



Count on it.

Käyttöopas

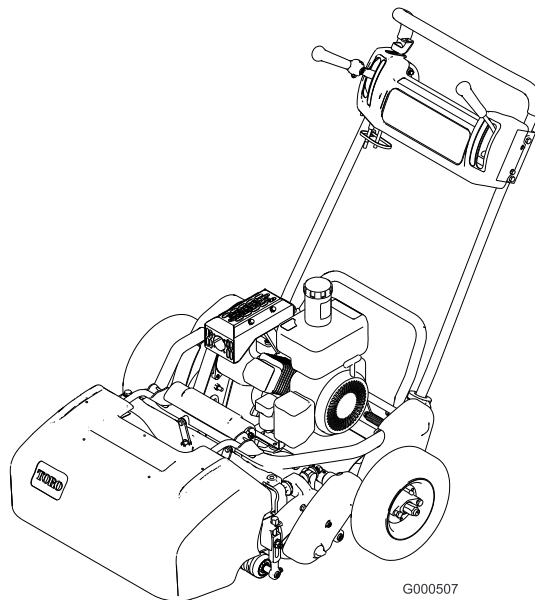
Greensmaster® Flex 18- tai Flex 21 -ruohonleikkuri

Mallinro: 04018 (Traction Unit)—Sarjanro: 260003001 tai suurempi

Mallinro: 04206 (Cutting Unit)—Sarjanro: 260000001 tai suurempi

Mallinro: 04022 (Traction Unit)—Sarjanro: 260003001 tai suurempi

Mallinro: 04202 (Cutting Unit)—Sarjanro: 260000001 tai suurempi



G000507

Vaara

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

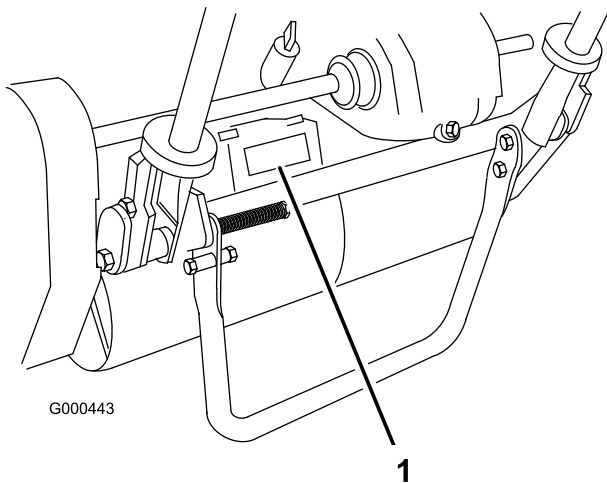
Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen.

Johdanto

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

Voit ottaa yhteyden Toro on suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tietoja tuotteista ja lisävarusteista, lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuva 1 ja Kuva 2 näyttävät laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



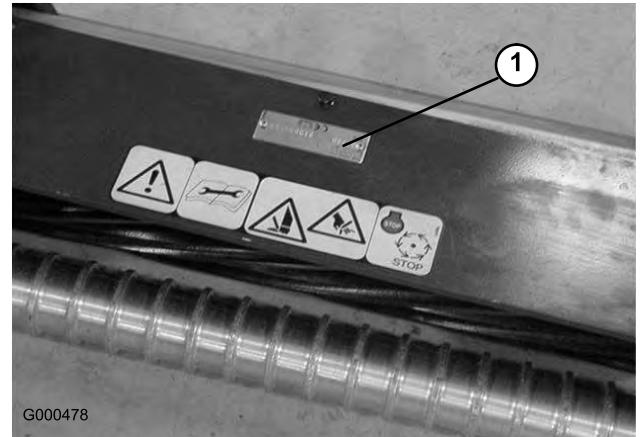
Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti – ajoyksikkö

Ajoyksikkö:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____



Kuva 2

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti – leikkuuyksikkö

Leikkuuyksikkö:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 3) ilmaisee vaaraa, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 3

1. Varoitusmerkintä.

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

Sisältö

Johdanto	2	Ohjausjärjestelmän huolto	29
Turvaohjeet.....	4	Vetopyörän säätö	29
Turvalliset käyttötavat.....	4	Kelan käyttövivun säätö.....	29
Toro-leikkurin turvallisuus.....	5	Leikkuuyksikön huoltaminen	30
Äänenpaine (Flex 18).....	6	Leikkuuyksikön irrotus ajoyksiköstä	30
Ääniteho (Flex 18).....	7	Takarullan säätö	30
Värinä (Flex 18).....	7	Kiinteän terän kohdistus kelaan.....	31
Äänenpaine (Flex 21).....	7	Leikkuukorkeuden säätö	32
Ääniteho (Flex 21).....	7	Leikkuutangon säätö	33
Värinä (Flex 21).....	7	Koneen varustelu nurmiolosuhteiden	
Turva- ja ohjetarrat.....	7	mukaan	34
Käyttöönotto	10	Runkopalkin huolto	35
1 Kahvan asennus.....	10	Kelan läppäys	36
2 Tukitelineen asennus (vain Flex 18		Varastointi.....	37
-leikkurit)	11		
3 Kahvan säätö.....	12		
4 Kuljetusrenkaiden asennus.....	12		
5 Nestemäärien tarkistus.....	13		
6 Ruohonkeräimen asennus	13		
7 Käyttöoppaat ja video	13		
Laitteen yleiskatsaus	14		
Ohjauslaitteet	14		
Tekniset tiedot.....	15		
Lisälaitteet ja -varusteet.....	15		
Käyttö.....	16		
Muista aina turvallisuus.....	16		
Moottorin öljymäärän tarkistus	16		
Polttoainesäiliön täyttö	16		
Turvakytkimen toiminnan tarkistus.....	17		
Moottorin käynnistys ja sammutus	17		
Kuljetus.....	18		
Ruohonleikkuun valmistelutyöt.....	18		
Ruohonleikkuu	18		
Kunnossapito	20		
Kunnossapitotaulukko	20		
Päivittäisen huollon tarkastuslista.....	20		
Moottorin huolto	21		
Moottoriöljy	21		
Ilmanpuhdistimen huolto	22		
Sytytystulpan vaihto.....	23		
Polttoainejärjestelmän huolto	23		
Polttoainesuodattimen puhdistus	23		
Sähköjärjestelmän huolto.....	24		
Turvakytkimen huolto	24		
Vetojärjestelmän huolto.....	24		
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus.....	24		
Vaihteistoöljyn vaihto	24		
Jarrujen huolto	25		
Ajo-/seisontajarrun säätö	25		
Hihnan huolto.....	26		
Hihnoiden säätö	26		

Turvaohjeet

Tämä kone täyttää tai ylittää seuraavat valmistushetkellä voimassa olevat standardit: CEN-standardi EN 836:1997, ISO-standardi 5395:1990 ja ANSI B71.4-2004 -spesifikaatiot käyttäjän pitokytkimen, osanro 105-5333, ollessa asennettuna.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki , joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA - "henkilöturvallisuusohjeet". Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet ovat CEN-standardista EN 836:1997, ISO-standardista 5395:1990 ja ANSI-standardista B71.4-2004.

Koulutus

- Lue käyttöopas ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Käytä aina leikkauksen aikana tukevia kenkiä, pitkiä housuja, kypärää, suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avoaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- Vaara - Polttoaine on erittäin tulenarkaa. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
 - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.

- Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
 - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
 - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineriskeitä. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
 - Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
 - Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
 - Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Älä käytä rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15°.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Kaatumisen ehkäisemiseksi:
 - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen;
 - kytke kytkin hitaasti ja pidä vaihde aina päällä, varsinkin alamäkeen ajettaessa;
 - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännoksissa;
 - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja;
 - älä koskaan leikkaa ruohoa rinteiden poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.

- Pysäytä terien pyörintä, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - pysähdy tasaiselle alustalle;
 - vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas;
 - vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru;
 - sammuta moottori.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
 - ennen polttoainesäiliön täyttämistä;
 - ennen ruohonkerääjän/-kerääjien irrottamista;
 - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin
 - ennen tukkeuman poistamista;
 - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista;
 - jos leikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai värisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Pienennä kaasusasetusta ennen moottorin pysäyttämistä, ja jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, sulje venttiili, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksikköön.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, jos et leikkaa ruohoa.
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulkimia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä häiritsevää.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä säilytä konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Vapauta käytöt ja leikkuuyksikkö, aseta seisontajarru, pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johto. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköstä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akun kaapelit ja irrota johto sytytystulpasta ennen mitään huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin positiiviseen napaan ja vasta sitten negatiiviseen napaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.

Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka käyttäjän on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-, ISO- tai ANSI-standardeihin.

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

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

- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitossuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutusäännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Käsittele polttoainetta varovasti. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda kaikki kolme turvajärjestelmän turvakytkintä kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein.
- Seiso aina kahvojen takana, kun käynnistät tai käytät konetta.
- Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen:
 - Avaa polttoaineen sulkuventtiili.
 - Tarkista, että ajovipu ja kelan käyttövipu (kahvassa) ovat vapaa-asennossa.
 - Siirrä virtakytkin ON-asentoon, aseta rikastin täyden kuristuksen asentoon (kylmäkäynnistys) ja kaasua puoleen kaasuun.
 - Käynnistä moottori vetämällä narukäynnistimestä.
 - Sammuta moottori siirtämällä kaasua hitaalle ja virtakytkin Off-asentoon.
- Ruohonleikkurin siirtäminen työalueelta toiselle:
 - Asenna kuljetusrenkaat.
 - Vapauta kelan käyttö.
 - Käynnistä moottori.
 - Nosta leikkurin etuosaa painamalla kahvaa ja kytke ajovipu päälle.
- Ennen leikkuun aloittamista:
 - Vapauta vetopyörä.
 - Sammuta moottori.
 - Irrota kuljetusrenkaat.
 - Käynnistä moottori.
 - Kytke kelan käyttö päälle.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
 - Älä aja hiekkaesteiden, oijen, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.

- Väistä aina muita tiellä liikkuja risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
- Käytä alamaissa ajorajuruja, sillä se helpottaa laitteen hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- Turvallisuuden takaamiseksi ruohonkeräimen on oltava paikoillaan kelojen tai sammaleenpoistolaitteen ollessa toiminnassa. Sammuta moottori ennen keräimien tyhjentämistä.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen, kun moottori on käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.
- Pysy kaukana moottorin sivussa sijaitsevasta pyörivästä siidistä, jotta ruumiinosat tai vaatteet eivät tartu siihen.
- Jos havaitset yllättäen leikkuualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, keskeytä leikkaaminen. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.

Kunnossapito ja varastointi

- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköstä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista (erityisesti moottorin sivulla sijaitsevasta siidistä). Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin säädetty enimmäisnopeus on 3600 rpm.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja varaosia. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Äänenpaine (Flex 18)

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 85 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardien EN 11094 ja EN 836 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Ääniteho (Flex 18)

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 96 dBA.
Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 11094 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Väriä (Flex 18)

Tämän laitteen väriäntaso käsissä on enintään 2,50 m/s².
Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 1033 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Äänenpaine (Flex 21)

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 85 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardien EN 11094 ja EN 836 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Ääniteho (Flex 21)

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 98 dBA.
Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 11094 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Väriä (Flex 21)

Tämän laitteen väriäntaso käsissä on enintään 2,50 m/s².
Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 1033 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat

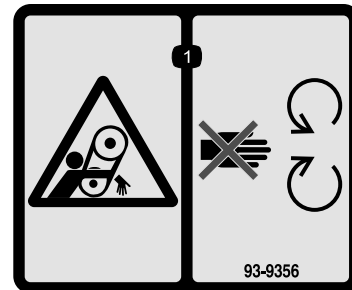


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



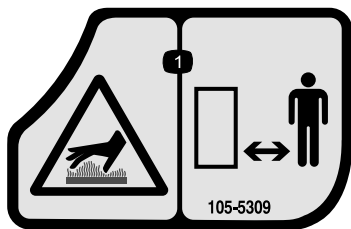
93-7348

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Tulipalon vaara – ei tulta, liekkejä eikä tupakointia. Lisättäessä polttoainetta polttoaineen pinnan ja säiliön yläosan väliin on jätettävä tilaa.
3. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
4. Jalkojen ja käsien silpoutumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



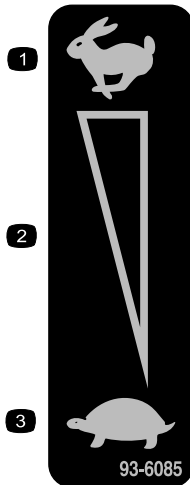
93-9356

1. Takertumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



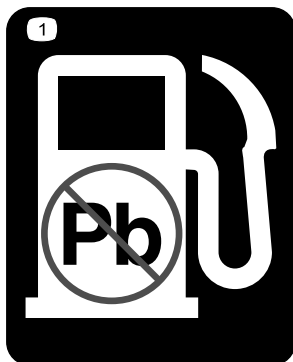
105-5309

1. Kuuma pinta / palovammavaara – pysytkä turvallisena etäisyyden päässä kuumasta pinnasta.



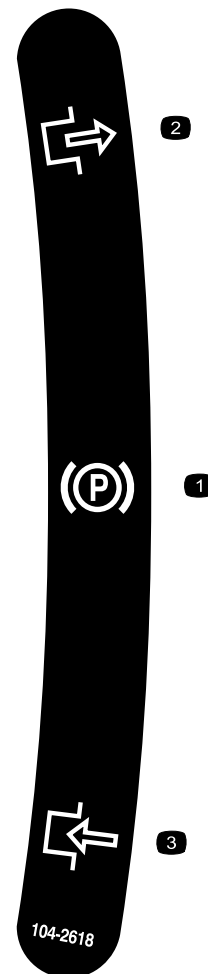
93-6085

1. Nopea
2. Portaaton säätö
3. Hidas



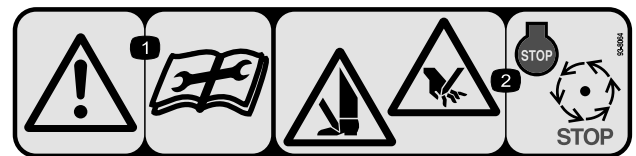
93-9886

1. Käytä lyijytöntä bensiiniä.



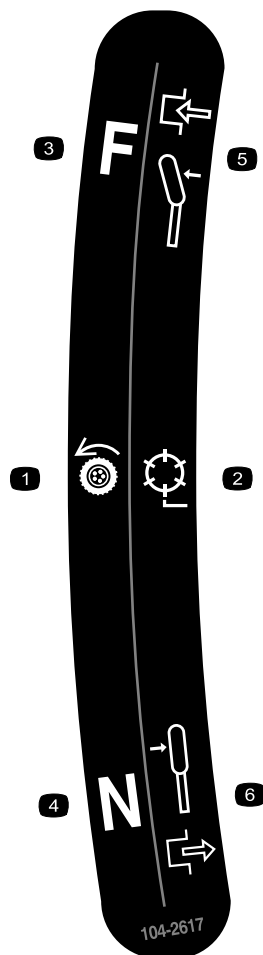
104-2618

1. Seisontajarra
2. Vapautettu
3. Kytetty



93-8064

1. Vaara – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara – sammuta moottori ja odota, kunnes osat pysähtyvät.



104-2617

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Vetopyörä | 4. Eteenpäin |
| 2. Kelan käyttö | 5. Vipu kytketty |
| 3. Vapaa | 6. Vipu vapautettu |



105-2411

1. Vaihteistoöljy

⚠ WARNING

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

TO MINIMIZE THE RISK OF ACCIDENTS, INJURY OR DEATH:

- READ OPERATORS MANUAL
- KEEP PEOPLE AND PETS A SAFE DISTANCE AWAY.
- KEEP ALL GUARDS AND COVERS IN PLACE.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED



104-2621

TO GET A REPLACEMENT MANUAL, SEND MODEL AND SERIAL NUMBERS TO: THE TORO COMPANY, 8111 LYNDALE AVE. S., BLOOMINGTON, MN 55420-1196.

104-2621

1. Lue käyttöopas.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Kahva	1	Kahvan asennukseen
2	Tukitelinekokoontaminen Jousi Pieni välikappale Suuri välikappale Suuri pultti (M8–1,25 x 100) Pieni pultti (M8–1,25 x 030) Lukkomutteri (M8 x 1,25) Aluslaatta (M8)	1 1 1 1 1 1 2 2	Asenna tukiteline (vain Flex 18 -leikkurit).
3	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä kahva.
4	Kuljetusrenkaat (lisävaruste, malli 04123)	2	Asenna kuljetusrenkaat.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista moottoriöljyn ja vaihteistoöljyn määrä.
6	Ruuhonkeräin	1	Asenna ruuhonkeräin.
7	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Opasvideo Tyyppihyväksyntä	1 1 1 1 1	Lue käyttöoppaat ja katso video ennen koneen käyttämistä.

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



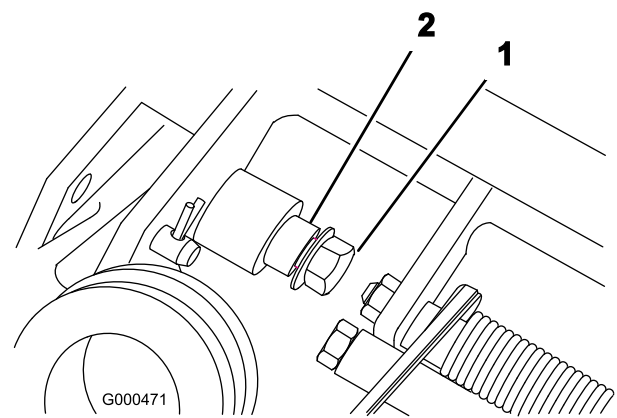
Kahvan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kahva
---	-------

Ohjeet

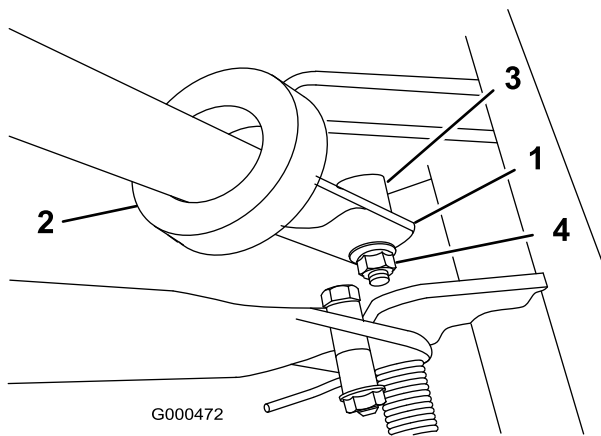
1. Irrota laippalukkomutteri pultista ja tapista ruuhonleikkurin molemmilta sivuilta (Kuva 4).



Kuva 4

1. Laippalukkomutteri
2. Saranatappi

2. Työnnä kahvan päät kahvan tukivarsissa olevien aukkojen läpi (Kuva 5).



Kuva 5

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. Vasemman kahvan pää | 3. Saranatappi |
| 2. Tukivarsi | 4. Lukkomutteri |

- Purista kahvan päitä sisään ja asenna ne tapin olkaan (Kuva 5).
- Kiinnitä kahva pulttiin ja tappiin laippalukkomutterilla (Kuva 5).
- Etsi nippuside, joka kiinnittää kaasuttimen kaapelin löysästi johdinsarjaan. Aseta nippuside noin 2,5 cm:n verran vaihteiston taakse ja kiristä nippuside.

2

Tukitelineen asennus (vain Flex 18 -leikkurit)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukitelinekokoontapane
1	Jousi
1	Pieni välikappale
1	Suuri välikappale
1	Suuri pultti (M8–1,25 x 100)
1	Pieni pultti (M8–1,25 x 030)
2	Lukkomutteri (M8 x 1,25)
2	Aluslaatta (M8)

Ohjeet

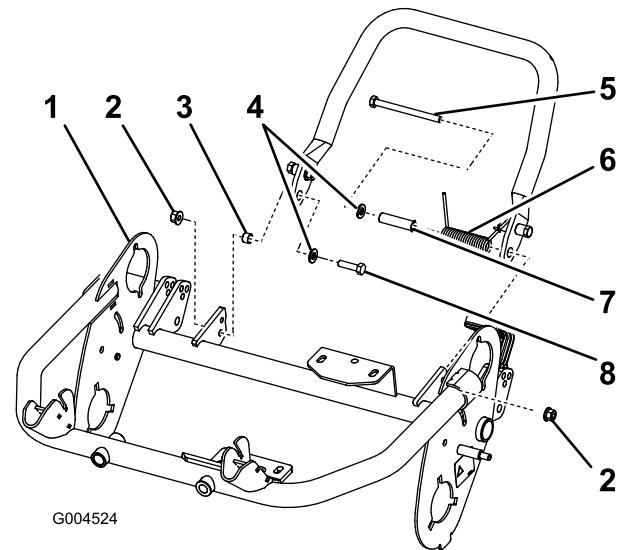
- Aseta tukiteline rungon takana olevien kielekkeiden väliin.
- Asenna aluslaatta (M8) pieneen pulttiin (M8–1,25 x 030). Asenna tukitelineen oikea puoli runkoon pultin, aluslaatan, pienen välikappaleen ja lukkomutterin

(M8–1,25) avulla (Kuva 6). Varmista, että pultti asennetaan rungon sisäpuolelta, katso Kuva 6.

- Asenna aluslaatta (M8) suureen pulttiin (M8–1,25 x 100).
- Asenna välikappale jouseen ja asenna suuri pultti (M8–1,25 x 100) välikappaleeseen.

Tärkeää: Kun asennat joustaa, aseta jousen toinen pää rungon takaosan alle (Kuva 6).

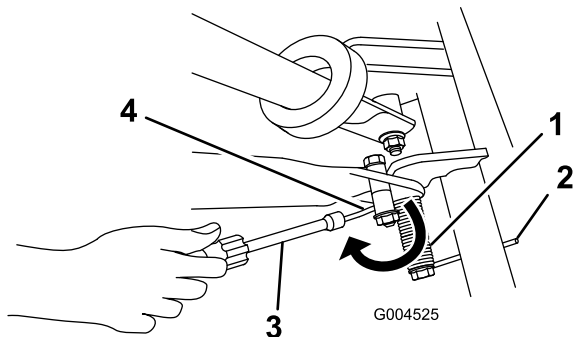
- Asenna tukitelineen vasen puoli runkoon pultin, aluslaatan, suuren välikappaleen, jousen ja lukkomutterin (M8–1,25) avulla (Kuva 6). Varmista, että pultti asennetaan rungon sisäpuolelta, katso Kuva 6.



Kuva 6

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Vasemman kahvan pää | 5. Suuri pultti (M8–1,25 x 100) |
| 2. Lukkomutteri (M8–1,25) | 6. Jousi |
| 3. Pieni välikappale | 7. Suuri välikappale |
| 4. Aluslaatta (M8) | 8. Pieni pultti (M8–1,25 x 030) |

- Aseta mutteriavain jousen taaksepäin osoittavaan päähän ja siirrä jousen pää toisin päin tukitelineen välikappaleen alle (Kuva 7).



Kuva 7

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Jousi | 3. Mutteriavain |
| 2. Rungon alla oleva jousen pää | 4. Siirrä jousen pää tukitelineen välikappaleen alle. |

4

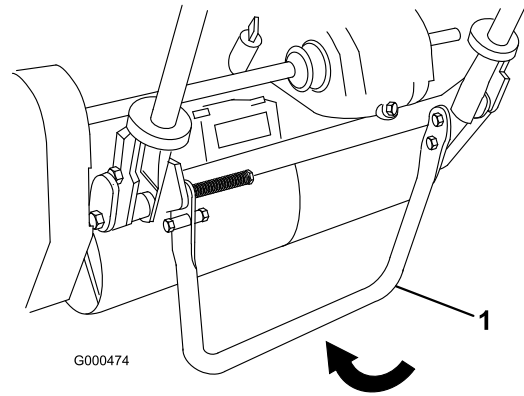
Kuljetusrenkaiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

- | | |
|---|--|
| 2 | Kuljetusrenkaat (lisävaruste, malli 04123) |
|---|--|

Ohjeet

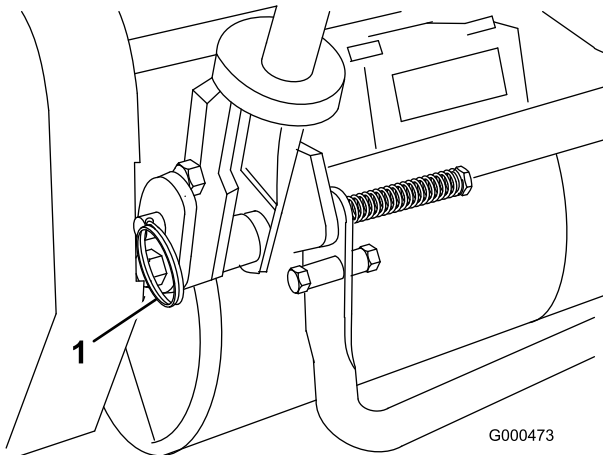
1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli (Kuva 9).



Kuva 9

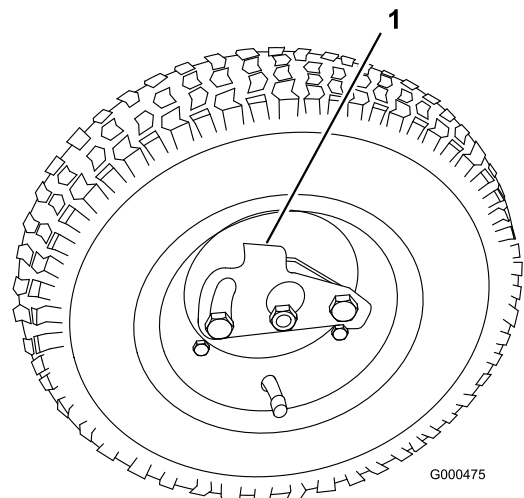
1. Tukiteline

2. Paina pyörän lukituspidikettä pyörän keskiöön päin ja liu'uta pyörä akselille (Kuva 10).



Kuva 8

1. Rengastapit



Kuva 10

1. Lukituspidike

3. Pyöritä pyörää edestakaisin, kunnes se liikuu kokonaan akselille ja lukituspidike on kiinnitetty tukevasti akselin uraan.

3

Kahvan säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota sokat rengastapeista ruohonleikkurin kummaltakin puolelta (Kuva 8).

4. Toista vaiheet koneen vastakkaisella puolella.
5. Täytä renkaat paineeseen 83-103 kPa (12-15 psi).
6. Vapauta tukiteline nostamalla kahvan tukea varovasti.

5

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista moottoriöljyn määrä, katso Moottorin öljymäärän tarkistus kohdassa Moottorin huolto , sivu 21.
2. Tarkista vaihteistoöljyn määrä, katso Vaihteistoöljyn määrän tarkistus kohdassa Vetojärjestelmän huolto , sivu 24.

6

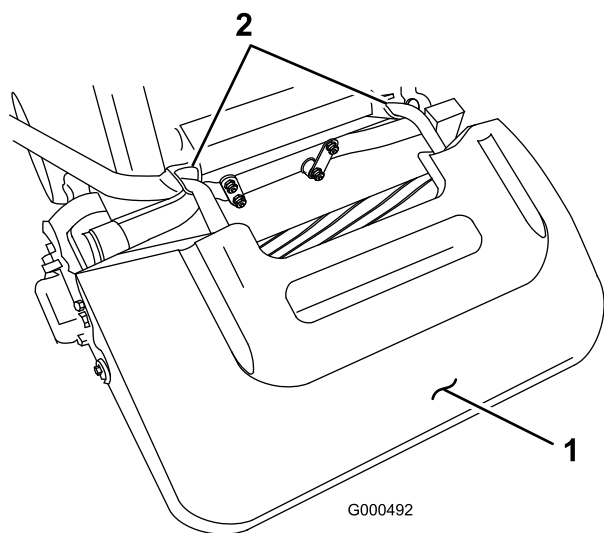
Ruohonkeräimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ruohonkeräin
---	--------------

Ohjeet

Tartu keräimeen yläreunasta ja liu'uta keräimen runko vastakappaleisiin (Kuva 11).



Kuva 11

1. Ruohonkeräin
2. Keräimen vastakappaleet

7

Käyttöoppaat ja video

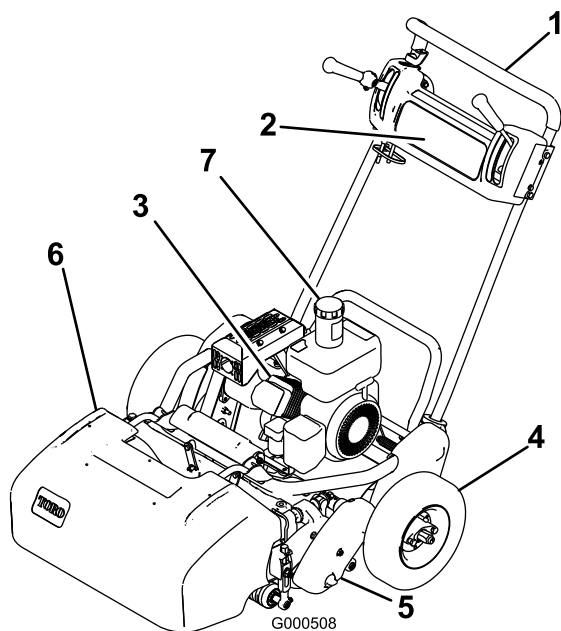
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Käyttöopas
1	Moottorin käyttöopas
1	Osaluettelo
1	Opasvideo
1	Tyyppihyväksyntä

Ohjeet

1. Lue käyttöoppaat.
2. Katso esittelyvideo.
3. Pidä oppaat tallessa.

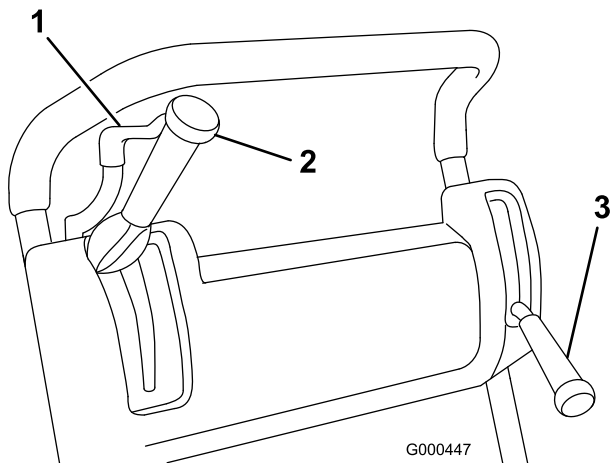
Laitteen yleiskatsaus



Kuva 12

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Kahva | 5. Leikkuuyksikkö |
| 2. Ohjauspaneeli | 6. Ruohonkeräin |
| 3. Moottori | 7. Polttoainesäiliö |
| 4. Kuljetusrenkaat | |

Ohjauslaitteet



Kuva 13

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Kaasuvipu | 3. Ajo-/seisontajarru |
| 2. Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu | |

Kaasuvipu

Kaasuvipu (Kuva 13) on ohjauspaneelin takaosassa oikealla. Vipu yhdistää kaasuvivuston kaasuttimeen ja käyttää sitä. Moottorin pyörimisnopeus voi vaihdella välillä 2400-3600 rpm.

Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu

Vetopyörän ja kelan käytön kytkentävipu (Kuva 13) on ohjauspaneelin etuosassa oikealla. Vetopyörän kytkentävivulla (ajovivulla) on kaksi asentoa: Vapaa ja Eteenpäin. Paina vipua eteenpäin, jolloin vetopyörä kytkeytyy.

Kelan käyttövivulla on kaksi asentoa: Kytkeyty ja Vapautettu. Kytke kela siirtämällä vivun yläosa vasemmalle, tai vapauta kela siirtämällä vipu taakse.

Ajo-/seisontajarru

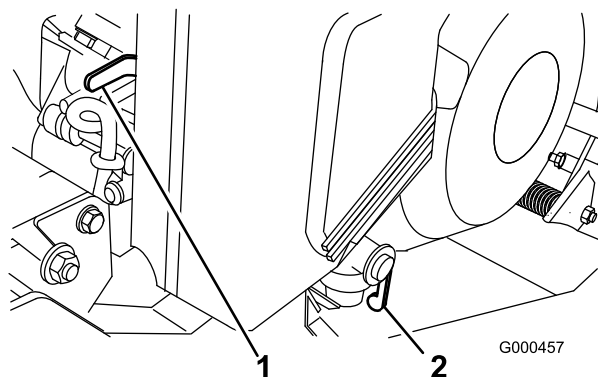
Ajo-/seisontajarru (Kuva 13) on ohjauspaneelin etuosassa vasemmalla. Seisontajarru kytketään päälle vetämällä vipua taaksepäin keskikohdan yli. Jarrun on oltava vapautettuna ennen kuin vetopyörä kytketään päälle.

Käyttäjän pitokytkin

Käyttäjän pitokytkin on kytkettävä päälle ennen ajovivun kytkemistä. Muussa tapauksessa moottori pysähtyy.

Rikastinvipu

Rikastinvipu (Kuva 14) on moottorin etuosassa vasemmalla. Vivulla on kaksi asentoa: Ajo ja Rikastus. Aseta rikastinvipu puoliavoimeen asentoon käynnistäessäsi kylmää moottoria. Kun moottori käynnistyy, siirrä vipu Ajo-asentoon.



Kuva 14

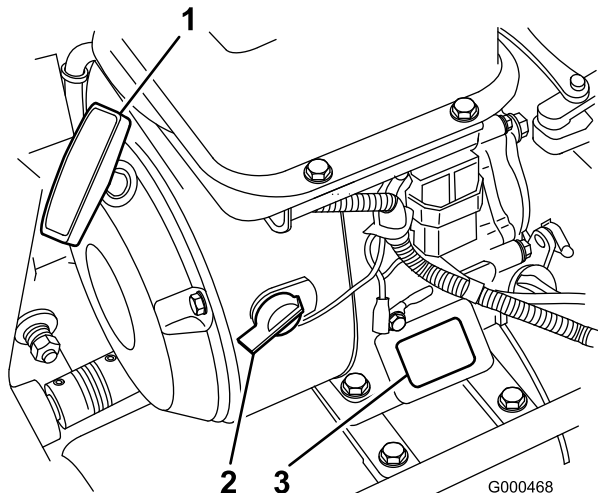
- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Rikastinvipu | 2. Polttoaineen sulkuventtiili |
|-----------------|--------------------------------|

Polttoaineen sulkuventtiili

Polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 14) on moottorin etuosassa vasemmalla. Venttiilillä on kaksi asentoa: Kiinni ja Auki. Siirrä vipu Kiinni-asentoon, kun säilytät tai kuljetat konetta. Avaa venttiili ennen moottorin käynnistämistä.

Narukäynnistin

Käynnistä moottori vetämällä narukäynnistimen kahvasta (Kuva 15).



Kuva 15

1. Narukäynnistin
2. Virtakytkin

3. Tuntilaskuri

Virtakytkin

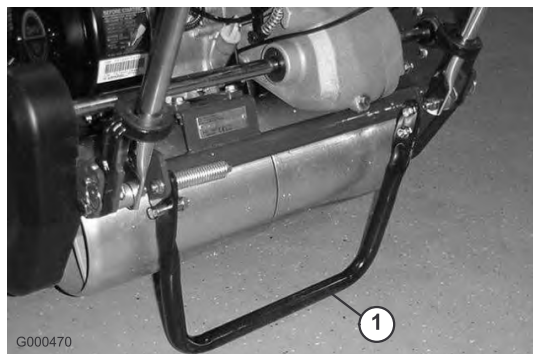
Virtakytkin (Kuva 15) on moottorin takaosassa. Käynnistä moottori asettamalla virtakytkin On-asentoon, ja sammuta moottori asettamalla virtakytkin Off-asentoon.

Tuntilaskuri

Moottorin takaosassa sijaitseva tuntilaskuri (Kuva 15) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän.

Tukiteline

Tukiteline (Kuva 16) on asennettu koneen takaosaan ja sen avulla koneen takaosaa nostetaan kuljetusrenkaiden asentamista tai irrottamista varten.



Kuva 16

1. Tukiteline

Tekniset tiedot

	Flex 21	Flex 18
Leveys	90,1 cm	81,3 cm
Korkeus	104,8 cm	105,4 cm
Pituus keräimen kanssa	156,2 cm	155 cm
Paino täysien nestemäärien ja keräimen kanssa	121 kg	118 kg
Kuivapaino keräimen kanssa	116 kg	113 kg
Moottori	Kawasaki, 4-tahtinen, 3,7 hv (2,7 kw), ilmajäähdytteinen OHV-moottori, kierrosluku 3600 rpm, tilavuus 124 cm ³ , valurautainen sylinteriputki. Elektroninen sytytys ja kiinteä puola. Maksimaalinen äänenvaimennin, 85 dB(A) käyttäjän korvassa.	Kawasaki, 4-tahtinen, 3,7 hv (2,7 kw), ilmajäähdytteinen OHV-moottori, kierrosluku 3600 rpm, tilavuus 124 cm ³ , valurautainen sylinteriputki. Elektroninen sytytys ja kiinteä puola. Maksimaalinen äänenvaimennin, 85 dB(A) käyttäjän korvassa.
Polttoainetilavuus	2,5 l normaalia lyijytöntä bensiiniä	2,5 l normaalia lyijytöntä bensiiniä
Ajonopeus	Leikkuunopeus: 2,1–5,3 km/h. Kuljetusnopeus: enintään 7,9 km/h	Leikkuunopeus: 2,1–5,3 km/h. Kuljetusnopeus: enintään 7,9 km/h
Leikkuuleveys	53,3 cm	45,7 cm
Leikkuukorkeus	1,5–7,5 mm käytettäessä mikroleikkuuseen tarkoitettua kiinteää terää	1,5–7,5 mm käytettäessä mikroleikkuuseen tarkoitettua kiinteää terää
Leikkuutaajuus	11 teräinen (vakio): 3,6 mm.	11 teräinen (vakio): 3,6 mm

Lisälaitteet ja -varusteet

Laitteeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys: Valtuutettu Toro-jälleenmyyjä tai jakelija. Voit myös mennä osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo kaikista hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

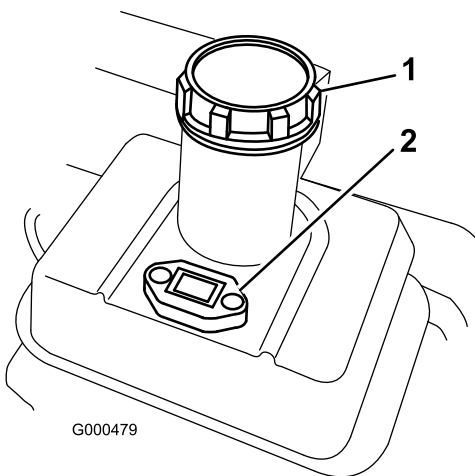
Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista moottorin öljymäärä ennen jokaista käyttökertaa tai 8 käyttötunnin välein. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus, Moottorin huolto, sivu 21.

Polttoainesäiliön täyttö

Tärkeää: Älä koskaan käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä, tai bensiinin ja alkoholin seosta, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, bensiinin lisäaineita, korkeaoktaanista bensiiniä tai valkospriitä, koska ne voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää. Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä.



Kuva 17

1. Polttoainesäiliön korkki 2. Polttoainemittari



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

- Vältä huurujen hengittämistä.
- Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.



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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.
- Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.

...



...

- Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähköön purkautumista.
- Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 17). Jos käytät lyijytöntä polttoainetta, täytä polttoainesäiliö enintään suodattimen alaosaan saakka. Älä täytä liikaa.
2. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen ja pyyhi roiskunut bensiini.

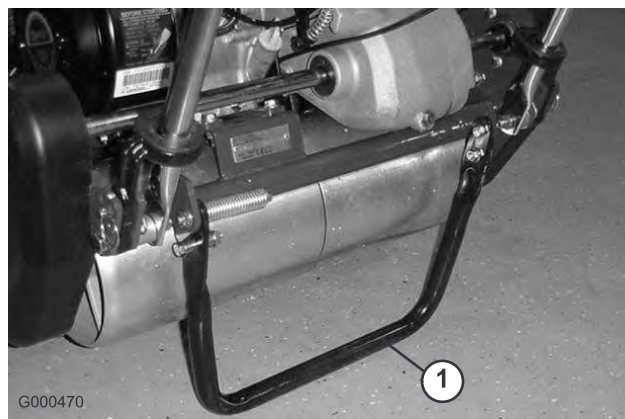
Turvakytkimen toiminnan tarkistus



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.
- Vaihda kytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne kunnolla vai eivät.

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli (Kuva 18).



Kuva 18

1. Tukiteline
2. Aseta ajovipu Kytetty-asentoon ja moottorin ohjauslaitteet käynnistysasentoon.
3. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvakytkimet on huollettava. Korjaa ongelma, ennen kuin käytät konetta. Katso kohta Turvakytkimen huolto.
4. Vapauta tukiteline nostamalla kahvaa varovasti.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Huomaa: Tässä osassa käsiteltävien ohjauslaitteiden kuvat ja kuvaukset ovat kohdassa Ohjauslaitteet , sivu 14.

Moottorin käynnistys

Huomaa: Varmista, että sytytystulpan johto on kiinnitetty sytytystulppaan.

1. Varmista, että ajovipu ja kelan käyttövipu ovat vapautettuina.
- Huomaa:** Moottori ei käynnisty, jos ajovipu on kytkettynä.
2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili moottorista.
3. Siirrä virtakytkin Päällä-asentoon.
4. Siirrä kaasuvipu nopealle.
5. Aseta rikastinvipu puoliavoimeen asentoon käynnistäessäsi kylmää moottoria. Rikastusta ei ehkä tarvita, kun käynnistetään lämmintä moottoria.
6. Vedä narukäynnistimen kahvaa ulospäin, kunnes se kytkeytyy, ja käynnistä sitten moottori vetämällä kahvaa voimakkaasti. Siirrä rikastin Ajo-asentoon, kun moottori lämpenee.

Tärkeää: Älä vedä narukäynnistimen narua ääriasentoon tai päästä irti käynnistimen

kahvasta narun ollessa ulkona, sillä tällöin naru saattaa katketa tai käynnistin vaurioitua.

Moottorin pysäytys

1. Aseta ajovipu ja kelan käyttövipu Vapautettu-asentoon, kaasuvipu hitaalle ja virtakytkin pois päältä.
2. Vedä ennen koneen varastointia sytytystulpan muovattu johto irti sytytystulpastasta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen ruohonleikkurin varastoimista tai kuljettamista ajoneuvolla.

Kuljetus

Huomaa: Älä käytä leikkurin moottoria perävaunussa kuljetuksen aikana, sillä se saattaa vahingoittaa leikkuria.

1. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
2. Vapauta tukiteline vetämällä kahvasta ja laskemalla ruohonleikkurin takaosa kuljetusrenkaiden varaan.
3. Varmista, että ajovipu ja kelan käyttövipu ovat Vapautettu-asennossa ja käynnistä sitten moottori.
4. Aseta kaasuvipu hitaalle, kallista koneen etuosaa hitaasti ylöspäin vetopyörän käytön kytkemiseksi ja lisää hitaasti moottorin pyörimisnopeutta.
5. Sääda leikkurin ajonopeus sopivaksi säätämällä kaasua, ja kuljeta leikkuri haluamaasi määränpäähän.

Ruohonleikkuun valmistelutyöt

1. Palauta ajovipu Vapautettu-asentoon, kaasu hitaalle ja sammuta moottori.
2. Paina tukiteline alas jalalla ja vedä kahvan tukea, kunnes tukiteline on kiertynyt eteenpäin keskikohdan yli.
3. Irrota kuljetusrenkaat.
4. Vapauta tukiteline.

Ruohonleikkuu

Koneen asianmukainen käyttö takaa sujuvimman ruohonleikkuun.

Tärkeää: Leikkuujäte toimii leikkuun aikana voiteluaineen tavoin. Leikkuuyksikön liiallinen

käyttö ilman leikkuujätteitä saattaa vaurioittaa leikkuuyksikköä.

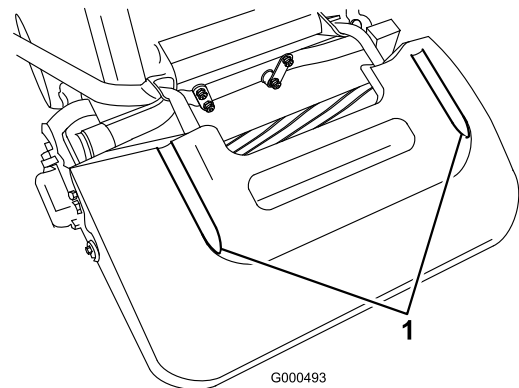
Ennen ruohonleikkuuta

Varmista, että leikkuri on oikein säädetty ja asetettu tasaisesti kelan molemmille reunoille. Ruohonleikkurin virheelliset säädöt tulevat esiin leikatussa nurmessa. Poista kaikki vieraat esineet leikkuualueelta ennen leikkausta. Älä päästä ruohonleikkurin läheisyyteen tai käyttöalueelle ketään, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.

Leikkuumenetelmä

Leikkaa ruohoa suoraan eteen ja taaksepäin ruohokentän poikki. Vältä pyöreeä liikettä tai leikkurin kääntämistä nurmella, mikä saattaa aiheuttaa hankausta. Käännä leikkuri nostamalla se irti nurmesta nostamalla leikkuukelaa (paina kahva alas) ja kytkemällä vetorumpu päälle. Leikkaa ruohoa normaalilla kävelynopeudella. Nopea vauhti säästää vain hieman aikaa ja tuloksena on huonolaatuinen leikkuujälki.

Suora linja ja sopiva etäisyys edellisen leikkuuradan reunasta on helpompi säilyttää ruohonkeräimessä olevien ohjausviivojen avulla (Kuva 19).



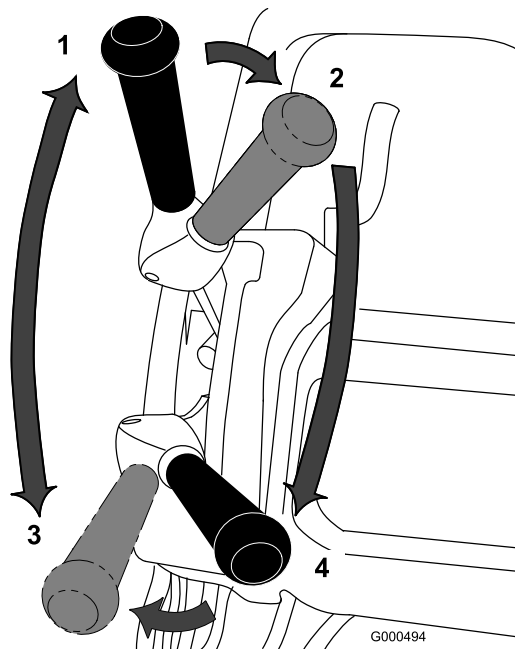
Kuva 19

1. Ohjausviivat

Ohjauslaitteiden käyttö

Ohjauslaitteiden käyttö ruohonleikkuun aikana:

1. Käynnistä moottori, aseta kaasuvipu alhaiselle nopeudelle, nosta leikkuuyksikkö painamalla kahva alas, aseta ajovipu Kytetty-asentoon ja kuljeta ruohonleikkuri nurmen reunalle (Kuva 20).
2. Siirrä ajovipu Vapautettu-asentoon ja kytke kelan käyttövipu (Kuva 20).



Kuva 20

- | | |
|--|---|
| 1. Vetopyörä – vapaa | 3. Vetopyörä – kytketty (kuljetus) |
| 2. Vetopyörä vapaalla ja kelan käyttö vapautettuna | 4. Vetopyörä ja kelan käyttö kytkettynä |

-
3. Aseta ajovipu Kytetty-asentoon, lisää kaasua, kunnes ruohonleikkuri liikkuu haluamallasi nopeudella, aja leikkuri nurmelle, laske leikkurin etuosa alas ja aloita leikkaaminen (Kuva 20).

Leikkuun jälkeen

1. Aja leikkuri pois nurmelta, aseta kelan käyttövipu ja ajovipu Vapautettu-asentoon ja sammuta moottori.
2. Tyhjennä ruohonkeräin leikkuujätteestä, asenna keräin takaisin paikoilleen ja jatka koneen kuljetusta.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda moottoriöljy.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Puhdista polttoainesuodatin. - Vaihda vaihteistoöljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	Tarkista moottoriöljyn määrä.
25 käyttötunnin välein	Puhdista ilmanpuhdistin (useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset).
50 käyttötunnin välein	- Vaihda moottoriöljy. - Puhdista polttoainesuodatin. - Tarkista vaihteiston öljypinta.
100 käyttötunnin välein	- Puhdista tai vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä ja likaisissa oloissa). - Tarkista sytytystulppa.
200 käyttötunnin välein	Poista moottorista karsta.
1500 käyttötunnin välein	- Vaihda turvakytin. - Vaihda vaihteistoöljy.
Ennen varastointia	Maalaa kuluneet pinnat.
Kahden vuoden välein	Vaihda vaihteistoöljy.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Tärkeää: Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista seisonajarrujen toiminta.							
Tarkista, että kantasaranat liikkuvat vapaasti.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista ilmansuodatin.							

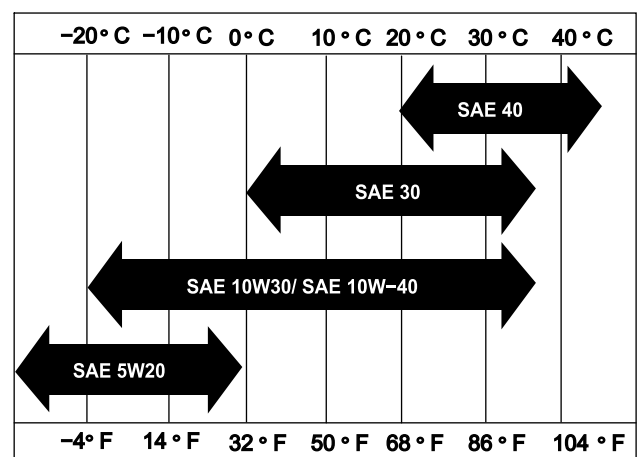
Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Tiedot

Moottorin huolto

Moottoriöljy

Tarkista moottoriöljyn määrä jokaisella ruohonleikkurin käyttökerralla tai kahdeksan käyttötunnin välein. Vaihda öljy ensimmäisten 8 käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 50 käyttötunnin välein. Öljy on vaihdettava useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset tai likaiset. Ennen koneen käynnistämistä kampikammioon on lisättävä noin 0,6 l viskositeetiltaan oikeaa öljyä. Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SF, SG, SH tai SJ. Öljyn viskositeetti - paino - on valittava ympäristölämpötilan mukaan. Kuva 21 näyttää lämpötilan/viskositeetin suositukset.



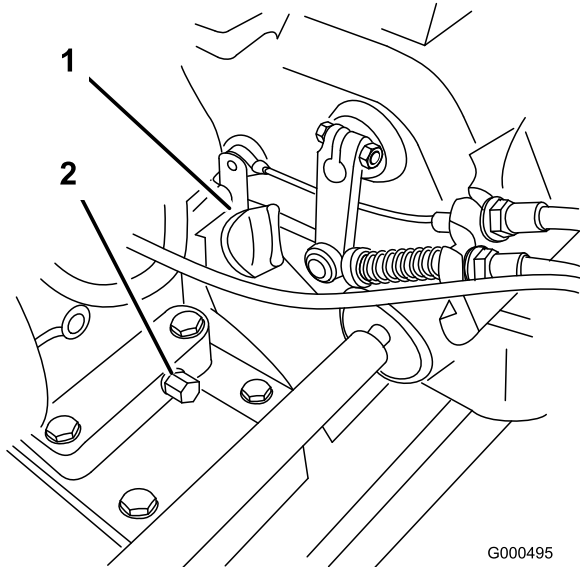
G000476

Kuva 21

Huomaa: Moniasteöljyjen (5W-20, 10W-30 ja 10W-40) käyttö lisää öljyn kulutusta. Tarkista öljypinta useammin, kun käytät niitä.

Moottorin öljymäärän tarkistus

1. Aseta ruohonleikkuri siten, että moottori on vaakasuorassa ja mittatikun ympäristö on puhdas (Kuva 22).



Kuva 22

1. Mittatikku 2. Tyhjennystulppa

2. Irrota mittatikku kiertämällä sitä vastapäivään.
3. Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja työnnä se täyttöaukkoon. Älä kierrä mittatikkua kiinni. Vedä ulos ja tarkista öljypinta. Jos öljyä on vähän, lisää öljyä, kunnes pinta on täyttöaukon alareunassa. Tarkista öljypinta uudelleen. Älä täytä liikaa.
4. Asenna mittatikku paikalleen ja pyyhi mahdollisesti roiskunut öljy pois.

Moottoriöljyn vaihto

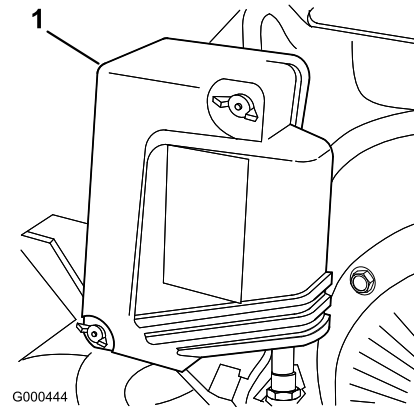
1. Käynnistä ajoneuvo ja anna moottorin käydä muutama minuutti, jotta öljy lämpiää.
2. Aseta tyhjennysastia koneen alle tyhjennystulpan alapuolelle (Kuva 22). Irrota tyhjennystulppa.
3. Kallista leikkuria ja moottoria taaksepäin painamalla kahvaa, jolloin kaikki öljy valuu tyhjennysastiaan.
4. Asenna tyhjennystulppa paikoilleen ja täytä kampikammio sopivalla öljyllä, katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.

Ilmanpuhdistimen huolto

Ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos puhdistetaan yleensä 25 käyttötunnin välein. Ilmanpuhdistin on syytä

puhdistaa useammin, kun leikkuria käytetään pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

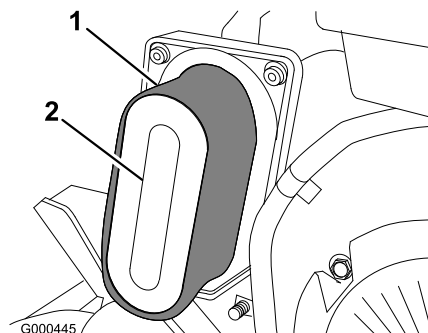
1. Varmista, että sytytystulpan johto on irrotettu.
2. Irrota siipimutterit, jotka kiinnittävät ilmanpuhdistimen suojuksen ilmanpuhdistimeen, ja irrota suojus. Puhdista suojus huolellisesti (Kuva 23).



Kuva 23

1. Ilmanpuhdistimen suojus

3. Jos vaahtomuovipanos on likainen, irrota se paperipanoksesta (Kuva 24). Puhdista huolellisesti.
 - A. Pese vaahtomuovipanos lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Purista, jotta lika poistuu. Älä kuitenkaan väännä, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
 - B. Kuivaa käärimällä puhtaaseen liinaan. Purista liinaa ja vaahtomuoviosaa kuivaksi, mutta älä väännä, sillä vaahtomuovi saattaa repeytyä.
 - C. Kyllästä panos puhtaalla moottoriöljyllä. Purista panosta, jotta liika öljy poistuu ja jotta öljy jakautuu tasaisesti. Panos on sopiva öljynkosteana.



Kuva 24

1. Vaahtomuovipanos 2. Paperipanos

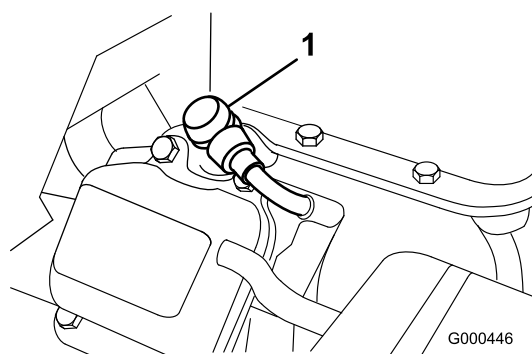
4. Kun huollat vaahtomuovipanosta, tarkista paperipanoksen kunto. Puhdista tai vaihda 100 tunnin välein tai tarvittaessa.
5. Asenna vaahtomuovipanos, paperipanos ja ilmanpuhdistimen suojus.

Tärkeää: Älä käytä konetta ilman ilmanpuhdistinta, sillä se todennäköisesti kuluttaa liikaa moottoria ja vahingoittaa sitä.

Sytytystulpan vaihto

Käytä NGK BPR 5ES -sytytystulppaa tai vastaavaa. Oikea kärkiväli on 0,7-0,8 mm. Irrota sytytystulppa 100 käyttötunnin välein ja tarkasta sen kunto.

1. Vedä sytytystulpan muovattu johto irti (Kuva 25).



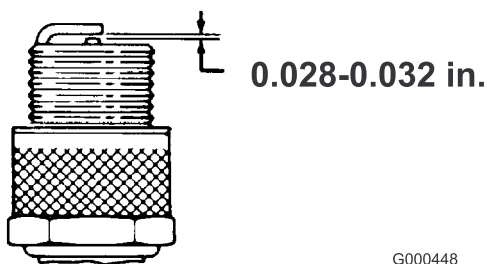
Kuva 25

1. Sytytystulpan johto

2. Puhdista sytytystulpan ympäristö ja irrota sytytystulppa sylinterinkannesta.

Tärkeää: Vaihda viallinen tai likainen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä voi vaurioittaa moottoria.

3. Aseta kärkiväliksi 0,7-0,8 mm (Kuva 26). Asenna sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea, ja kiristä tiukasti 23 Nm:n tiukkuuteen.



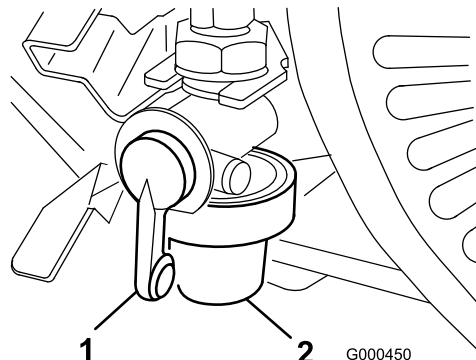
Kuva 26

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen puhdistus

Puhdista polttoainesuodatin aluksi 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 50 käyttötunnin välein.

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ja irrota kammio suodattimen rungosta (Kuva 27).



Kuva 27

1. Sulkuventtiili
2. Kammio

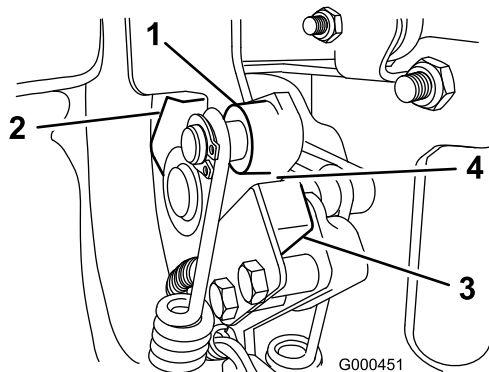
2. Puhdista kammio ja suodatin puhtaassa bensiinissä ja asenna ne takaisin paikoilleen.

Sähköjärjestelmän huolto

Turvakytkimen huolto

Toimi seuraavasti, jos kytkintä on säädettävä tai se on vaihdettava.

1. Varmista, että moottori on kytketty pois päältä ja ajovipu on vapautettu.
2. Kytke ajovipua, kunnes se koskettaa Vapaa-asennon pysäytintä (Kuva 28).



Kuva 28

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. Vetovipu | 3. Turvakytkin |
| 2. Vapaa-asennon pysäytin | 4. 0,8 mm:n rako |

3. Löysää turvakytkimen kiinnittimiä (Kuva 28).
4. Aseta ajovipun ja turvakytkimen väliin 0,8 mm:n paksuinen välilevy (Kuva 28).
5. Kiristä turvakytkimen kiinnittimet. Tarkista rako uudelleen. Ajovipu ei saa koskettaa kytkintä.
6. Kytke ajovipu ja tarkista, että turvakytkimessä ei kulje sähkövirtaa. Vaihda tarvittaessa.

Tärkeää: Vaihda turvakytkin kahden vuoden välein.

Vetojärjestelmän huolto

Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

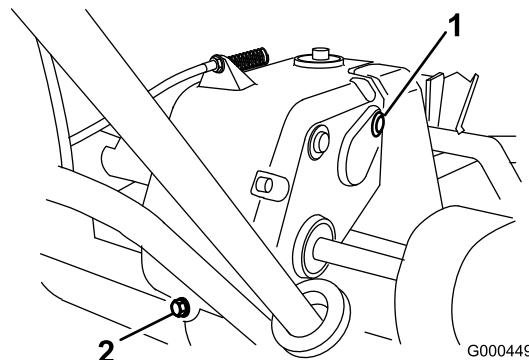
Vaihteistoon on lisätty tehtaalla noin 2,8 l Mobil Dexron III -automaattivaihteistoöljyä. Tarkista öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 50 käyttötunnin välein.

Huomaa: Vaihteistossa käytetyt tiivisteet on voideltu rasvalla sisäisesti. Kun ruohonleikkuria käytetään ensimmäisen kerran, näistä tiivisteistä saattaa tihkua vähän rasvaa. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Tärkeää: Käytä vain Mobil Dexron III -vaihteistoöljyä tai vastaavia. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

1. Aseta ruohonleikkuri rumpujensa päälle tasaiselle pinnalle.
2. Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston oikealta puolelta (Kuva 29).

Öljypinnan tulee ulottua täyttöaukon alareunaan saakka. Jos näin ei ole, lisää oikeantyyppistä öljyä, kunnes pinta ulottuu täyttöaukon alareunaan saakka.



Kuva 29

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Tarkistus/täyttötulppa | 2. Tyhjennystulppa |
|---------------------------|--------------------|

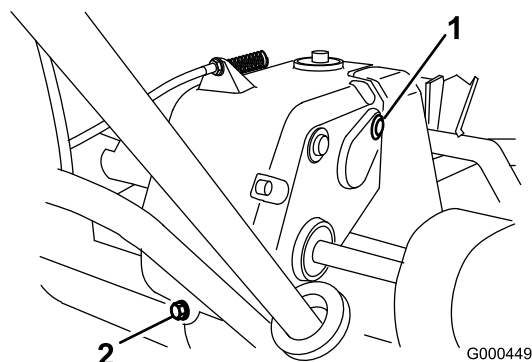
3. Asenna tulppa.

Vaihteistoöljyn vaihto

Vaihda vaihteistoöljy 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen joka toinen vuosi tai 1500 tunnin välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Tärkeää: Käytä vain Mobil Dexron III -vaihteistoöljyä tai vastaavia. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

1. Aseta tyhjennysastia koneen takaosan alle.
2. Irrota tyhjennystulppa vaihteiston takaosasta (Kuva 30).



Kuva 30

1. Tarkistus/täyttötulppa 2. Tyhjennystulppa

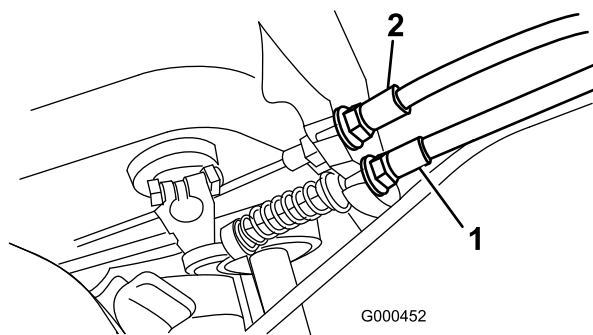
3. Paina kahvaa alas ja kallista konetta taaksepäin. Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston oikealta puolelta (Kuva 30).
4. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.
5. Aseta ruohonleikkuri rumpujensa päälle tasaiselle pinnalle.
6. Lisää vaihteistoon noin 2,8 l oikean tyyppistä vaihteistoöljyä, kunnes pinta ulottuu tarkistus/täyttöaukon alareunaan saakka. Katso Vaihteistoöljyn tarkistus.
7. Asenna tarkistus/täyttötulppa paikoilleen.

Jarrujen huolto

Ajo-/seisontajarrun säätö

Jos ajo-/seisontajarru luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

1. Aseta ajo-/seisontajarrun vipu Vapautettu-asentoon.
2. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin etumaista vastamutteria ja kiristämällä vaijerin taempaa vastamutteria (Kuva 31), kunnes jarrun kytkeytymiseen tarvitaan 2,7-4 kg voima. Mittaa voima vivun nupista. Älä säädä liikaa, ettei jarruhihna laahaa.



Kuva 31

1. Ajopolkimen vaijeri 2. Ajo-/seisontajarrun vaijeri

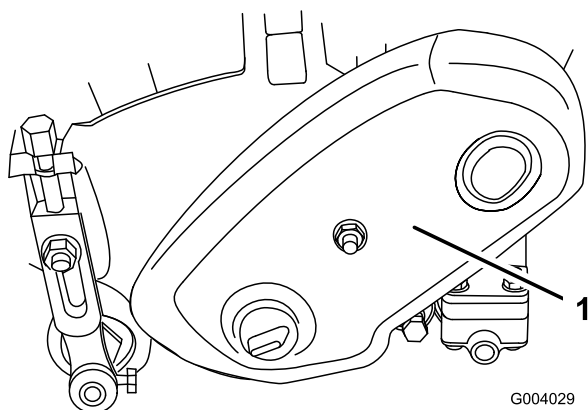
Hihnan huolto

Hihnojen säätö

Varmista, että hihna on kiristetty oikein koneen toiminnan varmistamiseksi ja tarpeettoman kulumisen estämiseksi. Tarkista hihnat säännöllisesti.

Kelan käyttöhihna (kela)

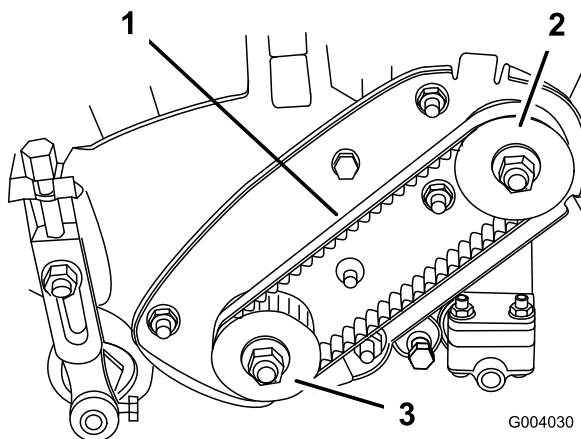
1. Irrota hihnasuojuksen kiinnittimet ja hihnasuojus, jotta saat hihnan näkyviin (Kuva 32).



Kuva 32

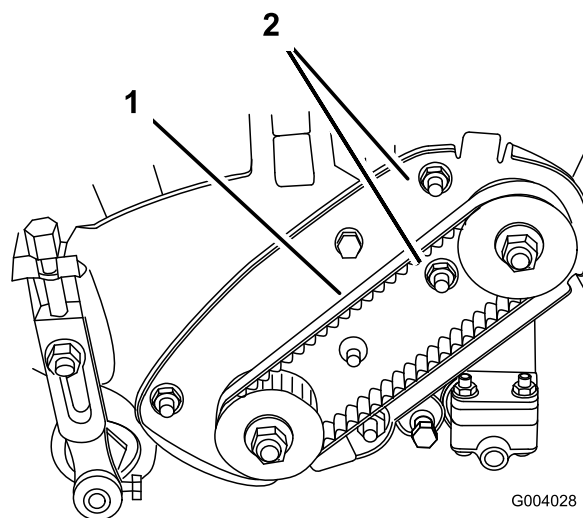
1. Hihnasuojus

2. Tarkista kireys painamalla hihnaa (Kuva 33) hihnapyörien keskeltä $2 \pm 0,5$ kg voimalla. Hihnan tulee painua 6 mm. Jos painuma on väärä, jatka seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 33

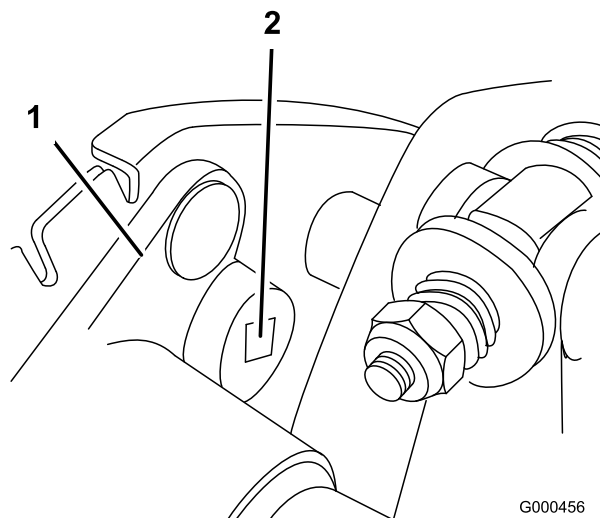
1. Kelan käyttöhihna
2. Käyttöpyörä
3. Vedetty hihnapyörä



Kuva 34

1. Kelan käyttöhihna
2. Laakeripesän kiinnitysmutterit

- B. Aseta hihnan kireys kiertämällä laakeripesää $3/8$ tuuman momenttiavaimella 4-4,5 Nm:n vääntömomentilla (Kuva 35).



Kuva 35

1. Laakeripesä
2. $3/8$ tuuman momenttiavain tähän

- C. Pidä momenttiavain paikallaan ja kiristä laakeripesän kiinnitysmutterit (Kuva 34). Älä kiristä hihnaa liikaa.

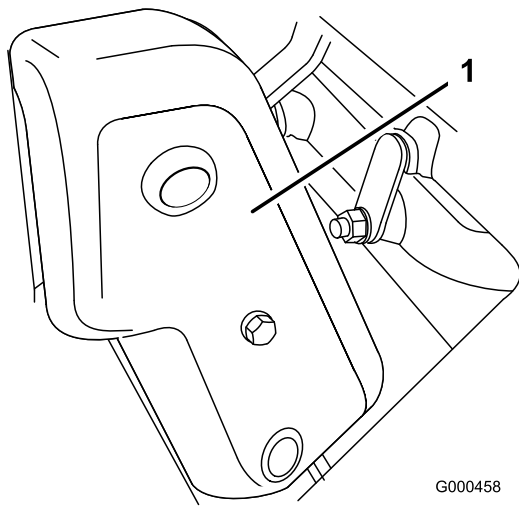
- D. Asenna hihnasuojus.

Kelan käyttöhihna (vaihteistoliitانتä)

1. Irrota hihnasuojuksen kiinnittimet ja hihnasuojus, jotta saat hihnan näkyviin (Kuva 36).

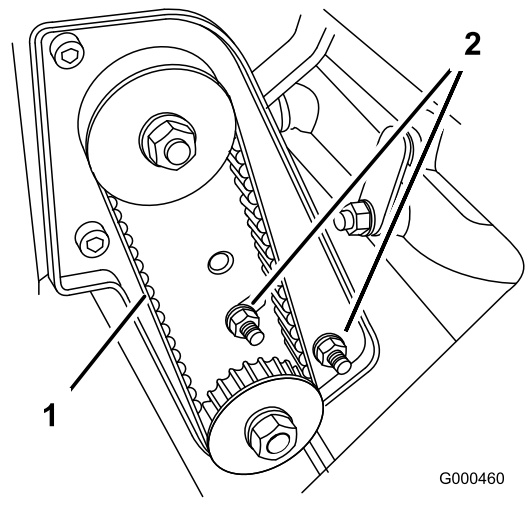
3. Hihnan kireyden säätäminen:

- A. Löysää laakeripesän kiinnitysmutterit (Kuva 34).



Kuva 36

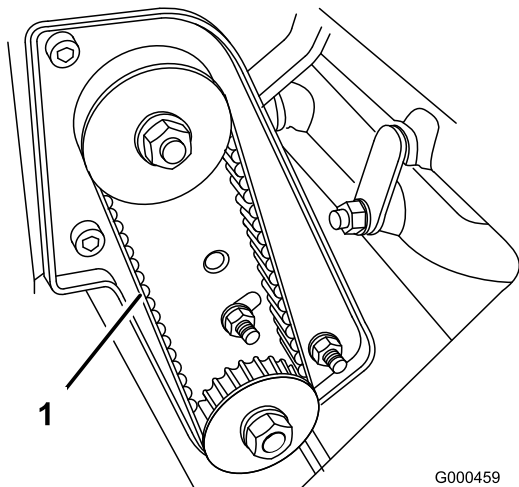
1. Hihnasuojus



Kuva 38

1. Kelan käyttöhihna
2. Laakeripesän kiinnitysmutterit

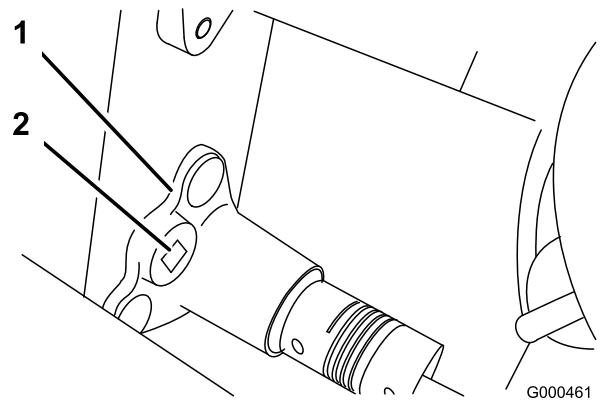
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa (Kuva 37) hihnapyörien keskeltä $2 \pm 0,5$ kg voimalla. Hihnan tulee painua 6 mm. Jos painuma on väärä, jatka seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 37

1. Kelan käyttöhihna

- B. Aseta hihnan kireys kiertämällä laakeripesää $3/8$ tuuman momenttiavaimella 4-4,5 Nm:n vääntömomentilla (Kuva 39).



Kuva 39

1. Laakeripesä
2. $3/8$ tuuman momenttiavain tähän

3. Hihnan kireyden säätäminen:

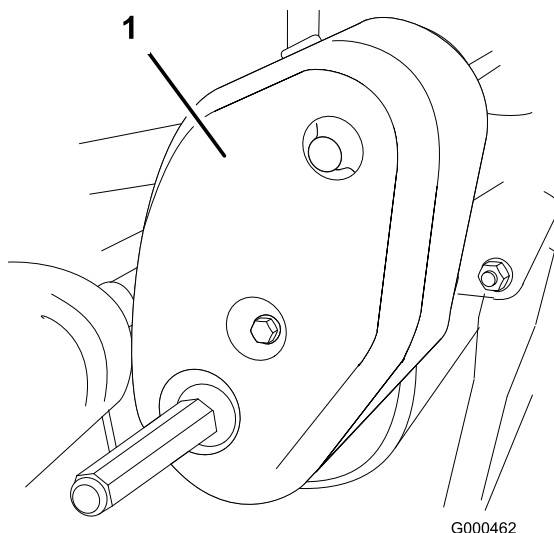
- A. Löysää laakeripesän kiinnitysmutterit (Kuva 38).

- C. Pidä momenttiavain paikallaan ja kiristä laakeripesän kiinnitysmutterit (Kuva 38). Älä kiristä hihnaa liikaa.

- D. Asenna hihnasuojus.

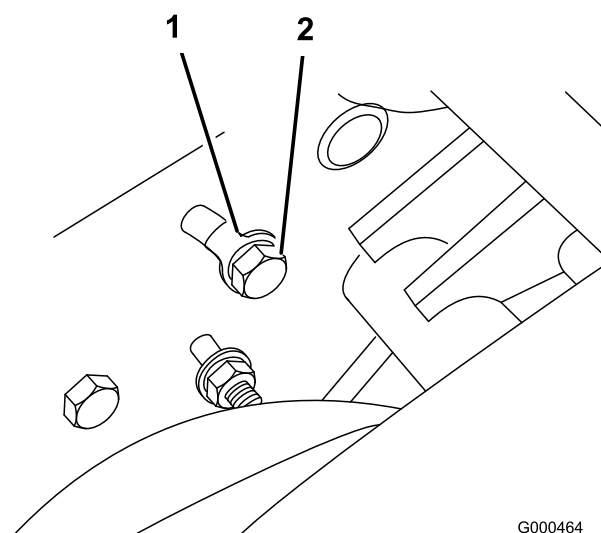
Vetopyörän käyttöhihna

1. Irrota hihnasuojuksen kiinnittimet ja hihnasuojus, jotta saat hihnan näkyviin (Kuva 40).



Kuva 40

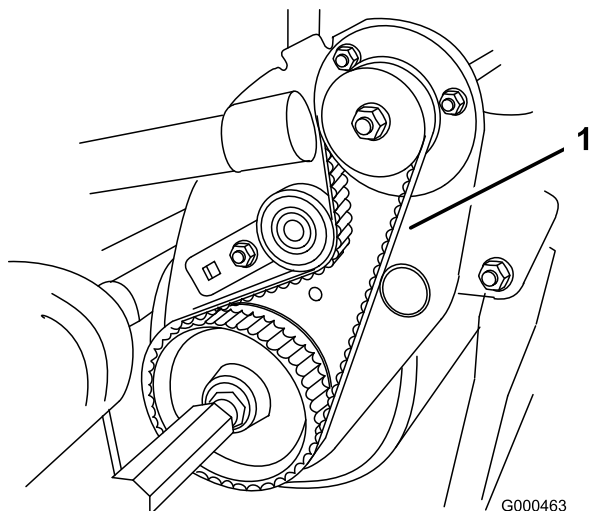
1. Vetopyörän käyttöhihnan suojus



Kuva 42

1. Kielekealuslaatta
2. Kiristinpyörän kannattimen pultti

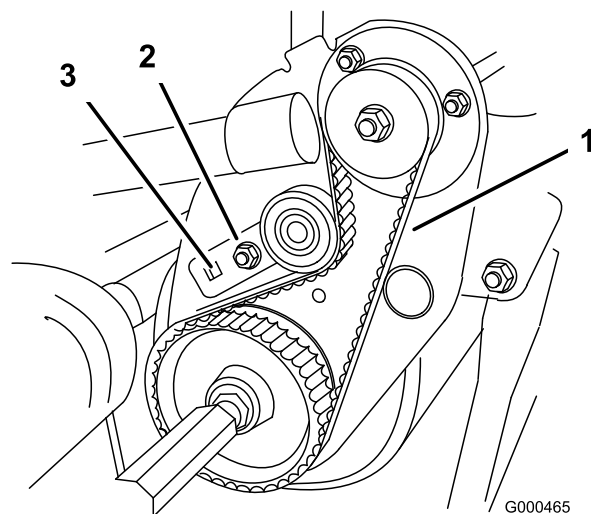
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa (Kuva 41) hihnapyörien keskeltä 4 ± 1 lb:n voimalla. Hihnan tulee painua 6 mm. Jos painuma on väärä, jatka seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 41

1. Vetopyörän käyttöhihna

- B. Aseta hihnan kireys kiertämällä laakeripesää $3/8$ tuuman momenttiavaimella 4-4,5 Nm vääntömomentilla (Kuva 43) Pidä momenttiavain paikallaan ja kiristä kiristinpyörän kannattimen kiinnityspultti. (Kielekealuslaatta asennetaan estämään hihnan luistaminen.) Älä kiristä hihnaa liikaa.



Kuva 43

1. Vetopyörän käyttöhihna
2. Kiristinpyörän kannatin
3. $3/8$ tuuman momenttiavain tähän

3. Hihnan kireyden säätäminen:

- A. Löysää sivulevyn takana oleva pultti, joka kiinnittää kiristinpyörän kannattimen sivulevyyn (Kuva 42).

- C. Asenna hihnakotelo paikalleen.

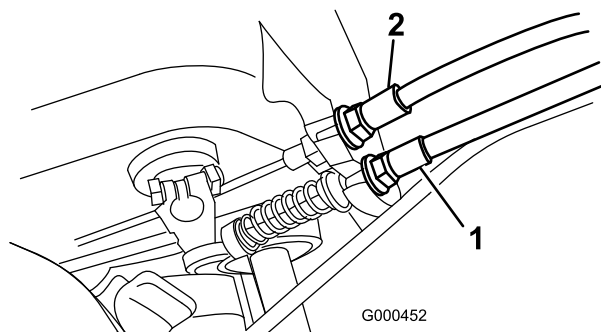
Ohjausjärjestelmän huolto

Vetopyörän säätö

Jos ajovipu ei kytkeydy tai luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

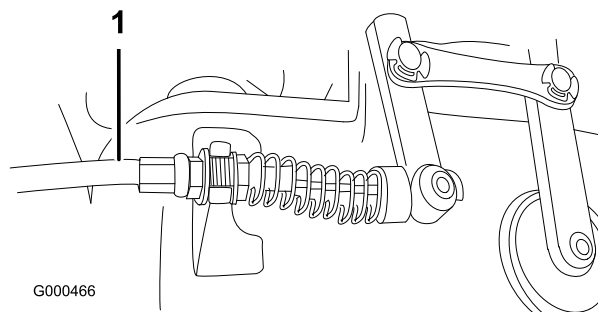
1. Aseta ajovipu Vapautettu-asentoon.
2. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin etumaista vastamutteria ja kiristämällä vaijerin taempaa vastamutteria (Kuva 44), kunnes ajovivun kytkeytymiseen tarvitaan 5,4-7,3 kg voima.

Mittaa voimaa ohjausnupista.



Kuva 44

1. Ajopolkimen vaijeri 2. Ajo-/seisontajarrun vaijeri



Kuva 45

1. Kelan käyttövivun vaijeri
-
3. Kiristä vaijerin etummainen vastamutteri.
 4. Tarkista vivun toiminta.

Kelan käyttövivun säätö

Jos kelan käyttövipu ei kytkeydy tai luistaa käytön aikana, sitä on säädettävä.

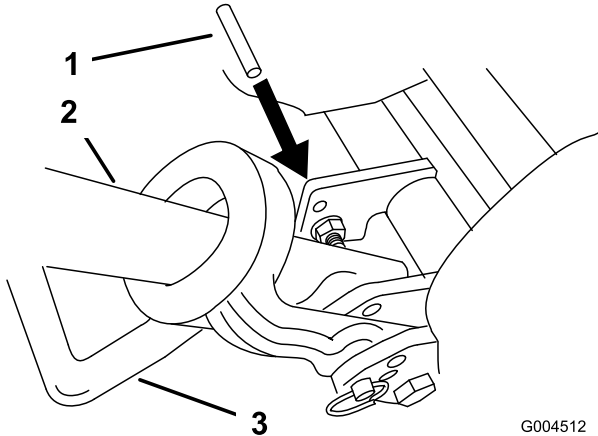
1. Varmista, että ajovipu on oikein säädetty. Katso kohta Ajovivun säätö.
2. Kiristä vaijeria löysäämällä vaijerin etumaista vastamutteria ja kiristämällä vaijerin takimmaista vastamutteria (Kuva 45) (vaihteiston yläpuolella), kunnes kelan vaijeri kasvattaa ohjausnupista mitattua kahvan voimaa 3,2-4,5 kg.

Huomaa: Jos ajovivun voima kahvassa on 5,4 kg, ajovivun ja kelan käyttövivun voiman tulee olla yhteensä 8,6-10 kg.

Leikkuuyksikön huoltaminen

Leikkuuyksikön irrotus ajoyksiköstä

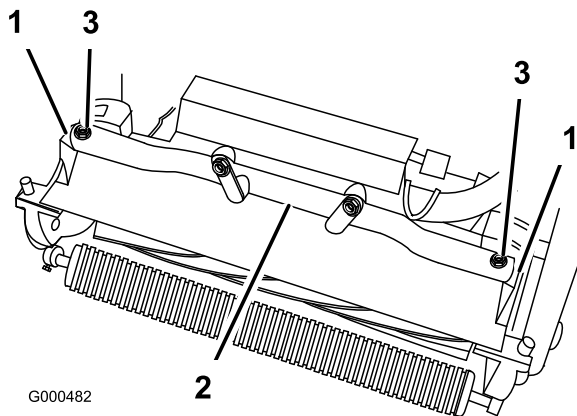
1. Aseta ruohonleikkuri rumpujensa päälle tasaiselle pinnalle.
2. Laske tukiteline alas. Työnnä halkaisijaltaan 1/4 tuuman tappi tai vastaava tukitelineen kiinnityspultin yläpuolella olevaan rungon aukkoon (Kuva 46).



Kuva 46

1. 1/4 tuuman tappi
2. Kahva
3. Tukiteline

3. Irrota ruohonkeräin.
4. Irrota (2) pulttia, jotka kiinnittävät leikkuuyksikön tapit ajoyksikön runkoputkeen (Kuva 47).

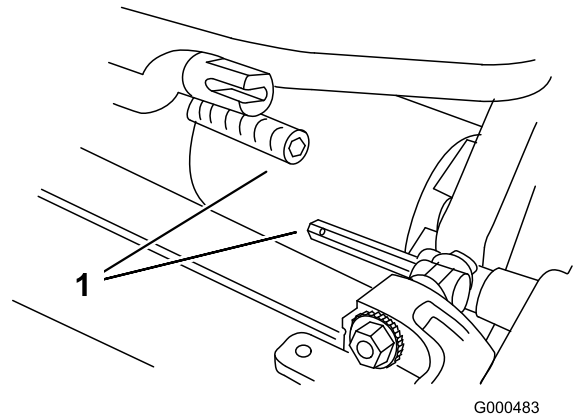


Kuva 47

1. Leikkuuyksikön tapit
2. Leikkuuyksikön runkoputki
3. Pultit

5. Pyöritä tappeja eteenpäin (Kuva 47) ja laske ajoyksikkö kiinnitetyn tukitelineen varaan.

6. Vedä leikkuuyksikköä eteenpäin noin 51 mm ja sitten oikealle, jolloin vaihteistoliitos irtaantuu (Kuva 48).



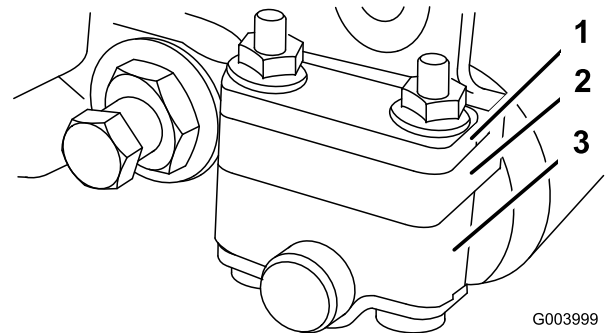
Kuva 48

1. Vaihteistoliitos

7. Asenna leikkuuyksikkö muuttamalla menettely päinvastaiseksi.

Takarullan säätö

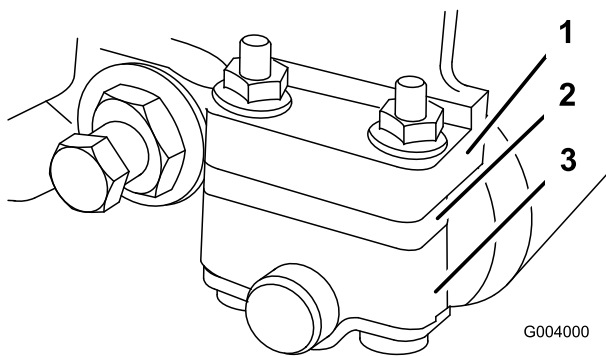
1. Säädä takarullan kannattimet ylempään tai alempaan asentoon halutun leikkuukorkeuden mukaisesti (Kuva 49 ja Kuva 50).
 - Aseta välikappale sivulevyn kiinnityslaipan yläpuolelle (tehdasasetus), kun leikkuukorkeusasetus on 1,6-6,4 mm (kuva 10).



Kuva 49

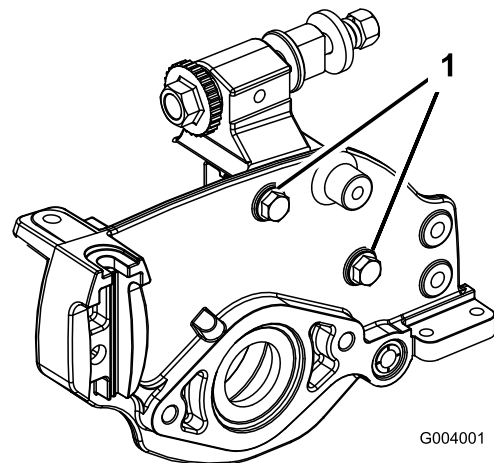
1. Välikappale
2. Sivulevyn kiinnityslaippa
3. Rullan kannatin

- Aseta välikappale sivulevyn kiinnityslaipan alapuolelle, kun leikkuukorkeusasetus on 3,2-25,4 mm (Kuva 50).



Kuva 50

1. Sivulevyn kiinnityslaippa
2. Välikappale
3. Rullan kannatin



Kuva 51

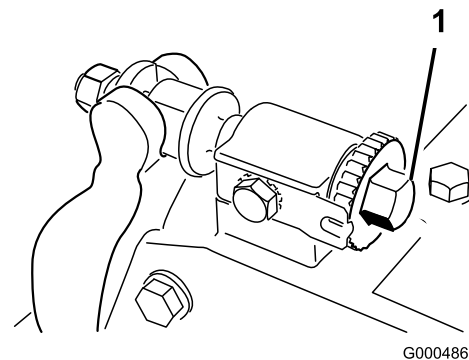
1. Sivulevyn kiinnityspultit

Tärkeää: Aina, kun leikkuuysikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelaan esiin saamiseksi, tue leikkuuysikön takaosa ylös, jotta kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät ole työpintaa vasten.

Kiinteän terän kohdistus kelaan

Kiinteä terä kohdistetaan kelaan löysäämällä tai kiristämällä runkopalkin säätöruuveja, jotka sijaitsevat ruohonleikkurin yläosassa.

1. Aseta kone tasaiselle työskentelyalustalle.
2. Kierrä runkopalkin säätöruuveja vastapäivään ja varmista, että kela ei kosketa terää (Kuva 52).



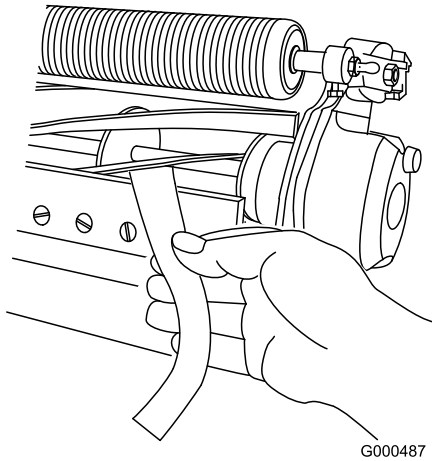
Kuva 52

1. Runkopalkin säätöruuvi

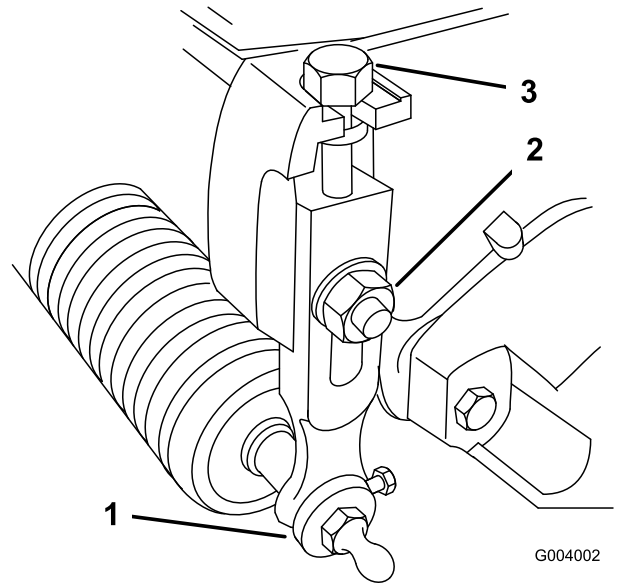
3. Kallista ruohonleikkuria taaksepäin, jotta kiinteä terä ja kela tulevat näkyviin.
4. Aseta pitkä sanomalehtisuikale kelaan ja kiinteän terän väliin kelaan jompaankumpaan päähän (Kuva 53). Pyöritä kela hitaasti eteenpäin ja käännä samalla runkopalkin säätöruuvia myötäpäivään (kelan

Huomaa: Takarullan kohdistus kelaan määräytyy kokoonpanon osien työstötoleranssien mukaan, ja kohdistusta ei tarvitse tehdä. Vähäisiä säätöjä voidaan tehdä asettamalla leikkuuysikkö tasaiselle alustalle ja löysäämällä sivulevyn asennuspultteja (Kuva 51). Säädä ja kiristä pultit.

samassa päässä yksi pykälä kerrallaan) (Kuva 52), kunnes kiinteän terän suuntaisesti edestä syötetty paperi on puristunut kevyesti kelan toiseen päähän. Paperin vetäminen aiheuttaa pienen repeämän.



Kuva 53



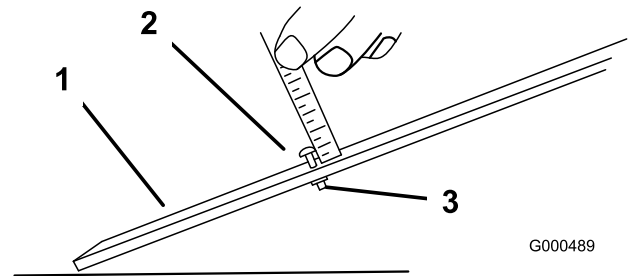
Kuva 54

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. Takarullan kannatin | 3. Lukkomutteri |
| 2. Leikkuukorkeusvarsi | 4. Säättöruuvi |

Huomaa: Säättöruuvien yksi pykälä myötäpäivään siirtää kiinteää terää 0,018 mm lähemmäs kela. Älä kuitenkaan kiristä säättöruuveja liiaksi.

5. Tarkista, että kelan toisessa päässä on kevyt kosketus käyttämällä apuna paperia. Säädä tarvittaessa.
6. Kun säätö on valmis, tarkista, että kela tarttuu edestä syötettyyn paperiin sekä leikkaa paperia, kun paperi syötetään oikeassa kulmassa kiinteään terään nähden (Kuva 53). Paperin tulee leikkautua mahdollisimman kevyellä kiinteän terän ja kelaterien kosketuksella. Jos kelan vastus on voimakas, leikkuuyksikköä voidaan joko läpätä tai hioa, kunnes saadaan tarkassa leikkuussa tarvittavat terävät särmät (katso Toron kelateroitusopas).

2. Löysää mittapalkin mutteria (Kuva 55) ja aseta säättöruuvi haluamaasi leikkuukorkeuteen. Ruuvien kannan alareunan ja palkin pään etäisyys on leikkuukorkeus.



Kuva 55

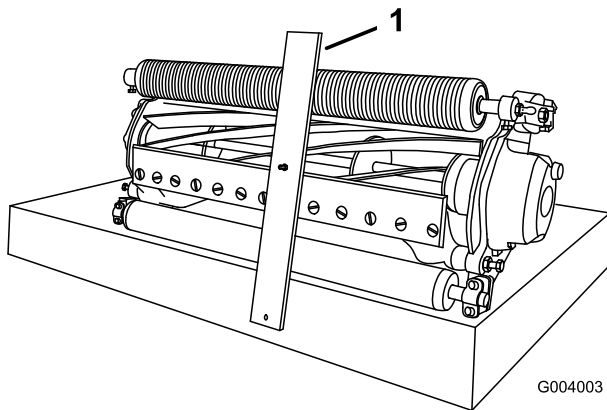
- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Mittapalkki | 3. Mutteri |
| 2. Korkeuden säättöruuvi | |

Leikkuukorkeuden säätö

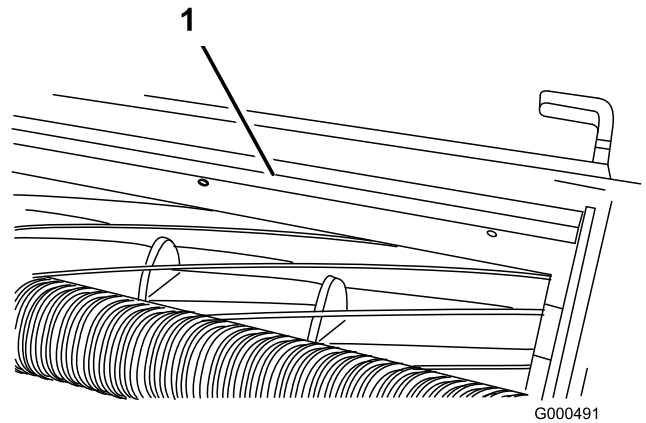
Jos leikkuukorkeus on yli 12,7 mm, on asennettava välineet suurta leikkuukorkeutta varten.

1. Löysää lukkomuttereita, jotka kiinnittävät leikkuukorkeusvarret leikkuuyksikön sivulevyihin (Kuva 54).

3. Kiinnitä ruuvien kanta kiinteän terän leikkuureunaan ja aseta palkin takapää takarullalle (Kuva 56).



Kuva 56



Kuva 57

4. Kierrä säätöruuvia, kunnes rulla koskettaa mittapalkin etuosaa. Sääda rullan molempia päitä, kunnes koko rulla on yhdensuuntainen kiinteän terän kanssa.

Tärkeää: Kun asetus on oikein, etu- ja takarullat koskettavat mittapalkkia ja ruuvi on tiiviisti kiinteää terää vasten. Näin varmistetaan, että leikkuukorkeus on sama kiinteän terän kummassakin päässä.

5. Kiinnitä säätö kiristämällä mutterit. Älä kiristä mutteria liikaa. Kiristä sen verran, että aluslaatassa ei ole välystä.

Huomaa: Valitse halutulle leikkuukorkeudelle sopivin kiinteä terä seuraavan taulukon avulla.

Leikkuutangon säätö

Sääda leikkuutanko siten, että leikkuujätteet poistuvat siististi kelan alueelta:

1. Löysää mutteria, joka kiinnittää ylätangon leikkuuyksikköön (Kuva 57).

1. Leikkuutanko

2. Aseta ,060 tuuman rakotulkki kelan yläosan ja tangon väliin ja kiristä ruuvit. Varmista, että tangon ja kelan etäisyys pysyy samana koko kelan pituudelta.

Huomaa: Tankoa voidaan säätää vastaamaan nurmen olosuhteissa tapahtuvia muutoksia. Tanko on säädettävä lähemmäs kela, kun nurmi on erittäin kuivaa. Toisaalta tanko on säädettävä kauemmas kelasta, kun nurmi on märkää. Palkin on oltava yhdensuuntainen kelan kanssa, jotta leikkuutulos olisi paras mahdollinen. Palkkia on säädettävä aina, kun kela teroitetaan hiomalla.

Koneen varustelu nurmiolosuhteiden mukaan

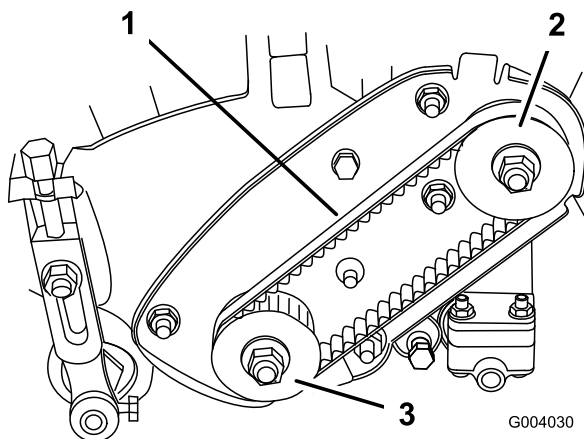
Varustele kone nurmen mukaan seuraavan taulukon avulla.

Flex Greensmower -leikkuuyksikköön kokoonpanotaulukko				
Runkopalkit: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	Kuvaus	Leikkuri	Aggressiivisuus	Kommentteja
106-2468-01	Vakio	Flex 21	Vähemmän	Vakio
99-3794-03	Aggressiivinen	Flex 21	Enemmän	
110-2282-01	Vakio	Flex 18	Vähemmän	Vakio
110-2281-03	Aggressiivinen	Flex 18	Enemmän	
Kiinteät terät: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	Kuvaus	Leikkuri	Leikkuukorkeusalue	Kommentteja
93-4262	Mikroleikkuu	Flex 21	1,6-3,2 mm	Vakio
93-4263	Tournament	Flex 21	3,2-6,4 mm	
93-4264	Matala leikkuukorkeus	Flex 21	6,4 mm–	
108-4303	Jatkettu mikroleikkuu	Flex 21	1,6-3,2 mm	Vähemmän aggressiivinen
98-7261	Mikroleikkuu	Flex 18	1,6-3,2 mm	Vakio
98-7260	Tournament	Flex 18	3,2-6,4 mm	
110-2300	Jatkettu mikroleikkuu	Flex 18	1,6-3,2 mm	Vähemmän aggressiivinen
110-2301	Matala leikkuukorkeus	Flex 18	6,4 mm–	
Rullat: vakio ja lisävaruste				
Osan numero	Kuvaus	Leikkuri	Halkaisija/materiaali	Kommentteja
107-9037	Kapea Wiehle	Flex 21	6,4 cm alumiini	Vakioeturulla
107-9038	Leveä Wiehle	Flex 21	6,4 cm alumiini	Enemmän syvyyttä
107-9039	Täysi rulla	Flex 21	6,4 cm teräs	Vähiten syvyyttä
107-9036	Takarulla	Flex 21	5,1 cm alumiini	Vakiotakarulla
106-6945	Takarulla	Flex 21	5,1 cm teräs	Terästakarulla
93–9045	Nurmisuoja-Wiehle	Flex 21	6,4 cm alumiini 4,8 cm pitempi	Enemmän sivutukea
110-2304	Kapea Wiehle	Flex 18	6,4 cm alumiini	Vakioeturulla
110-2305	Leveä Wiehle	Flex 18	6,4 cm alumiini	Enemmän syvyyttä
110-2306	Täysi rulla	Flex 18	6,4 cm teräs	Vähiten syvyyttä
110-2303	Takarulla	Flex 18	5,1 cm alumiini	Vakiotakarulla

Aseta leikkuunopeus seuraavan taulukon ja Kuva 58 ohjeiden avulla.

Leikkuu (Katso Kuva 58 ja tarkista hihnapyörien paikat.)			
Käyttöpyörän hampaiden lukumäärä	Vedetyn hihnapyörän hampaiden lukumäärä	11 terän leikkuu	8 terän leikkuu
27	22	0,14 tuumaa (vakio)	.19 tuumaa
22	22	.16 tuumaa	.24 tuumaa
22	27	.21 tuumaa	.29 tuumaa

Kelan mukana toimitetaan yksi 27-hampainen ja yksi 22-hampainen hihnapyörä. Jos haluat 0,16 tuuman leikkuun, sinun on ostettava 22-hampainen hihnapyörä. Leikkuuta voidaan muuttaa vain kelan käyttöhihnasta (Kuva 58). Älä muuta vaihteiston hihnapyörien vetosuhdetta.



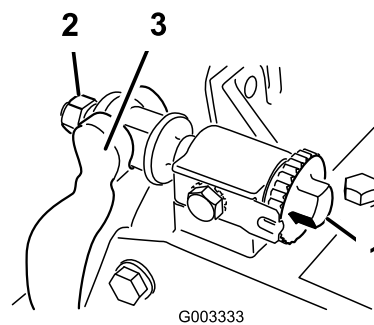
Kuva 58

1. Kelan käyttöhihna
2. Käyttöpyörä
3. Vedetty hihnapyörä

Runkopalkin huolto

Runkopalkin irrotus

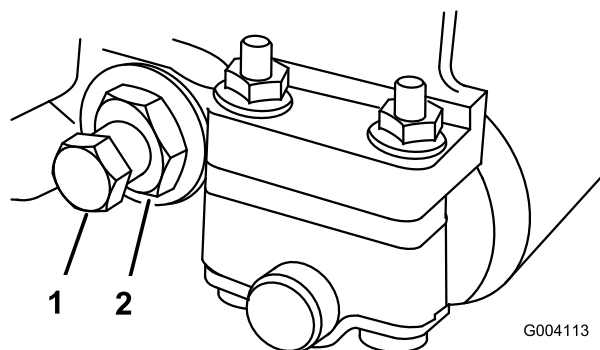
1. Käännä runkopalkin säätöruuvia vastapäivään, jotta kiinteä terä siirtyy etäämmälle kelasta (Kuva 59).



Kuva 59

1. Runkopalkin säätöruuvi
2. Jousen kiristysmutteri
3. Runkopalkki
4. Vastamutteri
5. Runkopalkin pultti

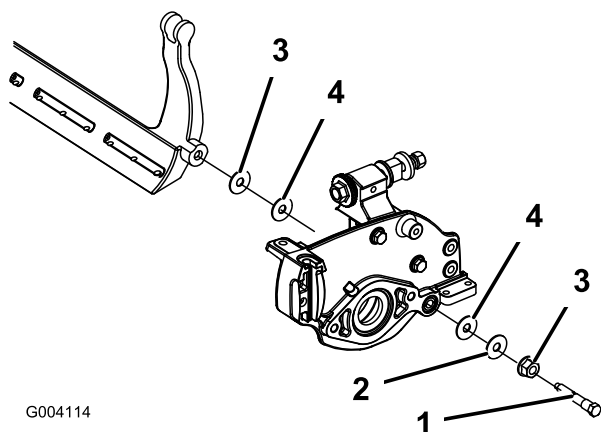
2. Löysää jousen kiristysmutteria, kunnes aluslaatta ei ole enää painunut runkopalkkia vasten (Kuva 60).
3. Löysää runkopalkin pultin vastamutteria koneen molemmilta puolilta (Kuva 60).



Kuva 60

1. Runkopalkin pultti
2. Mutteri

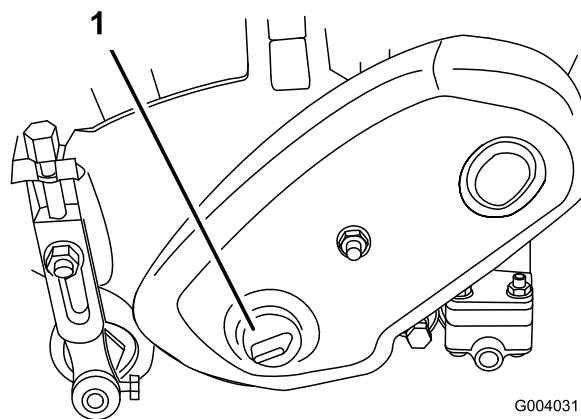
4. Irrota kaikki runkopalkin pultit, jotta runkopalkkia voidaan vetää alaspäin ja irrottaa koneesta. Ota talteen kaksi nailonista ja kaksi merkittyä aluslaattaa runkopalkin kummastakin päästä (Kuva 61).



G004114

Kuva 61

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Runkopalkin pultti | 3. Mutteri |
| 2. Teräksinen aluslaatta | 4. Nailoninen aluslaatta |



G004031

Kuva 62

1. Kelakäytön suojuksen tulppa

Runkopalkin kokoaminen

1. Asenna runkopalkki asettaen asennuskorvakkeet aluslaatan ja runkopalkin säätimen väliin.
2. Kiinnitä runkopalkki kummaltakin puolelta runkopalkin pulteilla (pulteissa vastamutterit) ja kahdeksalla aluslaalla. Aseta nailoninen aluslaatta sivulevyn keskiön kummallekin puolelle. Aseta teräksinen aluslaatta jokaisen nailonisen aluslaatan ulkopuolelle. Kiristä momenttiin 27-36 Nm.
3. Kiristä vastamutteria, kunnes ulommissa painealuslaatoissa ei enää ole päittäisvälystä. Älä kiristä liikaa.

Huomaa: Leikkuuyksikön sisemmät painealuslaatat voidaan jättää löysiksi.

4. Kiristä jousen kiristysmutteria, kunnes jousi on painunut kokoon, ja löysää sitten mutteria puoli kierrosta.
5. Sääda runkopalkki. Katso Kiinteän terän kohdistus kelaan.

Kelan läppäys

1. Irrota tulppa kelakokoonpanon vasemmalla puolen olevasta kelan käyttöhihnan suojuksesta (Kuva 62).

2. Aseta 18 mm:n muhvi kelan akselin vasemmassa päässä olevaan kuusiolaippamutteriin.
3. Läppäysohjeet löytyvät oppaasta Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual, Form No. 80-300 PT.



Kelan tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Pysy etäällä kelasta, kun läppäät.
- Älä koskaan käytä läppäykseen lyhytvartista pensseliä. Osanro 29-9100 kahvakokoonpano kokonaisuudessaan tai sen yksittäisiä osia on saatavana valtuutetuilta Toro-jälleenmyyjiltä.

Huomaa: Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja särvät, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

4. Asenna tulppa takaisin läppäyksen jälkeen.

Varastointi

1. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. 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 vaihdevivun laatan ja moottorin läheisyydessä.

2. Lisää stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön, jos kone varastoidaan yli 90 päivän ajaksi.
 - A. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
 - B. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö tai anna moottorin käydä, kunnes se sammuu.
 - C. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu. Toista rikastinta käyttäen, kunnes moottori ei enää käynnisty.
 - D. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.
- Huomaa:** Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.
3. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.
 4. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
 5. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojaalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian.

Maahantuojaan ja jälleenmyyjien yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952 888 8801 tai 800 982 2740
Sähköpostiosoite: commercial.service@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten, muutettujen tai hyväksymättömien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi sääitä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali kulumisen. Normaali kulumisen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoaikakohtaan asti.

Tämän takuun mukaisesti vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataan osa tai kokoonpano vaihdetaan se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

Yleiset ehdot

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus: Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.