tarkista kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa.

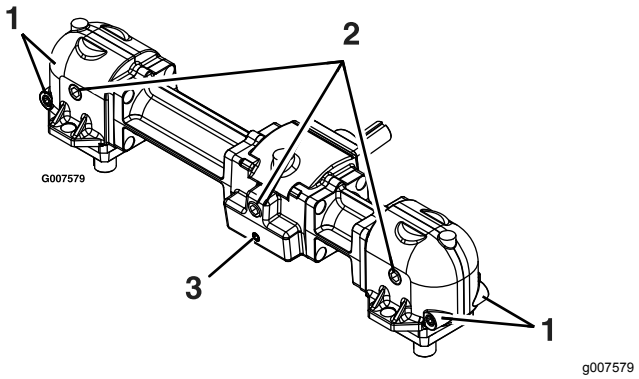
2000 käyttötunnin välein—Vaihda kaikkien kolmen vaihteiston kotelon öljy ja lisää öljyä tarvittaessa.

1. Aseta kone tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, irrota avain ja kytke seisontajarru.
3. Poista suojus, jotta pääset käsiksi vaihteistoon (Kuva 34).



Kuva 34

4. Irrota vaihteistoon kiinnitetyt terät. Katso kohta Terien irrotus (sivu 55).
5. Irrota vaihteisto- ja vetoakselikokoonpano leikkuupöydästä. Säilytä kiinnitystarvikkeet myöhempää käyttöä varten.
6. Irrota suuri öljyntyhjennystulppa kaikkien kolmen vaihteisto-osion etuosasta ja tyhjennä öljy (Kuva 35).



Kuva 35

1. Pienet magneettiset tulpat (edessä ja takana)
2. Suuri öljyntyhjennys-/täyttötulppa
3. Pieni magneettinen tulppa (vain edessä)

7. Irrota pienet magneettiset tulpat ja pyyhi tulpat puhtaiksi.
8. Levitä kaikkiin pieniin magneettisiin tulppiin Teflon®-kierretiivistettä ja asenna ne vaihteistoon.
9. Asenna vaihteisto- ja vetoakselikokoonpano leikkuupöytään.
10. Lisää vaihdelaatikkoon (synteettistä) Mobil® SHC 75W-90 -vaihteistoöljyä, kunnes öljyn pinta on öljyntyhjennys-/täyttötulpan tasalla.

    Huomaa: Jokainen vaihdelaatikon osio on täytettävä erikseen.

    Huomaa: Leikkuupöydän on oltava vaakasuorassa maahan nähden, kun vaihdelaatikkoon lisätään öljyä. Älä lisää vaihdelaatikkoon öljyä, jos leikkuupöytä on nostettu huoltoasentoon.
11. Levitä Teflon-kierretiivistettä kolmeen suureen öljytulppaan ja asenna ne vaihdelaatikkoon.

Moottorin huolto

⚠ VAARA

Kosketus kuumiin osiin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kädet, jalat, kasvot, vaatteet ja muut ruumiinosat etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

Moottorin turvallinen käyttö

Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 150 käyttötunnin välein

250 käyttötunnin välein—Vaihda pääilmansuodatin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

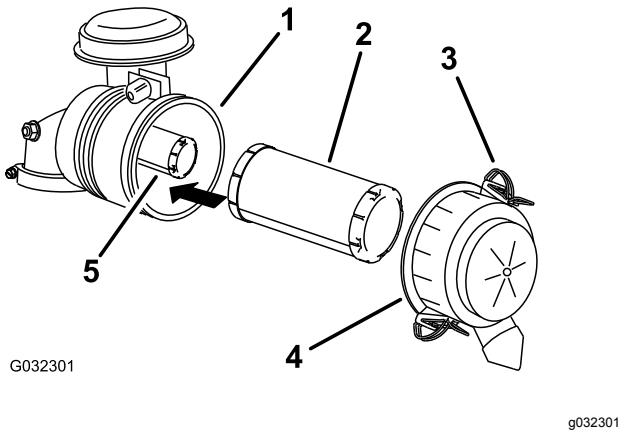
250 käyttötunnin välein—Tarkista varoilmansuodatin.

500 käyttötunnin välein—Vaihda varoilmansuodatin.

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

Suodattimien irrotus

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. Avaa ilmanpuhdistimen salvat ja vedä ilmanpuhdistimen suojus pois ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 36).



Kuva 36

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 36).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.
6. Poista 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.

Pääilmansuodattimen huolto

- Jos pääsuodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se.
- Älä puhdista pääsuodatinta.

Varosuodattimen huolto

Varosuodatinta ei koskaan saa puhdistaa, vaan se on vaihdettava.

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

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 varosuodattimen, liu'uta se varovasti suodattimen runkoon (Kuva 36).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 36).

   Huomaa: Varmista puristamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana, että pääsuodatin asettuu kunnolla paikoilleen.

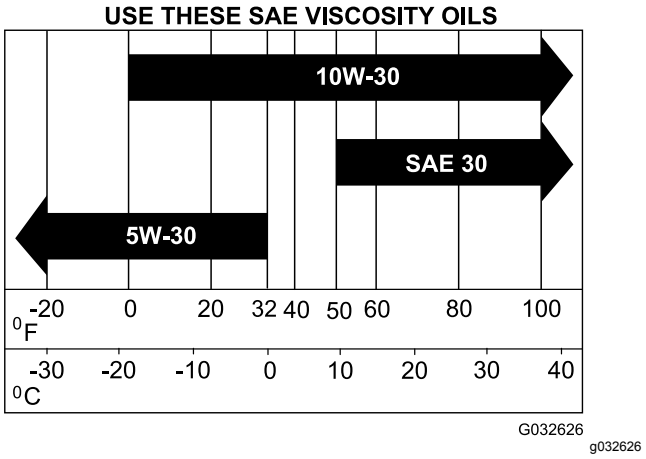
   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**
4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä **Up**. Kiinnitä salvat (Kuva 36).

Moottoriöljyn huolto

Öljylaatu: puhdistava öljy (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

Öljytilavuus: suodattimen vaihdon yhteydessä 1,8 l; ilman suodattimen vaihtoa 1,6 l.

Viskositeetti: Katso seuraava taulukko.



Kuva 37

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

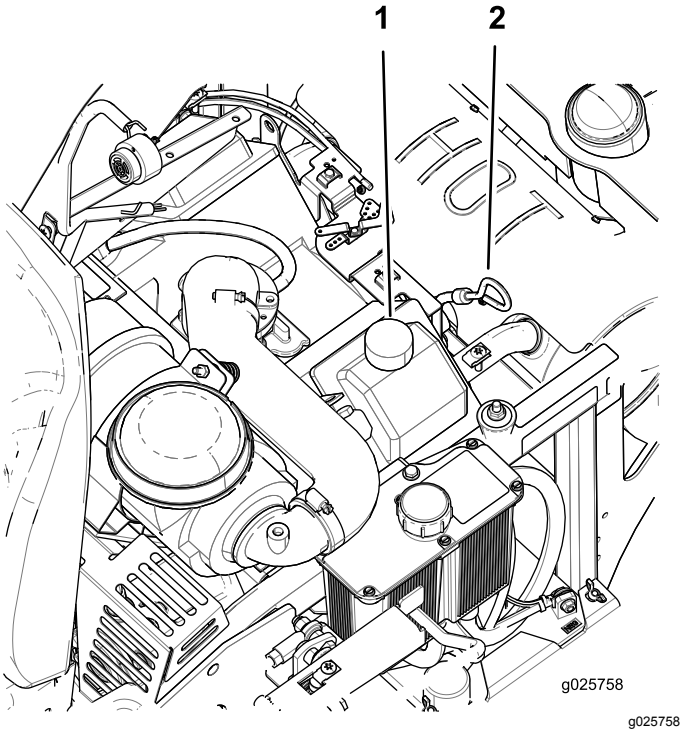
Huomaa: Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

Tärkeää: **Älä laita kampikammioon liikaa öljyä, sillä moottori voi vahingoittua. Älä käytä moottoria öljyn ollessa L-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.**

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

3. Anna moottorin jäähtyä.
4. Nosta säiliö.
5. Puhdista mittatikun ympäristö (Kuva 38).
6. Irrota mittatikku ja pyyhi öljy pois.
7. Aseta mittatikku takaisin ja paina se kokonaan putkeen.
8. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.
9. Jos öljyä on liian vähän, pyyhi öljyntäyttökorkkia ympäröivä alue, irrota korkki ja lisää öljyä mittatikun **Full**-merkin tasalle (Kuva 38).

   Tärkeää: **Älä käytä moottoria öljyn määrän ollessa mittatikun alarajan tai Add-merkin alla tai Full-merkin yläpuolella.**



g025758

Kuva 38

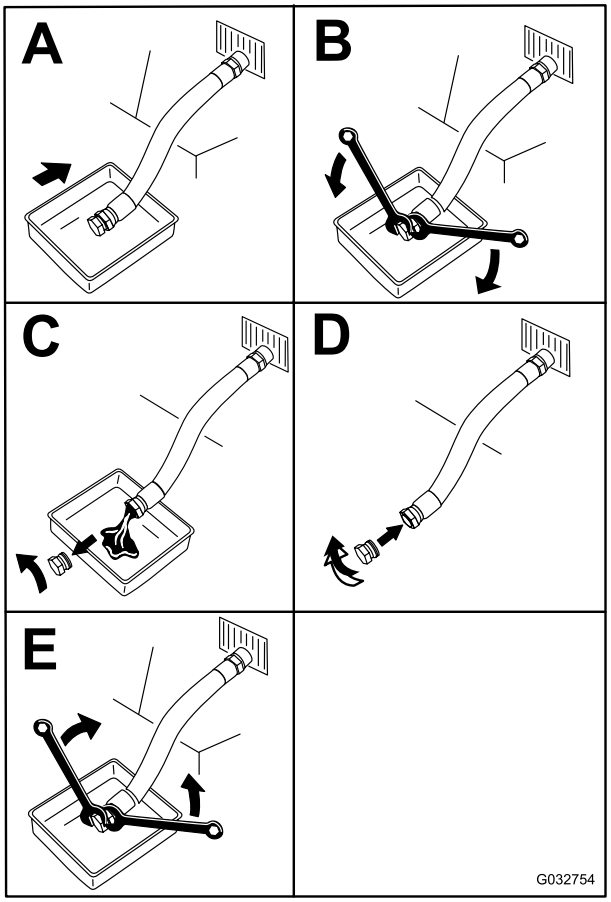
1. Öljyntäyttökorkki
2. Mittatikku

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Pysäköi kone niin, että sen takaosa on hieman alempana kuin yläosa, jotta kaikki öljy valuu pois.
2. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
3. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.



g032754

Kuva 39

4. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljystä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että öljyä on mittatikun **Full**-merkkiin asti (Kuva 38).
5. Käynnistä moottori ja aja tasaiselle alustalle. Tarkista öljymäärä uudelleen (Kuva 38).
6. Lisää tarvittaessa öljyä mittatikun **Full**-merkkiin saakka.

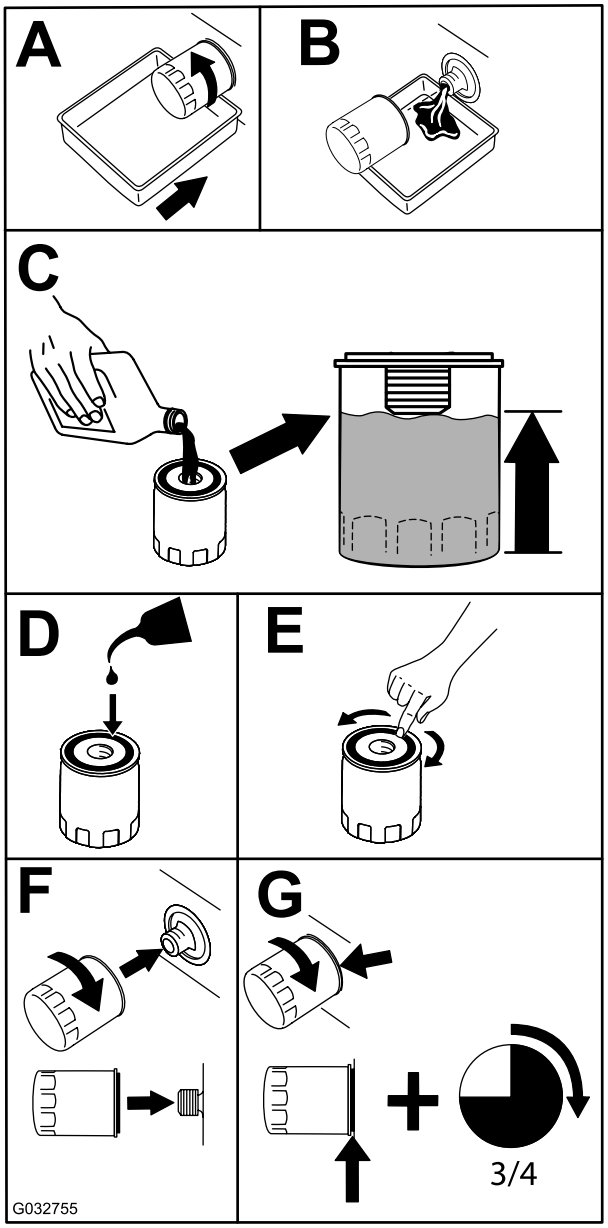
Moottorin öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Huomaa: Vaihda moottorin öljynsuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 35).
2. Vaihda moottorin öljynsuodatin (Kuva 40).

   Huomaa: Anna uuden öljyn imeytyä uuteen suodatinmateriaaliin kahden minuutin ajan.



g032755

Kuva 40

Huomaa: Varmista, että öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria. Käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.

3. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 35).

Sytytystulppien huolto

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein—Tarkista sytytystulpat ja aseta kärkiväli oikein.

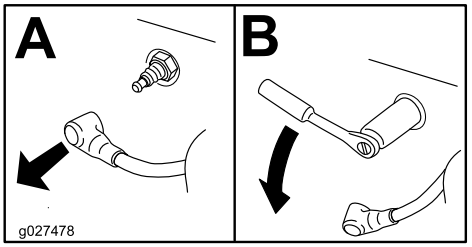
Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpat. Irrota ja asenna sytytystulpat käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

Tyyppi: Champion® RC12YC tai vastaava

Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulppien irrotus

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota sytytystulpat.



g027478

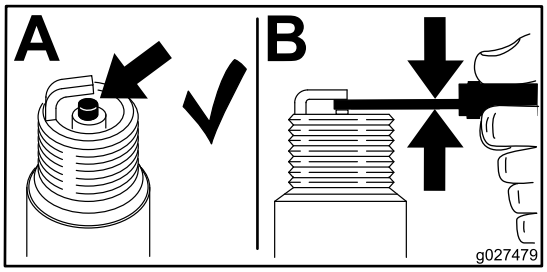
Kuva 41

Sytytystulppien tarkistus

Tärkeää: **Vaihda sytytystulpat, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet, kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia tai kun niiden käyttö uudelleen on kyseenalaista.**

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

Säädä kärkiväliksi 0,76 mm.

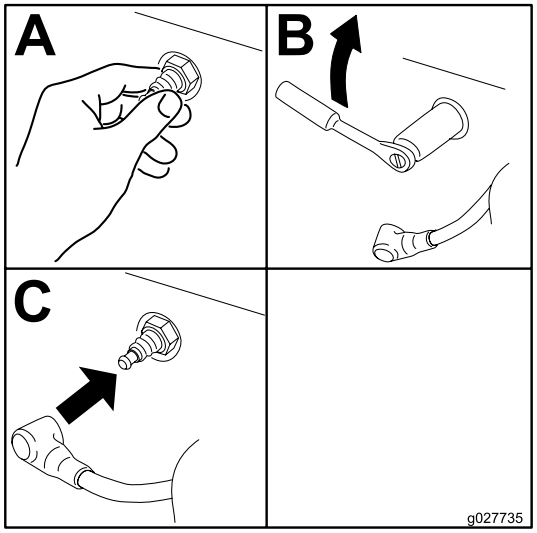


g027479

Kuva 42

Sytytystulppien asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 N·m.



g027735

Kuva 43

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ VAARA

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

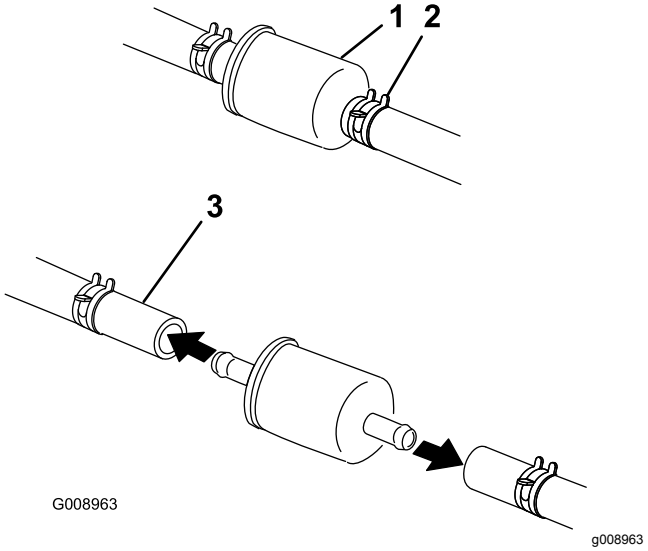
Käytä vain hyväksyttyjä polttoaineputkia ja polttoainesuodattimia.

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) (useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).

Polttoainesuodatin sijaitsee lähellä moottorin etu- tai takaosaa.

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Odota, että kone jäähtyy.
4. Purista polttoainesuodattimen letku kiinni polttoainesäiliön puolelta.
5. Purista letkunkiristimien päitä yhteen ja liu'uta niitä poispäin suodattimesta (Kuva 44).



Kuva 44

1. Polttoainesuodatin
2. Letkunkiristin
3. Polttoaineletku

6. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
7. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta (Kuva 44).

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

Polttoainesäiliön huolto

Älä yritä tyhjentää polttoainesäiliötä. Varmista, että polttoainesäiliön tyhjentää 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.

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Akun huolto

Huoltoväli: Kuukausittain

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappavaa nieltynä ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.

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.

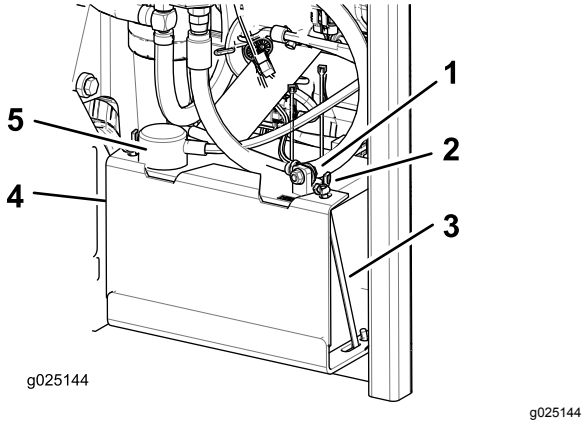
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

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

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

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota akun miinuskaapeli (musta) akun miinusnavan (–) (musta) akkukengästä (Kuva 45).
4. Vedä punainen suojus pois akun plusnavan (punainen) akkukengästä ja irrota akun pluskaapeli (+) (punainen) (Kuva 45).
5. Irrota J-koukkuja kiinnittävät siipimutterit (Kuva 45).
6. Irrota kaapelikenkä (Kuva 45).
7. Irrota akku.



Kuva 45

1. Akun miinuskaapeli (musta)
2. Siipimutteri
3. J-koukku
4. Kiristin
5. Akun pluskaapeli (punainen)

Akun asennus

1. Aseta akku alustalle siten, että navat ovat hydraulisäiliötä vastapäätä (Kuva 45).
2. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+).
3. Kytke akun miinuskaapeli (musta) ja maadoitusjohto akun miinusnapaan (–).
4. Kiinnitä kaapelit kahdella pultilla, kahdella aluslaatalla ja kahdella lukkomutterilla (Kuva 45).
5. Vedä punainen navan suojus akun plusnavan (punaisen) päälle.
6. Asenna kiristin ja kiinnitä se siipimuttereilla ja J-koukuilla (Kuva 45).

Akun lataus

⚠ VAARA

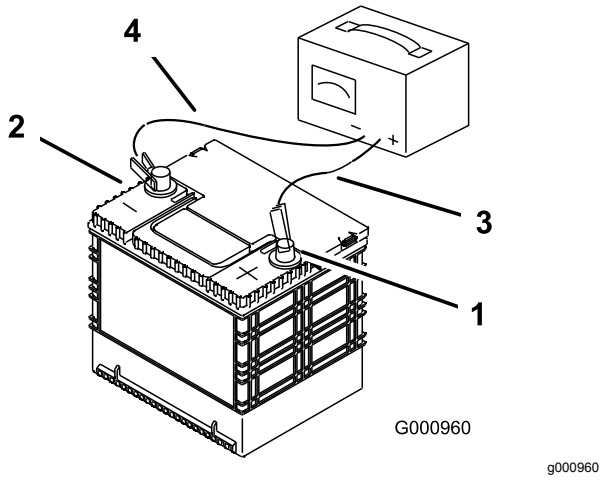
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 ampeerin sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 ampeerin virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 46).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 39)

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



Kuva 46

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

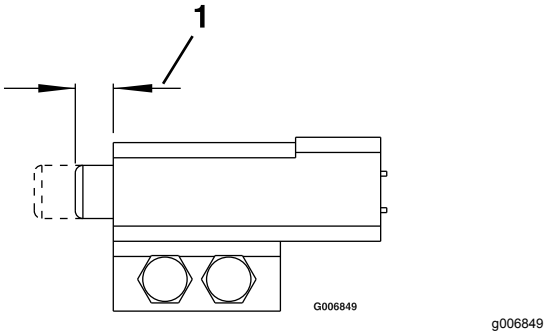
Sulakkeiden huolto

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

1. Sulakkeet sijaitsevat oikealla puolella istuimen takana.
2. Vaihda sulakkeet vetämällä ensin vanha sulake irti.
3. Asenna uusi sulake.

Turvakytkinten säätö

Säädä kaikkia turvakytkimiä siten, että painin ulkonee 4,8–6,4 mm kytkimen rungosta, kun paininta painetaan (Kuva 47).



Kuva 47

1. 4,8–6,4 mm

Koneen käynnistäminen kaapeleilla

1. Tarkista ja puhdista akun napojen korroosio ennen kaapeleilla käynnistystä. Varmista, että kytkennät ovat tiukalla.

⚠ VAROITUS

Korroosio ja löysät kytkennät voivat aiheuttaa kaapeleilla käynnistyksen aikana jännitepiikkejä.

Älä yritä käynnistää konetta kaapeleilla, jos akkukengät ovat löysällä tai jos niissä on korroosiota, sillä moottori tai EFI voi vaurioitua.

⚠ HENGENVAARA

Jos apukaapeleilla yritetään käynnistää heikkokuntoista akkua, joka on haljennut tai jäätynyt, jossa on liian vähän akkunestettä tai jonka akkukennossa on avoin piiri tai oikosulku, akku voi räjähtää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Heikkokuntoista akkua ei saa käynnistää kaapeleilla, jos jokin näistä olosuhteista on voimassa.

2. Varmista, että apuakku on hyvä ja täyteen ladattu vähintään 12,6 voltin lyijyakku.

   Huomaa: Käytä oikeankokoisia, lyhyitä käynnistyskaapeleita, jotta jännitehäviö on mahdollisimman pieni. Varmista, että kaapeleissa on oikeaa napaisuutta osoittava värikoodaus tai merkinnät.

⚠ VAROITUS

Käynnistyskaapeleiden väärä kytkentä (väärä napaisuus) voi vaurioittaa EFI-järjestelmää välittömästi.

Varmista akun napojen napaisuus ja käynnistyskaapeleiden napaisuus akkuja kytkettäessä.

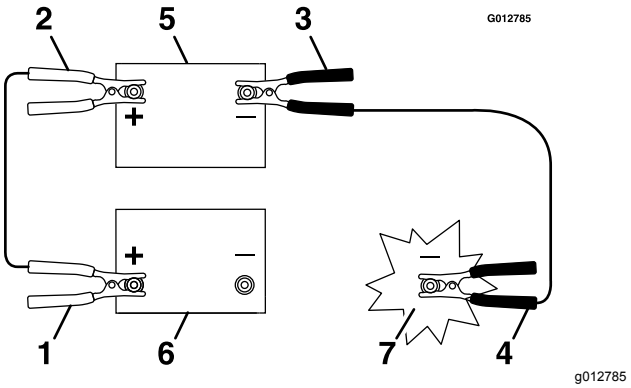
⚠ VAARA

Akuissa on happoa, ja ne muodostavat räjähtäviä kaasuja.

- **Suojaa aina silmiä ja kasvoja akuilta.**
- **Älä nojaudu akkujen ylle.**

   Huomaa: Varmista, että tuuletusaukkojen kannet ovat kiinni ja tasassa. Aseta kostea liina (jos on) molempien akkujen tuuletusaukkojen kansien päälle. Varmista, että koneet eivät kosketa toisiaan, että kummankaan sähköjärjestelmän virtaa ei ole kytketty ja että molempien järjestelmien nimellisjännite on sama. Nämä ohjeet koskevat vain miinusmaadoitettuja järjestelmiä.

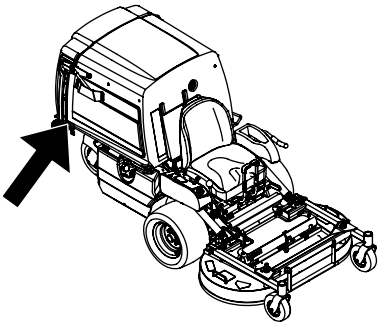
3. Kytke pluskaapeli (+) tyhjentyneen akun plusnapaan (+), joka on kytketty käynnistimeen tai solenoidiin kuvan mukaisesti (Kuva 48).



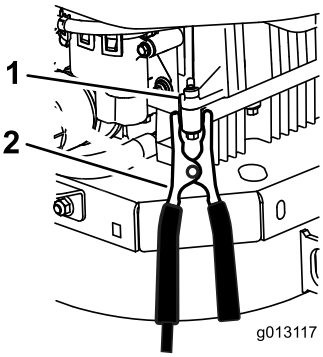
Kuva 48

1. Tyhjentyneen akun pluskaapeli (+)
2. Apuakun pluskaapeli (+)
3. Apuakun miinuskaapeli (–)
4. Moottorilohkon miinuskaapeli (–)
5. Apuakku
6. Tyhjentynyt akku
7. Moottorilohko

4. Kytke pluskaapelin toinen pää apuakun plusnapaan.
5. Kytke musta miinuskaapeli (–) apuakun toiseen napaan (miinusnapaan).
6. Tee viimeinen kytkentä pysähtyneen koneen moottorilohkoon (ei akun miinusnapaan) etäälle akusta ja siirry kauemmaksi (Kuva 49).



g209397



g013117

Kuva 49

1. Moottorilohko (konepellin alla)
2. Miinuskaapeli (–)

7. Käynnistä kone ja irrota kaapelit kytkentään nähden päinvastaisessa järjestyksessä (irrota ensin moottorilohkoon kytketty miinuskaapeli).

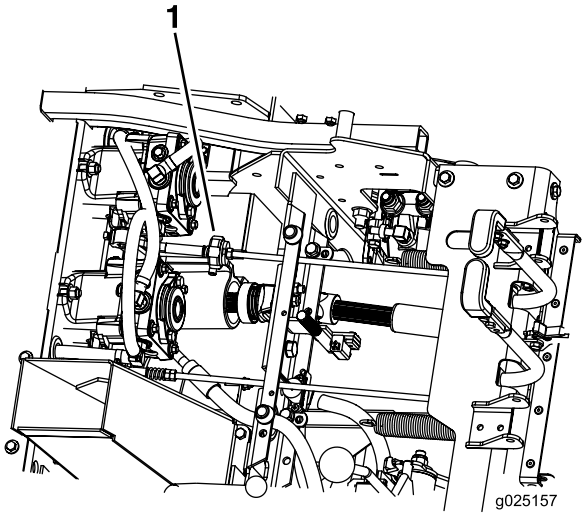
Vetojärjestelmän huolto

Ohjauskulman säätö

Huomaa: Ohjauskulman nuppi sijaitsee istuimen alla.

Huomaa: Tätä nuppia kiertämällä voidaan tehdä hienosäätöjä, jotta kone saadaan kulkemaan suoraan ajovipujen ollessa kokonaan eteenpäin-asennossa.

1. Lämmitä hydraulineste käyttölämpötilaan käyttämällä konetta 3/4-nopeudella vähintään viiden minuutin ajan. Pysäytä kone ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
2. Kytke seisontajarru.
3. Kallista istuinta eteenpäin, jotta pääset käsiksi ohjauskulman säätönuppiin.
4. Käännä nuppia oikealle, jos haluat koneen ohjaavan oikealle, tai vasemmalle, jos haluat sen ohjaavan vasemmalle.
5. Käännä 1/8 kierrosta kerrallaan, kunnes kone kulkee suoraan.
6. Varmista, että kone ei ala ryömiä vapaalla, kun seisontajarru vapautetaan (Kuva 50).



g025157

Kuva 50

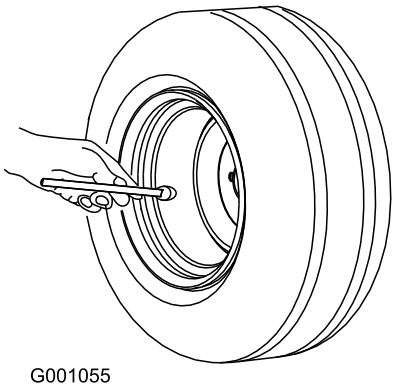
1. Ohjauskulman nuppi

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein

Takapyörien oikea rengaspaine on 103 kPa (15 psi). Epätasainen rengaspaine saattaa tehdä leikkuujäljestä epätasaisen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.

Huomaa: Eturenkaat ovat paineettomia, joten niiden paineita ei tarvitse säätää.



Kuva 51

Huomaa: Renkaisiin ei saa lisätä minkäänlaista vuorausta tai vaahtotäytemateriaalia.

Pyöränmutterien tarkastus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

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

Pyörännapojen muttereiden tarkastus

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

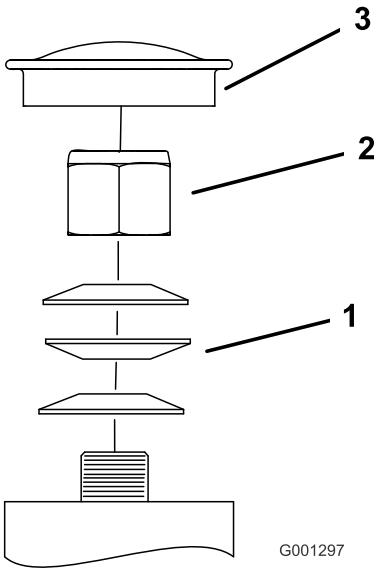
Varmista, että lovetun mutterin kiristysmomentti on 373–475 N·m.

Kääntöpyörien nivellaakerien säätö

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

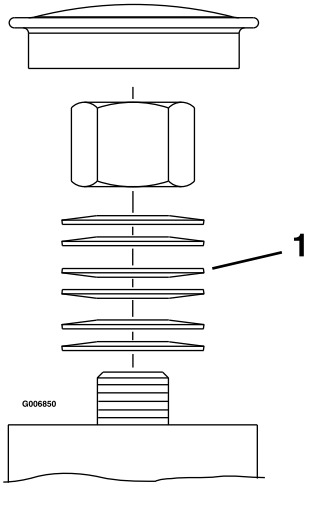
1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota pölykapseli kääntöpyörästä ja kiristä lukkomutteri (Kuva 52 ja Kuva 53).
4. Kiristä lukkomutteria, kunnes jousialuslaatat ovat tasaiset. Palaa sitten 1/4 kierros, jotta laakereiden esikuormitus on oikea (Kuva 52 ja Kuva 53).

   Tärkeää: **Varmista, että jousialuslaatat on asennettu oikein kuvien mukaisesti (Kuva 52 ja Kuva 53).**
5. Asenna pölykapseli.



Kuva 52
Etupyörä

1. Jousialuslaatat
2. Lukkomutteri
3. Pölysuoja



Kuva 53
Takapyörä

1. Jousialuslaatat

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä.

Poista ruoho, lika ja roskat moottorin säleiköstä ennen jokaista käyttökertaa. Tämä varmistaa moottorin riittävän jäähdytyksen ja oikean nopeuden sekä vähentää moottorin ylikuumenemisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa.

Moottorin öljynjäähdyttimen huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota polttoainesäiliön kiinnitysmutterit ja käännä polttoainesäiliö ulos.
4. Pidä öljynjäähdytin puhtaana roskista puhdistamalla rivat harjalla.
5. Käännä polttoainesäiliö sisään ja kiinnitä se kiinnitysmuttereilla.
6. Löysää kiinnitysmuttereita vielä puoli kierrosta, jotta säiliöllä on tilaa laajeta.

Moottorin jäähdytysripojen ja suojusten puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota ilmanottoritilä ja tuulettimen kotelo.
4. Poista lika ja leikkuujätteet moottorin osista.
5. Asenna ilmanottoritilä ja tuulettimen kotelo.

Hydraulipumppujen tarkastus ja puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Nosta istuin.
4. Puhdista roskat ja ruoho hydraulipumpuista.
5. Laske istuin alas.

Jarrujen huolto

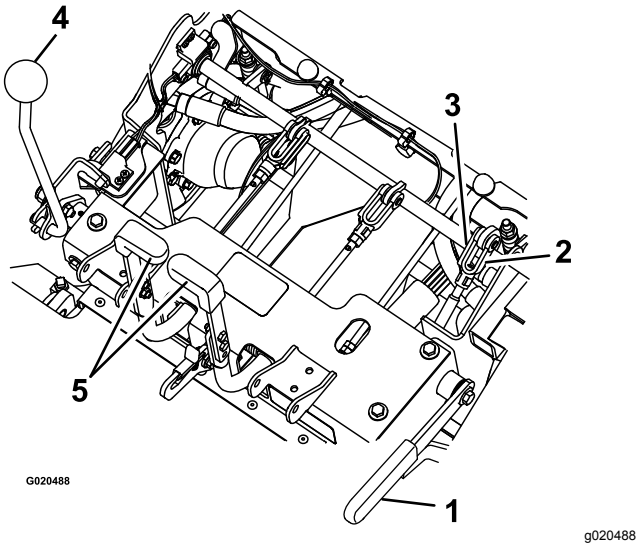
Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

Varmista, että jarru on säädetty oikein. Noudata tätä toimenpidettä, kun irrotat tai vaihdat jarrukomponentin.

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Kallista istuin eteen.
5. Varmista, että seisontajarrun kahvan ja vivuston välillä ei ole löysää.
6. Jos säätö on tarpeen, irrota liitintappi ja pidennä vivustoa kiertämällä sitä vastapäivään tai lyhennä vivustoa kiertämällä sitä myötäpäivään.

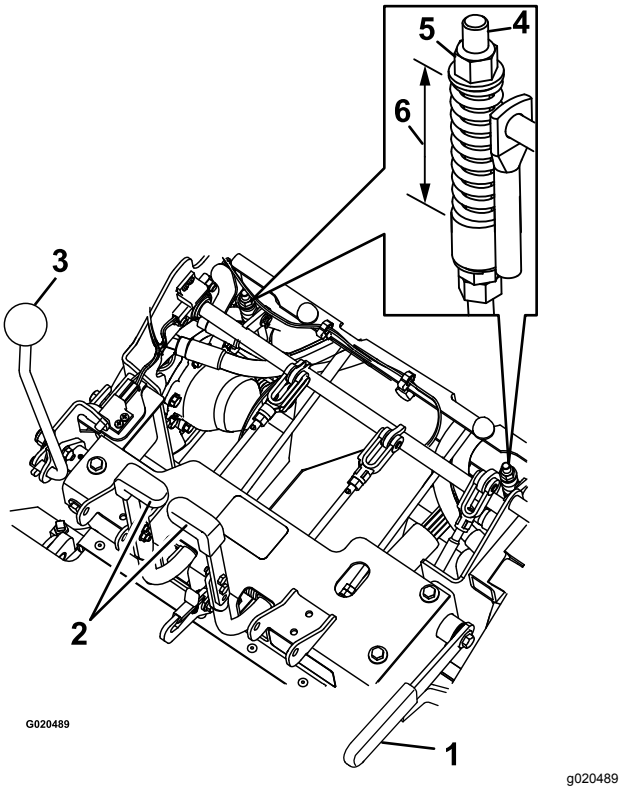


Kuva 54

1. Seisontajarru
2. Kierrä haarukkapäätä
3. Liitintappi
4. Nopeudensäätövipu
5. Ohjausvivut

7. Mittaa puristetun jousen pituus kummassakin pystysuuntaisessa jousikokoonpanossa.

   Huomaa: Jousen pituuden tulee olla 6–7 cm. Säädä pituutta tarvittaessa säätämällä pystysuuntaisen jousikokoonpanon yläosassa olevaa mutteria.

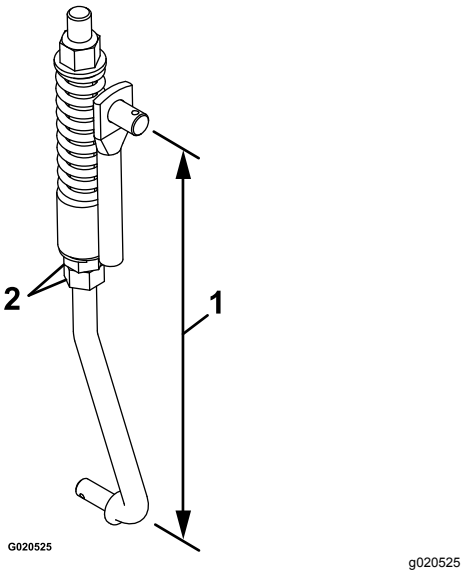


Kuva 55

1. Seisontajarru
2. Ohjausvipu
3. Nopeudensäätövipu
4. Pystysuuntainen jousikokoonpano
5. Mutteri
6. 6–7 cm

8. Säädä vivuston pituutta pystysuuntaisen jousikokoonpanon alaosassa olevalla kahdella mutterilla (Kuva 56).

   Huomaa: Vivuston pituuden tulee olla 22,7–23,3 cm.



Kuva 56

1. 22,7–23,3 cm
2. Mutterit

9. Varmista jarrujen asianmukainen toiminta kytkemällä ja vapauttamalla jarrut. Säädä painetta tarvittaessa.

   Huomaa: Kun jarrut on vapautettu, jarruvivustossa tulee olla vain vähän tai ei lainkaan välystä eivätkä jarrut saa laahata.

Hihnan huolto

Hihnojen tarkastus

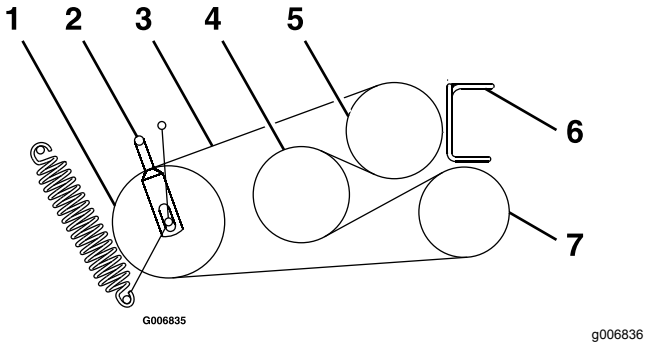
Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Kallista säiliö ylös ja tarkasta, ettei pumpun ja voimanulosoton käyttöhihnoissa ole kulumia, murtumia tai epäpuhtauksia.

   Huomaa: Hihnat ovat jousikuormitettuja, eikä niitä tarvitse säätää, ellei hihnoja vaihdeta.

Voimanulosoton hihnojen vaihto

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Kun moottori on sammutettuna, kytke voimanulosoton vipu ja irrota sitten sokka ja liitintappi voimanulosoton jarruhihnan alaosasta.
4. Kierrä jarruhihnaa ylöspäin pois hihnoista ja pysyen etäällä hihnakäytöstä.
5. Vapauta voimanulosoton vipu.
6. Löysää hihnanohjaimia **A** ja **B** (Kuva 57).
7. Irrota hihnat.
8. Asenna uudet hihnat hihnapyöriin kuvan mukaisesti (Kuva 57).

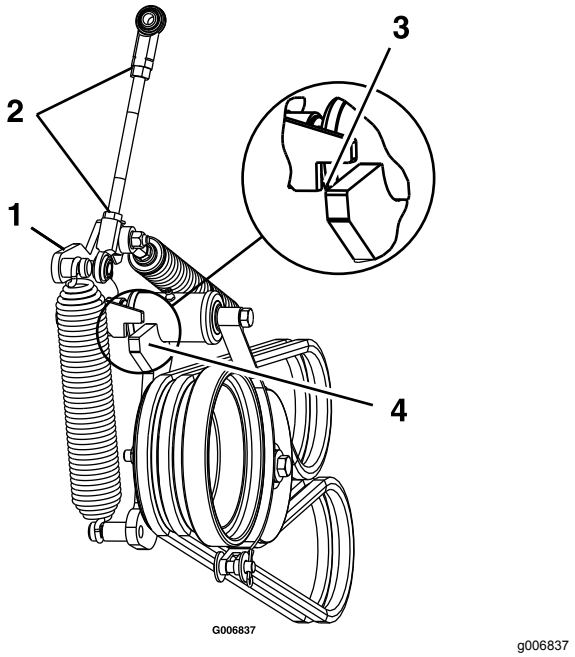


Kuva 57

1. Kiristinpyörä
2. Hihnanohjain **B**
3. Voimanulosoton hihna
4. Väliakseli
5. Moottori
6. Hihnanohjain **A**
7. Puhallin

9. Kytke voimanulosoton vipu.

10. Kierrä jarruhihnaa alaspäin alkuperäiseen asentoon.
11. Varmista jarruhihnan kiinnitys asentamalla liitintappi ja sokka.
12. Kytke voimanulosoton vipu.
13. Löysää vastamuttereita ja säädä vivustoa, kunnes kiristinpyörän varren yläosa on kiristinvarren loven alaosan kohdalla kuvan mukaisesti (Kuva 58).



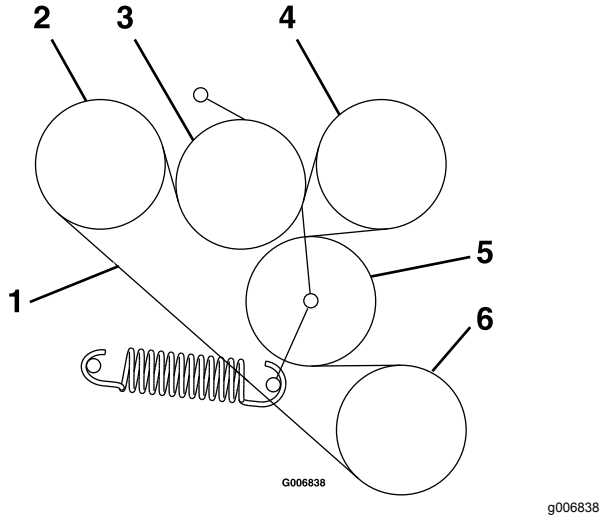
Kuva 58

1. Kiristinvarsi
2. Löysää vastamuttereita.
3. Kun voimanulosotto on kytkettynä, kohdista kiristinpyörän varren yläosa kiristinvarren loven alaosaan kuvan mukaisesti.
4. Kiristinpyörän varsi

14. Kiristä vastamutterit ja vapauta voimanulosoton vipu.
15. Kytke voimanulosoton vipu ja tarkista kohdistus.
16. Tarkasta ja säädä hihnanohjaimet kohdassa Hihnanohjaimien säätö (sivu 47) kuvatulla tavalla.

Pumpun käyttöhihnan vaihto

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota voimanulosoton hihnat. Katso kohta Voimanulosoton hihnojen vaihto (sivu 46).
4. Löysää pumpun käyttöhihnan kireyttä vetämällä jousikuormitteista kiristinpyörää tai irrottamalla jousi.
5. Irrota vanha hihna.
6. Asenna uusi hihna pyöriin vasemman käyttöhihnan suojuksen takaosassa olevassa tarrassa kuvatulla tavalla (Kuva 59).



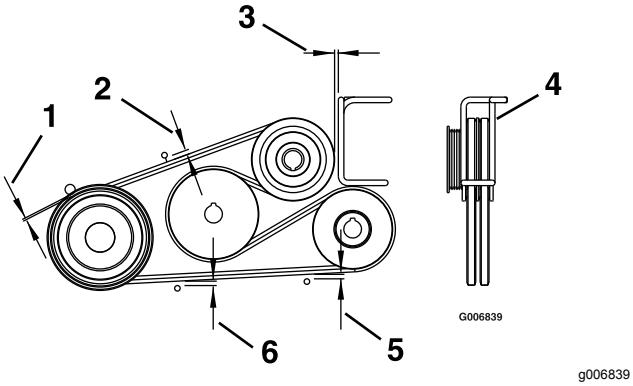
Kuva 59

1. Pumpun käyttöhihna
2. Pumppu
3. Kiristinpyörä
4. Pumppu
5. Kiristinpyörä
6. Moottori

7. Asenna voimanulosoton hihnat. Katso kohta Voimanulosoton hihnojen vaihto (sivu 46).

Hihnanohjaimien säätö

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Kun moottori on sammutettuna, kytke voimanulosoton vipu.
4. Säädä hihnanohjaimia kuvan mukaisesti (Kuva 60).



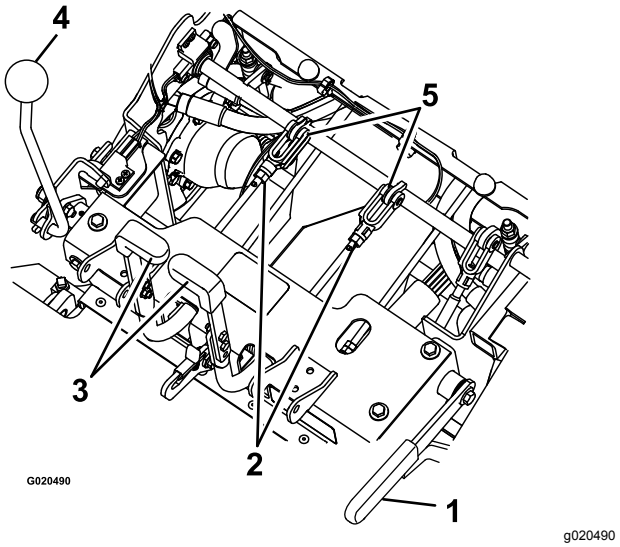
Kuva 60

1. 3 mm
2. 11 mm
3. 3 mm:n rako
4. Kierrä metalliohjain ohjaimen keskihihnoihin.
5. 6 mm
6. 8 mm

Ohjausjärjestelmän huolto

Peruutuksen pysäytystangon säätö

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Tarkista ohjausvipujen liike seuraavasti:
   - Jos vivut liikkuvat hieman eteenpäin (enintään 3 mm), säätö ei ole tarpeen.
   - Jos vivut eivät liiku, toimi seuraavasti:
     A. Käännä istuin ylös tai irrota istuinrungon kokoonpano (istuin kiinnitettynä), jotta saat näkymän ohjauksen ohjainakseliin tämän säädön suorittamista varten.
     B. Aseta nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
     C. Vapauta seisontajarru.
     D. Säädä tangon pituutta hieman löysäämällä vastamutteria ja kiertämällä tankoa.



Kuva 61

1. Seisontajarru
2. Mutteri
3. Ohjausvipu
4. Nopeudensäätövipu
5. Liitintappi ja pysäytystanko

E. Kytke seisontajarru ja tarkasta ohjausvivut.

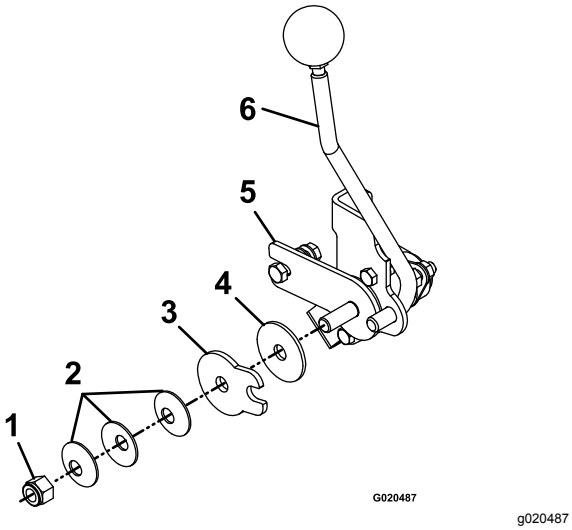
F. Toista vaiheet C–E, kunnes 3 mm:n välys on saavutettu.

G. Asenna istuimen runkokokoonpano, jos se irrotettiin vaiheessa A.

Nopeudensäätövivun kireyden säätö

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Säädä kireyttä säätämällä kääntömutteria, joka on oikeanpuoleisen konsolin etuosassa olevan liikkeenohjausakselin päässä (Kuva 62).

   Huomaa: Säädä kireys riittävän suureksi, jotta nopeudensäätövivun asento säilyy käytön aikana, mutta jätä se riittävän löysäksi käyttömukavuutta ajatellen.



Kuva 62

1. Kääntömutteri
2. Jousialuslaatat
3. Nopeuden säätimen kitkalevy
4. Kitkalevy
5. Nopeuden säätimen kitkakannake
6. Nopeudensäätövipu

Nopeudensäätövivuston säätö

⚠ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä ja vetopyörien on voitava pyöriä liikkeenohjainten säätöä varten. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

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

⚠ VAROITUS

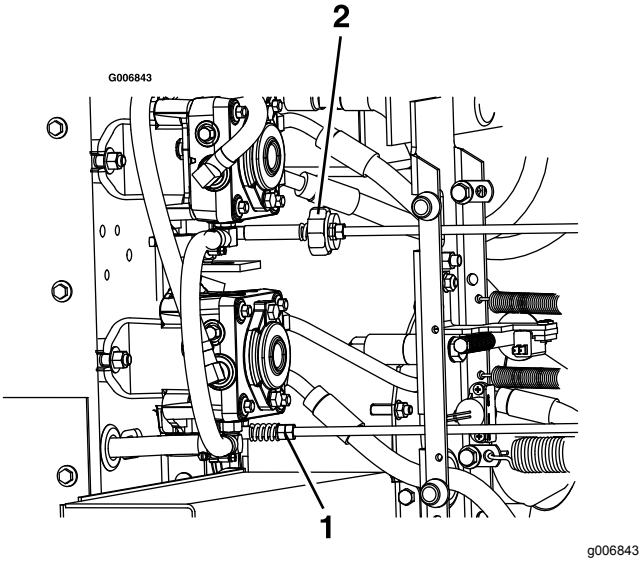
Leikkuupöydän nosto korjausta tai huoltoa varten pelkästään mekaanisten tai hydraulisten tunkkien varaan voi olla vaarallista. Mekaaniset tai hydrauliset tunkit eivät välttämättä tue riittävästi tai niihin saattaa tulla vika, jolloin kone voi pudota, mistä saattaa olla seurauksena henkilövahinko.

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

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota sähköliitin istuimen turvakytkimestä, joka sijaitsee suoraan istuimen kytkinkokoonpanon edessä.
4. Nosta runko pukkien varaan siten, että vetopyörät voivat pyöriä vapaasti.

   Huomaa: Vetopyörien on pyörittävä vapaa-asennon säädön aikana.
5. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
6. Käynnistä moottori.
7. Käytä konetta vähintään viisi minuuttia nopeudensäätövipu täyden eteenpäinajonopeuden asennossa. Näin hydraulijärjestelmän öljy lämpenee käyttölämpötilaan.
8. Palauta nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
9. VAPAA-asento saadaan säätämällä vasemman- ja oikeanpuoleisia pumpun ohjaustangon vivustoja, jotka liittävät ohjaimen pumpun tukivarsiin, kunnes pyörät pysähtyvät tai pyörivät hitaasti taaksepäin (Kuva 63).

10. Säädä vasemmanpuoleista pumpun vivustoa kiertämällä ohjauskulman säätönuppia.
11. Säädä oikeanpuoleista pumpun vivustoa kiertämällä kokoonpanon kahta mutteria kiintoavaimella (Kuva 63).



Kuva 63

1. Kierrä ohjauskulman säätönuppia vasemmalla puolella.
2. Kierrä kahta mutteria oikealla puolella.

12. Siirrä ohjausvivut peruutusasentoon. Paina ohjausvipuja hieman ja anna niiden palata VAPAA-asentoon.

    Huomaa: Pyörien on pysähdyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.
13. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
14. Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.
15. Laske kone pukeilta.

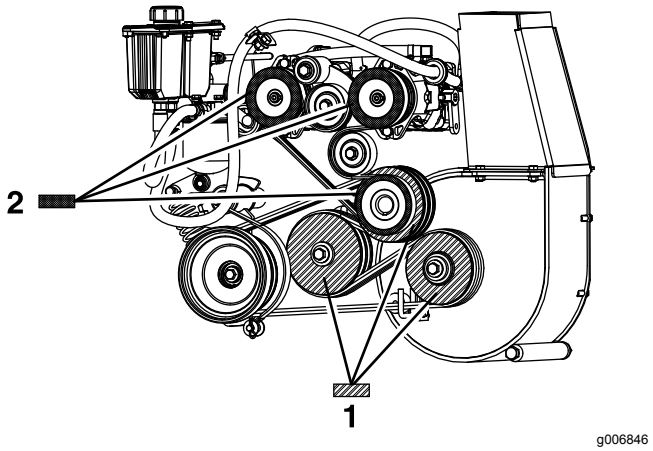
Voimanulosoton käyttöpyörän kohdistus

Voimanulosoton käyttöpyörä on kohdistettava seuraavissa olosuhteissa:

- Puhallin on irrotettu tai vaihdettu.
- Moottorin kiinnityspultteja on löysätty tai moottoria on siirretty tai se on vaihdettu.
- Väliakselin kiinnityspultteja on löysätty tai väliakselia on siirretty tai se on vaihdettu.

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Irrota polttoainesäiliön kiinnitysmutterit ja käännä polttoainesäiliö ulos.
4. Varmista, että puhallin on asennettu ja kiinnitetty tiukasti.
5. Löysää neljää moottorin kiinnityspulttia.
6. Irrota pumpun hihnan kiristysjousi.
7. Löysää neljää väliakselin kiinnityspulttia.
8. Siirrä moottoria ja väliakselia, kunnes kaikkien kolmen hihnapyörän takapinnat ovat 0,8–1,6 mm:n sisällä toisistaan (Kuva 64) puhaltimen hihnapyörästä mitattuna.

   Huomaa: Kohdista kaikki kolme pintaa suorasyrjäviivaimella.



Kuva 64

1. Kohdista kolmen tällä kuviolla merkityn pumpun käyttöpyörän pinnat 0,8–1,6 mm:n sisälle toisistaan.
2. Kohdista kolmen tällä kuviolla merkityn voimanulosoton käyttöpyörän pinnat 0,8–1,6 mm:n sisälle toisistaan.

9. Kiristä neljä moottorin kiinnityspulttia ja neljä väliakselin kiinnityspulttia. Tarkista kohdistus kiristyksen jälkeen.
10. Asenna pumpun hihnan kiristysjousi.
11. Käännä polttoainesäiliö sisään ja asenna säiliön kiinnitysmutterit.
12. Kohdista pumpun käyttöpyörä; Pumpun käyttöpyörän kohdistus (sivu 50).

Pumpun käyttöpyörän kohdistus

Pumpun käyttöpyörän kohdistus on tarpeen seuraavissa olosuhteissa:

- Moottorin kiinnityspultteja on löysätty tai moottoria on siirretty tai se on vaihdettu.

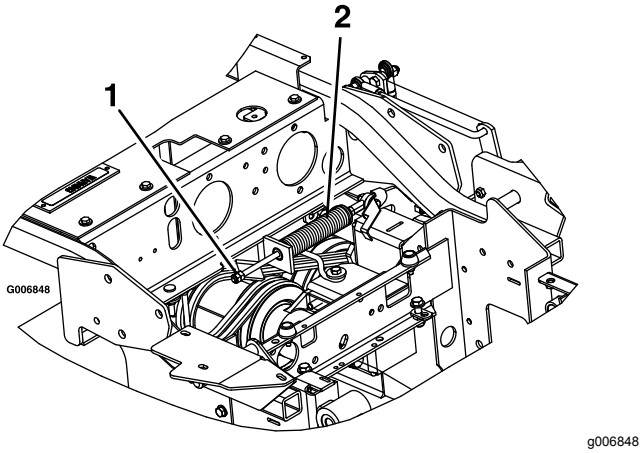
- Pumpun käyttöpyöriä on löysätty tai siirretty tai ne on vaihdettu.
- Voimanulosoton käyttöpyörä on kohdistettu. Katso kohta Voimanulosoton käyttöpyörän kohdistus (sivu 50).

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Löysää kummankin pumpun käyttöpyörän kiristysruuveja.
4. Käytä apuna suorasyrjäviivainta ja kohdista kumpikin pumpun käyttöpyörä moottorin hihnapyörään liu'uttamalla niitä pumpun akselia pitkin (Kuva 64).
5. Kiristä käyttöpyörien kiristysruuvit ja tarkista kohdistus.

Voimanulosoton jarrun jousen säätö

Voimanulosoton jarrun jousta on säädettävä vain, jos puhallin on irrotettu tai vaihdettu tai jos voimanulosoton käytön kiristinpyörän varsi on purettu.

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Paikanna jarrun jousi ja kierrä kaksi vastamutteria jarrun jousen tangon päähän (Kuva 65).
4. Kiristä vastamutterit yhteen jarrun jousen tangon päässä.

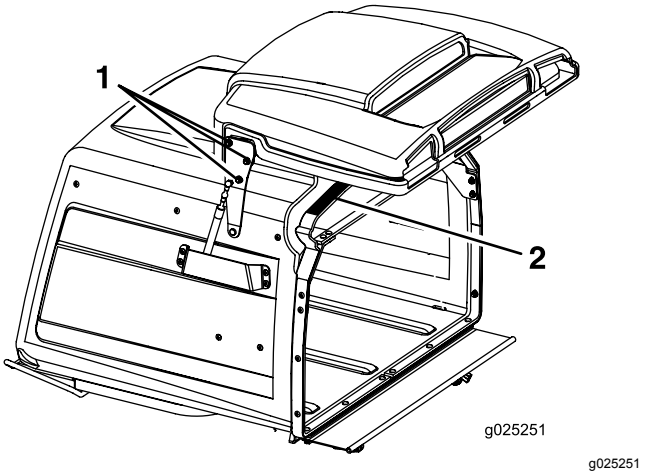


Kuva 65

1. Kiristä vastamutterit tässä.
2. Voimanulosoton jarrun jousikokoonpano

Säiliön luukun säätö

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Löysää kuutta luukun saranoiden mutteria (Kuva 66).
4. Avaa luukku ja aseta 9,5 mm paksu kumiliuska tai halkaisijaltaan 9,5 mm:n letku säiliön ja säiliön luukun väliin (Kuva 66).
5. Sulje luukku ja paina se tiukasti säiliötä vasten.
6. Kiristä saranoiden kiinnikkeet.
7. Avaa säiliön luukku ja irrota kumiliuska.

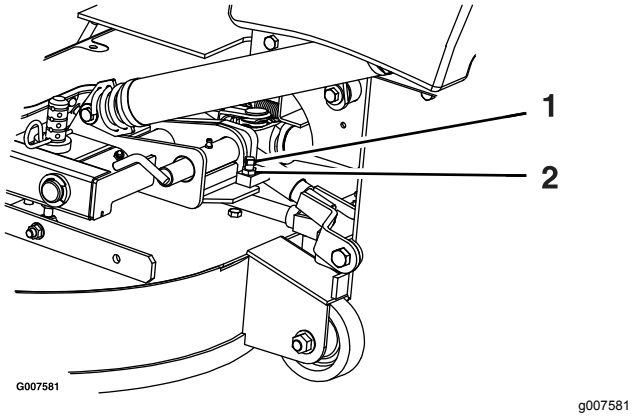


Kuva 66

1. Löysää kolmea luukun saranoiden mutteria molemmilla puolilla.
2. Aseta 9,5 mm:n kumiliuska tähän kohtaan.

Leikkuupöydän lukitustapin pysäyttimen säätö

1. Lukitse leikkuupöytä käyttöasentoon liu'uttamalla leikkuupöydän lukitustappeja sisään leikkuupöydän kummallakin puolella ja kiertämällä niitä.
2. Irrota vastamutteri ja kierrä pysäytinruuvia myötäpäivään, kunnes lukitustappi on tiukalla eikä sitä voi kiertää käsin (Kuva 67).



Kuva 67

1. Kierrä pysäytinruuvia myötäpäivään, kunnes lukitustappi on tiukalla, ja löysää sitä sitten puoli kierrosta.
2. Irrota vastamutteri.

---

3. Löysää pysäytinruuvia vastapäivään puoli kierrosta ja kiristä vastamutteri.
4. Testaa lukitustappia ja varmista, että se liukuu vapaasti. Säädä tarvittaessa.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- **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.**
- **Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.**

Hydraulijärjestelmän huolto

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

Tärkeää: **Käytä suositusten mukaista nestettä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein—Tarkista hydraulinesteen määrä.

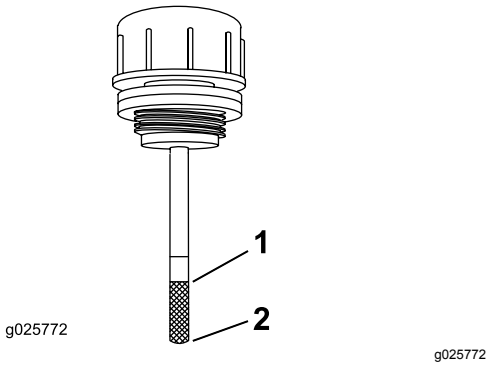
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
3. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
4. Odota, että moottori ja hydraulijärjestelmä jäähtyvät kymmenen minuutin ajan.

   Huomaa: Tarkista hydraulinesteen määrä, kun kone on jäähtynyt, jotta saat oikean lukeman.
5. Nosta istuin ylös.
6. Puhdista hydraulijärjestelmän säiliön mittatikun ympäristö (Kuva 68).
7. Irrota mittatikku hydraulisäiliöstä (Kuva 68).
8. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja kierrä mittatikku säiliöön.
9. Irrota mittatikku ja katso sen päätä (Kuva 68). Jos nesteen taso on Lisää-merkin kohdalla,

kaada hydraulisäiliöön hitaasti nestettä, kunnes pinta nousee Täysi-merkin tasalle.

Tärkeää: **Älä lisää hydrauliyksiköihin liikaa nestettä, sillä ne saattavat vaurioitua. Älä käytä konetta, jos nesteen taso on Add (Lisää) -merkin alapuolella.**

10. Asenna mittatikku.



Kuva 68

1. Täysi
2. Lisää

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- **Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut hydraulineste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.**
- **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.**
- **Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.**

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulisuodatin ja säiliön hydraulineste nesteen tyypistä riippumatta.

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

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

Huomaa: Käytä yli 0 °C:n lämpötiloissa kesäsuodatinta. Käytä alle 0 °C:n lämpötiloissa talvisuodatinta.

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Puhdista huolellisesti suodatinta ympäröivä alue.

   Tärkeää: **Varmista, että hydraulijärjestelmään ei pääse epäpuhtauksia.**

4. Kierrä suodatin irti ja anna nesteen valua säiliöstä.

   Tärkeää: **Vaihda hydraulijärjestelmän neste (lukuun ottamatta suodattimen vaihdon yhteydessä valutettavaa nestemäärää) vain, jos nesteessä on epäpuhtauksia tai se on ollut erittäin kuumaa. Hydraulinesteen tarpeeton vaihto voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää, koska sinne voi päästä epäpuhtauksia.**

5. Ennen kuin asennat uuden suodattimen, täytä se Toro® HYPR-OIL™ 500 -hydraulinesteellä ja sivele ohut kerros nestettä kumitiivisteen pintaan.
6. Käännä suodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 2/3–3/4 kierrosta.
7. Täytä säiliö kohdassa Hydraulinesteen tarkistus (sivu 52) kuvatulla tavalla.
8. Nosta koneen takaosa ylös ja tue se pukeilla (tai vastaavilla tuilla) korkeudelle, jolla vetävät pyörät pyörivät juuri ja juuri esteettä.
9. Käynnistä moottori ja aseta kaasuvipu TÄYSI KAASU -asentoon.
10. Siirrä nopeudensäätövivut täyden nopeuden asentoon ja käytä konetta usean minuutin ajan.
11. Sammuta koneen moottori ja tarkista nesteen määrä.

Leikkuupöydän huolto

Leikkuupöydän tasaus

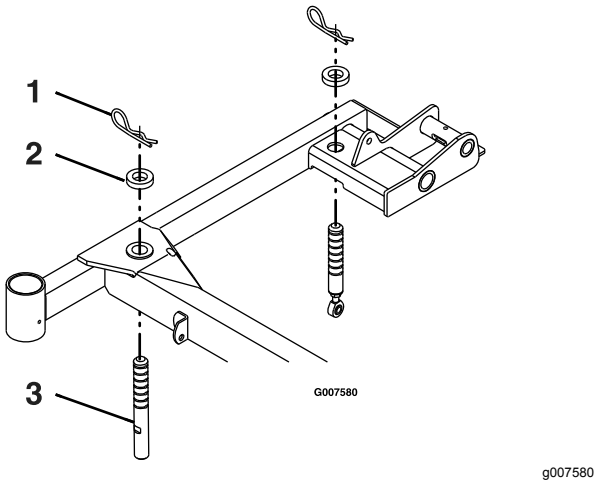
Koneen käyttöönotto

Huomaa: Varmista, että leikkuupöytä on tasattu, ennen kuin säädät leikkuukorkeuden.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
3. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
4. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet. Säädä paineeksi tarvittaessa 1,03 bar.

Leikkuupöydän tasaus

1. Pysäytä kone ja siirrä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Varmista, että kaikki sokat ovat 7,62 cm:n leikkuukorkeuden rei'issä leikkuupöydässä ja että välikappaleet ovat sokkien alla (Kuva 69).



Kuva 69

Oikea puoli

1. Sokka
2. Välikappale
3. Leikkuupöydän tukitappi

4. Säädä terän kärjen korkeudeksi 7,62 cm leikkuupöydän etuosassa ja 8,26 cm leikkuupöydän takaosassa lyhentämällä tai pidentämällä kutakin leikkuupöydän tukitappia (Kuva 69).

Huomaa: Etutapit on kierretty leikkuupöytään, ja niissä on vastamutteri. Takatappeihin on kiinnitetty tangon pää vastamutterilla.

Leikkuuterien huolto

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

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- **Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.**
- **Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.**

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

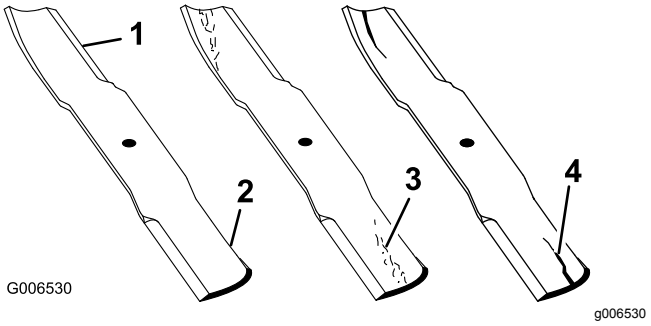
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
3. Irrota avain.

Terien tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Nosta leikkuupöytä ja kiinnitä se nostettuun asentoon. Katso Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).

2. Tarkasta leikkuusärmät (Kuva 70).
3. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohta Terien teroitus (sivu 56).
4. Tarkasta terät, etenkin kupera alue (Kuva 70).
5. Jos havaitset vähäisiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (Kuva 70), asenna uusi terä välittömästi.



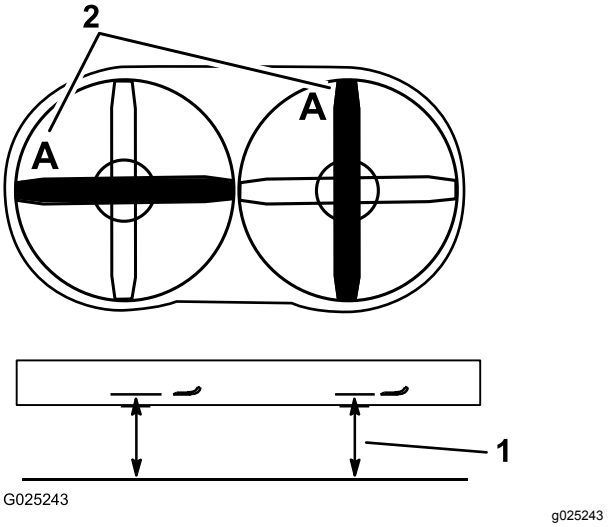
Kuva 70

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

6. Laske leikkuupöytä käyttöasentoon. Katso kohta Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).

Taipuneiden terien tarkistus

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Käännä yhtä leikkuuterää kuvan mukaisesti (Kuva 71).
4. Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkuusärmään asennossa **A** (Kuva 71). Merkitse mitta muistiin.



Kuva 71

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle.
2. Asento A

5. Käännä leikkuuterän vastakkainen pää asentoon **A**.
6. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterän leikkuusärmään samassa asennossa kuin edellä vaiheessa 3.

   Huomaa: Vaiheiden 3 ja 6 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohdat Terien irrotus (sivu 55) ja Terien asennus (sivu 56).
7. Toista edelliset toimenpiteet vastakkaiselle leikkuuterälle.

⚠ VAARA

Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman lähellä olijoille.

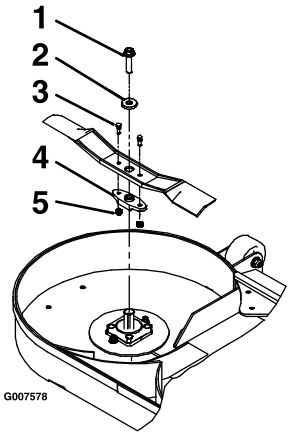
- **Taipunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava uuteen.**
- **Älä hio tai tee teräviä lovia terän särmiin tai pintoihin.**

Terien irrotus

Huomaa: Merkitse punaisen terän asento muistiin. Käyttäjän paikalta katsottuna se sijaitsee oikealla puolella.

Vaihda terä, jos se osuu kiinteään esineeseen tai jos se on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

1. Nosta leikkuupöytä ja kiinnitä se nostettuun asentoon. Katso kohta Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).
2. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
3. Irrota terä, aluslaatta ja teräpultti, joilla terä ja terän ohjain on kiinnitetty (Kuva 72).



g007578

Kuva 72

1. Teräpultti
2. Aluslaatta
3. Murtopultit
4. Terän ohjain
5. Lukkomutterit

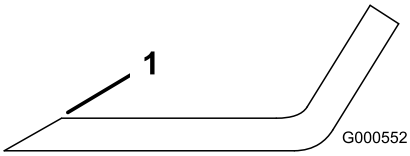
4. Irrota terän ohjain nykyisestä terästä (Kuva 72).

Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi terän molemmista päistä (Kuva 73).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

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



g000552

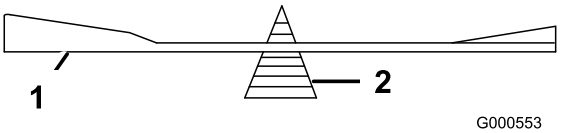
Kuva 73

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 74).

   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 73).



g000553

Kuva 74

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

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

Huomaa: Varmista, että asennat punaisen terän oikealle puolelle.

1. Asenna terän ohjain uusiin teriin murtopulteilla ja lukkomuttereilla (Kuva 72).
2. Kiristä murtopultit momenttiin 922–1 130 N·cm.

   Huomaa: Kohdista terän ohjaimen lappeet akselin lappeisiin, kun terää asennetaan leikkuupöytään.

3. Asenna terä, aluslaatta ja teräpultti kara-akseliin (Kuva 72).
4. Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.
5. Laske leikkuupöytä käyttöasentoon. Katso Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).

⚠ VAARA

Leikkuupöydän käyttö voi olla vaarallista, jos teräpultit ovat löysällä tai huonokuntoiset. Löysällä oleva tai huonokuntoinen teräpultti voi saada suurella nopeudella pyörivän terän sinkoutumaan pois leikkuupöydän alta, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoon.

- **Vaihda teräpultti, jos kone osuu vieraaseen esineeseen.**
- **Käytä ainoastaan aitoja Toro-varaosia.**
- **Älä voitele pultin tai karan kierteitä ennen asennusta.**

Leikkuupöydän irrotus

⚠ VAARA

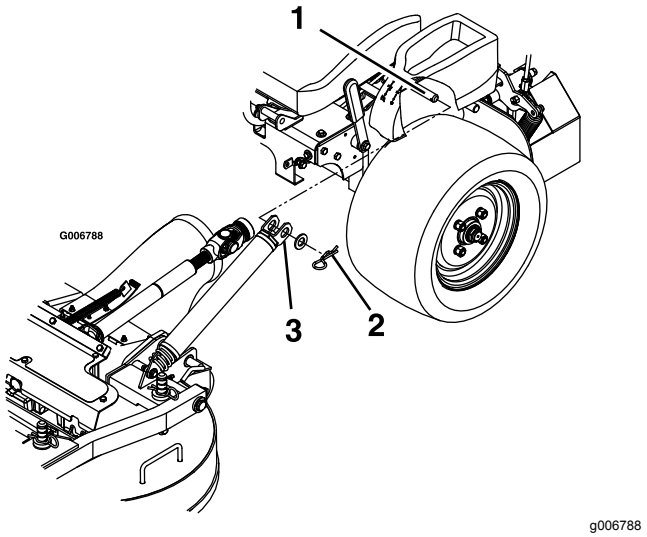
Koneen käyttö ilman hyväksyttyä eteen kiinnitettäväksi tarkoitettua Toro-lisälaitetta lisää sen mahdollisuutta, että käyttäjä takertuu vetopyöriin tai kone kaatuu eteenpäin. Takertuminen tai kaatuminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Jos konetta käytetään ilman hyväksyttyä eteen kiinnitettäväksi tarkoitettua Toro-lisälaitetta, on noudatettava seuraavia ohjeita:

- **Pidä jalat ja vaatteet etäällä renkaista.**
- **Käytä konetta mahdollisimman vähän, kunnes siihen voidaan asentaa jokin toinen eteen kiinnitettäväksi tarkoitettu lisälaite.**
- **Käytä pienintä mahdollista nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.**
- **Käytä konetta vain tasaisella alustalla.**
- **Älä kuljeta konetta perävaunun ramppia ylös tai alas.**
- **Vältä äkillistä kiihdyttämistä tai hidastamista.**

Tärkeää: **Älä kuljeta konetta ilman hyväksyttyä eteen kiinnitettäväksi tarkoitettua Toro-lisälaitetta.**

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain. Kytke seisontajarru.
2. Nosta leikkuupöytä ylös ja lukitse se leikkuupöydän lukitustapeilla. Katso Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).
3. Irrota sokat ja aluslaatat leikkuupöydän nostojousen yläosasta koneen kummaltakin puolelta (Kuva 75).

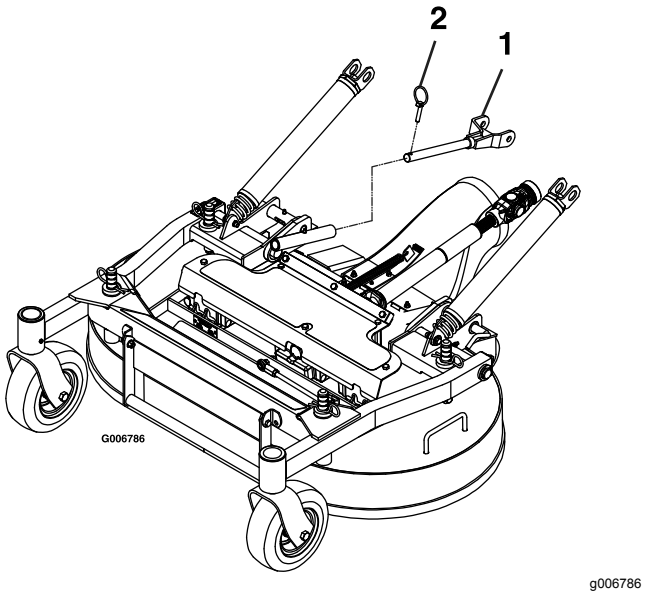


Kuva 75

1. Konsolin alapuolella oleva jousen kiinnitystappi
2. Kiinnitä jouset aluslaatalla ja sokalla
3. Liu'uta jousi jousen kiinnitystappiin

4. Irrota jousi jousen kiinnitystapista. Toista koneen toisella puolella.
5. Vapauta leikkuupöytä nostetusta asennosta ja laske se hitaasti maahan. Katso kohta Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).

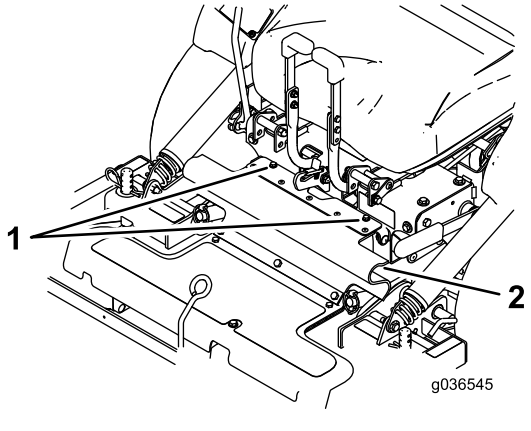
   Huomaa: Leikkuupöydästä tulee painavampi, kun jouset irrotetaan kiinnitystapeista. Laske leikkuupöytä varovasti.
6. Irrota lukitussokat työntövarsien etuosasta koneen kummaltakin puolelta (Kuva 76).



Kuva 76

1. Liu'uta työntövarsi leikkuupöydän työntövarren putkeen.
2. Kiinnitä työntövarsi lukitussokalla.

7. Löysää kumisuojukseen kiinnitettyjä pultteja (Kuva 77).

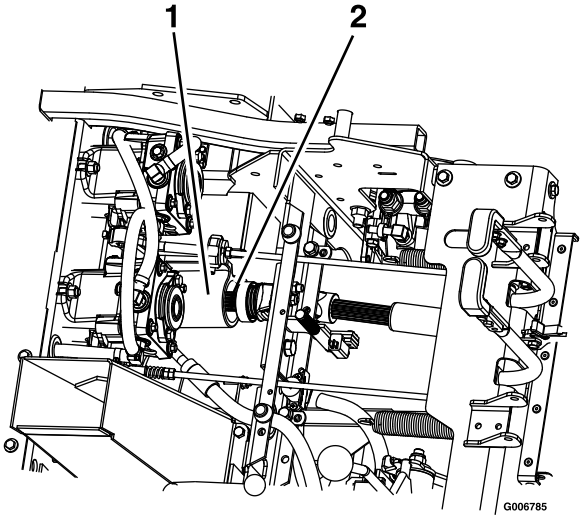


g036545

Kuva 77

1. Pultit
2. Kumisuojus

8. Vapauta istuin ja irrota vetoakseli käyttäen väliakselissa olevaa pikaliitintä (Kuva 78).



g006785

Kuva 78

1. Väliakseli
2. Vetoakseli

9. Irrota leikkuupöytä koneesta vetämällä sitä eteenpäin.

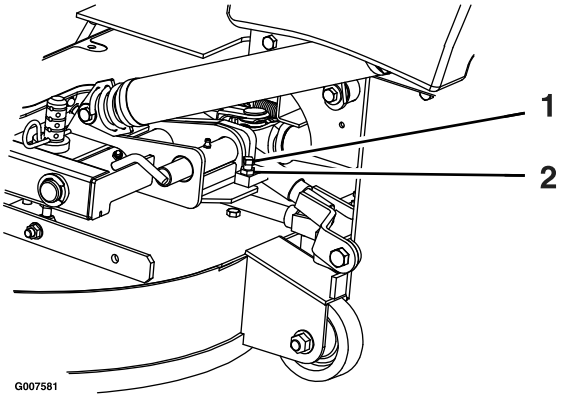
Leikkuupöydän asentaminen

Tärkeää: **Älä kuljeta konetta ilman hyväksyttyä eteen kiinnitettäväksi tarkoitettua Toro-lisälaitetta.**

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain. Kytke seisontajarru.
2. Siirrä leikkuupöytä koneen luo heittoputki ala-asennossa. Varmista, että leikkuupöydän jouset sijaitsevat vetopyörän yläpuolella ja konsolin alapuolella kummallakin puolella.
3. Vapauta istuin ja kallista istuin eteenpäin.
4. Asenna vetoakseli väliakseliin (Kuva 78).
5. Kohdista leikkuupöydän työntövarsien putket koneen työntövarsiin ja työnnä leikkuupöytää taaksepäin.
6. Kiinnitä työntövarret lukitussokilla koneen vasemmalla ja oikealla puolella (Kuva 76).
7. Kohdista kumisuojuksen yläosa ja kiinnitä se mukana tulleilla pulteilla (Kuva 77).
8. Vapauta leikkuupöydän lukitustapit kummaltakin puolelta, nosta leikkuupöytä huoltoasentoon ja kiinnitä leikkuupöydän salpa koukkuun. Katso Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).
9. Asenna jouset jousien kiinnitystappeihin vasemman- ja oikeanpuoleisen konsolin alla ja kiinnitä ne aluslaatalla ja sokalla (Kuva 75).
10. Vapauta leikkuupöytä nostetusta asennosta, laske se hitaasti maahan ja lukitse se leikkuupöydän lukitustapeilla kummaltakin puolelta. Katso Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).

Leikkuupöydän lukitustapin pysäyttimen säätö

1. Lukitse leikkuupöytä käyttöasentoon liu'uttamalla ja kiertämällä leikkuupöydän lukitustappeja kummallakin puolella.
2. Irrota vastamutteri ja kierrä pysäytinruuvia myötäpäivään, kunnes lukitustappi on tiukalla eikä sitä voi kiertää käsin (Kuva 79).



g007581

Kuva 79

1. Kierrä pysäytinruuvia myötäpäivään, kunnes lukitustappi on tiukalla, ja löysää sitä sitten puoli kierrosta.
2. Irrota vastamutteri

3. Löysää pysäytinruuvia vastapäivään puoli kierrosta ja kiristä vastamutteri.
4. Testaa lukitustappia ja varmista, että se liukuu vapaasti. Säädä tarvittaessa.

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäytä kone siirtämällä nopeudensäätövipu VAPAA-asentoon.
2. Vapauta voimanulosotto, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Nosta leikkuupöytä ja kiinnitä se nostettuun asentoon. Katso Leikkuupöydän nosto huoltoasentoon (sivu 16).
4. Poista leikkuujätteet leikkuupöydän alta.
5. Laske leikkuupöytä käyttöasentoon. Katso Leikkuupöydän laskeminen käyttöasentoon (sivu 17).

Roskien poisto koneesta

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain. Kytke seisontajarru.
2. Puhdista kone öljyroiskeista, roskista ja leikkuujätteistä erityisesti polttoainesäiliön, moottorin ja pakoputken alueelta.

Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Koneen puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Poista ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista ja hydraulijärjestelmästä. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja hydraulipumppujen läheisyydessä.**
3. Tarkista jarru. Katso kohta Seisontajarrun säätö (sivu 45).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 33).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 30).
6. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 35).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 42).
8. Vaihda hydraulisuodattimet. Katso kohta Hydraulisuodattimen vaihto (sivu 53).
9. Lataa akku. Katso kohta Akun lataus (sivu 40).
10. 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.
11. Tarkista terien kunto. Katso kohta Terien tarkastus (sivu 54).
12. Yli 30 vuorokauden varastointia varten kone on valmisteltava 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, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).

    C. Sammuta moottori, odota sen jäähtymistä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta Polttoainesäiliön huolto (sivu 38).

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

    E. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

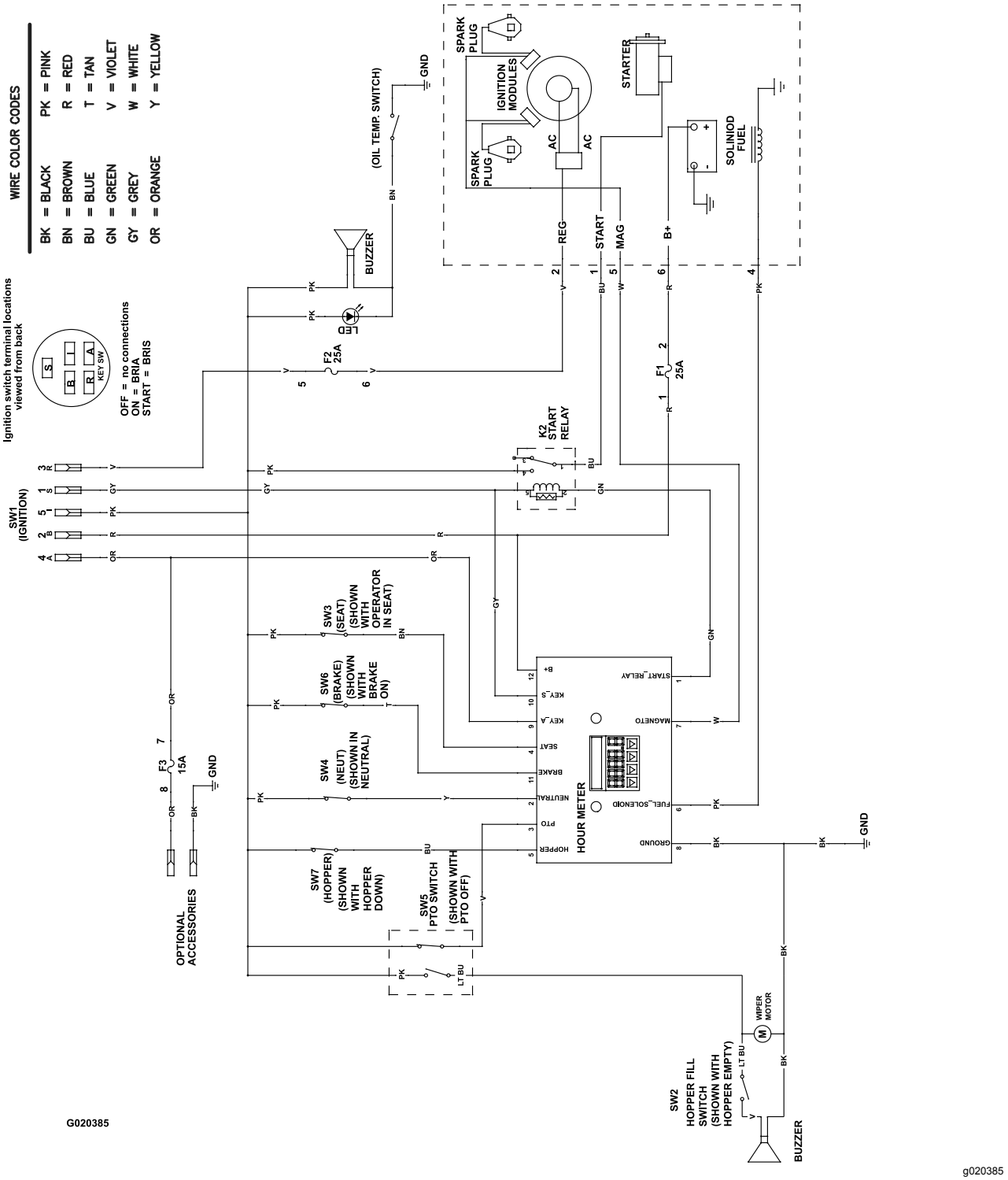
    Tärkeää: **Älä säilytä stabilointi-/lisäainetta sisältävää polttoainetta 90 päivää kauempaa.**
13. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
14. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
15. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
16. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvattomien käyttäjien ulottumattomissa.
17. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

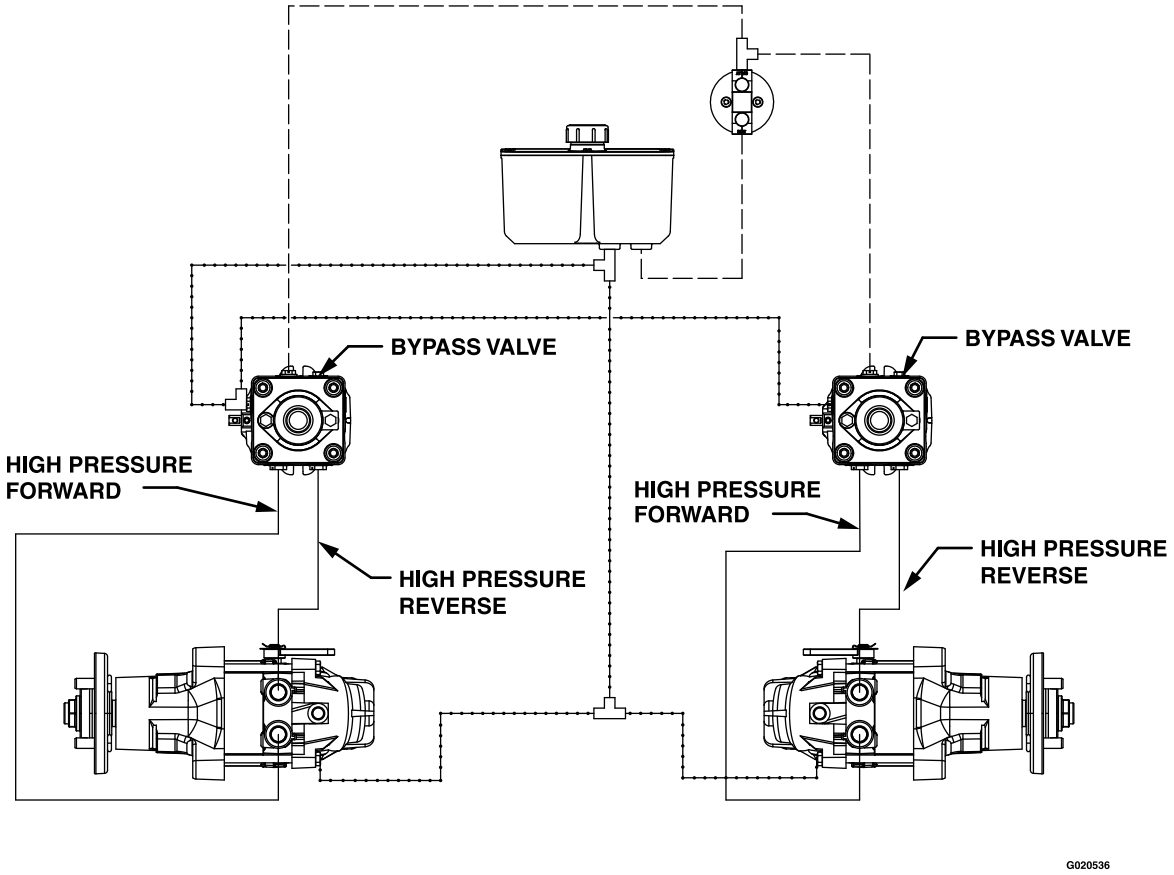
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin (voimanulosotto) on kytkettynä. 2. Seisontajarru ei ole kytkettynä. 3. Liikkeenohjausvivut eivät ole LUKITTU VAPAA -asennossa. 4. Käyttäjä ei istu istuimella. 5. Akussa ei ole latausta. 6. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 7. Sulake on palanut. 8. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut.	1. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) vapautettuun asentoon. 2. Kytke seisontajarru. 3. Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu VAPAA-asentoon. 4. Istu 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. Kampikammiossa on liian vähän öljyä. 3. Kaasuvipu ei ole oikeassa asennossa. 4. Polttoainesuodattimessa on likaa. 5. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 6. Ilmanpuhdistin on likainen. 7. Istuinkytkin ei toimi oikein. 8. Sähköliitännät ovat ruostuneet, löystyneet tai vaurioituneet. 9. Rele tai kytkin on kulunut tai vaurioitunut. 10. Sytytystulppa on likainen, tai sen kärkiväli on väärä. 11. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.	1. Täytä polttoainesäiliö. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä. 4. Vaihda polttoainesuodatin. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 6. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 7. Tarkista istuinkytkimen merkkivalo. Vaihda istuin tarvittaessa. 8. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. Puhdista liitäntöjen koskettimet huolellisesti sähkökytkentöjen puhdistusaineella, levitä niihin eristerasvaa ja tee tarvittavat kytkennät. 9. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 10. Säädä tai vaihda sytytystulppa. 11. 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 yläpuolella olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Poista tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuri vetää vasemmalle tai oikealle (vaikka vivut ovat kokonaan eteenpäin).	1. Ohjauskulmaa on säädettävä.. 2. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat. 3. Peruutuksen merkkivalo ja nopeudensäätövivusto vaativat säätöä.	1. Säädä ohjauskulmaa. 2. Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta. 3. Säädä peruutuksen merkkivaloa ja nopeudensäätövivustoa.
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 sen 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. Hihna on vaurioitunut.	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. Asenna uusi hihna.
Kone tuottaa epätasaisen leikkuukorkeuden.	1. Terät ovat tylsiä. 2. Leikkuuterä(t) on taipunut / ovat taipuneet. 3. Leikkuupöytä ei ole tasassa. 4. Leikkurin alapuoli on likainen. 5. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat. 6. Välikappaleiden sijainti on väärä. 7. Vierekkäisten terien kärkien leikkuukorkeus on epätasainen. Terien kärkien korkeus saa poiketa enintään 5 mm, mikä vastaa suunnilleen yhden terän paksuutta.	1. Teroita terä(t). 2. Asenna uusi leikkuuterä / uudet leikkuuterät. 3. Tasaa leikkuupöytä sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 4. Puhdista leikkurin alapuoli. 5. Säädä vetävien renkaiden rengaspainetta. 6. Aseta välikappaleet sokkien alle. 7. Vaihda terät ja karat ja (tai) tarkista leikkuupöytä vaurioiden varalta.
Terät eivät pyöri.	1. Voimanulosoton hihna on kulunut, löystynyt tai vaurioitunut. 2. Voimanulosoton akselia ei ole asennettu paikalleen. 3. Voimanulosoton hihna on irronnut hihnapyörältä.	1. Tarkista hihnan kireys tai vaihda hihna. 2. Asenna voimanulosoton akseli. 3. Tarkista hihna vaurioiden varalta. Asenna hihna ja tarkista, että säätöakselit ja hihnanohjaimet ovat oikeassa asennossa.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)



HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

g020536

Hydrauliikkakaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

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

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

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

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

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

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

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

Australian kuluttajalainsäädäntö

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

Toron takuu

Maisemointilaitteet (LCE)

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti takuun korjata tässä luetellut Toro-tuotteet, jos niissä ilmenee materiaali- tai valmistusvikoja.

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat alkuperäisestä ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Työnnettävät leikkurit	
53 ja 76 cm:n leikkurit: kotikäyttö[1]	2 vuotta
53 ja 76 cm:n leikkurit: kaupallinen käyttö	1 vuosi
• Moottori	2 vuotta[2]
Keskikokoiset työnnettävät ruohonleikkurit	2 vuotta
• Moottori	2 vuotta[2]
GrandStand®-ruohonleikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	3 vuotta
Z Master® 6000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	3 vuotta[2]
Z Master® 7000 -sarjan leikkurit	5 vuotta tai 1 200 tuntia[3]
• Moottori	2 vuotta[2]
Z Master® 8000 -sarjan leikkurit	2 vuotta
• Moottori	3 vuotta[2]
Titan HD -leikkuri ja -moottori	4 vuotta tai 500 tuntia[3]
Kaikki leikkurit	
• Akku	2 vuotta
• Lisälaitteet	2 vuotta

[1]Kotikäyttö tarkoittaa tuotteen käyttöä samalla tontilla, jolla asiakkaan koti sijaitsee. Käyttöä useammassa kuin yhdessä paikassa pidetään kaupallisena käyttönä, johon sovelletaan kaupalliseen käyttöön annettua takuuta.

[2]Joillakin Toro LCE -tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

[3]Kumpi tahansa ilmenee ensin.

Takuu kattaa osat ja työn, mutta kuljetuskustannukset ovat asiakkaan vastuulla.

Takuuhuollon ohjeet

Jos epäilet, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi näin:

1. Ota yhteys tuotteen myyjään huollon järjestämiseksi. Jos et voi jostain syystä ottaa yhteyttä tuotteen myyjään, ota yhteys mihin tahansa valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. Etsi Toro-jälleenmyyjä osoitteessa http://www.toro.com/.
2. Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen.
3. Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

Omistajan vastuut

Toro-tuotetta on huollettava *käyttöoppaan* huolto-ohjeiden mukaisesti. Tällaisen kunnossapidon kustannuksista vastaa omistaja huollon suorittajasta riippumatta.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Muita nimenomaisia takuita ei ole, lukuun ottamatta joitain tuotteita koskevia moottoriin tai moottorin päästöjen rajoitusjärjestelmiin liittyviä takuita. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Määräaikaishuolto tai varaosat, kuten suodattimet, polttoaine, voiteluaineet, öljynvaihdot, sytytystulpat, ilmansuodattimet, terien teroitus, kuluneet terät, kaapelin/vivuston säädöt sekä jarrujen ja kytkinten säädöt
- Normaalin kulumisen seurauksena vioittuneet osat
- Laitteet tai osat, joita on muutettu, käytetty väärin tai laiminlyöty tai jotka on vaihdettava tai korjattava onnettomuuksien tai asianmukaisen huollon laiminlyönnin vuoksi
- Nouto- ja toimituskulut
- Muun kuin valtuutetun Toro-huoltoliikkeen tekemät korjaukset tai korjausyritykset
- Korjaukset, jotka johtuvat suositellun polttoainemenettelyn laiminlyönnistä (lisäohjeita on *käyttöoppaassa*)
  - Epäpuhtauksien poistaminen polttoainejärjestelmästä
  - Vanhan polttoaineen (yli kuukauden vanhan) tai yli 10 % etanolia tai yli 15 % MTBE:tä sisältävän polttoaineen käyttö
  - Polttoainejärjestelmän tyhjentämättä jättäminen ennen yli kuukauden pituisia käyttökatkoja

Yleiset ehdot

Ostajaa suojaavat maakohtaiset lait. Tämä takuu ei rajoita ostajan lakisääteisiä oikeuksia.