

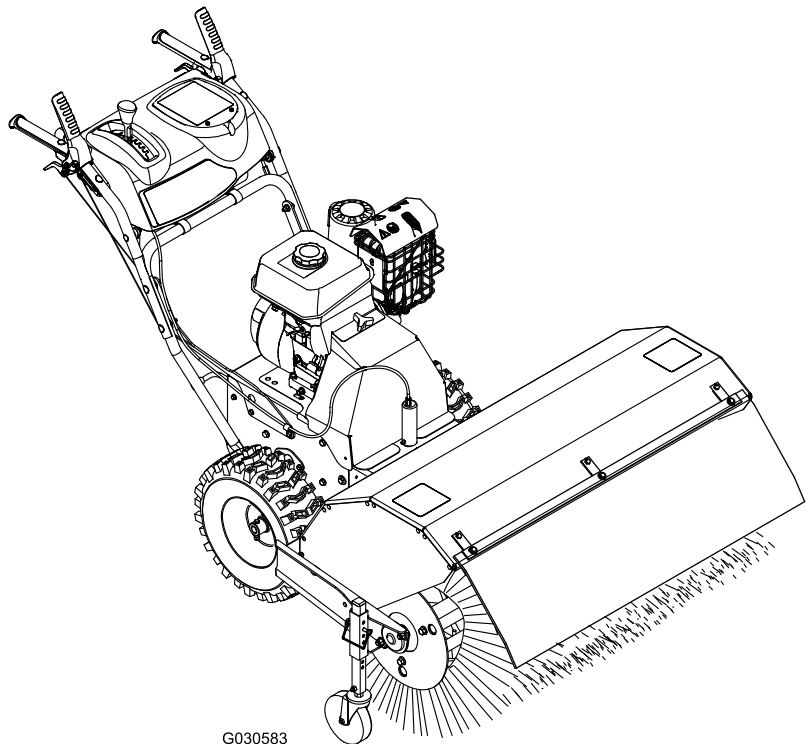


**Count on it.**

**Käyttöopas**

# Työnnettävä telaharja

Mallinro: 38700—Sarjanro: 40000000 tai suurempi



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

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

## ▲ VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

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

## Johdanto

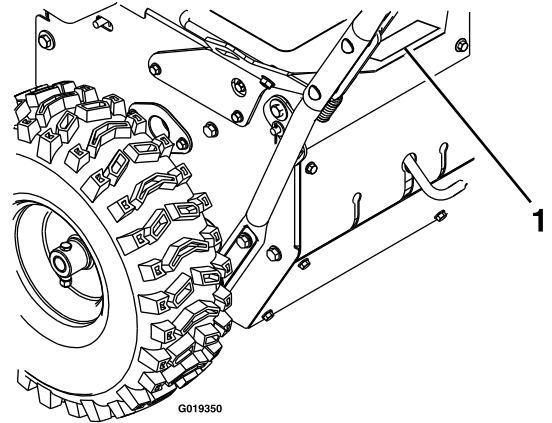
Hanki kipinänsammutin koneeseen ottamalla yhteys moottorin huoltoliikkeeseen.

Tämä kone on tarkoitettu kotikäyttöön tai kaupalliseen ammattikäyttöön. Se on suunniteltu lumen, pölyn ja lian poistamiseen keinopäällystetyiltä pinnoilta, kuten ajoteiltä ja jalkakäytäviltä, sekä muilta asuinkiinteistöjen ja kaupallisten kiinteistöjen liikenteeseen käytetyiltä alueilta sekä olkien poistoon ruohosta.

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä koneesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

# Sisältö

Turvaohjeet .....	3
Koulutus .....	3
Valmistelut .....	3
Käyttö .....	4
Tukoksen poisto harjasta .....	4
Kunnossapito ja varastointi .....	4
Äänenpaine .....	5
Ääniteho .....	5
Käden/käsivarren värinä .....	5
Kaltevuuskaavio .....	6
Turva- ja ohjetarrat .....	7
Laitteen yleiskatsaus .....	9
Ohjauslaitteet .....	9
Tekniset tiedot .....	10
Lisälaitteet/lisävarusteet .....	10
Käyttö .....	11
Koneen tankkaus .....	11
Moottorin käyttö .....	12
Koneella ajo .....	13
Harjan käyttö .....	14
Lakaisureitin tarkastus .....	15
Harjan korkeuden säätö .....	15
Harjan sivukulman säätö .....	16
Vaihtoehdoisen kääntöpyörän sijainnin käyttö .....	16
Tukoksen poisto harjasta .....	16
Jäätymisen esto .....	17
Koneen kuljetus .....	17
Kunnossapito .....	18
Kunnossapitotaulukko .....	18
Valmistelu huoltoa varten .....	19
Voitelu .....	19
Moottorin huolto .....	19
Polttoainejärjestelmän huolto .....	22
Vetojärjestelmän huolto .....	23
Harjan kunnossapito .....	24
Hihnojen kunnossapito .....	26
Alustan kunnossapito .....	28
Varastointi .....	28
Laitteen valmistelu varastointia varten .....	28
Laitteen käyttöönotto varastoinnin jälkeen .....	29
Vianetsintä .....	30

# Turvaohjeet

Lue ja sisäistä tämän käyttöoppaan sisältö, ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäisen kerran.

**⚠ Tämä on varoitusmerkintä. Sitä käytetään varoittamaan vaaroista, joista voi olla seurauksena henkilövahinko. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita mahdollisen tapaturman tai kuoleman välttämiseksi.**

**Koneen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Vähennä tapaturmariskiä noudattamalla seuraavia turvaohjeita.**

## Koulutus

- Lue käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti. Tutustu perin pohjin ohjauslaitteisiin ja koneen asianmukaiseen käyttöön. Opettele koneen pysäyttäminen ja ohjauslaitteiden nopea kytkeminen pois käytöstä.
- Älä anna aikuisten käyttää konetta ilman asianmukaista opastusta.

## Valmistelut

### ⚠ VAROITUS

**Mitä tahansa moottorikäyttöistä konetta käytettäessä silmiin voi sinkoutua vieraita esineitä.**

**Käytä aina suojalaseja tai silmäsuojia käytön, säätöjen ja korjauksen aikana.**

### ⚠ VAROITUS

**Tämä kone tuottaa 85 dB:n ylittävän äänitason käyttäjän korvaan ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.**

**Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.**

- Pidä sivulliset (etenkin lapset) ja lemmikkieläimet poissa koneen käyttöalueelta.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla konetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki kynnykset, pulkat, laudat, johdot ja muut esineet.
- Älä käytä konetta ilman asianmukaisia henkilönsuojaimia, kuten kuulosuojaimia, suojalaseja, pölynaamaria ja vaatteita. Käytä jalkineita, jotka parantavat pitoa liukkaalla alustalla.
- Käsittele polttoainetta varoen; se on erittäin tulenarkaa.
  - Käytä hyväksyttyä polttoainestaa.
  - Älä koskaan lisää polttoainetta käynnissä olevaan tai kuumaan moottoriin.
  - Täytä polttoainesäiliö ulkona ja noudata huolellisuutta. Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.

- Kiinnitä polttoainesäiliön korkki tankkauksen jälkeen ja pyyhi roiskunut polttoaine pois.
- Anna moottorin ja koneen sopeutua ulkoilman lämpötilaan, ennen kuin alat lingota lunta.

## Käyttö

- Älä koskaan anna konetta lasten käyttöön.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörievien osien lähelle tai alle. Älä mene koskaan heittoaukon eteen.
- Älä koskaan suuntaa heittosuppiloa sivullisia kohti tai anna kenenkään olla koneen edessä.
- Noudata kaikkia mahdollisia varotoimia, kun jätät koneen ilman valvontaa. Vapauta harjan käyttövipu ja vetopyörän vipu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Varmista, että pysyt pystyssä, ja pidä kahvoista kunnolla kiinni. Käytä laitetta kävellen, älä juokse.
- Älä koskaan käytä konetta, jos näkyvyys on huono tai on liian hämärää.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole erityisen varovainen ja varo liukastumasta tai kaatumasta varsinkin peruutettaessa.
- Sammuta moottori aina, kun poistut käyttöpaikalta. Sammuta se myös ennen tukoksien poistoa harjan kotelosta ja ennen kuin teet korjauksia, säätöjä tai tarkistuksia.
- Noudata erittäin suurta varovaisuutta käyttäessäsi laitetta hiekoitetuilla ajoväylillä, jalkakäytävillä tai teillä tai ylittäessäsi niitä. Varo piilossa olevia vaaratekijöitä ja liikennettä.
- Älä koskaan käytä konetta liukkaalla alustalla suurilla kuljetusnopeuksilla. Ole varovainen peruuttaessasi.
- Älä poista lunta, likaa tai olkia rinteiden poikkisuunnassa. Noudata erittäin suurta varovaisuutta vaihtaessasi suuntaa rinteillä. Älä yritä poistaa lunta, likaa tai olkia jyrkiltä rinteiltä.
- Älä koskaan käytä konetta lähellä lasisia rakennelmia, autoja, alhaalla olevia ikkunoita, pudotuksia jne. säätämättä lumen heittokulmaa kunnolla. Pidä lapset ja lemmikit etäällä.
- Älä ylikuormita konetta yrittämällä poistaa lunta, likaa tai olkia liian nopeasti.
- Älä käytä moottoria sisällä, paitsi käynnistäessäsi sen ja siirtäessäsi koneen sisään tai ulos rakennuksesta. Avaa ulko-ovet. Pakokaasut ovat vaarallisia.
- Varmista, että telaharja ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen koneen puhdistusta, korjausta tai tarkastusta. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se irti sytytystulpasta tahattoman käynnistyksen estämiseksi.
- Vapauta telaharjan voimansiirto, kun konetta kuljetetaan tai kun se ei ole käytössä.

- Jos kone osuu johonkin esineeseen, sammuta moottori, irrota sytytystulpan johto ja tarkista kone perusteellisesti vaurioiden varalta. Korjaa vahingot, ennen kuin käynnistät koneen uudestaan ja jatkat sen käyttöä.
- Jos laite alkaa täristä epänormaalisti, sammuta moottori ja paikanna tärinän syy heti. Tärinä on yleensä merkki ongelmista.
- Älä koskaan käytä konetta ilman asianmukaisia suojuksia, levyjä tai muita suojalaitteita.
- Käytä vain koneen valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, kuten pyöräpainoja, vastapainoja ja ohjaamoja.

## Tukoksen poisto harjasta

### ⚠ VAARA

**Pyörivä harja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.**

**Ole varovainen harjaa puhdistettaessa.**

Poista tukos harjasta seuraavalla tavalla:

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota sytytystulpan johto tai johdot.
- Terävät esineet saattavat juuttua harjaksiin. Käytä käsineitä ja ole varovainen puhdistaussasi harjaa vieraista esineistä. Älä puhdistaa harjaa paljain käsin.

## Kunnossapito ja varastointi

- Älä koskaan tee mitään säätöjä moottorin käydessä lukuun ottamatta tilanteita, joissa valmistaja erityisesti suosittelee niiden tekemistä.
- Tarkasta kaikkien kiinnittimien kireys säännöllisesti, jotta kone pysyy turvallisessa käyttökunnossa.
- Jos polttoainesäiliössä on polttoainetta, älä varasto konetta rakennukseen, jossa on palovaaran mahdollistavia tekijöitä, kuten kuumavesivaraajia, lämmittimiä, kuivausrumpuja jne. Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Katso tärkeitä tietoja *käyttöoppaan* ohjeista, kun kone varastoidaan pitemmäksi ajaksi.
- Pidä turva- ja käyttöohjemerkinneet hyvässä kunnossa ja vaihda ne tarvittaessa.
- Käytä lumisissa olosuhteissa konetta muutaman minuutin ajan lumen linkoamisen jälkeen, jotta harja ja kotelo eivät jäädy.

# Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 89 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa EN ISO 11201 määritetyn menettelyn mukaisesti.

# Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 101 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa ISO11094 määritetyn menettelyn mukaisesti.

# Käden/käsivarren värinä

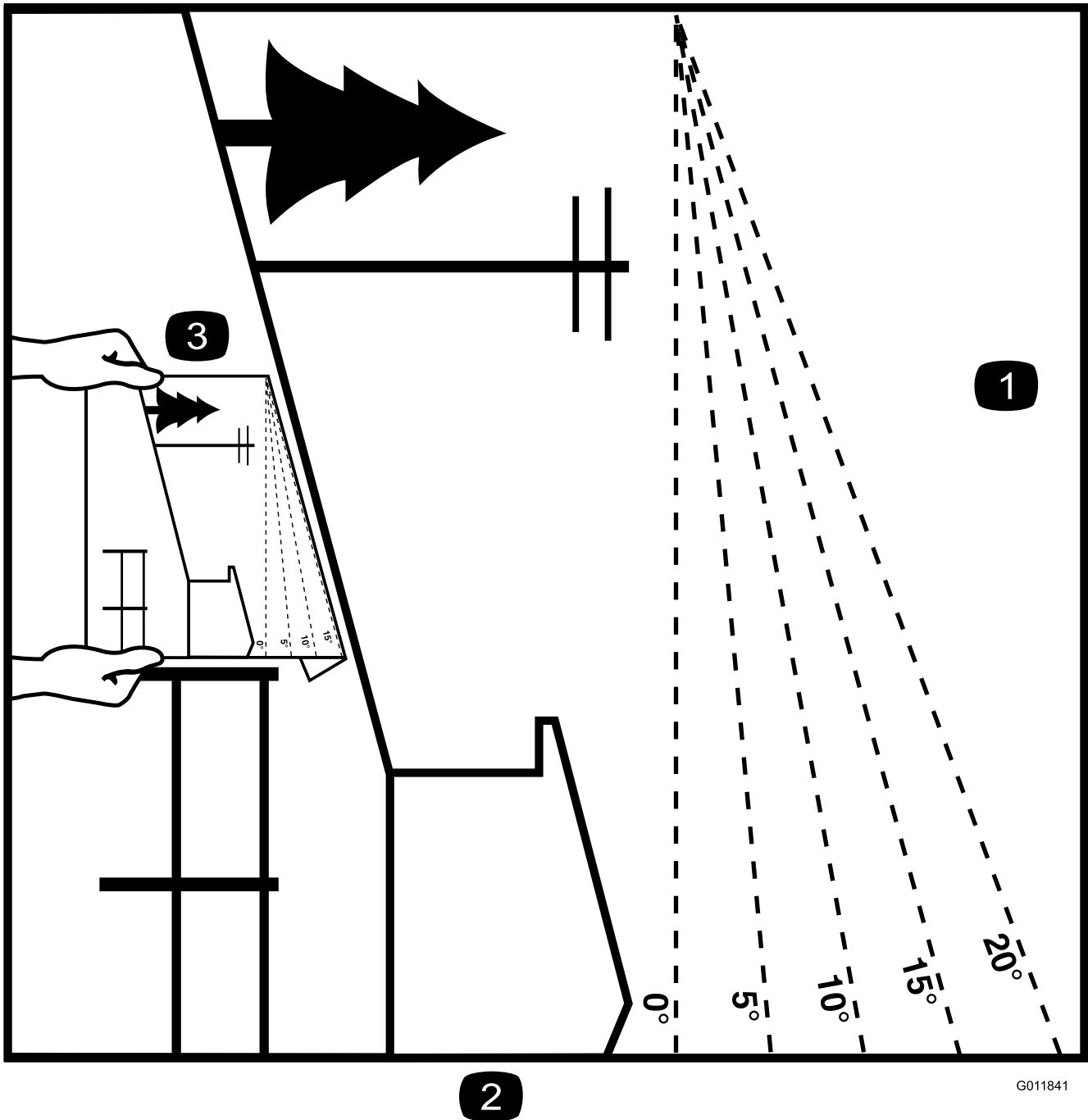
Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 6,4 m/s<sup>2</sup>

Oikealle kädelle mitattu värinätaaso = 5,5 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuusarvo (K) = 2,6 m/s<sup>2</sup>

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 20643 kuvatus menettelyn mukaisesti.

# Kaltevuuskaavio



G011841

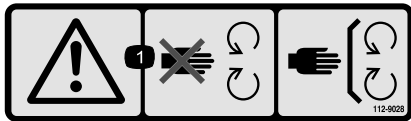
g011841

Kuva 3

1. Koneita voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **10 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuusilmaisimen avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 10 astetta.** Taita arkki rinteiden kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus tai aidanpylväs).
3. Esimerkki rinteiden kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan.

# Turva- ja ohjetarrat

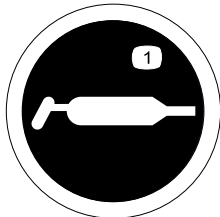
**Tärkeää:** Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu mahdollisesti vaarallisten alueiden lähelle. Vaihda vaurioituneet tarrat.



112-9028

decal112-9028

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



115-2903

decal115-2903

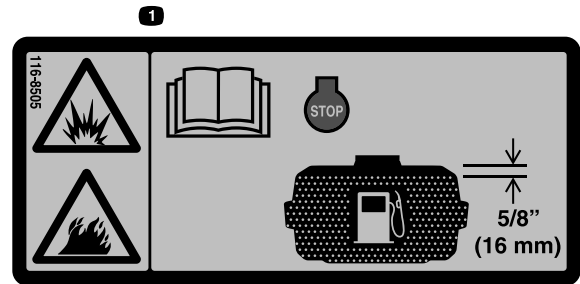
1. Rasva



116-8140

decal116-8140

1. Esineiden sinkoutumisvaara – älä käytä, jos alueella on henkilöitä tai lemmikkieläimiä.
2. Vaara – takertumisvaara – pysy etäällä pyörivästä harjasta.



116-8505

decal116-8505

1. Räjähdyksen-/tulipalovaara – lue käyttöopas. Sammuta moottori ennen polttoainesäiliön täyttämistä. Jätä 2 cm säiliön yläosaan polttoaineen laajenemista varten. Älä täytä säiliötä liian täyteen.

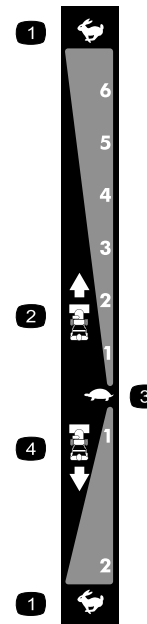
## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718

117-2718

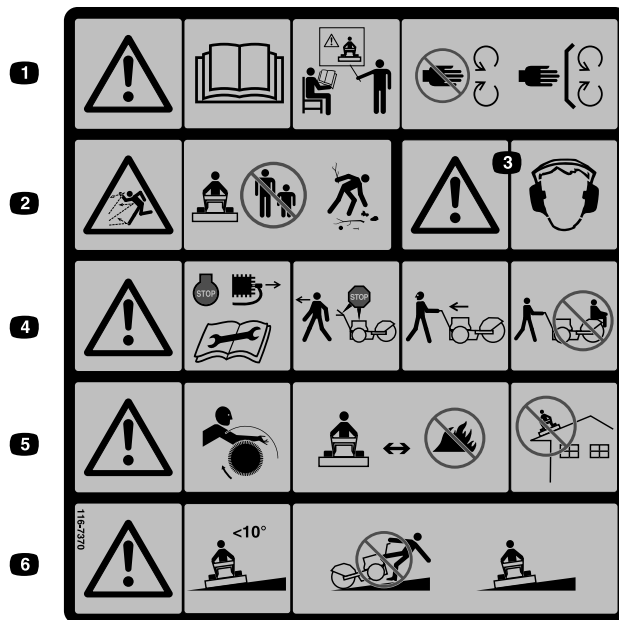


106-4525

decal106-4525

Osanro 112-6633

1. Nopea
2. Nopeudet eteenpäin
3. Hidas
4. Peruutusnopeudet



116-7370

decal116-7370

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta. Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: Älä käytä, jos alueella on henkilöitä tai lemmikkieläimiä. Nouki esineet, jotka harja saattaa singota.
3. Vaara: käytä kuulosuojaimia.
4. Vaara: Sammuta moottori ja irrota sytytystulppa ennen koneen ja lisälaitteiden säätöä, huoltoa tai puhdistusta. Vapauta harja ja vetopyörä ja sammuta moottori ennen käyttäjän paikalta poistumista. Katso taaksesi ja sivuillesi, ennen kuin muutat suuntaa. Älä kuljeta matkustajia.
5. Vaara – takertumisvaara: pysy etäällä pyörivästä harjasta. Harjakset sulavat tai palavat – pysy etäällä äärimmäisestä kuumuudesta tai liekeistä. Älä käytä katolla tai muilla korotetuilla pinnoilla.
6. Vaara: Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 10 astetta. Ole erittäin varovainen rinteillä käytettäessä. Käytä rinteissä poikittain, ei ylös ja alas.



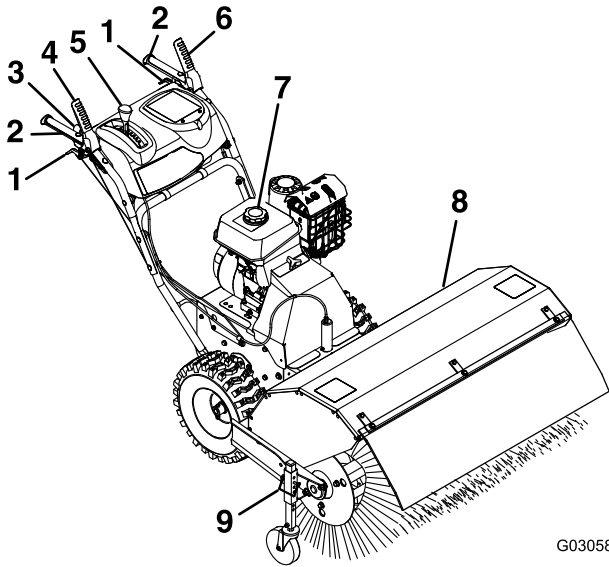
126-0017

decal126-0017

1. Käänny vasemmalle kytkemällä vasemman käynnön vipu.
2. Vapauta vetovipu vetopyörän aktivointia varten.
3. Säädä harjaa kytkemällä harjan kulman vipu.
4. Aktivoi voimanulosotto kytkemällä voimanulosoton vipu.
5. Käänny oikealle kytkemällä oikean käynnön vipu.

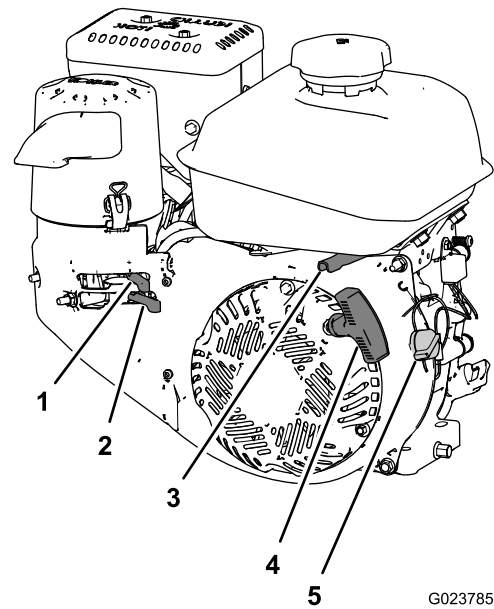


# Laitteen yleiskatsaus



**Kuva 4**

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Pyörän kytkinvipu       | 6. Vetopyörän vipu             |
| 2. Kahva                   | 7. Polttoainesäiliön korkki    |
| 3. Harjan kulman vipu      | 8. Harja                       |
| 4. Harjan käyttövipu       | 9. Harjan korkeuden säätötappi |
| 5. Nopeudenvälitsimen vipu |                                |



**Kuva 5**

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Rikastimen vipu             | 4. Moottorin narukäynnistimen kahva |
| 2. Polttoaineen sulkuventtiili | 5. Moottorin virtakytkin            |
| 3. Kaasuvipu                   |                                     |

## Ohjauslaitteet

Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

### Rikastimen vipu

Rikastimen vipu on ylimmäinen vipu, joka on moottorin vasemmalla puolella takana polttoaineen sulkuventtiilin yläpuolella (Kuva 5).

Rikastinta käytetään apuna kylmän moottorin käynnistämiseen. Kylmäkäynnistys suoritetaan siirtämällä vipu vasemmalle PÄÄLLÄ-asentoon. Älä käytä lämmintä moottoria rikastin PÄÄLLÄ-asennossa.

### Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoaineen virtaus polttoaineen sulkuventtiilillä, kun konetta ei käytetä muutamaankin päivään, kun kone pysäköidään rakennuksen sisään tai kun kone kuljetetaan työmaalle ja sieltä pois (Kuva 5).

Sulje polttoaineen virtaus siirtämällä vipu vasemmalle. Käynnistä polttoaineen virtaus siirtämällä vipu oikealle.

### Kaasuvipu

Kaasuvipu on moottorin takaosassa oikealla polttoainesäiliön alla (Kuva 5).

Kaasua käytetään moottorin nopeuden säätöön. Kaasuvivun siirtäminen vasemmalle lisää moottorin nopeutta ja sen siirtäminen oikealle vähentää moottorin nopeutta.

### Moottorin virtakytkin

Kytkin sijaitsee moottorin oikealla puolella (Kuva 5).

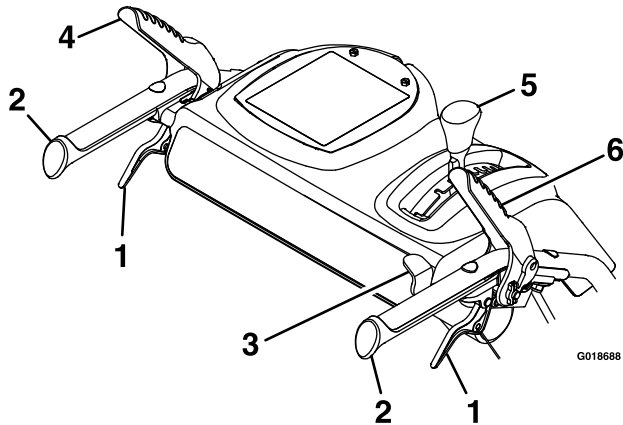
Käännä kytkin myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon ennen moottorin käynnistämistä. Sammuta moottori kääntämällä kytkin vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

## Pyörän kytkinvivut

Pyörän kytkinvivut ovat vasemman ja oikean kahvan alla.

Pyörän kytkinvivuilla yhden tai molemman pyörän veto voidaan kytkeä pois hetkellisesti, kun vetopyörän vipua painetaan. Näin konetta on helpompi kääntää ja käsitellä (Kuva 6).

**Huomaa:** Kun molempien pyörien kytkinvipuja painetaan yhtä aikaa, molempien pyörien veto kytkeytyy pois (vapaakäynti). Näin konetta voidaan siirtää käsin taaksepäin pysäyttämättä sitä peruutusvaihteelle vaihtoa varten. Lisäksi se helpottaa koneen ohjaamista ja kuljettamista, kun moottori ei ole käynnissä.



Kuva 6

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Pyörän kytkinvipu  | 4. Vetopyörän vipu         |
| 2. Kahva              | 5. Nopeudenvälitsimen vipu |
| 3. Harjan kulman vipu | 6. Harjan käyttövipu       |

## Harjan käyttövipu

Harjan käyttövipu on oikeanpuoleisen kahvan yläpuolella (Kuva 6).

Kytke harja painamalla vipu kahvaan. Vapauta harjan voimansiirto vapauttamalla oikeanpuoleinen vipu.

## Vetopyörän vipu

Vetopyörän vipu on vasemmanpuoleisen kahvan yläpuolella (Kuva 6).

Vetopyörän vipu ohjaa koneen eteenpäinajoa ja peruutusta. Kytke vetopyörä painamalla vipu kahvaan.

**Huomaa:** Vetopyörän vivun painaminen kahvaa vasten kytkee vedon molempiin pyöriin.

## Nopeudenvälitsimen vipu

Nopeudenvälitsimen vipu on pääkonsolipaneelissa (Kuva 6).

Nopeudenvälitsimessä on kuusi asetusta eteenpäin ja kaksi taaksepäin. Vaihda nopeutta vapauttamalla vetopyörän vipu ja vaihtamalla nopeudenvälitsimen vipu haluttuun asetukseen. Vipu lukittuu loveen kunkin nopeusasetuksen kohdalla.

## Harjan kulman vipu

Harjan kulman vipu on oikeanpuoleisessa kahvassa (Kuva 6).

Harjan kulman vipu ohjaa kulman lukitusta. Harjan kulma voidaan lukita kolmeen asentoon: suoraan eteenpäin tai vasemmalle tai oikealle 19 asteen kulmassa.

## Tekniset tiedot

Leveys	118 cm
Pituus	185,5 cm
Korkeus	105,5 cm
Paino	146,5 kg
Moottorin nopeus (ei kuormitusta)	Täysi nopeus: 3 600 ±100 kierr./min

## Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

# Käyttö

## Koneen tankkaus

Polttoainesäiliön tilavuus: 4,1 l

- 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 on enemmän kuin 15 % (E15) 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 hyväksytyt bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

**Tärkeää:** Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.

### ⚠ HENGENVAARA

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. Lääkkinyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 1–1,5 cm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Bensiiniä käsiteltäessä ei saa tupakoida. Lisäksi on pysyttävä kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.
- Säilytä bensiiniä sille hyväksytyssä säiliössä ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.
- Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.

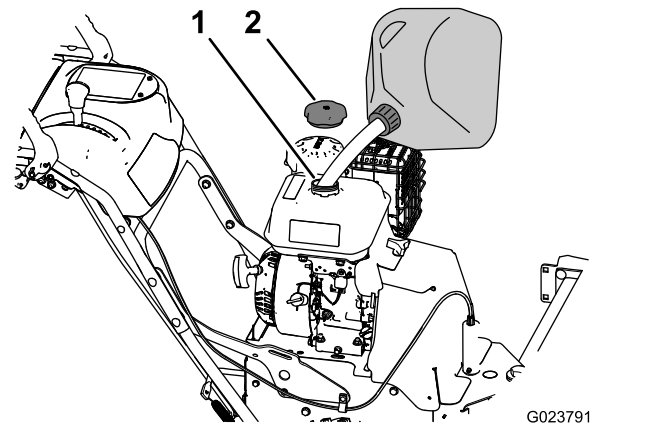
### ⚠ HENGENVAARA

Polttoainetta tankattaessa voi tietyissä oloissa syntyä staattista sähköä, joka sytyttää bensiinin. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Laita bensiiniastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä 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 sähkön purkautumista.**
- **Poista bensiinikäyttöiset 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 kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kannettavasta astiasta kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

## Polttoaineen lisäys polttoainesäiliöön

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 7).



Kuva 7

1. Täyttökaula
2. Polttoainesäiliön korkki

2. Poista polttoainesäiliön korkki (Kuva 7).
3. Täytä polttoainesäiliö tavallisella lyijytömällä bensiinillä, kunnes pinta on 1–1,5 cm säiliön yläosasta. Älä täytä täyttökaulaa.

**Tärkeää:** Älä täytä säiliötä enempää kuin 1 cm säiliön yläosan alapuolelle, jotta polttoaineella olisi tilaa laajentua.

- Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen ja pyyhi roiskunut bensiini (Kuva 7).

## Moottorin käyttö

### Ilmanpuhdistimen suojuksen asetus kylmän tai lämpimän ulkoilman lämpötilan mukaan

**Tärkeää:** Moottorin käyttö ilmanpuhdistimen suojuksen ollessa kylmän sään asetuksessa normaaliolosuhteissa saattaa vaurioittaa moottoria.

Ilmanpuhdistimen suojuksessa on kaksi asentoa: kylmä tai normaali ulkoilman lämpötila.

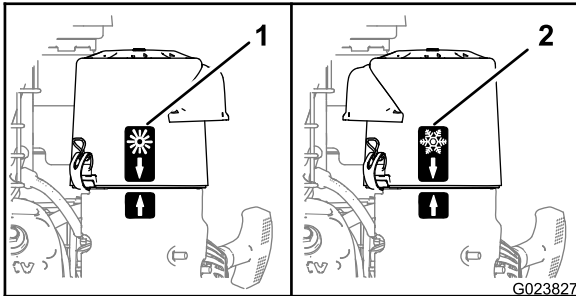
Säädä ilmanpuhdistimen suojusta seuraavalla tavalla:

- Aseta **kylmässä ulkoilmassa** (kylmä ulkoilman lämpötila ja kosteus) ilmanpuhdistimen suojus lumihiuoletarra ulospäin (Kuva 8).

**Huomaa:** Käytä tätä asentoa, jos koneen kaasutin jäätyy. Tällöin moottori käy epätasaisesti joutokäynnillä tai alhaisella nopeudella ja pakoputkesta tulee mustaa tai valkoista savua.

- Aseta **normaalissa ulkoilmassa** ilmanpuhdistimen suojus aurinkotarra ulospäin (Kuva 8).

**Huomaa:** Käytä tätä asentoa, jos koneen kaasutin ei jäädy.

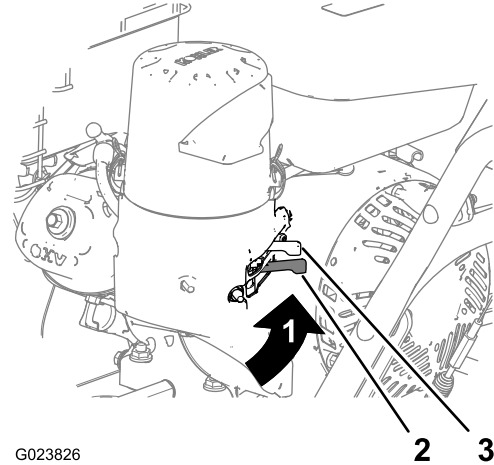


Kuva 8

- Normaalin ulkoilman asento
- Kylmän ulkoilman asento

## Polttoaineen sulkuventtiilin avaus

Käynnistä polttoaineen virtaus siirtämällä rikastimen alla oleva polttoaineen sulkuventtiili oikealle (Kuva 9).

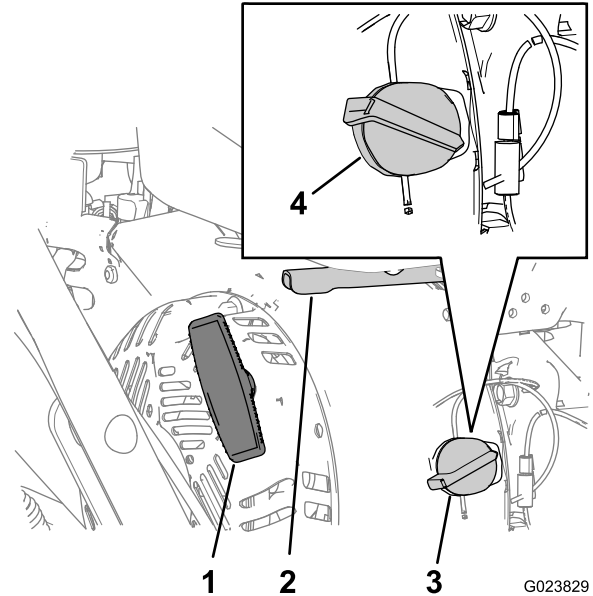


Kuva 9

- POLTTOAINE PÄÄLLÄ -asento
- Polttoaineen sulkuventtiili
- Rikastin

## Moottorin käynnistys

- Käännä moottorin oikealla puolella oleva moottorin virtakytkin myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 10).



Kuva 10

- Moottorin narukäynnistimen kahva
- Nopeuden säädin
- Moottorin kytkin (PYSÄYTYS-asento)
- Moottorin kytkin (KÄYNNISSÄ-asento)

- Siirrä moottorin takana vasemmalla oleva rikastimen vipu vasemmalle PÄÄLLÄ-asentoon. Jätä lämpimässä moottorissa rikastin POIS-asentoon (Kuva 9).
- Aseta kaasu HIDAS- ja NOPEA-asentojen puoliväliin moottorin takana oikealla puolella (Kuva 10).
- Vedä moottorin narukäynnistimen kahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastusta (Kuva 10).

**Huomaa:** Anna narukäynnistimen kahvan palautua ja vedä se sitten nopeasti suoraan ulospäin.

**Huomaa:** Anna narun palautua hitaasti.

- Anna moottorin lämmetä usean minuutin ajan ja siirrä sitten rikastin POIS-asentoon (Kuva 9).

## Moottorin sammutus

- Vapauta harjan käyttövipu ja vetopyörän vipu.
- Aseta kaasu HIDAS- ja NOPEA-asentojen puoliväliin (Kuva 10).
- Anna moottorin käydä vähintään 15 sekunnin ajan ja sammuta sitten moottori kääntämällä moottorin virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon (Kuva 10).
- Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Sulje polttoaineen virtaus polttoaineen sulkuventtiilillä, kun konetta ei käytetä muutamaan päivään, kun kone pysäköidään rakennuksen sisään tai kun kone kuljetetaan työmaalle ja sieltä pois (Kuva 9).

## Koneella ajo

### ▲ VAROITUS

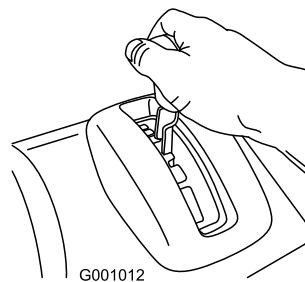
Jos vetopyörää ei ole säädetty oikein, kone saattaa liikkua väärään suuntaan ja aiheuttaa tapaturman ja/tai omaisuusvahinkoja.

Tarkista vetopyörä huolellisesti ja säädä tarvittaessa oikein.

**Tärkeää:** Jos kone liikkuu vetovivun ollessa vapautetussa asennossa, tarkista vetokaapeli. Katso kohdat [Vetokaapelin tarkistus \(sivu 23\)](#) ja [Vetokaapelin säätö \(sivu 23\)](#) tai ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

## Ajaminen eteenpäin

- Aseta nopeudenvälitsimen vipu haluttuun eteenpäinajon asentoon ja varmista, että se lukittuu loveen (Kuva 11).



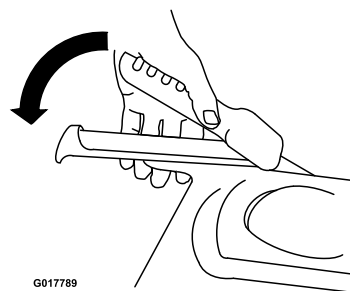
Kuva 11

g001012

**Huomaa:** Jos ajonopeus on liian suuri, roskia tai lunta kasaantuu harjan etuosaan. Tällöin harja työntää lakaisun sijaan. Tämä saattaa vaurioittaa harjaksia ja voimansiirtojärjestelmää.

- Purista vasemmanpuoleista vetopyörän vipua hitaasti kahvaan (Kuva 12).

**Huomaa:** Vetopyörän vivun painaminen kahvaa vasten kytkee vedon molempiin pyöriin.



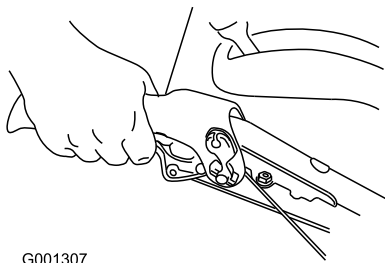
Kuva 12

g017789

- Pysäytä vetopyörä vapauttamalla vetopyörän vipu.
- Siirry eteenpäin kytkemällä vetopyörä ja puristamalla hitaasti vasemmanpuoleista vetovipua kahvaan (Kuva 13).

**Huomaa:** Vasemman- tai oikeanpuoleisen pyörän kytkinvipua hetkellisesti painamalla voidaan auttaa pitämään kone suorassa linjassa varsinkin syvässä lumessa.

**Huomaa:** Käänny oikealle nostamalla oikeanpuoleisen pyörän kytkinvipua ja puristamalla sitä kahvaa kohti. Tämä kytkee vedon pois oikeanpuoleisesta pyörästä. Vasemmanpuoleinen pyörä vetää edelleen, ja kone kääntyy oikealle.



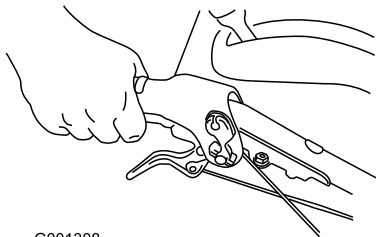
G001307

Kuva 13

g001307

**Huomaa:** Kun vasemmanpuoleisen pyörän kytkinvipua painetaan, kone kääntyy vasemmalle.

**Huomaa:** Kun kääntyminen on tehty, vapauta pyörän kytkinvipu. Veto kytkee molemmat pyörät (Kuva 14).



G001308

Kuva 14

g001308

5. Pysäytä vetopyörä vapauttamalla vetopyörän vipu.

## Koneella ajo taaksepäin

1. Aseta nopeudenvälitsimen vipu halutulle peruutusnopeuden alueelle ja varmista, että nopeudenvälitsin lukittuu loveen.
2. Siirry taaksepäin kytkemällä vetopyörä ja puristamalla hitaasti vasemmanpuoleista vetovipua kahvaan.

**Huomaa:** Vasemman- tai oikeanpuoleisen pyörän kytkinvipua hetkellisesti painamalla voidaan auttaa pitämään kone suorassa linjassa.

**Huomaa:** Käänny oikealle puristamalla oikeanpuoleisen pyörän kytkinvipua kahvaa kohti. Tämä kytkee vedon pois oikeanpuoleisesta pyörästä. Vasemmanpuoleinen pyörä vetää edelleen, ja kone kääntyy oikealle.

**Huomaa:** Kun vasemmanpuoleisen pyörän kytkinvipua painetaan, kone kääntyy vasemmalle.

**Huomaa:** Kun molempien pyörien kytkinvipuja painetaan yhtä aikaa, molempien pyörien veto kytkeytyy pois. Näin konetta voidaan siirtää taaksepäin pysäyttämättä sitä peruutusvaihteelle vaihtoa varten. Lisäksi se helpottaa koneen ohjaamista ja kuljettamista, kun moottori ei ole käynnissä.

## Harjan käyttö

### ⚠ HENGENVAARA

Kun kone on käytössä, pyöriviin tai liikkuviin osiin osuminen vahingoittaa vakavasti käsiä ja jalkoja.

- Sammuta moottori ja odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä, ennen kuin säädät, puhdistat, tutkit tai korjaat konetta tai jäljität vikaa. Irrota myös sytytystulpan johto ja pidä se irti tulpasta vahinkokäynnistyksen estämiseksi.
- Pysy kahvojen takana ja kaukana harjasta koneen käytön aikana.
- Pidä kasvot, kädet, jalat ja muut kehon osat ja vaatteet piilossa olevien, liikkuvien tai pyörivien osien ulottumattomissa.

### ⚠ VAARA

Pyörivään harjaan osuminen saattaa aiheuttaa vakavia tai hengenvaarallisia vammoja käyttäjälle tai sivullisille.

- Ohjeet tukoksen poistoon harjasta ovat kohdassa [Tukoksen poisto harjasta \(sivu 16\)](#).
- Älä käytä konetta, jos harjan käyttövipu ei toimi asianmukaisesti. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

### ⚠ VAARA

Pyörivä harja saattaa singota kiviä ja muita esineitä, jotka saattavat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja käyttäjälle tai sivullisille.

- Pidä työskentelyalue tyhjänä kaikista esineistä, joita harja saattaa noukkia ja singota.
- Älä päästä lapsia ja lemmikkieläimiä käyttöalueelle.

### ⚠ VAROITUS

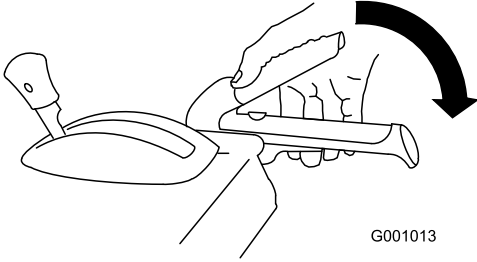
Kun harja on kytketty, se saattaa ajaa konetta taaksepäin. Jos harjan korkeus on säädetty liian matalalle, kone saattaa liikkua voimakkaasti taaksepäin, mikä saattaa aiheuttaa henkilö- ja/tai omaisuusvahinkoja.

Tarkista harjan korkeus huolellisesti ja säädä se oikein tai ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

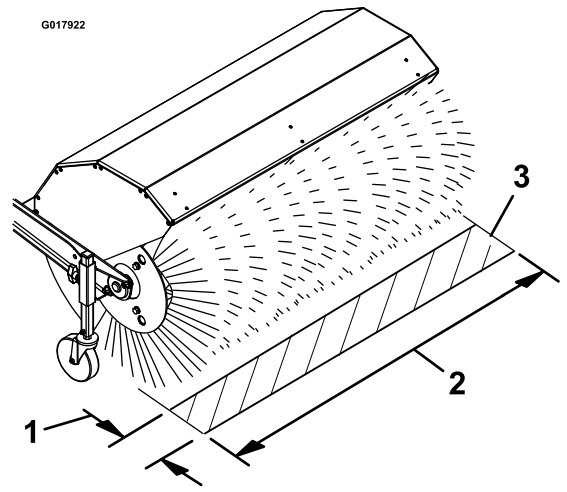
1. Aseta kaasu Nopea-asentoon.
2. Aseta nopeudenvälitsimen vipu haluttuun asentoon ja purista vasemmanpuoleista vetopyörän vipua hitaasti.

**Tärkeää:** Varmista, että vetopyörä on kytketty ennen harjan käyttöä. Muussa tapauksessa harja saattaa ajaa konetta taaksepäin.

3. Kytke harja puristamalla oikeanpuoleista harjan vipua kahvaan (Kuva 15).



Kuva 15



Kuva 16

- Jos moottori hidastuu kuormitettuna tai jos pyörät lipsuvat, vaihda koneen vaihde pienemmäksi.
- Jos koneen etuosa nousee, vaihda koneen vaihde pienemmäksi. Jos etuosa nousee edelleen, nosta kahvoista.

4. Pysäytä harja vapauttamalla oikeanpuoleinen vipu.

1. 51–102 mm:n enimmäisleveys
2. Harjan pituus
3. Lakaistu alue

8. Säädä harjan korkeutta tarvittaessa.

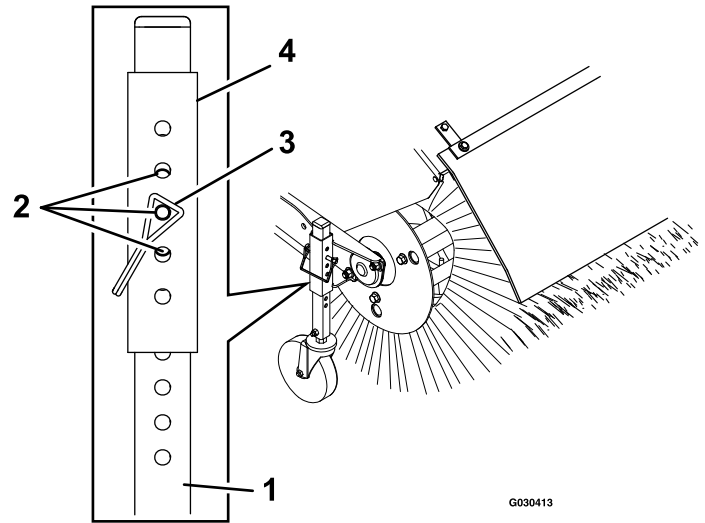
## Lakaisureitin tarkastus

Harja lakaisee harjasten päillä. Jos harjaa painetaan liikaa alas, harjasten sivut ovat käytössä päiden sijaan. Tämä rajoittaa harjasten pyyhkäisyliikettä ja lakaisun tehokkuutta sekä vähentää harjan käyttöikää.

1. Aja tasaiselle ja pölyiselle alueelle ja pysäytä kone.
2. Kun moottori on käynnissä, siirrä kaasua HIDAS- JA NOPEA-asentojen puoliväliin.
3. Kytke harja ja anna sen lakaista noin 30 sekunnin ajan.
4. Vapauta harja ja sammuta moottori.
5. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
6. Käännä moottorin virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.
7. Varmista, että lakaistu alue vastaa harjan pituutta ja että alueen enimmäisleveys on 51–102 mm.

## Harjan korkeuden säätö

1. Aja tasaiselle ja pölyiselle alueelle ja pysäytä kone.
2. Vapauta harja ja sammuta moottori.
3. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Käännä moottorin virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.
5. Säädä harjan korkeutta irrottamalla ja säilyttämällä tappi kääntöpyörän säätöholkista ja pyörän putkesta (Kuva 17).



Kuva 17

1. Kääntöpyörän putki
2. Sijainn 3 mm:n säätöjä varten
3. Tappi
4. Säätöholkki

6. Säädä kohdan [Lakaisureitin tarkastus \(sivu 15\)](#) mukainen lakaisualue nostamalla tai laskemalla kääntöpyörän putkea.

**Huomaa:** Valitse mikä tahansa kohdakkain oleva reikien yhdistelmä kiinnitystapin asettamista ja lukitsemista varten. Täsmää samaan sijaintiin toisella puolella.

7. Hienosäädä liu'uttamalla säätöholkkia yksi tapin reikä ylös tai alas kääntöpyörän putkessa, jolloin harjan korkeutta säädetään 3 mm:n välein ([Kuva 17](#)). Toista vaiheet 5–7 toisessa kääntöpyörässä.
- Nosta harjaa 3 mm:n välein nostamalla säätöholkkia hieman ja asettamalla tappi nykyisen reiän alapuolella olevaan tapin reikään.
  - Laske harjaa 3 mm:n välein laskemalla säätöholkkia hieman ja asettamalla tappi nykyisen reiän yläpuolella olevaan tapin reikään.
8. Kun haluttu korkeus on saavutettu, kiinnitä tappi kuhunkin kääntöpyörään ja tarkasta lakaisualue.

## Harjan sivukulman säätö

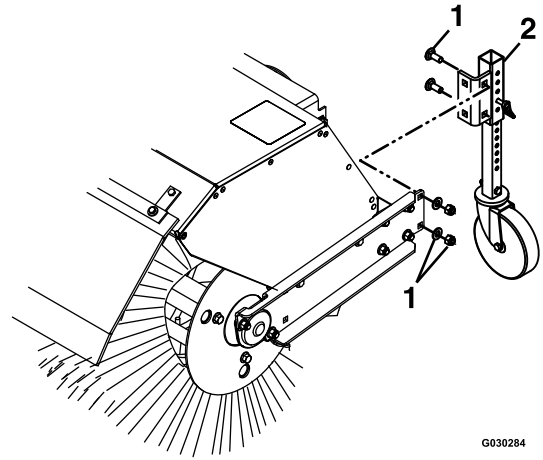
1. Vapauta harja ja sammuta moottori.
2. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Paina vipu alas oikean käden peukalolla ([Kuva 6](#)).
4. Purista vasemmanpuoleisen pyörän kytkinvipu kahvaan ja työnnä harjan kotelo haluttuun kulmaan.

**Huomaa:** Harja voi pyöriä 19 astetta oikealle tai vasemmalle tai suoraan eteenpäin.

5. Kun harja on asetettu, vapauta harjan kulman vipu.
6. Vapauta vasemman pyörän kytkinvipu ja varmista, että harja on lukittunut paikalleen.

## Vaihtoehtoisen kääntöpyörän sijainnin käyttö

Kun työskentelet lumessa, kiinnitä kääntöpyörät harjasten taakse ([Kuva 18](#)).



**Kuva 18**

1. Kiinnikkeet

2. Kääntöpyörä

## Tukoksen poisto harjasta

**VAARA**

**Pyörivä harja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.**

**Sammuta kone ja odota pyörivien osien pysähtymistä ennen harjan puhdistamista.**

- Jos harjassa on tukos, pysy käyttöasennossa ja vapauta vasemmanpuoleinen vetopyörän vipu. Paina harjaa kytkettäessä kahvoja alas, jotta koneen etuosa nousee muutaman senttimetrin maasta. Nosta sitten kahvat nopeasti, jotta koneen etuosa tömähtää maahan. Toista tarvittaessa.
- Jos harjan tukos ei irtoa tömäyttämällä koneen etuosa:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja irrota sytytystulpan johto.
  - Terävät esineet saattavat juuttua harjaksiin. Käytä käsineitä ja ole varovainen irrottaessasi harjaan juuttuneita esineitä. Älä käytä paljaita käsiä.



# Jäätymisen esto

- Talvisissa oloissa jotkin ohjauslaitteet ja liikkuvat osat saattavat jäätymä. Älä käytä liikaa voimaa yrittäessäsi käyttää jäätymä ohjauslaitteita. Jos ohjauslaitteiden tai osien käytössä on vaikeuksia, käynnistä moottori ja anna sen käydä muutaman minuutin ajan.
- Anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan koneen käytön jälkeen, jotta liikkuvat osat eivät jäädy. Poista kotelon sisään jäänyt lumi kytkemällä harja käyttöön. Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja irrota sytytystulpan johto. Poista jää, lumi tai muut roskat koneesta.
- Kytke sytytystulpan johto. Aseta moottorin kytkin PYSÄYTYS-asentoon ja vedä narukäynnistimen kahvaa useita kertoja, jotta narukäynnistin ei jäädy.

# Koneen kuljetus

## **⚠ VAARA**

**Voi olla vaarallista käyttää koneen kuljetusajoneuvoon lastaamiseen ramppeja, jotka eivät ole tarpeeksi vahvoja tai jotka eivät ole asianmukaisesti tuettuja. Rampit saattavat sortua, jolloin kone putoaa. Tämä saattaa aiheuttaa henkilövahingon.**

- Käytä asianmukaisia ramppeja, jotka on kiinnitetty lavaan tai perävaunuun.
- Pidä jalat poissa koneen alta sitä lastattaessa ja purettaessa.

# Koneen kuljetuksen valmistelu

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen koneen kuljetusta:

- Varmista, että polttoaineen sulkuventtiili on kiinni.
- Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua. Aseta kone eteenpäinajon tai peruutuksen vaihteelle ja kiilaa sitten pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä.
- Varmista, että perävaunussa on kaikki lain edellyttämät valot ja merkinnät.

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

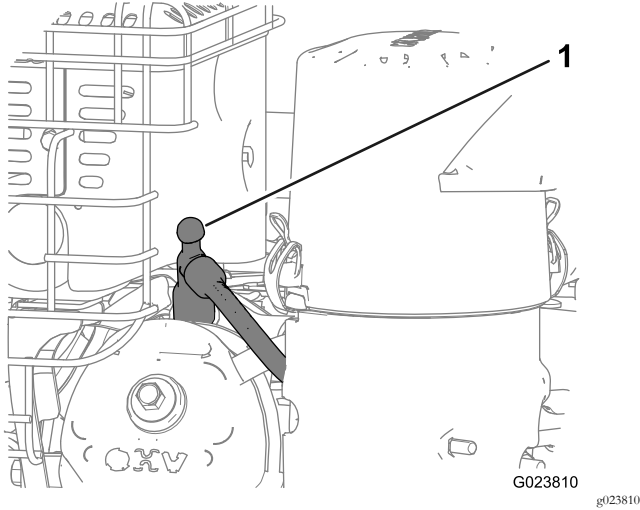
Huoltoväli	Huoltotoimenpide
2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista vetokaapeli.</li><li>• Tarkista harjan kaapeli.</li></ul>
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottoriöljy.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>• Tarkista harjan akselin varoketappi.</li><li>• Tarkista löysien kiinnikkeiden varalta.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puhdista vaahtomuovinen esipuhdistin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset).</li><li>• Tarkista rengaspaine.</li><li>• Tarkista hihnojen kunto.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele harjan kulman lukitustappi.</li><li>• Vaihda moottoriöljy (useammin vaikeissa olosuhteissa).</li><li>• Tarkista sytytystulppa.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda vaahtomuovinen esipuhdistin.</li></ul>
300 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda paperinen ilmansuodatin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset).</li></ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele akseli.</li><li>• Tarkista vetokaapeli.</li><li>• Tarkista harjan kaapeli.</li></ul>
Vuosittain tai ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista vetävien renkaiden ilmanpaine ja täytä ne paineeseen 1,16–1,37 bar.</li><li>• Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä ja käytä moottoria polttoainesäiliön ja kaasuttimen kuivaamiseksi kauden päätyttyä.</li><li>• Anna valtuutetun huoltoliikkeen tarkistaa ja vaihtaa vetopyörän hihna tarvittaessa.</li></ul>

**Tärkeää:** Lisätietoja koneen kunnossapidosta ja huollosta on osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

**Tärkeää:** Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa. Ota yhteys valtuutettuun moottorin huoltoliikkeeseen, jos tarvitset moottorin säätöä, korjausta tai takuuhuoltoa, joita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa.

## Valmistelu huoltoon varten

1. Siirrä laite tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä.
3. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se irti sytytystulpasta tahattoman käynnistyksen estämiseksi (Kuva 19).



Kuva 19

1. Sytytystulpan johto

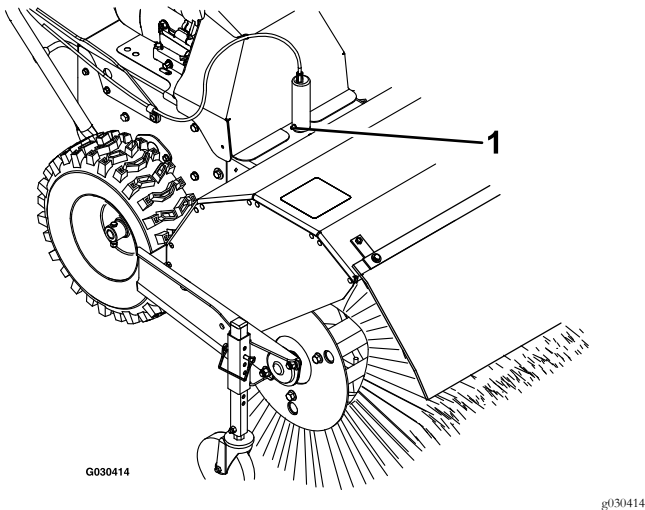
## Voitelu

### Harjan kulman lukitustapin ja akselin voitelu

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Vuosittain

1. Voitele harjan kulman lukitustapin liitin litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2 (Kuva 20).



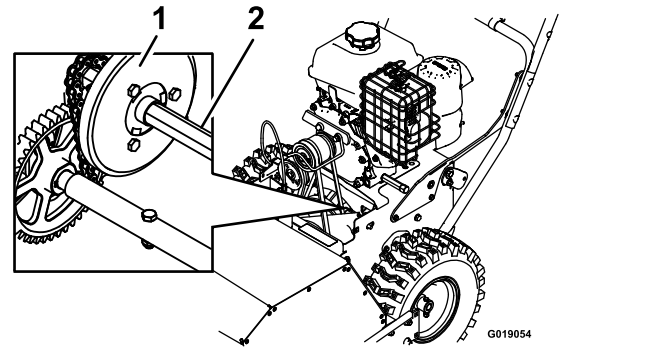
Kuva 20

1. Harjan kulman lukitustappi

2. Irrota hihnasuojus ja moottorin suojus.
3. Siirrä nopeudenvalitsimen vipu R2-asentoon.
4. Kasta pitkä, puhdas ja ohutpäinen maalipensseli autoille tarkoitettuun moottoriöljyyn ja voitele akseli kevyesti (Kuva 21).

**Tärkeää:** Varo, ettei öljyä tai rasvaa joudu kumipyörään tai alumiiniseen kitkalevyyn, sillä tällöin vetopyörä luistaa (Kuva 21).

**Huomaa:** Pyöritä akselia keinuttamalla konetta eteen- ja taaksepäin.



Kuva 21

1. Alumiininen kitkalevy
2. Akseli

5. Siirrä nopeudenvalitsimen vipu asentoon 6.
6. Voitele akselin toinen pää.
7. Siirrä nopeudenvalitsimen vipua eteen- ja taaksepäin muutaman kerran.
8. Asenna hihnasuojus ja moottorin suojus.

## Moottorin huolto

### Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Puhdista vaahtomuovinen esipuhdistin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset).

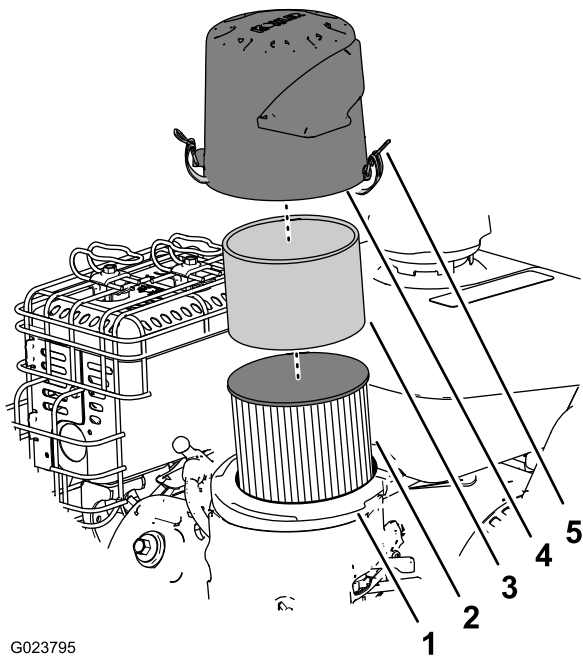
200 käyttötunnin välein—Vaihda vaahtomuovinen esipuhdistin.

300 käyttötunnin välein—Vaihda paperinen ilmansuodatin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat pölyiset).

**Tärkeää:** Älä käytä moottoria ilman ilmansuodatin-kokoonpanoa, sillä tämä saattaa vaurioittaa moottoria vakavasti.

1. Vapauta ilmanpuhdistimen suojuksen salvat.
2. Irrota suojus ja puhdista se huolellisesti (Kuva 22).

**Huomaa:** Varo, ettei kantaan putoa likaa ja roskia.



G023795

**Kuva 22**

g023795

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Ilmansuodattimen kanta      | 4. Suojus                               |
| 2. Paperinen ilmansuodatin     | 5. Ilmanpuhdistimen suojuksen salpa (2) |
| 3. Vaahtomuovinen esipuhdistin |   |

3. Irrota vaahtomuovinen esipuhdistin, puhdista se miedolla pesuaineella ja vedellä ja kuivaa liinalla (Kuva 22).
4. Irrota ja tarkasta paperinen ilmansuodatin (Kuva 22). Hävitä se, jos se on hyvin likainen.

**Tärkeää:** Älä yritä puhdistaa paperisuodatinta.

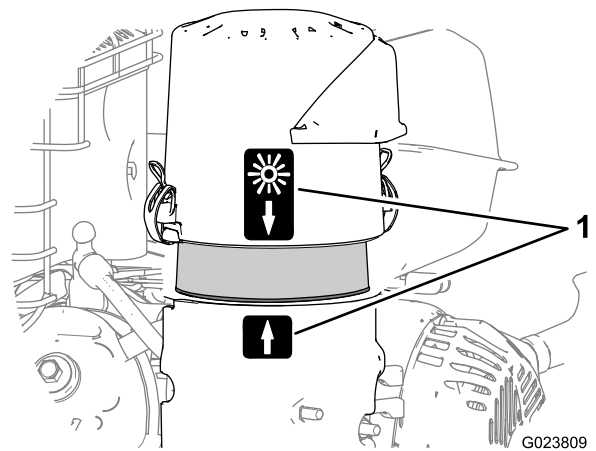
5. Pyyhi lika kannasta ja suojuksesta kostealla liinalla.

**Huomaa:** Varo, ettei likaa ja roskia pääse kaasuttimeen johtavaan ilmakanavaan.

6. Asenna vaahtomuovinen esipuhdistin paperiseen ilmansuodattimeen (Kuva 22).

**Huomaa:** Käytä uutta paperista ilmansuodatinta, jos hävitit edellisen.

7. Asenna ilmansuodattinkokoonpano ilmansuodattimen kantaan (Kuva 22).
8. Kohdista ilmanpuhdistimen suojuksen nuolitarra kannan nuolitarran (Kuva 23).



G023809

g023809

**Kuva 23**

1. Kohdistusnuolitarra (kuvassa normaalin ulkoilman asento)

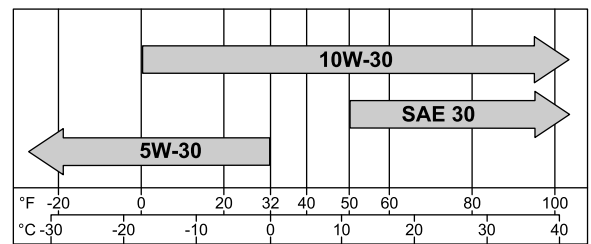
9. Kiinnitä ilmansuodattimen suojuksen kantaan salvoilla.

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottoriöljyn tyyppi: Toron nelitahtimoottoreiden Premium-moottoriöljy

Käytä laadukkaita puhdistavia öljyjä (mukaan lukien synteettisiä öljyjä), joiden API (American Petroleum Institute) -huoltoluokitus on SJ tai korkeampi. Valitse viskositeetti käyttönaikaisen ulkoilman lämpötilan mukaan alla olevan taulukon mukaisesti.



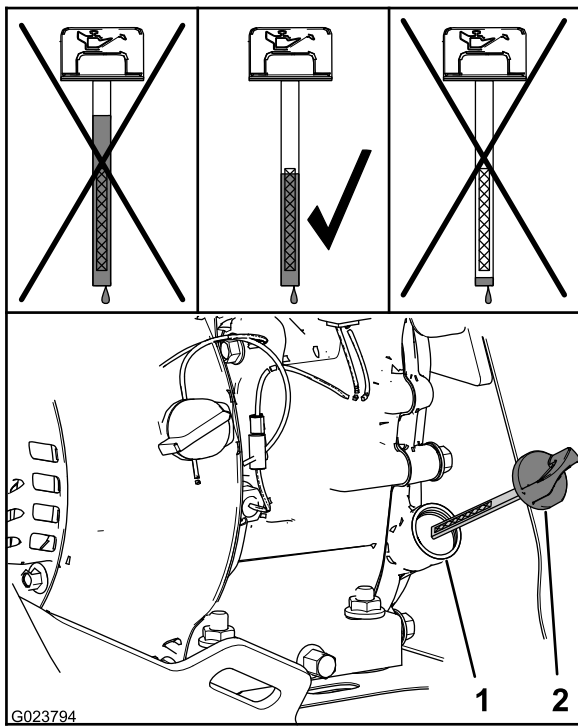
G023796

g023796

**Kuva 24**

Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.

1. Puhdista mittatikun ympäristö.
2. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä (Kuva 25).



Kuva 25

1. Täyttökaula 2. Mittatikku

3. Irrota mittatikku ja pyyhi öljy puhtaalla liinalla.
4. Aseta mittatikku täyttökaulaan, aseta se öljyn täyttökaulaa vasten ja käännä sitä vastapäivään, kunnes korkki putoaa kierteiden alimpaan pisteeseen.

**Huomaa:** Älä kierrä korkkia putkeen.

5. Irrota mittatikku ja tarkista öljyn määrä.

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

**Huomaa:** Öljyn määrän tulee olla mittatikun ilmaisimen yläosassa (Kuva 25).

- Jos öljyä on liian vähän, tee seuraavat toimet:

- A. Lisää määritettyä öljyä täyttökaulaan (Kuva 25).

**Huomaa:** Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.

- B. Toista vaiheet 3–5.

- Jos öljyä on liikaa, tee seuraavat toimet:

- A. Irrota korkki tyhjennysliittimestä.
- B. Tyhjennä öljyä, kunnes öljyn määrä on mittatikun ilmaisimen yläosassa. Katso kohdan [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 21\)](#) vaihe 1.
- C. Asenna korkki tyhjennysliittimeen. Katso kohdan [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 21\)](#) vaihe 2.

6. Aseta mittatikku täyttökaulaan ja kiristä mittatikku käsin.

## Moottoriöljyn vaihto

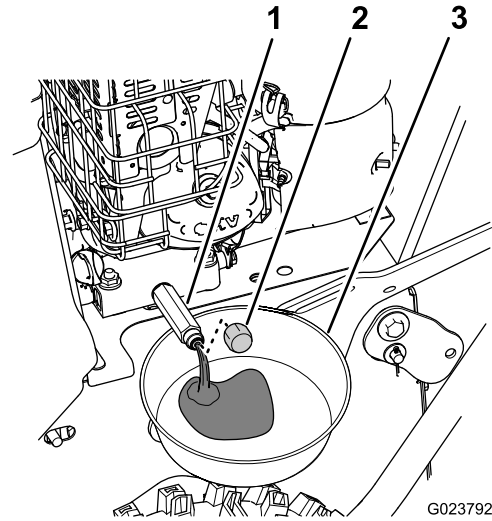
**Huoltoväli:** 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein (useammin vaikeissa olosuhteissa).

Öljymäärä: 0,60 l

**Huomaa:** Tyhjennä moottoriöljy moottorin ollessa lämmin.

1. Aseta astia tyhjennysliittimen alle ja irrota öljyn tyhjennyskorkki (Kuva 26).



Kuva 26

1. Tyhjennysliitin 2. Korkki 3. Astia

2. Anna öljyn tyhjentyä ja asenna sitten öljyn tyhjennyskorkki.
3. Puhdista täyttökaulan ympäristö ja irrota mittatikku.
4. Täytä määrityksen mukaisesti määritetyllä öljyllä ja aseta mittatikku takaisin. Katso kohta [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 20\)](#).

**Huomaa:** Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.

5. Pyyhi läikkynyt öljy pois.
6. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.
7. Sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Katso kohta [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 20\)](#).

## Sytytystulpan tarkistus

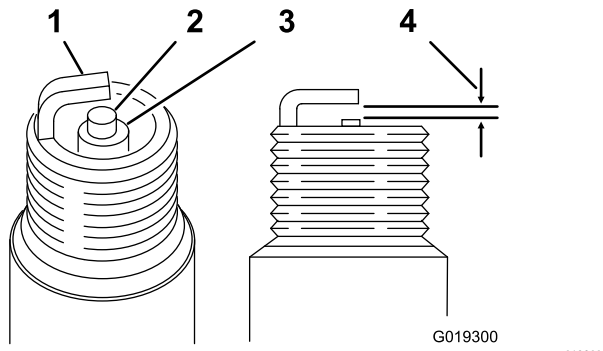
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Sytytystulpan tyyppi: Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S tai Kohler 25 132 14-S (RFI-yhteensopiva)

Kärkiväli: 0,76 mm

1. Irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta (Kuva 19).
2. Puhdista sytytystulpan kannan ympäristö.
3. Irrota sytytystulppa sylinterinkannesta kiertämällä tulppaa vastapäivään.
4. Tarkista tulppa kulumisen ja vaurioiden varalta (Kuva 27).

**Tärkeää:** Vaihda viallinen tai likainen sytytystulppa. Älä puhdista elektrodeja, koska niistä voi irrota sylinteriin karstaa, jolloin moottori voi vaurioitua.



Kuva 27

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Maadoituselektrodi | 3. Eriste            |
| 2. Keskielektrodi     | 4. Kärkiväli 0,76 mm |

5. Tarkista kärkiväli lankamittarilla (Kuva 27).

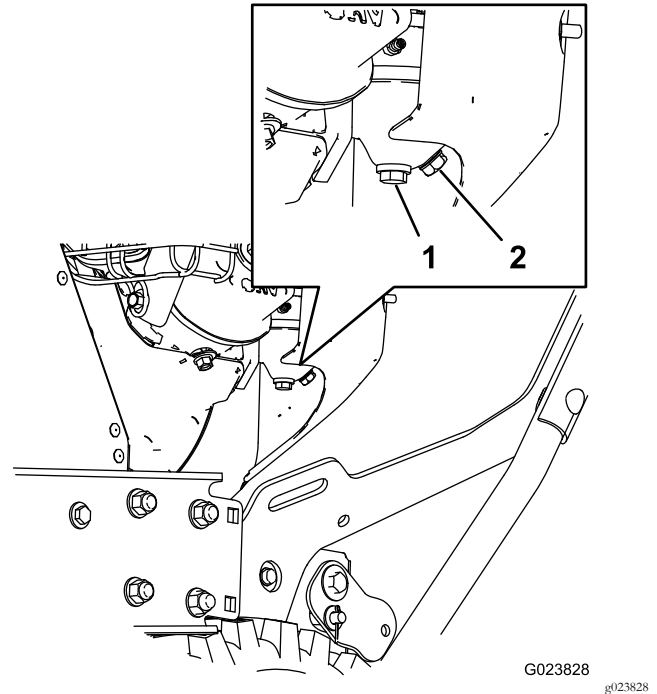
**Huomaa:** Säädä tarvittaessa väliksi 0,76 mm taittamalla maadoituselektrodiä varovasti.

6. Asenna sytytystulppa kiertämällä se sylinterinkanteen ja kiristämällä tulppa momenttiin 20 N m.
7. Kytke sytytystulpan johto sytytystulppaan.

## Polttoainejärjestelmän huolto

### Polttoainejärjestelmän tyhjennys

1. Paikallista tyhjennyspultti, joka on kaasuttimen uimurikammion sivuportissa (Kuva 28).

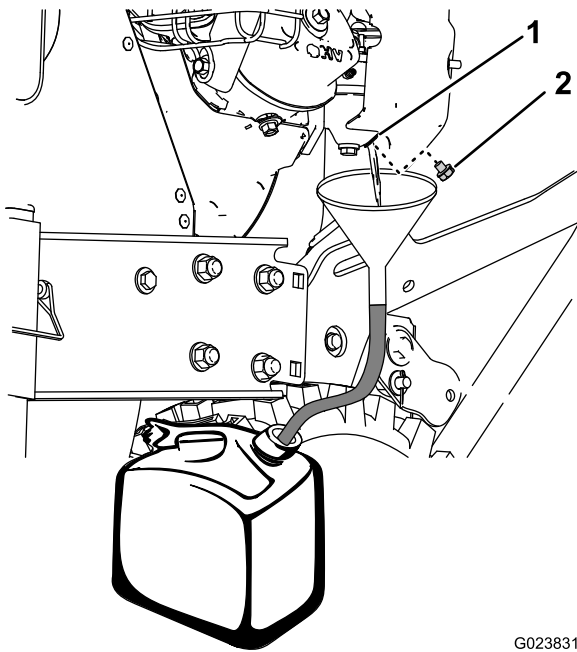


Kuva 28

1. Kammion kiinnitysruuvi
2. Tyhjennyspultti

2. Kohdista polttoaineen keräysvarusteet tyhjennysruuvien alle.
3. Irrota tyhjennysruuvi kaasuttimesta ja anna polttoaineen tyhjentyä polttoainesäiliöstä ja kaasuttimesta.

**Huomaa:** Älä irrota kammion kiinnitysruuvia kaasuttimesta.



**Kuva 29**

G023831 g023831

1. Kaasuttimen uimurikammion sivuportti
2. Tyhjennyspultti

4. Asenna tyhjennyspultti kaasuttimen sivuporttiin.

## Vetojärjestelmän huolto

### Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja jätä moottorin kytkin PYSÄYTYS-asentoon.
2. Tarkista vetävien renkaiden rengaspaineet.
3. Täytä vetävät renkaat paineeseen 1,17–1,38 bar.

### Vetokaapelin tarkistus

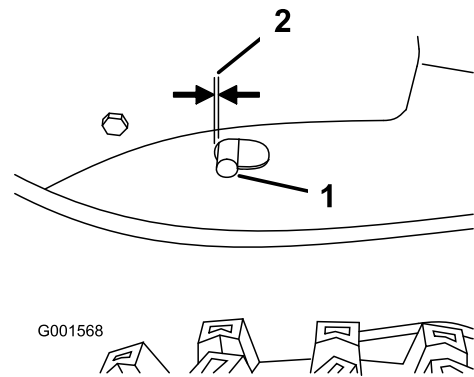
**Huoltoväli:** 2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Vuosittain

1. Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja irrota sytytystulpan johto.
2. Kun vetovipu on vapautettuna, tarkista koneen vasemmalla puolella renkaan yläpuolella pitkulaisessa aukossa oleva tappi (Kuva 30).

**Huomaa:** Aukon etuosasta tapin etuosaan pitäisi olla 6 mm:n rako (Kuva 30).

**Huomaa:** Jos säätö on tarpeen, katso kohta [Vetokaapelin säätö](#) (sivu 23).



**Kuva 30**

1. Tappi
2. 6 mm

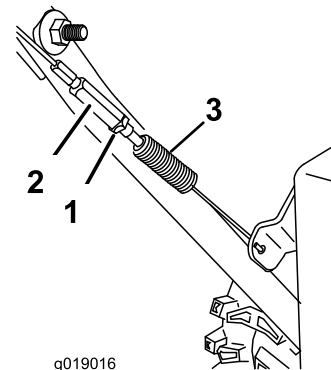
### Vetokaapelin säätö

Jos kone ei liiku eteenpäin tai taaksepäin tai se liikkuu, kun vetovipu vapautetaan, säädä vetokaapelia.

Kun vetovipu on vapautettuna, tarkista koneen vasemmalla puolella renkaan yläpuolella pitkulaisessa aukossa oleva tappi. Aukon etuosasta tapin etuosaan pitäisi olla 6 mm:n rako. Katso kohta [Vetokaapelin tarkistus](#) (sivu 23).

Jos vasemmanpuoleinen vetokaapeli ei ole kunnolla säädetty, toimi seuraavasti:

1. Löysää vastamutteri (Kuva 31).
2. Säädä tappia löysäämällä tai kiristämällä vanttiruuvi, kunnes tapin ja aukon etuosan väli on oikea (Kuva 31).
3. Kiristä vastamutteri (Kuva 31).

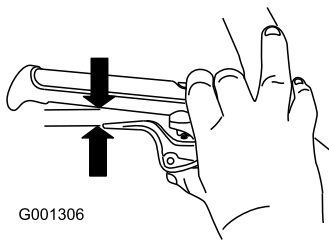


**Kuva 31**

1. Vastamutteri
2. Vanttiruuvi

### Pyörän kytkinkaapelin säätö

1. Purista vipu kokonaan ja tarkista sitten kahvan alaosan ja pyörän kytkinvivun pään välinen rako (Kuva 32).



Kuva 32

g001306

**Huomaa:** Raon tulee olla noin lyijykynän paksuinen (6 mm). Jos rako on suurempi, löysää kaapelin pidättimen mutteria, vedä kaapelin vaippaa hieman ylös, kiristä kaapelin pidättimen mutteri ja tarkista rako uudelleen.

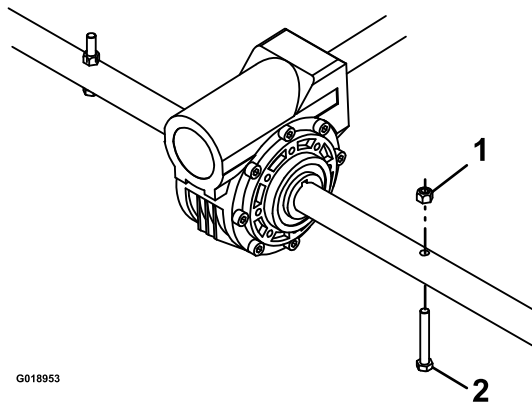
2. Toista toimenpide toisessa kaapelissa (Kuva 32).

## Harjan kunnossapito

### Harjan akselin varoketapin tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Siirrä laite tasaiselle alustalle.
2. Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja irrota syytystulpan johto.
3. Tarkista varoketappi harjan akselissa vaihteiston kummallakin puolella.



Kuva 33

g019073

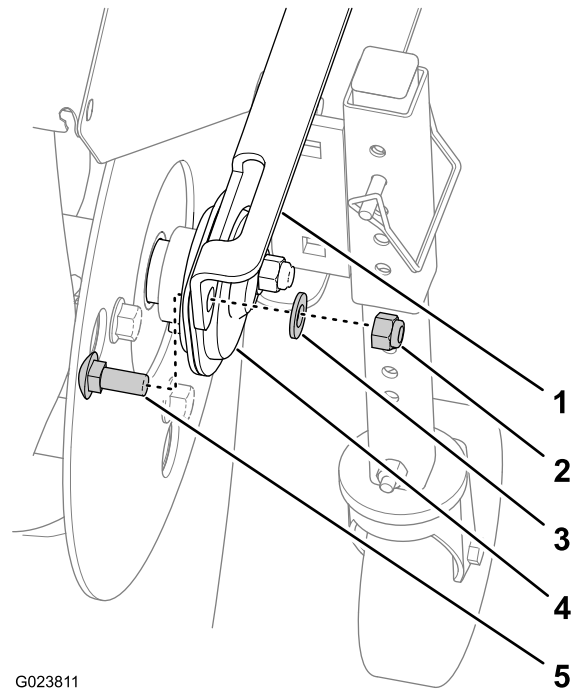
1. Mutteri
2. Varoketappi

4. Jos varoketappi on vaurioitunut, irrota tappi, vaihda se ja kiinnitä se mutterilla.

### Harjan kuluneiden tai vaurioituneiden osien vaihto

**Huoltoväli:** tarvittaessa.

1. Nosta harja asettamalla kääntöpyörien sijainnit.
2. Irrota koneen kummallakin puolella lukkopultit, aluslaatat ja lukkomutterit, joilla päätylaakerit on kiinnitetty harjan tukeen, ja säilytä nämä kiinnikkeet.

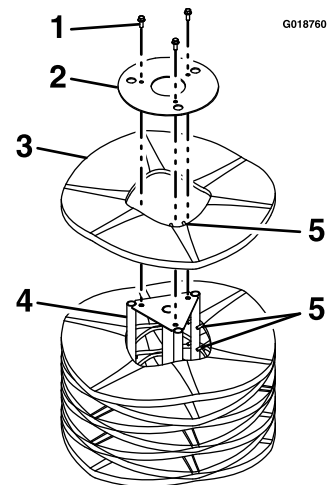


Kuva 34

g023811

1. Harjan tuki
2. Lukkomutteri
3. Aluslaatta
4. Päätylaakeri
5. Lukkopultti

3. Irrota harjakokoonpano koneesta vetämällä tehoyksikköä käsin taaksepäin.
4. Tue ura-akseli vaihteiston kummallakin puolella.
5. Aseta harjan pääkokoonpano pystyyn siten, että päätypidikelevy osoittaa ylöspäin (Kuva 35).



Kuva 35

g018760

1. Kiinnikkeet
2. Päätypidikelevy
3. Harjaosa
4. Tukivarsi
5. Kohdistustapit

6. Irrota kiinnikkeet päätypidikelevystä (Kuva 35) ja säilytä ne.



7. Irrota vaurioituneet harjaosat.
8. Asenna uudet osat porrastamalla metalliset renkaiden kohdistustapit kuvan mukaisesti (Kuva 35)

**Tärkeää:** Harjakokoonpano saattaa vaurioitua, jos harjaosia ei asenneta oikein.

9. Asenna harjakokoonpano koneeseen.

**Tärkeää:** Varmista, että laakereiden kiristysruuvit on kiristetty ennen harjan käyttöä.

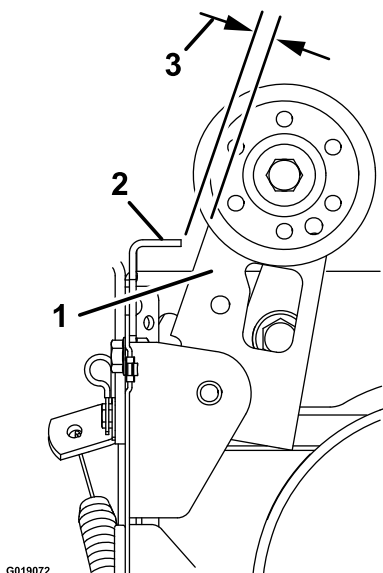
## Harjan kaapelin tarkistus

**Huoltoväli:** 2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Vuosittain

1. Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja irrota sytytystulpan johto.
2. Irrota hihnasuojus ja moottorin suojus.
3. Varmista, että harjakytkimen kokoonpanon ja kielekkeen väli on 3,2 mm, kun harjan vipu on vapautettu.

**Huomaa:** Jos harjaa ei ole säädetty oikein, katso kohta [Harjan käytön säätö](#) (sivu 25).



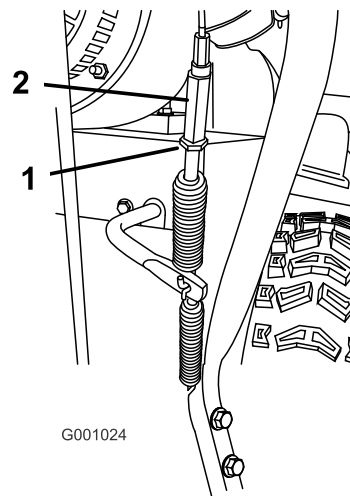
**Kuva 36**

- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Harjakytkimen kokoonpano | 3. 3,2 mm |
| 2. Kieleke                  |           |

## Harjan käytön säätö

Jos harjan kaapelia ei ole säädetty oikein, katso kohta [Harjan kaapelin tarkistus](#) (sivu 25) ja suorita seuraavat vaiheet:

1. Löysää vastamutteri (Kuva 37).



**Kuva 37**

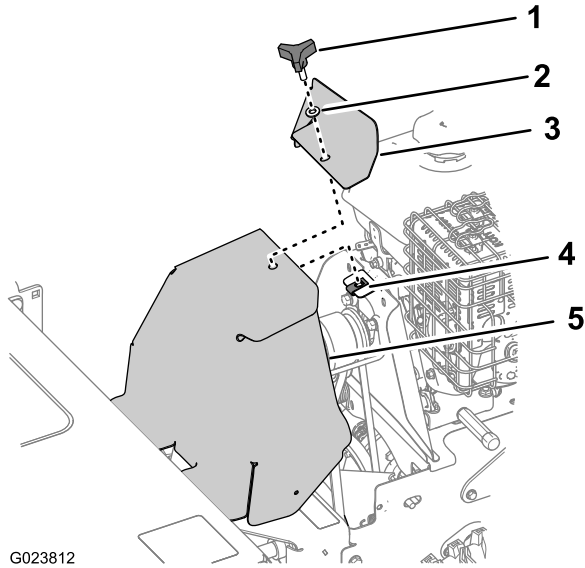
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Vastamutteri | 2. Vanttiruuvi |
|-----------------|----------------|
- 
2. Löysää tai kiristä vanttiruuvia, joka säätee kaapelin kireyden (Kuva 37).
  3. Säädä vanttiruuvia, kunnes harjakytkimen kokoonpanon ja kielekkeen väli on 3,2 mm (Kuva 36).
  4. Kiristä vastamutteri.
  5. Jos harjan kaapeli on säädetty oikein, mutta ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

# Hihnojen kunnossapito

## Hihnojen kunnan tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

1. Irrota nuppi ja aluslaatta, joilla moottorin suojus ja hihnasuojus on kiinnitetty koneeseen (Kuva 38).



Kuva 38

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Nuppi            | 4. Levymutteri |
| 2. Aluslaatta       | 5. Hihnasuojus |
| 3. Moottorin suojus |                |

2. Tarkista kaksi hihnaa vaurioiden tai kulumisen varalta.

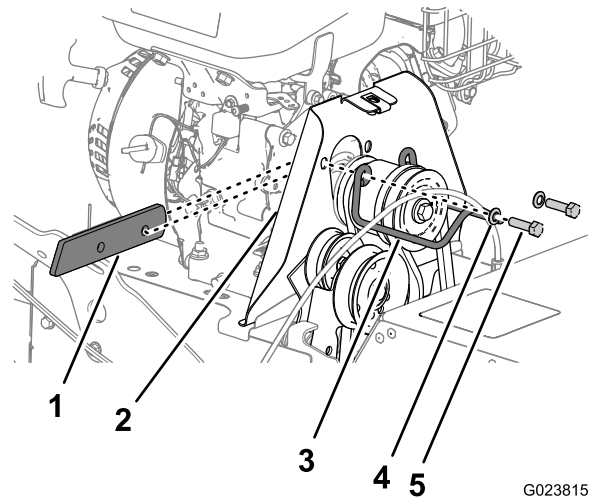
**Huomaa:** Vaihda vaurioituneet tai liikaa kuluneet hihnat.

3. Kohdista hihnasuojus ja moottorin suojus koneeseen ja levymutteriin (Kuva 38).
4. Kiinnitä hihnasuojus ja moottorin suojus koneeseen nupilla ja aluslaatalla (Kuva 38).

## Harjan käyttöhihnan irrotus

1. Irrota moottorin suojus ja hihnasuojus koneesta. Katso kohdan [Hihnojen kunnan tarkistus \(sivu 26\)](#) vaihe 1.
2. Irrota kaksi pulttia ja kaksi aluslaattaa, joilla hihnaohjain on kiinnitetty koneeseen, ja irrota hihnaohjain ja välikappale (Kuva 39).

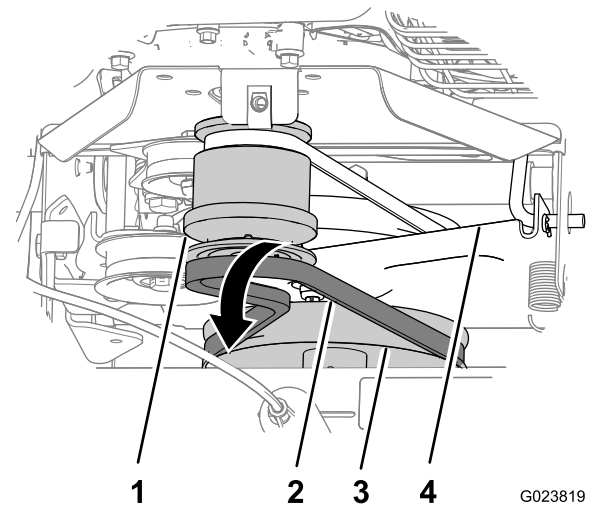
**Huomaa:** Välikappale on moottorin ja hihnapyörän suojuksen välissä.



Kuva 39

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Välikappale        | 4. Aluslaatta |
| 2. Hihnapyörän suojus | 5. Pultti     |
| 3. Hihnaohjain        |               |

3. Siirrä hihnaa eteenpäin moottorin hihnapyörän etu-uran yli (Kuva 40).



Kuva 40

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Moottorin hihnapyörä | 3. Harjan vaihteiston hihnapyörä |
| 2. Harjan käyttöhihna   | 4. Vetokannatin                  |

4. Siirrä hihna pois harjan vaihteiston hihnapyörältä, siirrä hihnaa taaksepäin hihnapyörän ja vetokannattimen väliin ja irrota hihna koneesta (Kuva 40).

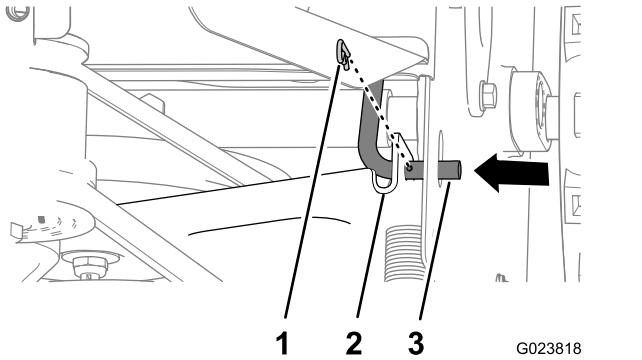
## Harjan käyttöhihnan asennus

1. Kohdista uusi hihna hihnapyörän ja vetokannattimen väliin (Kuva 40).
2. Siirrä hihna harjan vaihteiston hihnapyörän alaosaan olevaan uraan (Kuva 40).

- Siirrä hihna moottorin hihnapyörän etu-uraan ([Kuva 40](#)).
- Huomaa:** Varmista, että hihna ei ole kiertynyt.
- Kohdista välikappale moottorin ja hihnapyörän suojuksen väliin ja kohdista välikappaleen, moottorin ja suojuksen reiät ([Kuva 39](#)).
- Kiinnitä hihnapyörän ohjain koneeseen pulteilla ja aluslaatoilla ([Kuva 39](#)), jotka irrotettiin kohdan [Harjan käyttöhihnan irrotus](#) (sivu 26) vaiheessa 2.

## Vetohihnan irrotus

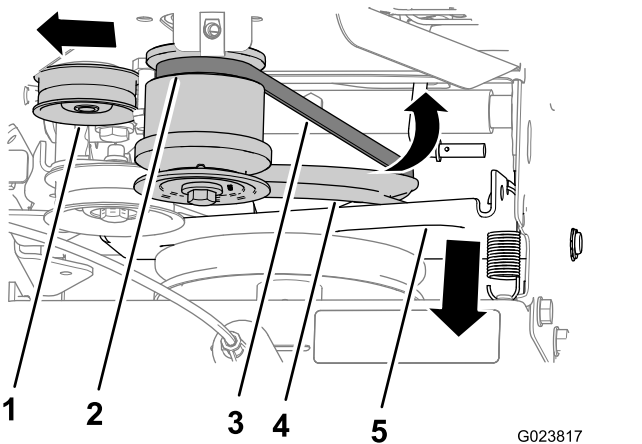
- Irrota harjan käyttöhihna. Katso kohta [Harjan käyttöhihnan irrotus](#) (sivu 26).
- Irrota sokka vetotangosta ([Kuva 41](#)).



**Kuva 41**

- Sokka
- Vetotanko
- Vetokannatin

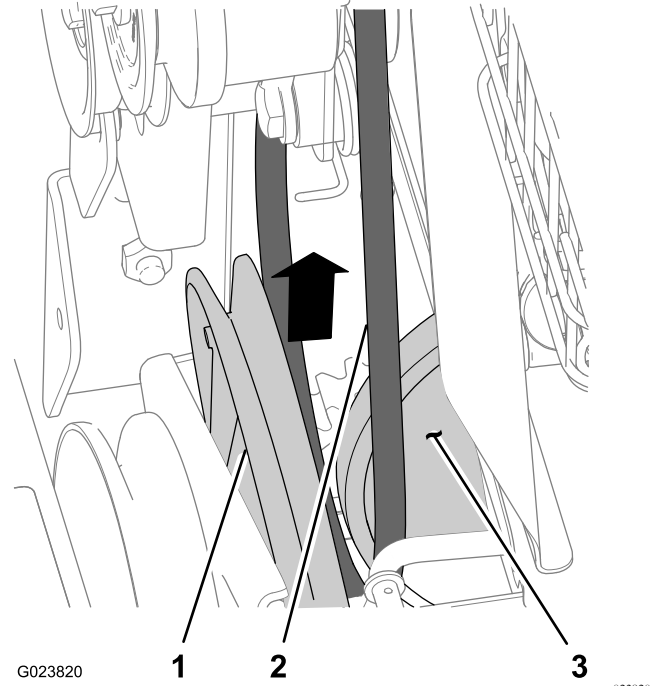
- Irrota vetotanko vetokannattimesta liikuttamalla tankoa sisään ([Kuva 41](#)).
- Käännä vetokannatinta ja vetohihnapyörää eteenpäin ([Kuva 42](#)).



**Kuva 42**

- Kiristyspyörä
- Takaura (moottorin hihnapyörä)
- Vetohihna
- Vetohihnapyörä
- Vetokannatin

- Vedä kiristyspyörää ulos ([Kuva 42](#)).
- Siirrä vetohihna pois vetohihnapyörän urasta ja ylös hihnapyörän ja kitkapyörän välistä ([Kuva 43](#)).



**Kuva 43**

- Vetohihnapyörä
- Hihna
- Kitkapyörä

- Siirrä hihna pois moottorin hihnapyörän takaurasta ja irrota hihna koneesta ([Kuva 42](#)).

## Vetohihnan asennus

- Kohdista vetohihna kitkapyörän ja vetohihnapyörän väliin ([Kuva 43](#)).
- Kohdista hihna vetohihnapyörän alaosassa olevaan uraan ([Kuva 42](#)).
- Vedä kiristyspyörää ulos ([Kuva 42](#)).
- Kohdista hihna moottorin hihnapyörän takauraan ([Kuva 42](#)).

**Huomaa:** Vapauta kiristyspyörä.

- Siirrä vetokannatinta taaksepäin ja kohdista kannattimen reikä vetotankoon ([Kuva 41](#)).
- Siirrä tanko kannattimen läpi ja kiinnitä tanko sokalla ([Kuva 41](#)).
- Asenna harjan käyttöhihna. Katso kohta [Harjan käyttöhihnan asennus](#) (sivu 26).
- Asenna moottorin suojus ja hihnasuojus. Katso kohdan [Hihnojen kunnon tarkistus](#) (sivu 26) vaihe 1.

# Alustan kunnossapito

## Löysien kiinnikkeiden tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkista kone silmämääräisesti löysien ja puuttuvien kiinnikkeiden tai muiden ongelmien varalta.
2. Kiristä kaikki löysät kiinnikkeet ennen koneen käyttöä.
3. Asenna kaikki puuttuvat kiinnikkeet ennen koneen käyttöä.

# Varastointi

## ⚠ VAARA

Bensiinihuurut ovat hyvin tulenarkoja ja räjähtäviä sekä vaarallisia hengitettyinä. Jos kone varastoidaan paikkaan, jossa on avotulta, bensiinihöyryt voivat syttyä ja aiheuttaa räjähdyksen.

- Älä varastoi konetta (asuin)taloon, kellariin tai muuhun tilaan, jossa on palovaaran mahdollistavia tekijöitä, kuten kuumavesi- tai muita lämmittimiä, vaatteiden kuivausrumpuja, uuneja ja muita vastaavia laitteita.
- Älä kallista konetta taaksepäin, kun säiliössä on polttoainetta, sillä muuten polttoainetta voi vuotaa koneesta.

## Laitteen valmistelu varastointia varten

1. Tue runkoa siten, että harjakset eivät kosketa maata.  
**Huomaa:** Harjakset vääntyvät ja harjan kohdistus kärsii, jos harjakset koskettavat maata pitkän aikaa.
2. Älä altista harjaa auringonvalolle tai sään ja lämpötilan muutoksille, jotta haurastuminen vältetään.
3. Puhdista harja huolellisesti ja varmista, että siinä ei ole syövyttäviä kemikaaleja ja/tai jäämiä.
4. Lisää tuoreeseen polttoaineeseen stabilointiainetta vuoden viimeisellä polttoainesäiliön täyttökerralla.
5. Lisää käsiteltyä polttoainetta koneeseen ja käytä moottoria kymmenen minuutin ajan.
6. Tyhjennä polttoaine polttoainejärjestelmästä. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän tyhjennys \(sivu 22\)](#).
7. Käytä laitetta, kunnes moottori pysähtyy polttoaineen loppumisen vuoksi.
8. Pumpkaa käsisyöttöpumpulla ja käynnistä moottori uudelleen.
9. Anna moottorin käydä, kunnes se pysähtyy.
10. Anna sen jäähtyä.
11. Irrota sytytystulpan johto.
12. Irrota sytytystulppa, lisää 30 ml moottoriöljyä sytytystulpan aukkoon ja vedä narukäynnistintä **hitaasti** useita kertoja.
13. Aseta sytytystulppa löysästi paikalleen.
14. Hävitä käyttämätön polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä se paikallisten säädösten mukaan tai käytä sitä autossasi.  
**Huomaa:** Älä varastoi lisäaineistettua polttoainetta 90 päivää kauempaa.
15. Puhdista kone huolellisesti.

16. Korjausmaalaa kaikki lohkeilleet pinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta Toro-huoltoliikkeestä. Hio vioittuneet kohdat ennen maalausta, ja käytä ruosteenestoainetta metalliosien ruostumisen estämiseksi.
17. Kiristä kaikki löysällä olevat ruuvit, pultit ja lukkomutterit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
18. Peitä kone ja varastoi se puhtaaseen ja kuivaan paikkaan pois lasten ulottuvilta. Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.

## Laitteen käyttöönotto varastoinnin jälkeen

1. Irrota sytytystulppa ja pyöritä moottoria nopeasti käynnistimen avulla, jotta liika öljy poistuu sylinteristä.
2. Asenna sytytystulppa käsin ja kiristä se sitten momenttiin 20,4 N m.
3. Kytke sytytystulpan johto.
4. Suorita vuosittaiset huoltotoimenpiteet kunnossapitotaulukon mukaan. Katso kohta [Kunnossapito \(sivu 18\)](#).

# Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polttoainesäiliö on tyhjä.</li> <li>2. Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni.</li> <li>3. Kaasu ja rikastin eivät ole oikeassa asennossa.</li> <li>4. Polttoaineventtiilissä on likaa.</li> <li>5. Polttoainesäiliön korkin ilmareikä on tukossa.</li> <li>6. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> <li>7. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>8. Sytytystulppa on viallinen.</li> <li>9. Sytytystulpan johtoa ei ole kytketty.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täytä polttoainesäiliö.</li> <li>2. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.</li> <li>3. Varmista, että kaasuvipu on Hidas- ja Nopea-asentojen puolivälissä ja että rikastin on Päällä-asennossa, kun moottori on kylmä, ja Pois-asennossa, kun moottori on lämmin.</li> <li>4. Puhdista polttoaineventtiilin sihti ja kuppi.</li> <li>5. Puhdista polttoainesäiliön korkin ilmareikä.</li> <li>6. Ota yhteys valtuutettuun moottorin huoltoliikkeeseen.</li> <li>7. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>8. Puhdista, säädä tai vaihda sytytystulppa.</li> <li>9. Tarkista sytytystulpan johdon kytkentä.</li> </ol>
Moottori menettää tehoaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottori on ylikuormitettu.</li> <li>2. Ilmanpuhdistin on likainen.</li> <li>3. Kampikammiossa on väärä määrä öljyä.</li> <li>4. Polttoainesäiliön suodattimessa on likaa.</li> <li>5. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vähennä ajonopeutta tai säädä harjaa.</li> <li>2. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos.</li> <li>3. Tarkista kampikammion öljymäärä.</li> <li>4. Puhdista polttoainesäiliön suodatin.</li> <li>5. Ota yhteys valtuutettuun moottorin huoltoliikkeeseen.</li> </ol>
Harja ei puhdista pintaa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harjan korkeus on virheellinen.</li> <li>2. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.</li> <li>3. Puhdistat liikaa roskia kerralla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säädä harjan korkeutta.</li> <li>2. Säädä vetävien renkaiden rengaspaineet.</li> <li>3. Hidasta ja puhdista pienempiä alueita roskista.</li> </ol>
Harja ei pyöri.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harjassa on tukos.</li> <li>2. Harjan käyttövipu ei ole kytketty.</li> <li>3. Harjan käyttöhihna luistaa.</li> <li>4. Hihna on rikki.</li> <li>5. Varoketappi on rikki.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poista harjan tukos.</li> <li>2. Kytke harjan käyttövipu.</li> <li>3. Säädä tai vaihda hihna.</li> <li>4. Vaihda hihna.</li> <li>5. Vaihda varoketappi.</li> </ol>
Kone vetää vasemmalle tai oikealle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vetävien renkaiden rengaspaineet eivät ole oikeat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säädä vetävien renkaiden rengaspaineet.</li> </ol>
Kone ei liiku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkiäinen.</li> <li>2. Käyttöhihna on irronnut hihnapyörältä.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna uusi hihna.</li> <li>2. Vaihda hihna tai säädä sitä.</li> </ol>
Epänormaali värinä.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harjakokoonpano on löysällä tai vaurioitunut.</li> <li>2. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä.</li> <li>3. Moottorin hihnapyörä tai kiristinpyörä on löysällä.</li> <li>4. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.</li> <li>5. Hihna on vaurioitunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiristä kiinnikkeet, vaihda harjakokoonpano tai ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.</li> <li>2. Kiristä moottorin kiinnityspultit.</li> <li>3. Kiristä löysä pyörä.</li> <li>4. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.</li> <li>5. Asenna uusi hihna.</li> </ol>

<b>Ongelma</b>	<b>Mahdollinen syy</b>	<b>Korjaustoimenpiteet</b>
Harja ei pysähdy, kun käyttövipu vapautetaan.	1. Harjan käyttöhihna on huonosti säädetty.	1. Tarkista harjan käyttöhihnan säätö.
Harja kuluu ennenaikaisesti.	1. Käytössä on väärä harjan korkeus.	1. Säädä harjan korkeutta.
Nopeudenvälitsintä on vaikea liikuttaa, tai se on jäänyt paikalleen.	1. Akseli on voideltava.	1. Voitele akseli.

# Huomautuksia:



# 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](mailto: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 takuujat alkuperäisestä ostopäivästä lukien:

Tuotteet	Takuuaika
Työnnettävä ilmastaja	1 vuosi
• Moottori <sup>1</sup>	2 vuotta
Seisten ajettava ilmastaja	1 vuosi
• Akku	90 päivää Osat ja työ
	1 vuosi Vain osat
• Moottori <sup>1</sup>	2 vuotta
Hara	1 vuosi
• Moottori <sup>1</sup>	2 vuotta
Nurmen kylvökone	1 vuosi
• Moottori <sup>1</sup>	Honda – 2 vuotta
	Subaru – 5 vuotta
Seisten ajettava levitin-ruiskutuslaite	1 vuosi
• Akku	90 päivää Osat ja työ
	1 vuosi Vain osat
• Moottori <sup>1</sup>	5 vuotta
Työnnettävä telaharja	1 vuosi
• Moottori <sup>1</sup>	2 vuotta
Harjaleikkuri	1 vuosi
• Moottori <sup>1</sup>	2 vuotta

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

<sup>1</sup>Joillakin Toro-tuotteissa käytetyillä moottoreilla on moottorin valmistajan antama takuu.

## Takuuhuollon ohjeet

Jos epäilet, että Toro-tuotteessasi on materiaali- tai valmistusvirhe, toimi näin<sup>1</sup>:

- Järjestä huolto liikkeessä ottamalla yhteys mihin tahansa valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Etsi lähin huoltoliike sivustoltamme osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Valitse Where to Buy ja sitten kohdan Product Type -alta Contractor. 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  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Puhelinnumero: +1 888 384 9939

<sup>1</sup>Toron valtuuttamat vuokra-asiakkaat, jotka ovat ostaneet tuotteet suoraan Torolta ja allekirjoittaneet Toron vuokra-asiakassopimuksen, voivat suorittaa omat takuutyönsä. Sähköisen takuuvaatimuksen täyttöohjeet saa vieraillemalla Toron vuokraportaallissa 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 vaihtoajankohtaan asti. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

## Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat ylimääräisten, muutettujen tai valtuuttamattomien 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 % etanolilla 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, kytkimet, 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.

**The 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 takuuhuollon 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 sovellettavissa, ovat ainoat nimenomaiset takuut. Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn 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).

## 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.

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