



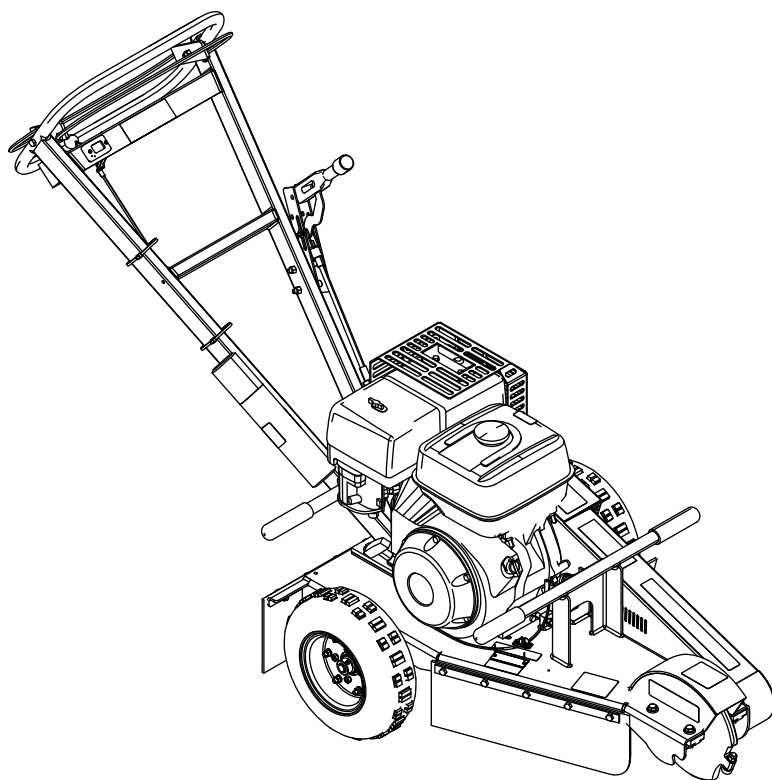
Count on it.

Form No. 3439-676 Rev A

Käyttöopas

SGR-13-kantojyrsin

Mallinro: 22619—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

⚠ HENGENVAARA

Työskentelyalueella voi olla maanalaisia sähkökaapeleita, kaasuputkia tai puhelinlinjoja. Jos jyrsin osuu niihin, seurauksena voi olla sähköisku tai räjähdys.

Selvitä työskentelyalueelle asennettujen kaapelien, putkien ja johtojen sijainti äläkä kaiva merkityiltä alueilta. Ota yhteys paikalliseen sijaintitietopalveluun tai sähkö- ja vesilaitokseen jne. maanalaisten kaapelien ja putkien merkitsemistä varten.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen

Aidot Toro-kipinäsammuttimet ovat USDA Forestry Servicen hyväksymiä.

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on Yhdysvaltojen ympäristönsuojelulimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

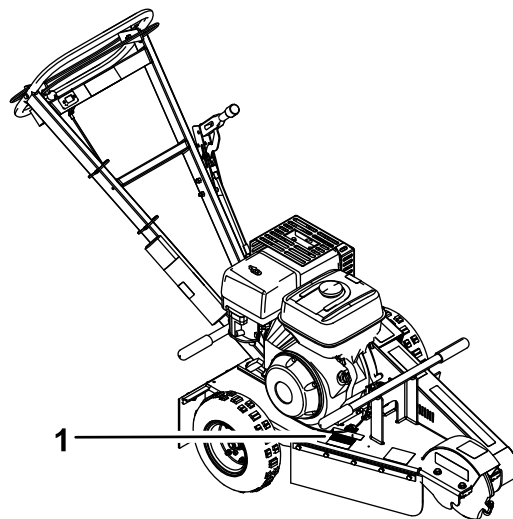
Johdanto

Laite on suunniteltu puunkantojen ja pintajuurien jysintään ja irrotukseen. Sillä ei voi leikata kiveä eikä mitään muuta materiaalia kuin puuta ja maaperää kannon ympärillä.

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

Voit ottaa yhteyden Toroon 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 näyttää laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

g205203

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

g000502

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Turva- ja ohjetarrat	5
Laitteen yleiskatsaus	7
Ohjauslaitteet	7
Tekniset tiedot	8
Käyttö	8
Ennen aloitusta	8
Muista aina turvallisuus	8
Polttoaineen lisäys	9
Päivittäisen huollon suorittaminen	10

Moottorin käynnistys.....	10
Moottorin sammutus.....	10
Kannon jysintä.....	11
Koneen nosto.....	12
Kunnossapito.....	13
Kunnossapitotaulukko.....	13
Voitelu.....	14
Koneen voitelu.....	14
Moottorin huolto.....	14
Ilmanpuhdistimen huolto.....	14
Moottoriöljyn huolto.....	16
Sytytystulpan huolto.....	17
Polttoainejärjestelmän huolto.....	19
Sakkakupin puhdistus.....	19
Jarrujen huolto.....	19
Seisontajarrun säätö.....	19
Hihnan huolto.....	20
Käyttöhihnan kireyden säätö.....	20
Käyttöhihnan vaihto.....	21
Jyrsimen huolto.....	21
Hampaiden vaihto.....	21
Puhdistus.....	22
Roskien poisto koneesta.....	22
Varastointi.....	23
Vianetsintä.....	24

Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvaohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkintä **⚠**, joka tarkoittaa: **Varoitus**, **Vaara** tai **Hengenvaara** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turvalliset käyttötavat

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

⚠ VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää hääkää, joka on hajuton myrkky ja tappava sisäänhengitettynä.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuvat vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

⚠ HENGENVAARA

Työskentelyalueella voi olla maanalaisia sähkökaapeleita, kaasuputkia tai puhelinlinjoja. Niihin osuminen saattaa aiheuttaa sähköiskun tai räjähdysen.

Selvitä työskentelyalueelle asennettujen kaapelien, putkien ja johtojen sijainti äläkä kaiva merkityiltä alueilta. Ota yhteys paikalliseen sijaintitietopalveluun tai sähkö- ja vesilaitokseen jne. maanalaisten kaapelien ja putkien merkitsemistä varten.

- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä käsineitä, silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä koruja.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista kaikki kivet, lelut, johdot ja muut esineet, jotka kone voi singota.
- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi polttoainetta. Polttoaine on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
 - Käytä vain hyväksyttyä astiaa.
 - Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Älä tupakoi.
 - Älä koskaan täytä tai tyhjennä koneen polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvässä valaistuksessa, jotta pystyt välttämään kolot ja piilevät vaarat.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta käsin.
- Älä koskaan käytä konetta, jos suojukset eivät ole tiukasti paikoillaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, että ne on säädetty ja että ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikerroksilla.
- Pysäytä kone tasaiselle maalle, kytke seisontajarru ja sammuta moottori aina, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Älä käytä konetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Varmista ennen koneen käyttöä, ettei alueella ole ihmisiä. Pysäytä kone, jos alueelle tulee ihmisiä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa. Sammuta aina moottori, kytke seisontajarru ja varmista, että liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen koneen luota poistumista.

- Käytä ohjauslaitteita tasaisella liikkeellä ja riuhtomatta.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Älä kosketa osia, jotka saattavat olla kuumia käytön jälkeen. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata konetta.
- Ennen jyrshintää on kartoitettava ja merkittävä maanalaisen kunnallistekniikan sijainti alueella. Merkityillä alueilla ei saa jyrsiä.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

Kunnossapito ja varastointi

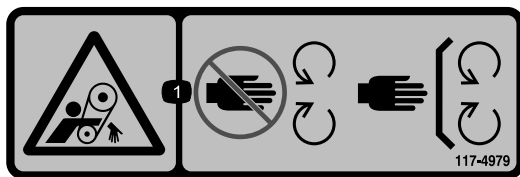
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja sammuta moottori. Odota ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.
- Poista roskat jyrsimestä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Pyyhi öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen. Älä varastoi avotulen lähelle.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Irrota sytytystulppien johdot ennen mitään korjaustoimia.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnät.
- Huolehdi, että mutterit ja pultit on kiristetty hyvin. Pidä laite hyvässä kunnossa.
- Älä koskaan peukaloi turvalaitteita.
- Puhdista koneesta ruoho, lehdet ja muut roskat. Pyyhi öljy- ja polttoaineroiskeet. Anna koneen jäähtyä ennen varastointia.
- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi polttoainetta. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
 - Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
 - Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Älä tupakoi.

- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä koskaan säilytä konetta tai polttoaineastiaa sisätiloissa, joissa on avotuli, esimerkiksi vedenlämmittimen tai tulisijan lähellä.
- Älä koskaan täytä astiaa sen ollessa sisällä ajoneuvossa, auton takakontissa, autonlavalla tai muulla alustalla kuin maassa.
- Pidä astian suutin kiinni säiliössä kaatamisen aikana.
- Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Sammuta ja tarkasta kone, jos törmäät esineeseen. Tee tarvittavat korjaukset ennen käynnistystä.
- Käytä ainoastaan aitoja Toro-varaosia.

Turva- ja ohjetarrat



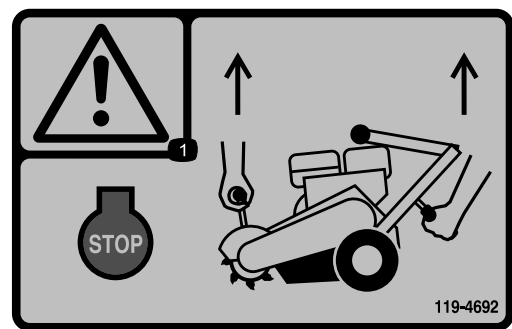
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal117-4979

117-4979

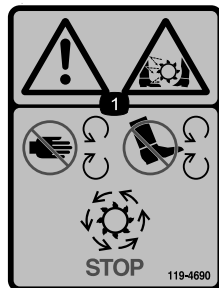
1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal119-4692

119-4692

1. Varoitus – sammuta moottori; nosta jyrin molemmilla käsillä.



decal119-4690

119-4690

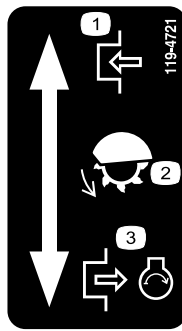
1. Varoitus; jyrintäterästä johtuva silpoutumisvaara – pidä kädet ja jalat etäällä kaikista liikkuvista osista; pidä kaikki suojalevyt paikoillaan; odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä.



decal119-4693

119-4693

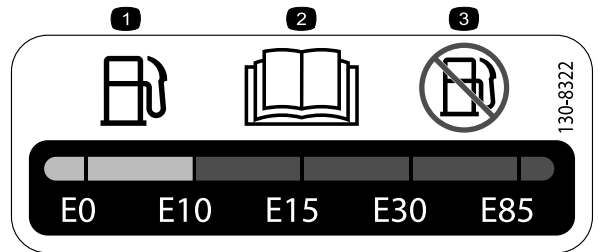
1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.



119-4721

decal119-4721

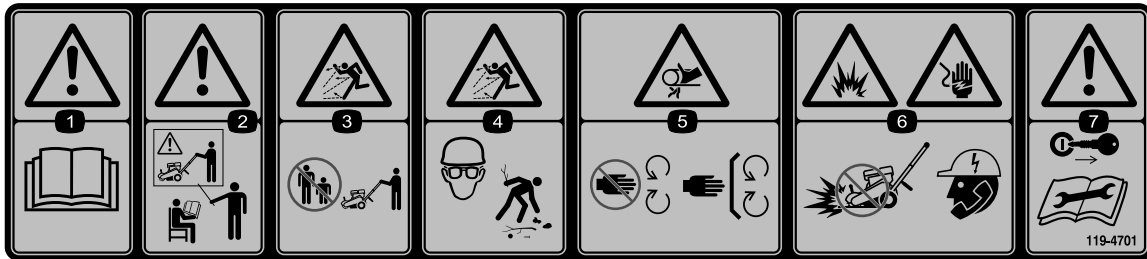
1. Kytetty
2. Jyrsintähampaat
3. Vapautettu, moottori käy



130-8322

decal130-8322

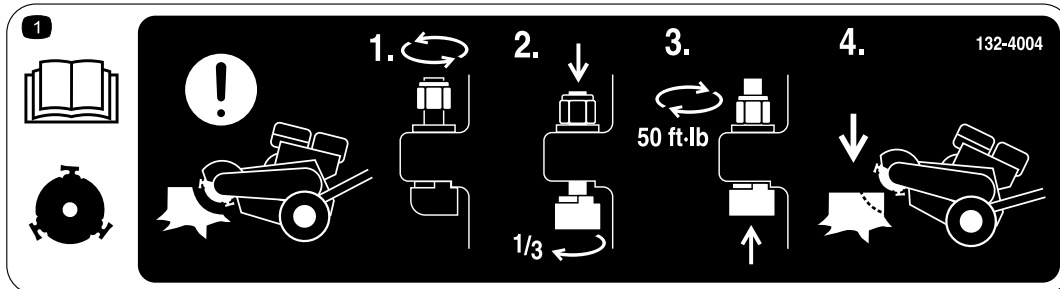
1. Käytä vain polttoainetta, jonka tilavuudesta on alkoholia alle 10 %.
2. Lisätietoja polttoaineesta on käyttöoppaassa.
3. Älä käytä polttoainetta, jonka tilavuudesta on alkoholia yli 10 %.



119-4701

decal119-4701

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
4. Esineiden sinkoutumisvaara – käytä silmäsuojaimia; poista roskat ennen koneen käyttöä.
5. Rujoutumisvaara; käsi – pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
6. Räjähdyks- ja sähköiskuvaara – älä kaiva alueilla, joilla on maahan asennettuja kunnallistekniikan kaapeleita ja putkia; ota yhteys paikallisiin sähkölaitoksiin ennen kaivamista.
7. Varoitus – irrota avain (jos on) ja lue ohjeet ennen kunnostus- ja huoltotöitä.

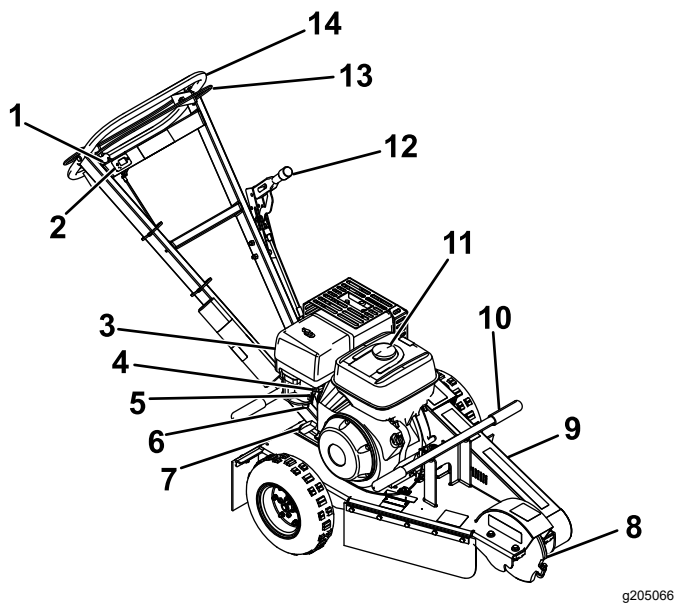


132-4004

decal132-4004

1. Varoitus, leikkuupyörä – leikkuupyörän hampaiden säätö töiden välillä 1) Löysää mutteri. 2) Työnnä hammas alas ja käännä sitä kolmasosa kierrosta. 3) Kiristä mutteri momenttiin 68 N·m. 4) Jatka jyrsintää.

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 3

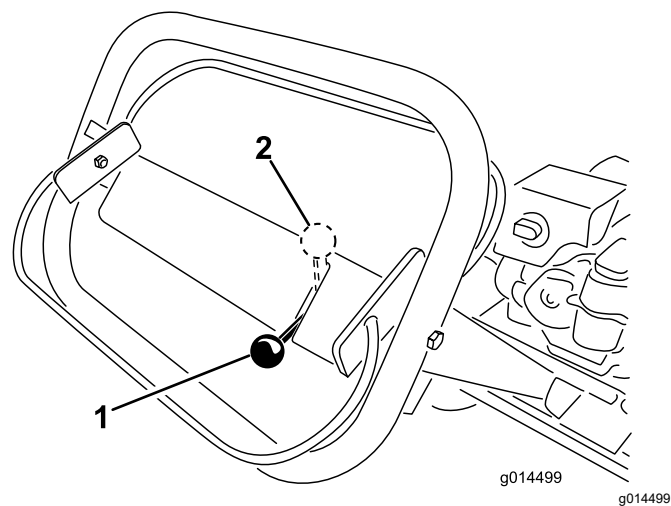
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Kaasuvipu | 8. Leikkuupyörä |
| 2. Tuntilaskuri | 9. Hihnan suojus |
| 3. Sykloni-ilmansuodatin | 10. Nostokahva |
| 4. Rikastinvipu | 11. Polttoainesäiliön korkki |
| 5. Polttoaineventtiili | 12. Seisontajarru |
| 6. Sakkakuppi | 13. Turvasanka |
| 7. Narukäynnistimen kahva | 14. Kahva |

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin ([Kuva 3](#)) ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

Kaasuvipu

Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta. Kun vipu on alhaalla VAPAUTETTU-asennossa, moottori käy joutokäynnillä. Tämä on myös käynnistysasento. Kun moottorin kierrosnopeus kasvaa KYTKETTY-asentoon, keskipakokytkin kytkeytyy ja leikkuupyörä pyörii.

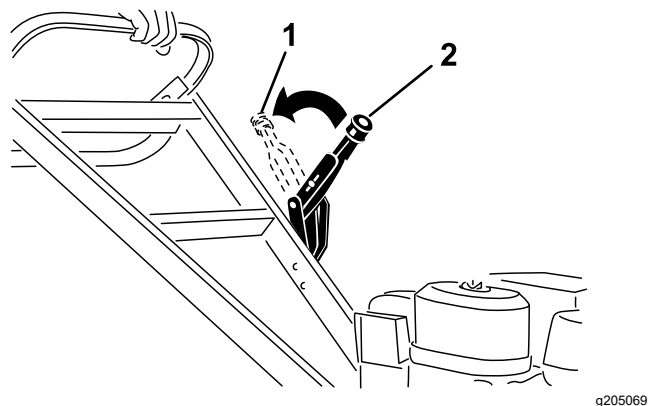


Kuva 4

1. Vapautettu-kaasuasento 2. Kytetty-kaasuasento

Seisontajarru

Seisontajarru estää vasemman pyörän kääntymisen koneen paikallaan pitämistä varten ja jotta kone voi liikkua helposti puolelta toiselle kannon jyrskinnän aikana ([Kuva 5](#)).



Kuva 5

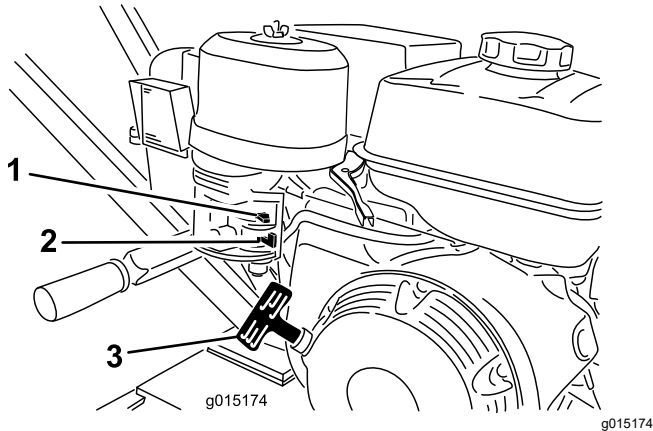
1. Seisontajarru (kytketty) 2. Seisontajarru (vapautettu)

Tuntilaskuri

Kun moottori on sammutettuna, tuntilaskuri näyttää koneeseen kirjattujen käyttötuntien määrän.

Polttoaineventtiili

Polttoaineventtiili (Kuva 6) sijaitsee rikastinvivun alapuolella. Siirrä polttoaineventtiilin vipu PÄÄLLÄ-asentoon ennen moottorin käynnistämistä.



Kuva 6

1. Rikastin
2. Polttoaineventtiili
3. Narukäynnistimen kahva

Rikastinvipu

Käynnistä kylmä moottori käyttämällä rikastinvipua (Kuva 6). Siirrä rikastinvipu SULJETTU-asentoon, ennen kuin vedät narukäynnistimen kahvaa. Kun moottori on käynnissä, siirrä rikastinvipu AVOIN-asentoon. Älä käytä rikastinta, jos moottori on jo lämmin tai on lämmin ilma.

Narukäynnistimen kahva

Moottori käynnistetään vetämällä narukäynnistimen kahvaa (Kuva 6) nopeasti, jolloin moottori alkaa pyöriä. Katso oikea käynnistystapa kohdasta Moottorin käynnistys (sivu 10).

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkausvyvyys	30 cm
Pituus	193 cm
Leveys	75 cm
Korkeus	107 cm
Paino	109 kg

Käyttö

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

Tärkeää: Ennen koneen käyttöä tarkista nestemäärät ja poista koneesta roskat. Varmista, ettei alueella ole ihmisiä tai esteitä. Ennen käyttöä on myös selvitettävä ja merkittävä maanalaisten kaapelien ja putkien sijainti.

Ennen aloitusta

- Kaiva maata pois ja poista kannon lähellä olevat kivet, jotka saattavat häiritä työtä. Tarkista, että maassa ei ole vieraita esineitä, kuten sähkökaapeleita, piikkilankaa jne.
- Sahaa tai leikkaa kantoa sähkösahalla.
- Lue kaikki koneessa olevat turvatarrat.
- Varmista, että tunnet tässä käyttöoppaassa kuvatut turvamääräykset ja sammutustoimenpiteet.
- Varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- Varmista, että jyrsimen hampaat ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- Varmista, että työalueella, leikkurissa ja kannossa ei ole metalliesineitä, kuten vajereita ja nauloja, jotka voivat sinkoutua ulos laitteesta ja vahingoittaa laitetta ja lähistöllä olevia henkilöitä.

Muista aina turvallisuus

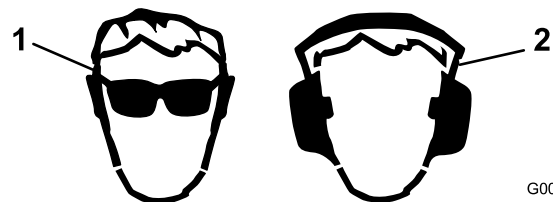
Lue kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

VAROITUS

Tämän koneen tuottama äänitaso saattaa aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa altistuksessa.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

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



Kuva 7

1. Käytä silmäsuojaimia.
2. Käytä kuulosuojaimia.

Polttoaineen lisäys

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliöt ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähköön purkautumista.
- Poista laite 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 kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

⚠ VAARA

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

- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvot kaukana suuttimesta ja polttoainesäiliön aukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.

Polttoainesuositukset

- 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 (bensiniin 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 bensiniin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- 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.

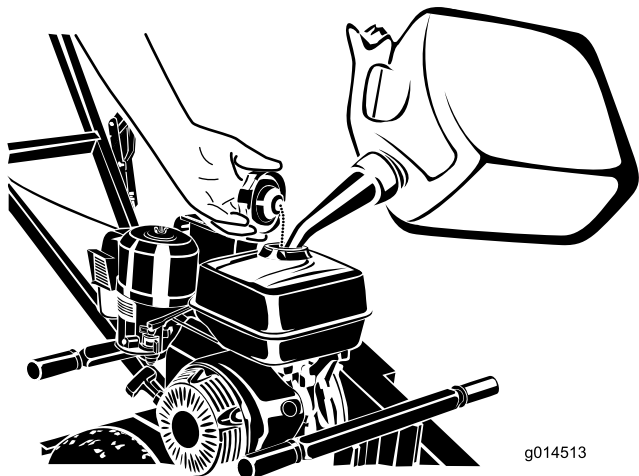
Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

Huomaa: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen

polttoaineeseen. Käytä stabilointiainetta aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seison tajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 8).



Kuva 8

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on noin 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

Tärkeää: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.

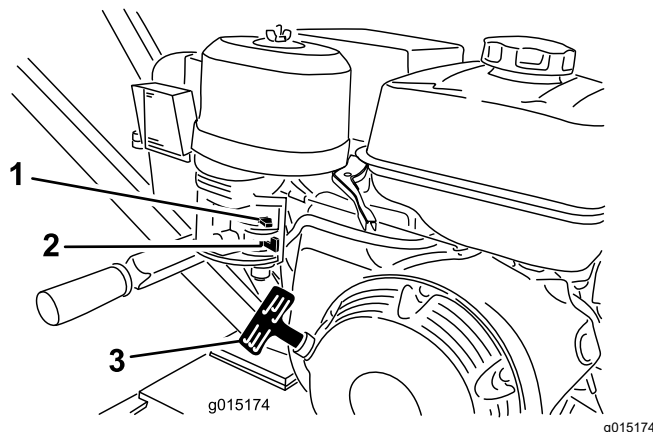
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan [Kunnossapito \(sivu 13\)](#) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Moottorin käynnistys

1. Siirrä polttoaineventtiili AVOIN-asentoon niin pitkälle oikealle kuin mahdollista (Kuva 9).



Kuva 9

1. Rikastinvipu
2. Polttoaineventtiili
3. Narukäynnistimen kahva

2. Siirrä rikastinvipu PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 9).

Huomaa: Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta.

3. Siirrä kaasuvipu VAPAUTETTU-asentoon.
4. Pidä turvasankaa kahvaa vasten ja työnnä kahvaa niin alas, että leikkuupyörä irtaa maasta.
5. Vedä narukäynnistimen kahvaa hieman, kunnes tunnet vastuksen. Vetäise sitten kahvaa voimakkaasti (Kuva 9). Palauta narukäynnistimen kahva varovasti.
6. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastinvipu asteittain takaisin POIS-asentoon. Jos moottori sammuu tai yskii, kytke rikastin takaisin PÄÄLLÄ-asentoon, kunnes moottori lämpenee. Siirrä se sitten POIS-asentoon.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaasuvipu VAPAUTETTU-asentoon.

Huomaa: Jos moottoria on käytetty pitkään tai se on kuuma, käytä sitä hetken ennen turvasangan vapauttamista. Tämä auttaa jäähdyttämään moottoria ennen sen sammutusta. Häätötilanteessa moottorin voi sammuttaa heti.

2. Vapauta turvasanka moottorin sammuttamista varten.
3. Siirrä polttoaineventtiili SULJETTU-asentoon niin pitkälle vasemmalle kuin mahdollista.

Kannon jyrshintä

⚠ HENGENVAAARA

Tämä kone voi katkaista käden tai jalan.

- Pysy käyttöpaikalla koneen ollessa käynnissä ja pysy etäällä liikkuvista osista.
- Pidä kaikki sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Pysäytä kone heti, jos työskentelyalueelle tulee ihmisiä tai eläimiä.

⚠ VAARA

Kantoa jyrshintäessä ilmaan sinkoutuu puun lastuja, maata ja muita roskia, jotka saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia.

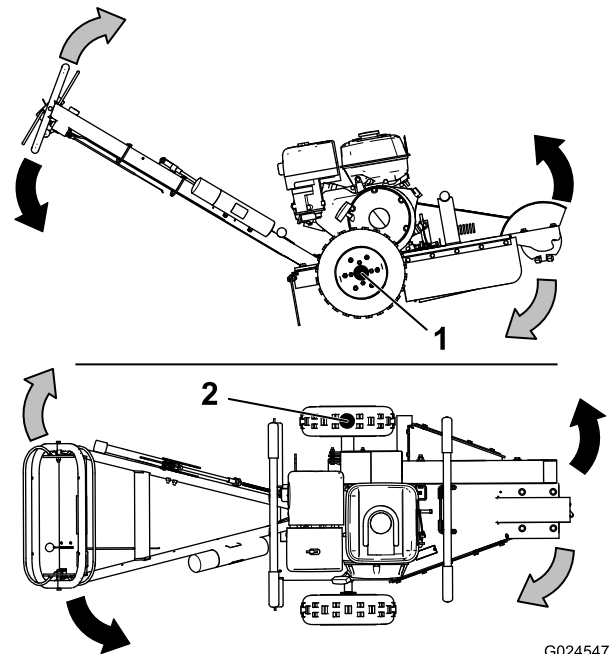
- Käytä aina silmäsuojaimia jyrshintäen käytön aikana.
- Pidä kaikki sivulliset turvallisen matkan päässä jyrshintäjästä.

⚠ VAARA

Jyrshintä pitää kovaa ääntä leikatessaan kantoa, mikä saattaa vahingoittaa kuuloa.

Käytä aina kuulonsuojainta jyrshintäen käytön aikana.

1. Aseta kaasuvipu VAPAUTETTU-asentoon, käynnistä moottori ja anna koneen lämmetä kahden minuutin ajan.
2. Työnnä kahvaa niin alas, että leikkuupyörä irtaantuu maasta (Kuva 10).

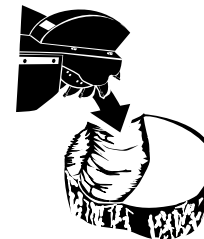


G024547
g024547

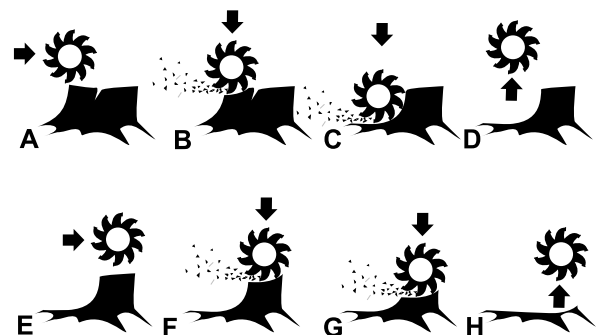
Kuva 10

1. Nivelkohta
2. Nivelkohta, kun seisontajarru on kytkettynä

3. Siirrä kone kannon eteen ja kytke seisontajarru.
4. Siirrä kaasuvipu KYTKETTY-asentoon. Leikkuupyörä alkaa pyöriä.
5. Käännä leikkuupyörä toiselle puolelle (Kuva 10) ja laske sitä sitten noin 1–2,5 cm kannon etuyläkulmaan.



g024062



g024062

Kuva 11

6. Käännä leikkuupyörää edestakaisin ja laske leikkuupyörää noin 1–2,5 cm ennen jokaista pyyhkäisyä, kunnes olet poistanut kannon etuosan maan tasalle (A–D, Kuva 11).

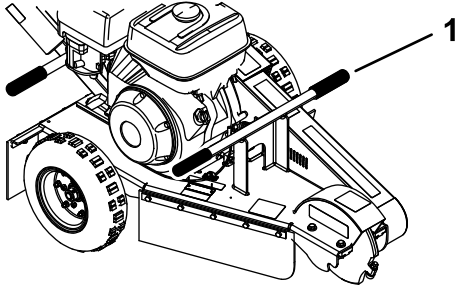
7. Nosta leikkuupyörä, vapauta seisontajarru ja siirrä konetta eteenpäin muutaman senttimetrin verran. Kytke seisontajarru.
8. Toista vaiheet [5](#) ja [7](#), kunnes kanto on poistettu kokonaan (E–H, [Kuva 11](#)).
9. Siirrä kaasuvipu VAPAUTETTU-asentoon ja työnnä kahvaa niin alas, että leikkuupyörä irtaamaasta. Odota, että leikkuupyörän liike lakkaa, vapauta sitten seisontajarru ja vedä kone pois kannosta.

Huomaa: Älä anna koneen etuosan koskettaa maata, ennen kuin leikkuupyörän liike on lakannut.

10. Sammuta moottori. Katso kohta [Moottorin sammutus \(sivu 10\)](#).

Koneen nosto

Käytä kuvan mukaisia kahvoja nostopisteinä ([Kuva 12](#)).



g205090

Kuva 12

1. Nostokahva (4)
-

Kunnossapito

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

Tärkeää: Koneen voi kallistaa taakse tai kyljelleen puhdistusta tai huoltoa varten, mutta vain kahdeksi minuutiksi. Jos konetta pidetään tässä asennossa liian pitkään, polttoaine voi valua kampikammioon ja vahingoittaa moottoria. Jos näin käy, suorita ylimääräinen öljynvaihto moottorissa. Käännä sitten moottoria muutama kierros käynnistimen kahvalla, ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen.

⚠ VAROITUS

Jos avain jätetään virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda moottoriöljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	- Rasvaa kone. - Tarkista ilmansuodatin - Tarkista moottoriöljyn määrä. - Tarkista käyttöhihnan kireys. - Tarkista hampaiden kunto; käännä niitä tai vaihda kuluneiden ja vaurioituneiden tilalle uudet ja kiristä kaikkien hampaiden mutterit. - Poista roskat koneesta.
50 käyttötunnin välein	Huolla ilmansuodatin
100 käyttötunnin välein	- Vaihda moottoriöljy. - Tarkista sytytystulpat. - Puhdista sakkakuppi. - Vaihda käyttöhihna.
300 käyttötunnin välein	Vaihda sytytystulpat.
600 käyttötunnin välein	Vaihda ilmansuodatin.
Vuosittain tai ennen varastointia	- Vaihda moottoriöljy. - Puhdista sakkakuppi.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Koneen voitelu

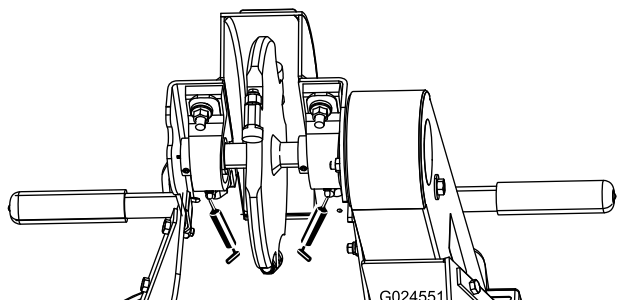
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Rasvatyyppi: Yleisrasva.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Puhdista rasvanipat rievulla.
4. Liitä voitelupistooli kuhunkin nippaan.
5. Voitele kaksi nippaa, yksi kussakin leikkuupyörän laakerissa.
6. Pumppaa rasvaa nippoihin, kunnes rasvaa alkaa tihkua laakereista (noin kolme pumppausta).

Tärkeää: Pumppaa rasvaa hitaasti ja varovasti, jotta laakereiden tiivisteet eivät vaurioidu.

7. Pyyhi pois liika rasva.



Kuva 13

g024551

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista ilmansuodatin

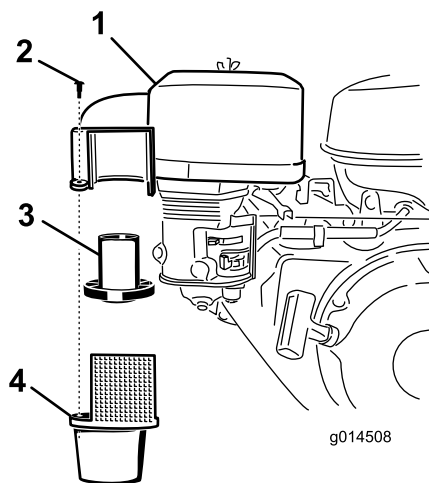
50 käyttötunnin välein—Huolla ilmansuodatin

600 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda ilmansuodatin.

Sykloni-ilmansuodatin kerää suurimmat epäpuhtaudet säiliöön. Kun säiliön pohjassa näkyy likakerros, puhdista syklonikotelo, ilmanakanavat ja ilmanotto-ritilä.

Syklonikotelon huolto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota kolme ruuvia, joilla syklonikotelo on kiinnitetty ilmanpuhdistimen suojukseen.
4. Irrota kotelo ja ilmanotto-ritilä ja irrota ilmanakanavat.



g014508

Kuva 14

g014508

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen suojus | 3. Ilmanakanavat |
| 2. Ruuvi | 4. Syklonikotelo ja ilmanotto-ritilä |

5. Puhdista komponentit vedellä, pesuaineella ja harjalla ja kuivaa ne sitten huolellisesti.
6. Aseta ilmanakanavat syklonikoteloon.
7. Aseta syklonikotelo paikalleen ja varmista, että se sopii yläosaan.

Tärkeää: Älä käytä voimaa; kohdista se paikalleen ennen ruuvien asennusta.

Moottoriöljyn huolto

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

20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy.

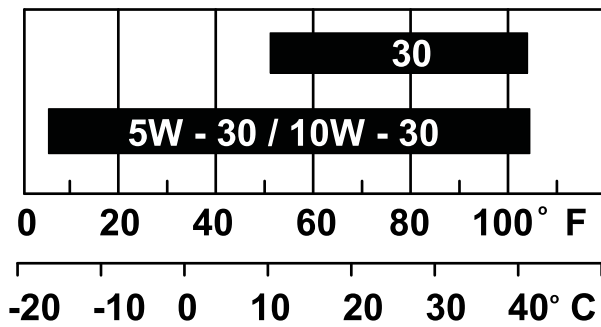
Vuosittain tai ennen varastointia—Vaihda moottoriöljy.

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

Öljyalaatu: puhdistava öljy, jonka API-huoltoluokitus on SJ tai korkeampi.

Kampikammion tilavuus: 1,1 l

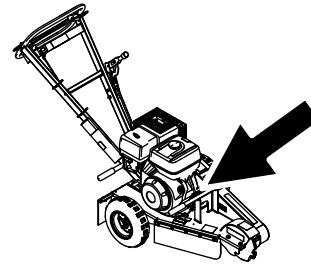
Viskositeetti: katso alla oleva kuva.



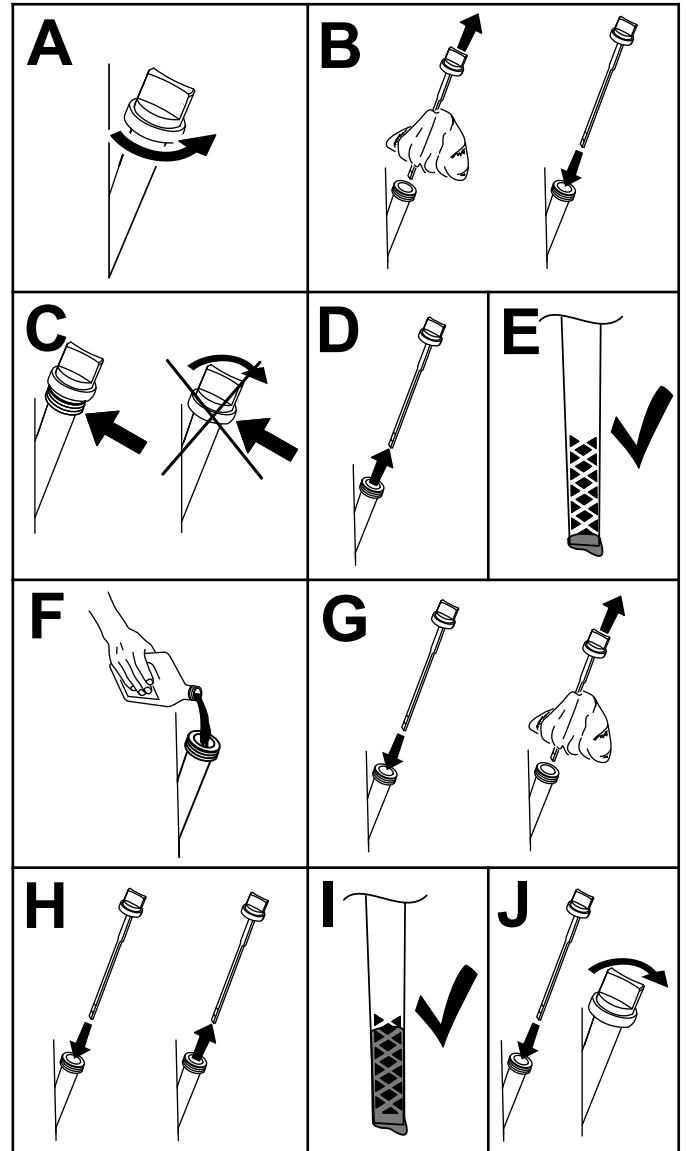
Kuva 16

Moottoriöljyn määrän tarkistus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisonajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Tarkista moottoriöljyn määrä kuvan mukaisesti (Kuva 17).



g205123



Kuva 17

g205124

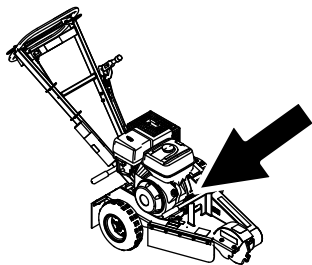
Moottoriöljyn vaihto

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

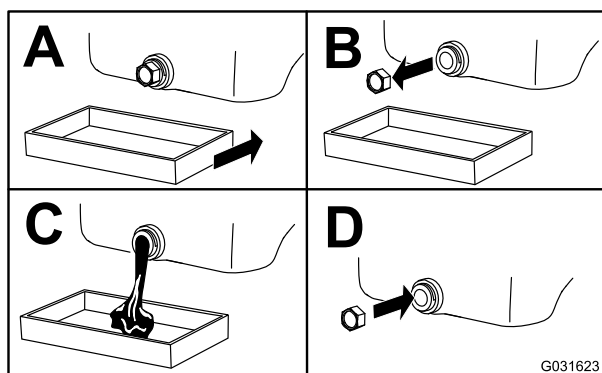
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

Huomaa: Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Vaihda öljy kuvan mukaisesti (Kuva 18).



g205123

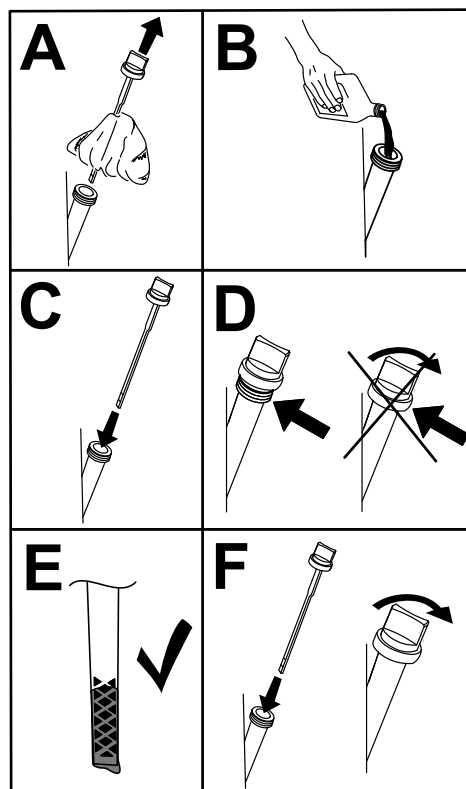


G031623

g031623

Kuva 18

5. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ja lisää hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti (Kuva 19).



g205128

Kuva 19

Sytytystulpan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista sytytystulpat.

300 käyttötunnin välein

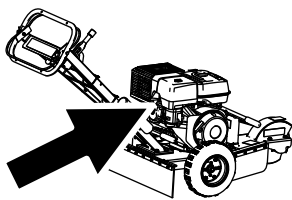
Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uusi sytytystulppa.

Tyyppi: BPR6ES (NKG) tai vastaava

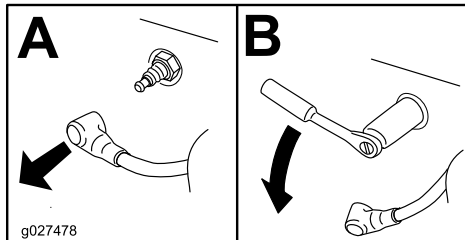
Kärkiväli: 0,70–0,80 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Paikanna ja irrota sytytystulpat (Kuva 20).



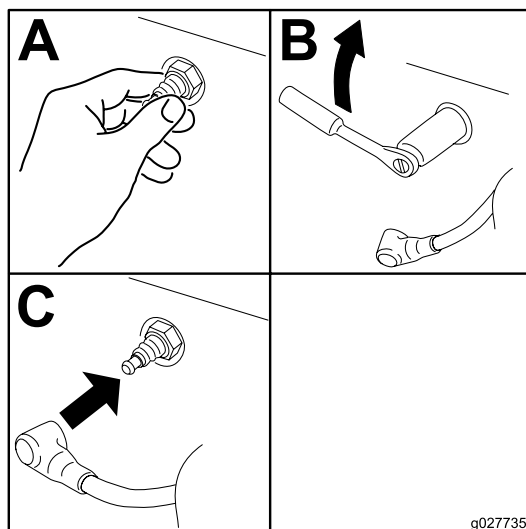
g205129



g027478

Kuva 20

g027478



g027735

Kuva 22

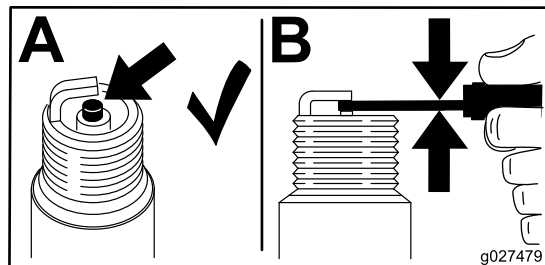
g027735

Sytytystulpan tarkistus

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

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

Aseta kärkiväliksi 0,70–0,80 mm.



g027479

Kuva 21

g027479

Sytytystulpan asennus

Kiristä sytytystulpat momenttiin 27 N·m.

Polttoainejärjestelmän huolto

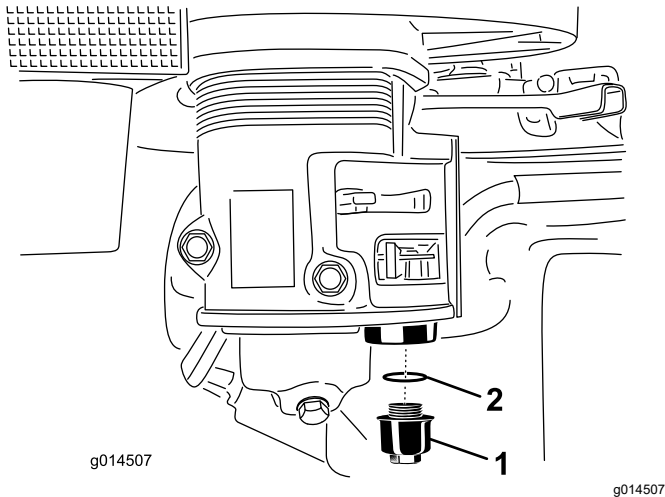
Sakkakupin puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Vuosittain tai ennen varastointia

Polttoaineventtiilin alla on sakkakuppi, joka kerää polttoaineen lian.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Siirrä polttoaineventtiili POIS-asentoon niin pitkälle vasemmalle kuin mahdollista.
4. Irrota sakkakuppi (Kuva 23).



Kuva 23

1. Sakkakuppi
2. O-rengas

5. Puhdista säiliö ja O-rengas puhdistusaineella ja kuivaa huolellisesti.

Huomaa: Älä hukkaa O-rengasta.

6. Aseta O-rengas kupin uraan ja aseta sakkakuppi takaisin paikalleen.
7. Käännä polttoaineventtiili PÄÄLLÄ-asentoon niin pitkälle oikealle kuin mahdollista ja tarkista vuotojen varalta.

Huomaa: Jos se vuotaa, vaihda O-rengas.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää jarruvivun nupin sivussa olevaa säätöruuvia. Kiristä jarrua kääntämällä nuppia myötäpäivään; löysää jarrua kääntämällä nuppia vastapäivään.

Huomaa: Vasemman pyörän tulee lukittua kokonaan, kun jarru on kytkettynä.

4. Kiristä säätöruuvi.

Hihnan huolto

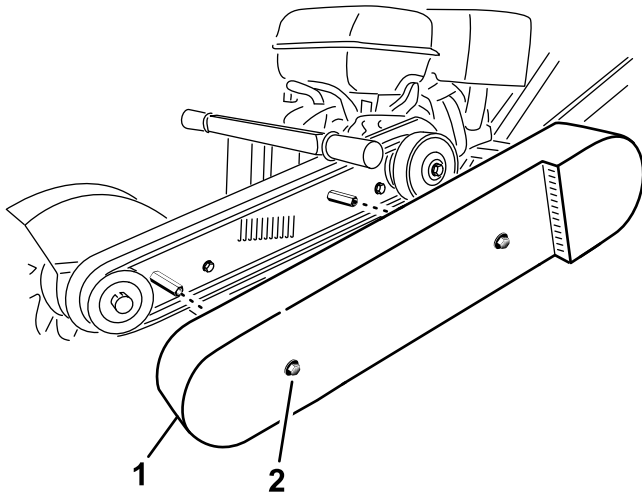
Käyttöhihnan kireyden säätö

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Tarkista käyttöhihna hihnan suojuksen päällä olevan aukon läpi. Säädä tarpeen mukaan.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää kahta pulttia, joilla hihnan suojuksen kiinnitetty koneeseen, kunnes hihnan suojuksen voidaan irrottaa (Kuva 24).

Huomaa: Pultit ja aluslaatat pysyvät kiinni hihnan suojuksessa.

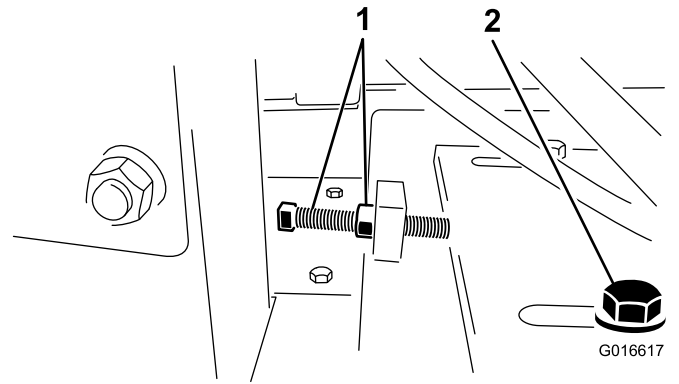


Kuva 24

g205161

1. Hihnan suojuksen
2. Pultti ja aluslaatta (2)

4. Irrota hihnan suojuksen (Kuva 24).
5. Löysää neljä moottorilevyn kiinnityspulttia ja neljä pulttia, joilla hihnan suojuksen takaosa on kiinnitetty moottoriin.
6. Löysää hihnan kiristyspulttia ja vastamutteri. Löysää hihnaa liu'uttamalla moottoria vauhtipyörän kotelo kohti (Kuva 25).

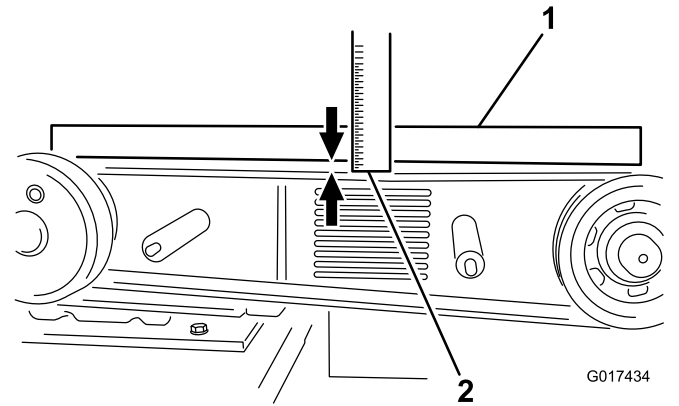


Kuva 25

g016617

1. Kiristyspultti ja vastamutteri
2. Moottorilevyn kiinnityspultti

7. Säädä käyttöhihnan kireyttä kiristämällä kiristyspulttia ja vastamutteriä moottorin asennuslevyä vasten, jolloin moottori työntyy taaksepäin.
8. Aseta suorasyrjäviivain kytkimen ja vauhtipyörän hihnapyörien poikki. Kiristä hihnan kiristyspulttia siten, että hihnassa on 10 mm liikkumavaraa, kun sitä painetaan alas 6,8 kg:n voimalla keskeltä (kun kiristetään käytössä olevaa hihnaa) tai 8 kg:n voimalla uutta hihnaa asennettaessa (Kuva 26).



Kuva 26

G017434

g017434

1. Suorasyrjäviivain
 2. 1 cm:n liikkumavara
9. Varmista, että hihnapyörät on kohdistettu ja että moottori on samansuuntainen rungon kanssa (ei viistosti sivulle). Kiristä sitten neljä moottorilevyn kiinnityspulttia ja neljä pulttia, joilla hihnan suojuksen takaosa on kiinnitetty moottoriin.
 10. Asenna hihnan suojuksen ja kiristä pultit.

Käyttöhihnan vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Huomaa: Vaihda hihna, jos siinä näkyy kulumisen merkkejä, halkeamia, kiiltoa tai vaurioita.

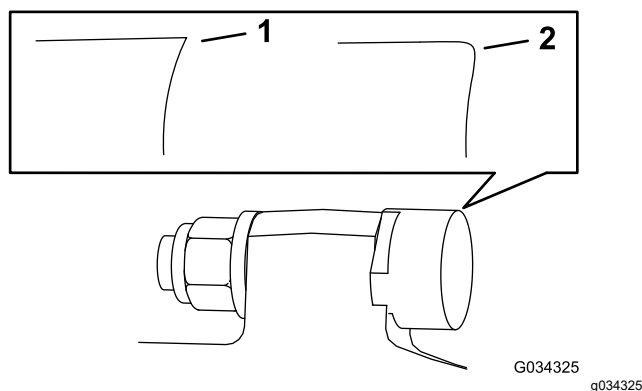
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kytke seisonatajarru.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää pultteja, joilla hihnan suojus on kiinnitetty koneeseen, kunnes hihnan suojus voidaan irrottaa.
4. Irrota hihnan suojus (Kuva 24).
5. Löysää neljä moottorilevyn kiinnityspulttia ja neljä pulttia, joilla hihnan suojuksen takaosa on kiinnitetty moottoriin.
6. Löysää hihnaa löysäämällä hihnan kiristyspultti ja vastamutteri ja liu'uttamalla moottoria vauhtipyörän koteloä kohti (Kuva 25).
7. Vaihda käyttöhihna.
8. Säädä uuden hihnan kireys 8 kg:n voimalle ja 10 mm:n hihnan taipumalle keskellä.
9. Kiristä neljä moottorilevyn kiinnityspulttia ja neljä pulttia, joilla hihnan suojuksen takaosa on kiinnitetty moottoriin.
10. Asenna hihnan suojus ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla aluslaatoilla ja pulteilla.

Jyrsimen huolto

Hampaiden vaihto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista hampaiden kunto; käännä niitä tai vaihda kuluneiden ja vaurioituneiden tilalle uudet ja kiristä kaikkien hampaiden mutterit.

Hampaisiin kohdistuvan kovan kulutuksen vuoksi niitä on käännettävä ja ne on vaihdettava uusiin säännöllisesti (Kuva 27). Ennen niiden kääntämistä tai vaihtamista, tarkista jokainen pyörän hampaan pidin, mukaan lukien tasaiset alueet, jotka estävät hampaita pyörimästä. Jos hampaan pidin on vaurioitunut, vaihda pyörä. Kiristä mutterit momenttiin 68 N·m hampaissa, joita ei pyöritetä tai vaihdeta.



Kuva 27

1. Terävä hammas

2. Kulunut hammas

Kuhunkin hampaaseen on merkitty kolme asentoa, joten sitä voidaan kääntää kahdesti ja tuoda esiin uusi terävä reuna, ennen kuin hammas on vaihdettava. Kun hammasta on käännettävä, löysää hampaan kiinnitysmutteria (Kuva 28). Paina hammasta eteenpäin ja käännä sitä kolmasosa kierrosta, jolloin käyttämätön reuna tulee ulkopuolelle. Kiristä hampaan kiinnitysmutteri momenttiin 68 N·m.

Kun hammas on vaihdettava, irrota sen kiinnitysmutteri ja asenna sitten uusi hammas, aluslaatta ja mutteri samaan paikkaan (Kuva 28). Kiristä hampaan kiinnitysmutteri momenttiin 68 N·m.

Puhdistus

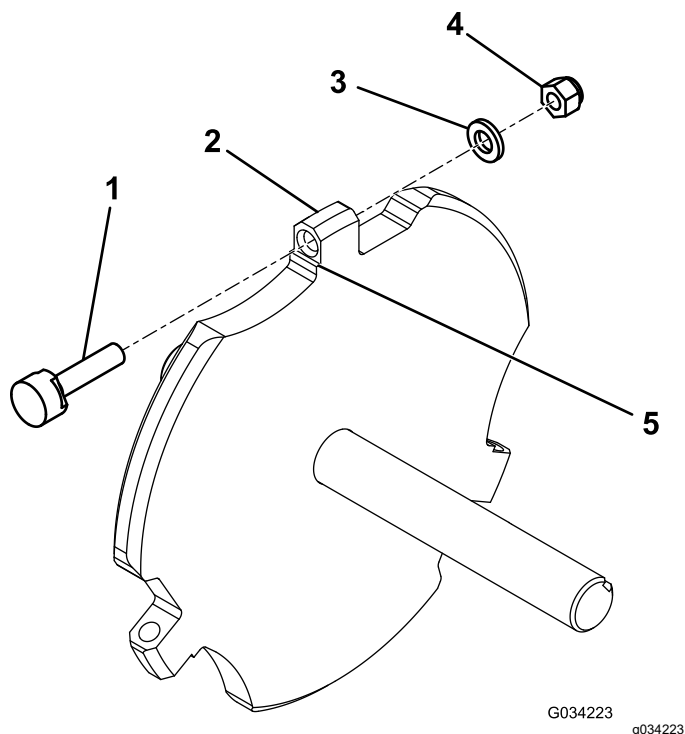
Roskien poisto koneesta

Koneen säännöllinen puhdistus ja pesu pidentää sen käyttöikää. Puhdista kone heti käytön jälkeen ennen kuin lika ehtii kovettua.

Tarkista ennen puhdistusta, että polttoainesäiliön korkki on asianmukaisesti paikallaan, jotta säiliöön ei pääse vettä.

Käytä korkeapaineista ruiskutuslaitetta varovasti, sillä se saattaa vaurioittaa varoitustarroja, ohjekylttejä ja moottoria.

Tärkeää: Voitele leikkuupyörän laakerit puhdistuksen jälkeen.



Kuva 28

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Hammas | 4. Mutteri |
| 2. Hampaan pidin | 5. Tasainen alue |
| 3. Aluslaatta | |

Varastointi

Yli 30 vuorokauden varastointia varten kone on valmisteltava seuraavasti:

1. Poista lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika, sahanpurut ja lastut moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

Tärkeää: Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä.

2. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita (7,8 ml litraa kohti).

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

Tärkeää: Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia). Älä säilytä lisäaineistettua polttoainetta 90 päivää kauempaa.

3. Käytä moottoria, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (viisi minuuttia).
4. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö pumpputyypillisellä lapolla. Hävitä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
6. Kytke rikastin.
7. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.
8. Puhdista sakkakuppi. Katso kohta [Sakkakupin puhdistus \(sivu 19\)](#).
9. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 14\)](#).
10. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 17\)](#).
11. Irrota sytytystulppa ja tarkista sen kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 17\)](#).
12. Kun sytytystulppa on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
13. Käynnistä moottori vetämällä hitaasti käynnistimestä, jotta öljy leviää sylinterin sisään.
14. Asenna sytytystulppa, mutta älä asenna johtoa sytytystulppaan.
15. Voitele leikkuupyörän laakerit. Katso kohta [Koneen voitelu \(sivu 14\)](#).

16. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
17. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
18. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
19. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty.	1. Turvasanka on POIS-asennossa. 2. Jos mallissa on moottori, jossa on virtakytkin, kytkin on PYSÄYTYS-asennossa. 3. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. 4. Rikastin on auki. 5. Polttoainesäiliö on tyhjä. 6. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut.	1. Pidä turvasankaa kahvaa vasten. 2. Käännä kytkin KÄYNNISSÄ-asentoon. 3. Avaa polttoaineen sulkuventtiili. 4. Sulje rikastin kylmää moottoria käynnistettäessä. 5. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. 6. Tarkista elektrodiväli ja puhdista tai vaihda sytytystulppa.
Moottori käy epätasaisesti.	1. Rikastin on kiinni. 2. Ilmansuodatin on tukossa. 3. Polttoaineletku on tukossa. 4. Polttoaineessa on vettä tai epäpuhtauksia. 5. Sytytystulpat ovat kuluneet tai niiden elektrodeissa on kertymiä.	1. Avaa rikastin. 2. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin. 3. Puhdista sakkakuppi. 4. Tyhjennä polttoainesäiliö ja täytä se tuoreella polttoaineella. 5. Tarkista elektrodiväli ja puhdista tai vaihda sytytystulppa.
Hihna luistaa tai irtoaa hihnapyöriltä.	1. Hihna ei ole tarpeeksi kireällä.	1. Säädä hihnan kireys. Vähennä leikkuusvyötyä.
Leikkuupyörä ei pyöri.	1. Moottorin käyntinopeus ei riitä keskipakokytkimen aktivointiin. 2. Hihna ei ole tarpeeksi kireällä. 3. Kytkinkengät ovat kuluneet.	1. Siirrä kaasuvipu KYTKETTY-asentoon. 2. Säädä hihnan kireys. 3. Vaihda kytkin.
Leikkuupyörä jatkaa pyörimistä.	1. Moottorin käyntinopeus on liiallinen. 2. Hihna on pois hihnapyöriltä tai rikkoutunut. 3. Kytkinjouset ovat heikot tai rikkoutuneet.	1. Siirrä kaasuvipu VAPAUTETTU-asentoon. 2. Vaihda käyttöhihna. 3. Vaihda kytkin.
Seisontajarru ei pidä.	1. Seisontajarrun säädössä on vikaa. 2. Jarrupalat ovat kuluneet.	1. Säädä seisontajarru. 2. Vaihda jarru.

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.



Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti alla luetelluille Toro-tuotteille materiaali- ja valmistusvirhetakuun.

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

Tuotteille annetaan seuraavat takuuajat alkuperäisestä ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Halkomakone	1 vuosi
• Akku	90 päivää, osat ja työ
	1 vuosi Vain osat
• Moottori	2 vuotta
Kantojyrsin	1 vuosi
• Moottori	2 vuotta

Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ ja osat.

Takuuhuollon ohjeet

Jos epäilet, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi näin^{***}:

- Järjestä huolto liikkeessä ottamalla yhteys mihin tahansa valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Etsi lähin huoltoliike sivustoltamme osoitteesta www.Toro.com. Valitse kohta "Where to Buy" (Ostopaikat) ja valitse tuotetypiksi "Contractor" (Urakoitsija). Voit myös soittaa alla olevaan numeroon.
- Vie laite ja ostotodistus (ostokuitti) huoltoliikkeeseen.
- Jos et ole tyytyväinen huoltoliikkeen arvioon tai saamaasi palveluun, ota yhteys Toroon:

Toro Warranty Company
SWS Customer Care Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Puhelinnumero: +1 800 888 9926

^{***}Toron valtuutetut vuokra-asiakkaat, jotka ovat ostaneet tuotteet suoraan Torolta ja allekirjoittaneet Toron vuokra-asiakassopimuksen, voivat suorittaa omat takuutyönsä. Sähköisen takuuvaihtumuksen täyttöohjeet saa vierailemalla Toron vuokraportaaliin tai soittamalla yllä mainittuun numeroon.

Omistajan vastuut

Toro-tuotetta on huollettava *käyttöoppaan* huolto-ohjeiden mukaisesti. Tällaisen kunnossapidon kustannuksista vastaa omistaja huollon suorittajasta riippumatta. Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat ("huolto-osat") kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajan kohtaan asti. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaihtumuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat ylimääräisten, muutettujen tai vaihtamattomien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Vaadittujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönti
- 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 käyttökatoja
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Esimerkkejä kuluviista osista ovat hihnat, leikkuupäät, terät, hampaat, sytytystulpat, renkaat, suodattimet jne.
- Ulkopuolisen tekijän, kuten sään, säilytyksen, epäpuhtauksien, voiteluaineiden, lisäaineiden ja kemikaalien, aiheuttamat viat
- Normaali kuluminen kattaa muun muassa maalatut pinnat ja naarmuuntuneet tarrat
- Osat, jotka kuuluvat erillisen valmistajan takuun piiriin
- Nouto- ja toimituskulut.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen korjaukseen tai omaan huoltoon valtuutettuna vuokra-asiakkaana.

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. 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 keston 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.

Alla esitetty moottoritakuu ja päästötakuu, jos se on sovellettavissa, ovat ainoat nimenomaiset takuut. Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä Kalifornian päästöjen hallintajärjestelmän takuulauselmassa (California Emission Control Warranty Statement).