

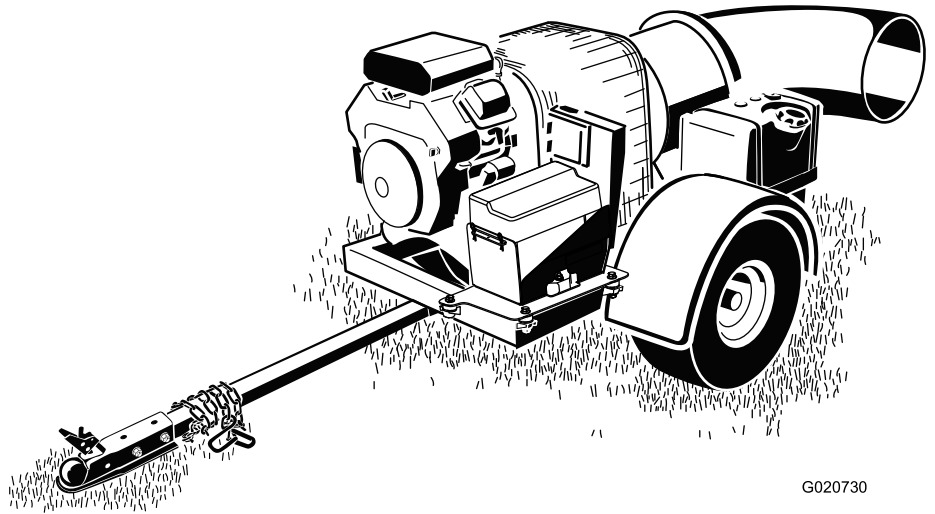


**Count on it.**

**Käyttöopas**

## Tiekäyttöön valmis Pro Force -roskapuhallin

Mallinro: 44539—Sarjanro: 314000001 tai suurempi



G020730



Tämä tuote on Yhdysvaltojen tieliikenneturvallisuuden kansallisen viranomaisjärjestön (NHTSA) tieliikennekäyttöön tarkoitettuja perävaunuja koskevien vaatimusten mukainen.

## ▲ 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.

**Tärkeää:** Tässä moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

### Sähkömagneettinen yhteensopivuus

**Kotimaassa:** Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki sen mahdollisesti vastaanottamat häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Tämä laite synnyttää ja käyttää radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä oikein eli tarkasti valmistajan ohjeiden mukaan, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radio- ja televisiovastaanottoon. Laite on tyypitetetty, ja sen on havaittu olevan FCC:n luokan B tietokonelaitteelle asetettujen rajojen mukainen FCC:n sääntöjen osan 15 aliosan J määritysten mukaisesti. Nämä säännöt on suunniteltu antamaan kohtuullinen suoja tällaisia häiriöitä vastaan kotiasennuksessa. Ei kuitenkaan voida taata, ettei häiriöitä esiinny jossain tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi havaita kytkemällä laitteen virran pois ja sitten takaisin, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: Suuntaamalla vastaanottoantennin uudelleen, siirtämällä kauko-ohjaimen vastaanotinta suhteessa radion/television antenniin tai kytkemällä ohjaimen eri pistorasiaan, jotta säädin ja radio/television olisivat eri haaraumispireissä. Tarvittaessa voi ottaa yhteyden jälleenmyyjään tai kokeneeseen radio-/televisiontekniikkoon. Seuraavasta Federal Communications Commissionin valmistelemasta kirjasta saattaa olla apua: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("radio- ja televisiohäiriöiden tunnistaminen ja ratkaiseminen"). Tätä kirjasta jakelee U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Varastonro 004-000-00345-4.

**FCC-TUNNUS: LOBSBU200-perusyksikkö, LOBSHH200-kauko-ohjain**

**IC: 7955A-SBU200-perusyksikkö, 7955A-SHH200-kauko-ohjain**

Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa laitteen ei-toivottua toimintaa.

## ▲ VAROITUS

Jos käyttäjä tekee muutoksia tai muokkauksia, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, käyttäjän oikeus käyttää laitetta saattaa mitätöityä.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.

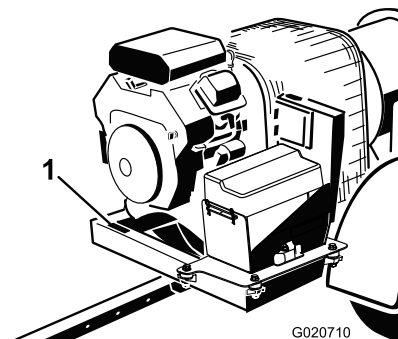
## Johdanto

Tätä roskapuhallinta vedetään ajoleikkurilla, ja se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen suurten viheralueiden puhdistamiseen roskista voimakkaan puhalluksen avulla.

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](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

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

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

# Sisältö

Johdanto .....	2
Turvaohjeet .....	4
Turvalliset käyttötavat .....	4
Turva- ja ohjetarrat .....	7
Käyttöönotto .....	8
1 Akun kytkentä .....	9
2 Vetokoukun asentaminen roskapuhaltimeen .....	9
3 Roskapuhaltimen kytkeminen vetoajoneu- voon .....	10
Laitteen yleiskatsaus .....	11
Ohjauslaitteet .....	11
Käyttö .....	12
Perävaunun kiinnitys .....	12
Polttoaineen lisäys .....	12
Moottorin öljymäärän tarkistus.....	14
Rengaspaineen tarkistus .....	14
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus.....	14
Moottorin käynnistys ja sammutus .....	14
Käynnistyksen, pysäytyksen ja käyttämättömyysajan aikakatkaistu.....	16
Virransäästötila .....	16
Suuttimen suuntauksen säätö .....	16
Laitteen vetäminen .....	16
Roskapuhaltimen ja vetoajoneuvon kytkentä .....	17
Käyttövihjeitä .....	17
Kunnossapito .....	19
Kunnossapitotaulukko .....	19
Päivittäisen huollon tarkistuslista.....	20
Ilmanpuhdistimen huolto .....	21
Hiilisäiliön huolto .....	22
Moottoriöljyn huolto .....	22
Kauko-ohjaimen ja perusyksikön yhdistäminen .....	24
Sytytystulppien huolto.....	24
Polttoainesuodattimen vaihto.....	25
Polttoainesäiliön huolto.....	25
Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus.....	26
Suuttimen tarkistus .....	26
Hihnan säätö .....	26
Renkaiden tarkistus.....	27
Sähköjärjestelmän kunnossapito .....	27
Jätteiden hävitys .....	29
Varastointi.....	29

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



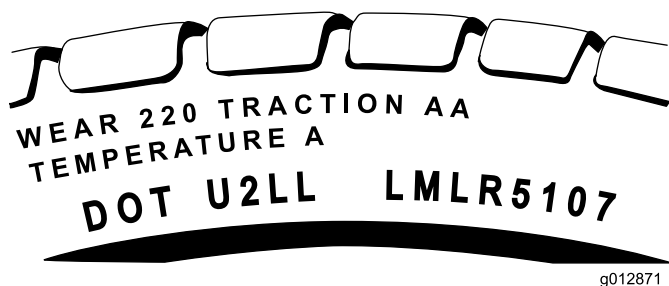
Kuva 2

## 1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

## Rengastiedot

Renkaan tunnistenumero (TIN) on merkitty kaikkien tieliikennekäyttöön tarkoitettujen renkaiden sivuun.



Kuva 3

## 1. Renkaan tunnistenumero (TIN)

# Turvaohjeet

Vaarojen hallinta ja tapaturmien ennaltaehkäisy riippuvat laitteen käyttöön, kuljetukseen, huoltoon ja varastointiin osallistuvien valppaudesta, huolellisuudesta ja oikeasta koulutuksesta. Koneen asiaton käyttö tai kunnostus voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

## Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet on mukautettu ANSI-standardista B71.4-2012.

### 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 mekaniikoille 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

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä kypärää, turvalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin.
- Tarkasta alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota, kuten kivet, leikkikalut ja johdot.
- Älä päästä sivullisia käyttöalueelle.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on epäselvä tai vahingoittunut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttöä. Kiristä kaikki löysät mutterit, pultit ja ruuvit, jotta kone on turvallisessa käyttökunnossa.
- Tarkista, että turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

## Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä bensiiniä erittäin varovasti. Bensiini on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaan tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna säiliön korkki ja kiristä huolellisesti.

## Käyttö

- Ennen jokaista käyttökertaa:
  - Tarkista vetokytkin, kuula ja vetokoukku.
  - Käytä aina turvaketjua.
  - Tarkista, että kaikki valot toimivat oikein.
  - Tarkista, että renkaiden ilmanpaineet ovat suositusten mukaiset.
  - Tarkista, että pyöränmutterit on kiristetty oikeaan kireyteen.
  - Tarkista, että kone on kiinnitetty hyvin.
- Älä koskaan käytä roskanpuhallinta, jos se ei ole kytkettynä vetoajoneuvoon.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Katso, mihin suuntaan puhaltimen suutin osoittaa ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulkimia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä haittaavaa.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävää ilmanvaihtoa, äläkä suuntaa puhaltimen suutinta sellaiseen tilaan. Pakokaasut ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa hengenvaaran.

- Laitteen melutaso voi olla yli 85 dB(A) käyttäjän paikalla. Pysyvien kuulovaurioiden välttämiseksi kannattaa käyttää kuulosuojaimia pitkäkestoisessa altistumisessa.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
  - Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
  - Aja hitaasti ja varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
  - Älä aja hiekaesteiden, oijen, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi ja kun käännyt rinteissä.
  - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään.
  - Varo liikennettä lähellä risteysksiä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana. Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta äläkä suuntaa materiaalin poistoa sivullisia kohti.
- Älä käytä konetta alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Jos vetoajoneuvon moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta vetoajoneuvo aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- **Vältä tapaturman vaaraa!** Jos havaitset käyttöalueella tai sen välittömässä läheisyydessä yllättäen ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä käyttö.** Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka käyttöä ennen kuin alueella ei enää ole ketään.
- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.

## Kauko-ohjaimen käyttö

- Lue kaikki ohjeet ja noudata niitä.
- Jos turvatoimia ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vahingoittuminen, laitteen käyttöoikeuden menetys tai henkilövahinko.
- Asianmukaisten johtojen käyttö ja ylläpito on välttämätöntä. Laitteen valmistajan ohjeita on noudatettava. Virheelliset, löysät tai kuluneet johdot saattavat johtaa järjestelmän toimintahäiriöön, laitteiden vahingoittumiseen ja käyttökatoihin.
- Jos laitteisiin tehdään muutoksia tai muunnoksia ilman valmistajan nimenomaista hyväksyntää, takuu saattaa mitätöityä.

- Laitteiden omistajien ja käyttäjien on noudatettava kaikkia soveltuvia kansallisia ja paikallisia lakeja, jotka koskevat laitteen asennusta ja käyttöä. Muutoin seurauksena voi olla rangaistuksia ja laitteen käyttöoikeuden menetys.
- Varmista ennen laitteen käyttöä, että laite ja sitä ympäröivä alue ovat esteettömät eikä lähistöllä ole ketään. Kauko-ohjausjärjestelmää ei saa aktivoida, ennen kuin turvalliset käyttöolosuhteet on varmistettu.
- Poista kauko-ohjain käytöstä ja katkaise perusyksikön virta ennen huoltotoimenpiteiden tekemistä. Näin estetään laitteiden tahaton käynnistys.
- Perusyksikön virran voi katkaista irrottamalla 12-nastaiset kaapelit perusyksikön P1-liitännästä tai irrottamalla virtalähde piiristä.
- Laitteet on puhdistettava kostealla liinalla. Käytön jälkeen kura, sementti, lika jne. on poistettava, jotta ne eivät estäisi painikkeiden, vipujen, johtojen ja kytkimien käyttöä.
- Kauko-ohjaimen tai perusyksikköön ei saa päästä nestettä. Kauko-ohjainta tai perusyksikköä ei saa puhdistaa korkeapainelaitteilla.
- Radioperusyksikkö on irrotettava ennen laitteen hitsaustöitä. Muutoin perusyksikkö saattaa vahingoittua tai tuhoutua.
- Laitteita on käytettävä ja säilytettävä vain määritetyissä käyttö- ja säilytyslämpötiloissa, jotka mainitaan tämän oppaan Tekniset tiedot -kohdassa.

## Laitteen vetäminen

- Tutustu asiaankuuluviin paikallisiin ja kansallisiin turvamääräyksiin ja lakeihin ennen roskapuhaltimen vetämistä sekä noudata liikenneministeriön määräyksiä.
- Jotta onnettomuudet voitaisiin välttää, varmista AINA ennen roskapuhaltimen kuljetusta yleisillä teillä, että vetoajoneuvo on mekaanisesti ehjä ja hyvässä toimintakunnossa.
- Sammuta AINA moottori ennen kuljetusta.
- Tarkista AINA vetokoukku ja vetokytkin kulumien varalta. ÄLÄ KOSKAAN vedä roskapuhallinta viallisilla vetokoukuilla, kytkimillä, ketjuilla jne.
- Tarkista sekä vetoajoneuvon että roskapuhaltimen renkaiden ilmanpaineet. Roskapuhaltimen rengaspaineen on oltava 2,41 bar kylmissä renkaissa. Tarkista myös ajoneuvon ja roskapuhaltimen renkaiden kulumispinta.
- Kiinnitä AINA roskapuhaltimen turvaketju vetoajoneuvoon huolellisesti.
- Varmista AINA, että vetoajoneuvon ajo-, peruutus- ja jarruvalot toimivat oikein.
- Maantiellä suurin sallittu vetonopeus on 88 km/h, ellei toisin ole mainittu. Suositeltu enimmäisnopeus teiden ulkopuolella on 24 km/h maastotyypistä riippuen.
- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Ne saattavat aiheuttaa luisumista tai linkkuun menoa. Vedettäessä on lähdeävä liikkeelle ja pysähdyttävä tasaisesti ja hitaasti.

- Vältä jyrkkiä käännöksiä kaatumisen estämiseksi.
- Varmista, että puhaltimen suutin osoittaa ylöspäin vetämisen aikana.
- Estä laitteen vieriminen pysäköinnin aikana asettamalla kiilat renkaiden alle.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinät.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu saattaa raueta, jos käytetään lisälaitteita, joita Toro ei ole hyväksynyt.

## Kunnossapito ja varastointi

- Anna moottorin jäähtyä ennen varastointia. Älä varastoi avotulen lähelle.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi. Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Irrota akun kaapelit tai irrota sytytystulpan johdot ennen korjaustöitä. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa koneen huollon, säätöjen tai varastoinnin aikana.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruhosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta. Älä pese lämmintä moottoria tai mitään sähköosia vedellä.
- Varmista, että kone on turvallisessa käyttökunnossa; huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty kunnolla. Varmista puhaltimen akselin kiinnityspulttien ja -mutterien oikea kiristysmomentti riittävän usein.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana puhaltimesta ja muista liikkuvista osista.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäämistä kampikammioon.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto, ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

## Kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleevää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

# Turva- ja ohjetarrat



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



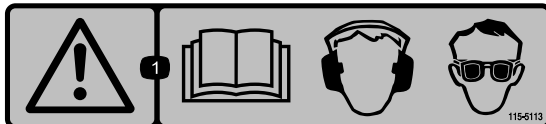
115-5105

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Varoitus – pysäytä moottori; irrota virta-avain ja lue ohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
4. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
5. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
6. Varoitus – älä käynnistä moottoria, kun kone on irrallaan vetoajoneuvosta; kiinnitä kone aina vetoajoneuvoon ennen moottorin käynnistystä.



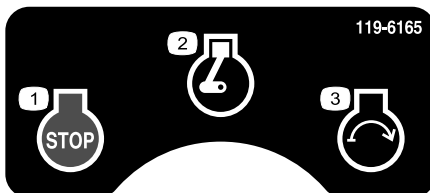
115-5106

1. Varoitus: lue käyttöopas.
2. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
3. Loukkaantumisvaara; käsi – pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



115-5113

1. Vaara – lue käyttöopas, käytä kuulo- ja silmäsuojaimia.



119-6165

1. Moottori – pysäytys
2. Moottori – käynnissä
3. Moottori – käynnistys

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Vaseliini (ei mukana)	A/R	Akun kytkentä
<b>2</b>	Roskapuhallinkokoonpano Vetokoukku Pultti (3/8 × 3 tuumaa) Laippamutteri (3/8 tuumaa)	1 1 2 2	Vetokoukun asennus roskapuhaltimeen
<b>3</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Kytke roskapuhallin vetoajoneuvoon.

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Osaluettelo	1	Lue ennen käyttöä.
Käyttöopas	1	
Moottorin käyttöopas	1	Käytä oppaana moottorin käytössä ja huollossa
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Kauko-ohjain	1	Käytä puhaltimen käyttöön etäältä
Tyyppihyväksyntä	1	Varmista CE-vaatimustenmukaisuus.

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



# 1

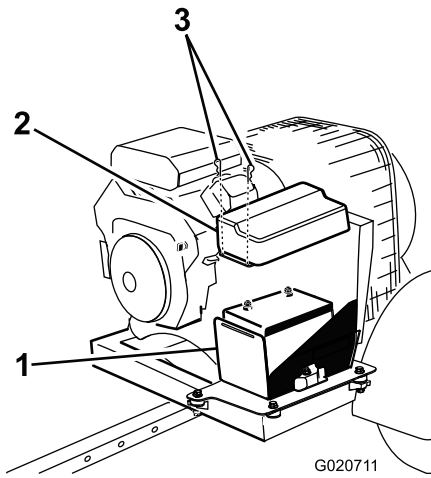
## Akun kytkentä

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

A/R	Vaseliini (ei mukana)
-----	-----------------------

### Ohjeet

1. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät akun suojuksen akkukoteloon (Kuva 4). Irrota suojus kotelosta.



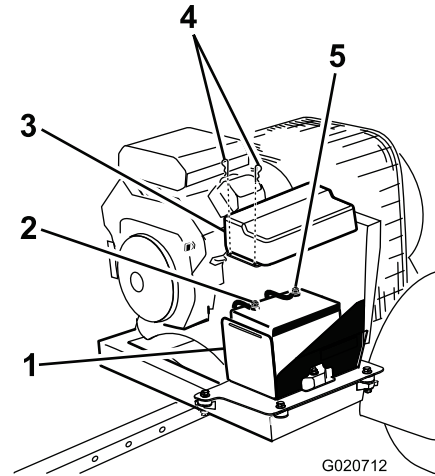
Kuva 4

1. Akkukotelo
2. Akun suojus
3. Akun kiinnikkeet

### ⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi aiheuttaa kipinöitä ja vahingoittaa puhallinta sekä kaapeleita. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).



Kuva 5

1. Akkukotelo
2. Negatiivinen napa
3. Akun suojus
4. Akun kiinnikkeet
5. Plusnapa

### ⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan käsittelijän metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.

2. Kytke pluskaapeli (punainen) plusnapaan (+) (Kuva 5).

3. Kytke miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-) (Kuva 5).
4. Voitele navat ja kiinnittimet vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
5. Asenna akun suojus ja kiinnitä se kiinnikkeillä.

# 2

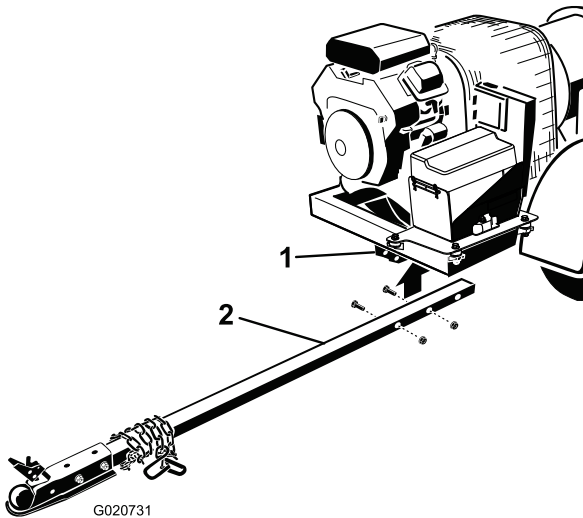
## Vetokoukun asentaminen roskapuhaltimeen

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Roskapuhallinkokoonpano
1	Vetokoukku
2	Pultti (3/8 × 3 tuumaa)
2	Laippamutteri (3/8 tuumaa)

### Ohjeet

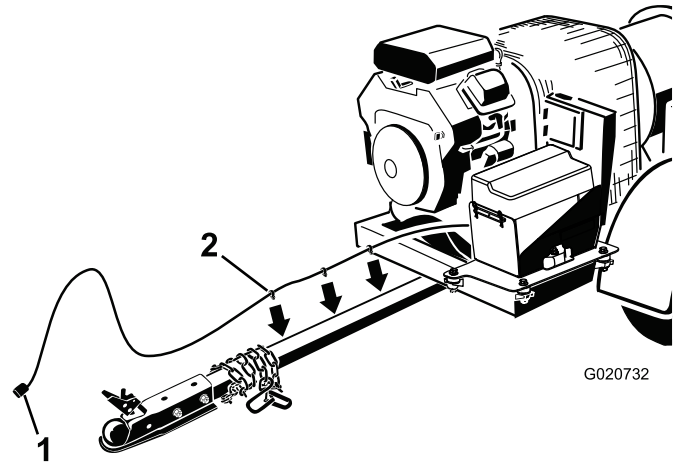
1. Aseta roskapuhallin tasaiselle alustalle.
2. Työnnä vetokoukun putki rungon kannattimiin (Kuva 6). Kiinnitä putki runkoon kahdella pultilla (3/8 × 3 tuumaa) ja laippamuttereilla (3/8 tuumaa).



Kuva 6

1. Rungon kannattimet
2. Vetokoukun putki

3. Vie johdinsarja vetokoukun putken oikeaa sivua pitkin (Kuva 7).



Kuva 7

1. Johdinsarja
2. Johdinsarjan kiinnikkeet

4. Kiinnitä johdinsarja työntämällä sen kiinnikkeet vetokoukun putken sivussa oleviin reikiin (Kuva 7).
5. Aseta johdinsarjan liitin vetokoukun putken koteloon (Kuva 8).

# 3

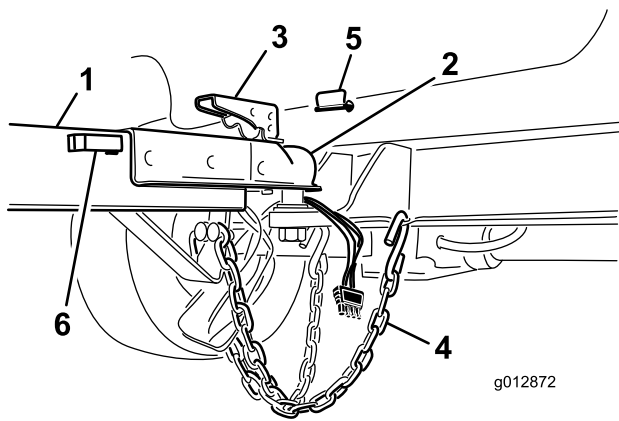
## Roskapuhaltimen kytkeminen vetoajoneuvoon

### Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Tässä perävaunussa on vetokytkin, joka edellyttää 5 cm:n vetokuulaa.

1. Nosta perävaunu sopivaan vetokoukkuun.
2. Nosta vetoaisassa olevaa kytkinvipua samalla kun lasket suojuksen vetokuulan päälle (Kuva 8).



**Kuva 8**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Vetoaisa            | 4. Turvaketju               |
| 2. Kuulakytkin         | 5. Lukitustappi             |
| 3. Kytkinvipu, lukittu | 6. Vetokoukun putken kotelo |

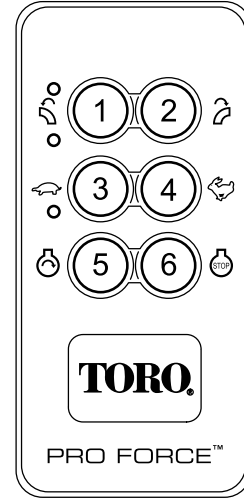
3. Sulje kytkinvipu ja varmista, että se lukittuu.
4. Lukitse kytkinvipu asentamalla tappi paikalleen (Kuva 8).
5. Aseta turvaketju ristiin ja kiinnitä se vetokoukun reikiin (Kuva 8).
6. Kytke puhaltimen johdinsarjan liitin vetoajoneuvon liittimeen. Tarkista, että jarruvalot palavat oikein jarrupoljinta painettaessa ja että takavalot vilkkuvat suuntavilkkuja käytettäessä.

# Laitteen yleiskatsaus

## Ohjauslaitteet

### Moottorin pysäytys

Pysäytä moottori painamalla moottorin pysäytyspainiketta (Kuva 9).



**Kuva 9**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Kierrä suutinta vasemmalle  | 4. Lisää puhaltimen puhallustehoa |
| 2. Kierrä suutinta oikealle  | 5. Käynnistä moottori             |
| 3. Vähennä puhaltimen puhallustehoa (painikkeiden 3 ja 4 painaminen samanaikaisesti palauttaa moottorin joutokäyntitilaan) | 6. Pysäytä moottori               |

### Moottorin käynnistys

Käynnistä moottori käynnistystoimien jälkeen painamalla moottorinkäynnistyspainiketta (Kuva 9). Lisätietoja käynnistystoimista on kohdassa Moottorin käynnistys.

### Suuttimen suuntaus

Kierrä suutin haluttuun suuntaan painamalla oikeaa tai vasenta painiketta (Kuva 9).

### Moottorin nopeus

Lisää tai laske moottorin nopeutta painamalla nopeaa (kani) tai hidasta (kilpikonna) painiketta (Kuva 9).

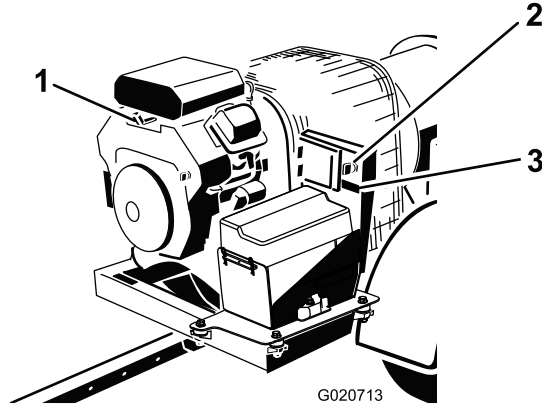
### Virtalukko

Virtalukolla (Kuva 10) käynnistetään ja sammutetaan moottori. Siinä on kolme asentoa: POIS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä

avainta myötäpäivään käynnistysasentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain palautuu automaattisesti Päällä-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avainta vastapäivään POIS-asentoon.

## Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori siirtämällä rikastimen vipu (Kuva 10) Päällä-asentoon.



Kuva 10

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Rikastimen vipu | 3. Tuntilaskuri |
| 2. Virtalukko      |                 |

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 10) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän.

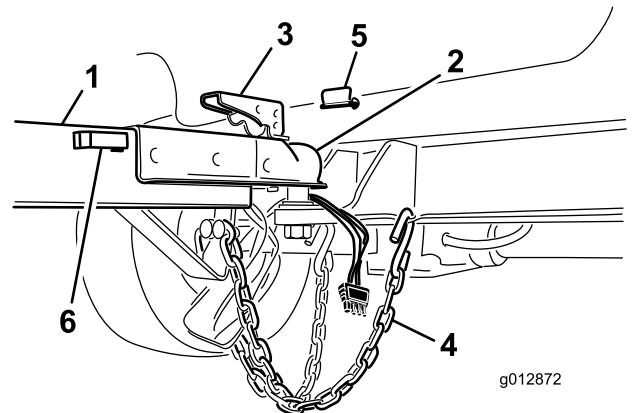
# Käyttö

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

## Perävaunun kiinnitys

Tässä perävaunussa on vetokytkin, joka edellyttää 5 cm:n vetokuulaa.

1. Nosta perävaunu sopivaan vetokoukkuun.
2. Nosta vetoaisassa olevaa kytkinvipu samalla kun lasket suojuksen vetokuulan päälle (Kuva 11).



Kuva 11

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Vetoaisa            | 4. Apuketjut                |
| 2. Kuulakytkin         | 5. Lukitustappi             |
| 3. Kytkinvipu, lukittu | 6. Vetokoukun putken kotelo |

3. Sulje kytkinvipu ja varmista, että se lukittuu.
4. Lukitse kytkinvipu asentamalla tappi paikalleen.
5. Aseta turvaketju ristiin ja kiinnitä se vetokoukun reikiin. Kytke puhaltimen johdinsarjan liitin vetoajoneuvon liittimeen.

## Polttoaineen lisäys

- **Polttoainesäiliön tilavuus:** 18,9 litraa.
- **Suosittelut polttoaine:**
  - Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
  - Etanoli: Enintään 10 % etanolia (bensiniin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylicetteriä) 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 hyväksytyt bensiniin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.

- Metanolia sisältävää bensiniä ei saa käyttää.
- Polttoainetta ei saa säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiniin 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 bensini on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Bensiniin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Lääkynyt bensini tulee pyyhkiä pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiniin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensinihöyryä.
- Bensiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiniä 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 sytyttää bensinihöyryt. Bensiniin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

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

## ▲ VAARA

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

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

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

- Se pitää bensiniin tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Pitempiaikaiseen varastointiin suositellaan polttoainesäiliön tyhjentämistä.
- Se puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Se estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaisi käynnistämistä.

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

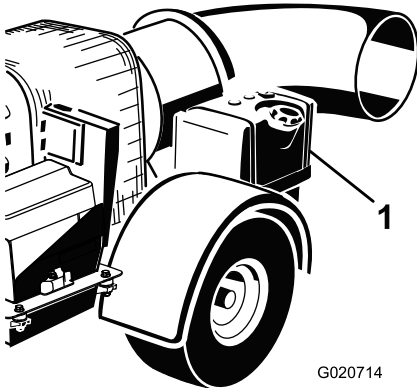
Lisää bensiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

## Polttoainesäiliön täyttö

1. Sammuta moottori.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 12).

**Huomaa:** Polttoainesäiliön korkissa on mittari, joka näyttää polttoaineen määrän.



Kuva 12

### 1. Polttoainesäiliö

3. Lisää lyijytöntä matalaoktaanista bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.  
Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. Polttoainesäiliöitä ei saa täyttää aivan täyteen.
4. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

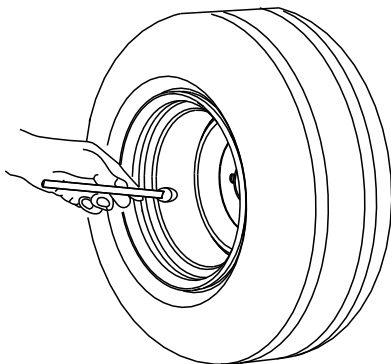
## Moottorin öljymäärän tarkistus

Tarkista ennen moottorin käynnistystä ja laitteen käyttöä moottorin kampikammion öljymäärä. Katso ohjeet kohdasta Moottorin öljymäärän tarkistus.

## Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine (Kuva 13).

Oikea rengaspaine on 2,41 bar.



Kuva 13

## Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

**Huoltoväli:** 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Tarkista pyöränmuttereiden kireys ennen laitteen käyttöönottoa ja ensimmäisten 10 käyttötunnin jälkeen.

### ⚠ VAARA

Mikäli kireys ei ole oikea, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota ja aiheuttaa tapaturman. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 61–88 Nm.

## Moottorin käynnistys ja sammutus

### Moottorin käynnistys

### ⚠ VAARA

**PYÖRIVÄT OSAT VOIVAT AIHEUTTAA VAKAVIA HENKILÖVAHINKOJA**

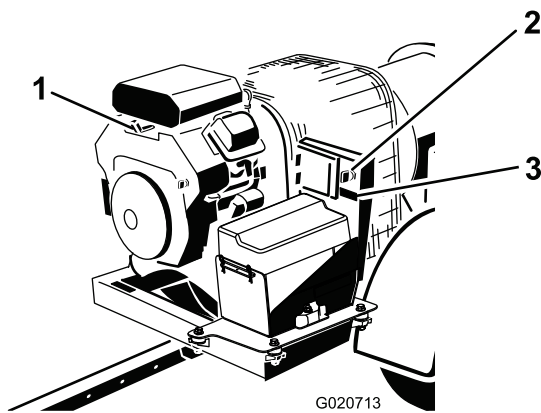
- Pidä kädet ja jalat etäällä koneesta sen ollessa käynnissä.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus etäällä liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi.
- Konetta EI saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.

1. Puhallin on kiinnitettävä vetoajoneuvoon, ennen kuin se voidaan käynnistää.
2. Siirrä rikastimen vipu Käynnissä-asentoon ennen kylmän moottorin käynnistystä.

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu Pois-asentoon.

3. Käännä moottorin virta-avain käynnistysasentoon ja vapauta se nopeasti Käynnissä-asentoon (Kuva 14). Näin vastaanotin aktivoituu.

**Huomaa:** Jos avain on ollut Käynnissä-asennossa pitkän aikaa, siirrä se Pois-asentoon, ennen kuin jatkat käynnistystoimenpiteitä.



**Kuva 14**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Virtalukko      | 3. Tuntilaskuri |
| 2. Rikastimen vipu |                 |

4. Moottorin käynnistys saa virtaa vain, kun käynnistyspainiketta painetaan moottorin käynnistyksen käytössä-tilan ollessa aktiivinen. Moottorin käynnistyksen käytössä-tila aktivoituu vain, kun seuraava moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettu (Kuva 15).

- Paina käynnistyspainiketta.
- Paina sitten vasenta kiertopainiketta.
- Paina sitten oikeaa kiertopainiketta.
- Paina sitten käynnistyspainiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes moottori käynnistyy.

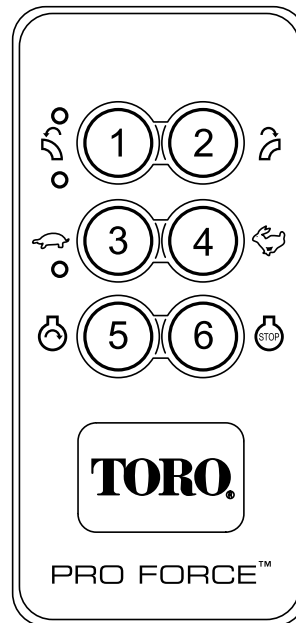
**Huomaa:** Kunkin painikkeen painalluksen välissä on 3 sekunnin aikaraja. Jos prosessin seuraavaa painiketta ei paineta 3 sekunnin kuluessa viimeisen painikkeen painamisesta, prosessi keskeytyy ja se on aloitettava alusta.

**Huomaa:** Prosessi keskeytyy myös, jos jotain muuta kuin seuraavaksi vuorossa olevaa painiketta painetaan.

**Huomaa:** Jos käynnistyspainiketta ei paineta 25 sekunnin kuluessa oikean kiertopainikkeen painamisen jälkeen tai jotain muuta painiketta painetaan tänä aikana, moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy.

**Huomaa:** Moottorin käynnistyksen käytössä-tila jatkuu 25 sekuntia oikean kiertopainikkeen painamisen jälkeen, ja tänä aikana moottorin voi käynnistää hetkellisesti painamalla käynnistyspainiketta. Käynnistyspainikkeen painaminen ei pidennä tätä aikajaksoa, sillä käynnistysreleohjaimen enimmäisaktiiviaika on 25 sekuntia oikean kiertopainikkeen painamisesta. Käynnistyspainiketta voi painaa useita kertoja moottorin käynnistyksen käytössä-tilan ollessa aktiivinen. Kun moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettava uudelleen, jotta käynnistysreleohjaimen voitaisiin kytkeä virta käynnistyspainikkeella.

**Huomaa:** Jos prosessi keskeytyy tai moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, oikean ja vasemman kiertopainikkeen toiminnot palaavat normaaleiksi suppilomoottorin ohjaustoiminnoiksi.



g017705

**Kuva 15**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Kierrä suutinta vasemmalle   | 4. Lisää puhaltimen puhallustehoa |
| 2. Kierrä suutinta oikealle   | 5. Käynnistä moottori             |
| 3. Vähennä puhaltimen puhallustehoa (Painikkeiden 3 ja 4 painaminen samanaikaisesti palauttaa moottorin joutokäyntitilaan.) | 6. Pysäytä moottori               |

**Tärkeää:** Älä käytä käynnistintä kerralla yli 10 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty, odota 30 sekunnin ajan käynnistysyritysten välillä. Näiden ohjeiden laiminlyönti saattaa rikkoa käynnistimen.

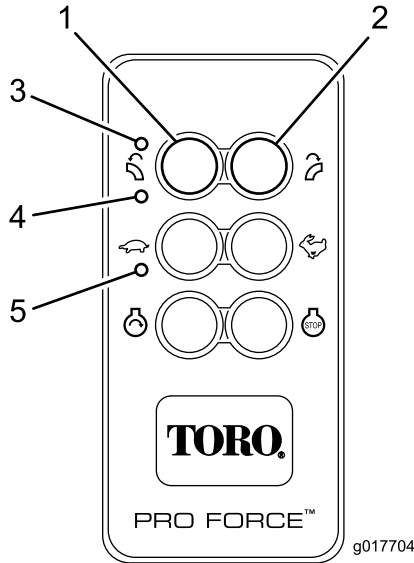
5. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu Pois-asentoon. Jos moottori sammuu tai yskii, siirrä rikastin muutamaksi sekunniksi takaisin käyttöön ja aseta sitten moottorin nopeus haluttuun asetukseen. Toista tarvittaessa.

## Moottorin sammutus

1. Laske moottorin nopeutta hitaan ja nopean asennon puoliväliin.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 20 sekunnin ajan.
3. Paina kauko-ohjaimen pysäytyspainiketta.
4. Jos poistut koneen luota, käännä avain Pois-asentoon ja irrota se moottorista (Kuva 14).

# Käynnistyksen, pysäytyksen ja käyttämättömyysajan aikakatkaistu

Kauko-ohjain aktivoituu (käynnistyy), kun jotain painiketta painetaan. Vilkkuvat TX- ja RX-merkkivalot osoittavat, että kauko-ohjain on aktiivinen ja yhteydessä perusyksikköön. Akkuvirran säästämiseksi kauko-ohjain pysyy aktiivisena noin kolme (3) sekuntia ja sammuu sitten automaattisesti, jos jotain painiketta ei käytetä kolmen sekunnin kuluessa. Kun aikakatkaistu sammuttaa ohjaimen, kaikki merkkivalot sammuvat (Kuva 16). Kauko-ohjaimen voi aktivoida uudelleen painamalla mitä tahansa painiketta.



Kuva 16

- |            |         |
|------------|---------|
| 1. Yhdistä | 4. RX   |
| 2. Erot    | 5. LINK |
| 3. TX      |         |

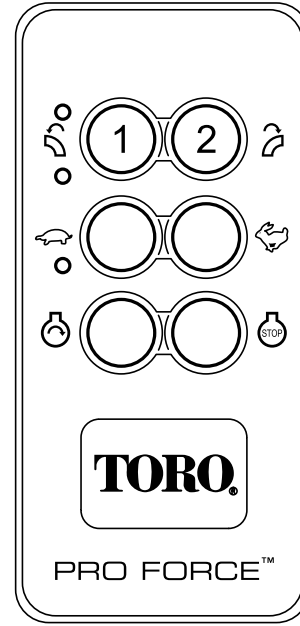
## Virransäästötila

Perusyksikkö palaa virransäästötilaan (kunnes virta katkaistaan ja kytketään), jos se pysyy aktiivisena yli 2,5 tuntia mutta kauko-ohjainta ei käytetä. Virransäästötilassa perusyksikkö kuluttaa vain vähän virtaa. Tällöin se ei ole yhteydessä kauko-ohjaimen, ei aktivoi ulostuloja tai toimi muutenkaan tavalliseen tapaan.

- Aikakatkaistutilassa moottori ei käy (tai pysähtyy) eikä kauko-ohjain ohjaa mitään toimintaa.
- Aikakatkaistutilassa olevan ohjauksyksikön voi aktivoida kääntämällä virta-avaimen Pois-asentoon ja sitten hetkeksi käynnistysasentoon (moottori pyörähtää).
- Ohjauksyksikköä voi estää siirtymästä aikakatkaistutilaan kiertämällä suutinta tai muuttamalla moottorin nopeutta vähintään 2,5 tunnin välein kauko-ohjaimen avulla.

## Suuttimen suuntauksen säätö

Suuttimen aukon suuntausta voi muuttaa oikealta vasemmalle painamalla kauko-ohjaimen vastaavaa painiketta (Kuva 17).



g017706

Kuva 17

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Suuttimen suuntaus, vasen | 2. Suuttimen suuntaus, oikea |
|------------------------------|------------------------------|

## Laitteen vetäminen

### VAROITUS

Tutustu asiaankuuluviin paikallisiin ja kansallisiin turvamääräyksiin ja lakeihin ennen roskapuhaltimen vetämistä.

- Varmista, että vetoajoneuvon vetokoukulla ja vetokytkimellä voidaan määrittysten mukaan vetää vähintään perävaunun kokonaispainon suuruista kuormaa.
- Tarkista AINA vetokoukku ja vetokytkin kulumien varalta. ÄLÄ KOSKAAN vedä roskapuhallinta viallisilla vetokoukuilla, kytkimillä, ketjuilla jne.
- TARKISTA sekä vetoajoneuvon että roskapuhaltimen renkaiden ilmanpainet. Tarkista myös molempien ajoneuvojen renkaiden kulumispinnat.
- Varmista AINA, että puhallin on varustettu turvaketjulla.
- Kiinnitä roskapuhaltimen turvaketju AINA vetoajoneuvon runkoon.
- Varmista AINA, että vetoajoneuvon ajo-, peruutus- ja jarruvalot toimivat oikein.
- Muista, että suurin sallittu vetonopeus maantiellä on useimmiten 88 km/h, ellei toisin ole mainittu. Tarkista kuitenkin asiaankuuluvat paikalliset ja valtiolliset määräykset ja lait ennen roskapuhaltimen kuljetusta.



Suosittelun enimmäisnopeus teiden ulkopuolella on 24 km/h maastotyyppistä riippuen.

- Estä laitteen vieriminen pysäköinnin aikana asettamalla kiilat pyörien alle, jos laite on irrotettu vetoajoneuvosta.
- Täytä renkaat oikeaan paineeseen sekä tarkista ne vaurioiden ja kulumien varalta.
- Kun vedät roskapuhallinta, kierrä suutin yläasentoon (aukko osoittaa ylöspäin).
- Tarkista pyöränmuttereiden kireys momenttiavaimen avulla. Kiristä pyöränmutterit tämän käyttöoppaan Huolto-osan ohjeiden mukaisesti.
- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Ne saattavat aiheuttaa luisumista tai linkkuun menoa. Tasaiset ja hitaat liikkeellelähdt ja pysäytykset säästävät polttoainetta.
- Vältä jyrkkiä käännoiksi kaatumisen estämiseksi.

### **VAROITUS**

Jos roskapuhaltimen vetoaisa on vääntynyt tai vaurioitunut, vaihda koko vetoaisa. **ÄLÄ KOSKAAN** vedä roskapuhallinta viallisella vetoaisalla. Muuten on olemassa vaara, että roskapuhallin irtoaa vetoajoneuvosta.

## Roskapuhaltimen ja vetoajoneuvon kytkentä

- Tarkista ajoneuvon vetokuula ja roskapuhaltimen vetokytkin kulumien ja vaurioiden varalta. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat ennen vetämistä.
- Käytä vain halkaisijaltaan 5 cm:n kuulaa (vetoajoneuvo), sillä se sopii roskapuhaltimen 5 cm:n kuulakytkimeen. Muun kokoisen kuulaa käyttö voi aiheuttaa vakavan vaaratilanteen ja kytkimen irtoamisen kuulasta tai kuulaa vaurioitumisen.
- Kun vetoaisa on kytketty roskapuhaltimeen, kiinnitä roskapuhaltimen vetokytkin huolellisesti vetoajoneuvon vetokuulaan ja varmista, että lukitusvipu on ala-asennossa (lukittu).

### **VAROITUS**

**ÄLÄ KOSKAAN** vedä roskapuhallinta kiinnittämättä ensin turvaketjua. Turvaketjun tarkoitus on estää roskapuhallinta irtoamasta vetoajoneuvosta, vaikka vetokoukku rikkoutuisi.

## Käyttövihjeitä

### **VAARA**

Poistoilma purkautuu suurella voimalla ja voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tasapainon menetyksen.

- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana.
- Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta koneen käytön aikana.

### **HENGENVAARA**

**LAITTEEN KAATUMINEN VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.**

- ÄLÄ työskentele jyrkillä rinteillä.
- Aja rinteet ylös ja alas, ei koskaan poikittaissuunnassa.
- Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja. Älä aja ojien, purojen tai pudotusten lähellä, jotta vältät kaatumisen tai hallinnan menetyksen.
- Jos vetoajoneuvo pysähtyy ylämäessä, peruuta hitaasti mäkeä alas. Älä yritä kääntyä.
- Älä koskaan käytä roskapuhallinta, jos se ei ole kytketty vetoajoneuvoon.
- Harjoittele puhaltimen käyttöä. On järkevää puhaltua tuulen suuntaan, jotta materiaali ei leviä tuulen mukana takaisin puhdistetulle alueelle.
- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Katso, mihin suuntaan puhaltimen suutin osoittaa ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä haittaavaa.
- Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi ja kun käännnyt rinteissä.
- Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa, äläkä suuntaa puhaltimen suutinta sellaiseen tilaan. Pakokaasut ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa hengenvaaran.
- Käytä moottoria täydellä kaasulla käytön aikana.
- Säädä suuttimen aukkoa niin, että se puhaltuu roskien alle.
- Ole varovainen puhaltuasi vasta istutettua mätästä, sillä ilman voima saattaa vahingoittaa ruohoa.
- Älä käytä maanteillä.

- Pysy loitolla suuttimen aukosta koneen toiminnan aikana. Pidä sivulliset loitolla suuttimen aukosta äläkä suuntaa materiaalin poistoa sivullisia kohti.
- Jos vetoajoneuvon moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta vetoajoneuvo aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- **Vältä tapaturman vaaraa!** Jos havaitset käyttöalueella tai sen välittömässä läheisyydessä yllättäen ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä käyttö.** Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka käyttöä ennen kuin alueella ei enää ole ketään.
- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.

**Tärkeää:** Nosta suutin ennen puhaltimen kuljetusta.

Jos suutin jätetään ala-asentoon kuljetuksen ajaksi, suutin saattaa osua maahan ja vaurioitua.

**Huomaa:** Ei ole todennäköistä, että suurta staattisen sähkön purkautumista tapahtuu, mutta jos niin käy, säädin saattaa laskea moottorin nopeuden alhaiselle joutokäynnille. Täyden nopeuden saa takaisin painamalla kauko-ohjaimen nopeaa (kani) painiketta.

# Kunnossapito

**Huomaa:** Koneen *kytkentäkaavion* ja *hydraulikaavion* voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta [www.Toro.com](http://www.Toro.com) etsimällä oman koneen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista hihnan kunto ja kireys</li></ul>
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista pyöränmuttereiden kireys</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>• Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin.</li><li>• Tarkista suuttimen kiristin ja suutinohjaimet</li><li>• Tarkista vetokytkin ja turvaketju kulumien ja vaurioiden varalta.</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puhdista vaahtomuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista hihnan kunto ja kireys</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos.</li><li>• Vaihda moottoriöljy.</li><li>• Tarkista renkaiden kunto.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hiilisäiliön ilmansuodatin (huolla useammin erittäin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).</li><li>• Vaihda hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin.</li><li>• Vaihda öljynsuodatin.</li><li>• Tarkista sytytystulpat.</li></ul>
500 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda polttoainesuodatin.</li></ul>

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmansuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista suuttimen kiinnityskiristimen kireys							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

# Ilmanpuhdistimen huolto

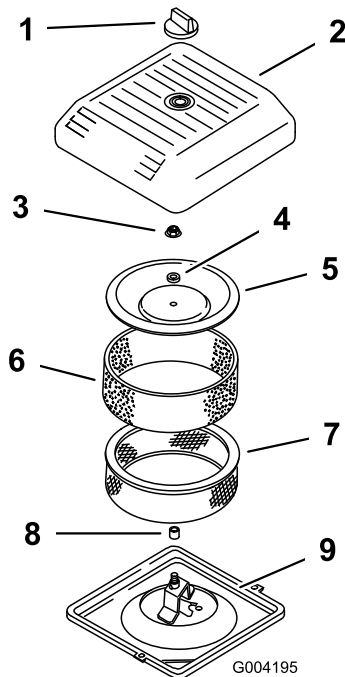
**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Puhdista vaahtomuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita.

100 käyttötunnin välein—Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos.

**Huomaa:** Huolla ilmansuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

## Suodattimien irrotus

1. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin aiheuttamaan vahinkoa.
2. Kierrä nuppi auki ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 18).



Kuva 18

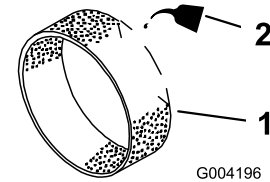
- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Nuppi                   | 6. Vaahtomuovinen esisuodatin |
| 2. Ilmanpuhdistimen suojus | 7. Paperisuodatin             |
| 3. Suojuksen mutteri       | 8. Kumitiiviste               |
| 4. Välikappale             | 9. Ilmanpuhdistimen kanta     |
| 5. Suojus                  |                               |

3. Liu'uta vaahtomuovinen esisuodatin varovasti irti paperipanoksesta (Kuva 18).
4. Kierrä suojuksen mutteri auki ja irrota suojus, välikappale ja paperisuodatin (Kuva 18).

## Vaahtomuovisen esisuodattimen puhdistus

**Tärkeää:** Vaihda vaahtomuovipanosa, jos se on repeytynyt tai kulunut.

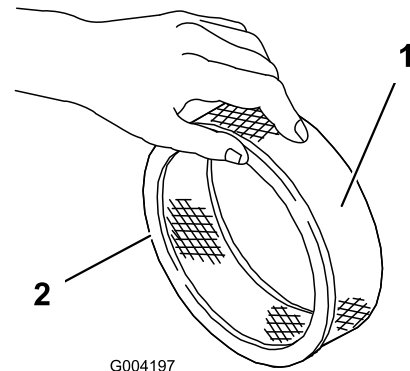
1. Pese vaahtomuovinen esisuodatin nestesaippualla ja lämpimällä vedellä. Kun se on puhdas, huuhtelee se huolellisesti.
2. Kuivaa esisuodatin puristamalla sitä puhtaaseen riepuun (älä väännä).
3. Levitä esisuodattimeen 30–60 ml öljyä (Kuva 19).



Kuva 19

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 1. Vaahtomuovipanosa | 2. Öljy |
|----------------------|---------|

4. Purista esisuodatinta, jotta öljy leviää.
5. Tarkista, ettei paperisuodatin ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa ja ettei kumitiiviste ole vaurioitunut (Kuva 20).



Kuva 20

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Paperipanosa | 2. Kumitiiviste |
|-----------------|-----------------|

**Tärkeää:** Älä koskaan puhdista paperipanosta. Vaihda paperipanosa, jos se on likainen tai vaurioitunut (eli noin 100 käyttötunnin jälkeen).

## Suodattimien asennus

**Tärkeää:** Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vaahtomuovi- ja paperipanokset on kunnolla asennettu, jotta moottori ei pääse vaurioitumaan.

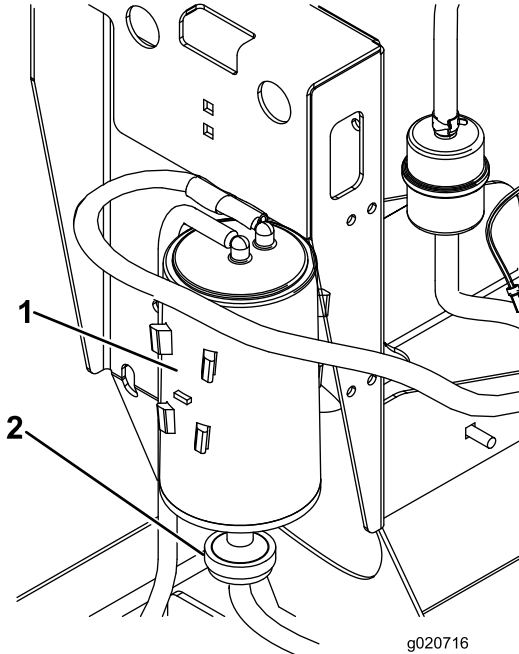
1. Liu'uta vaahtomuovinen esisuodatin varovasti paperipanokseen (Kuva 20).
2. Aseta ilmanpuhdistinkokoonpano ilmanpuhdistimen kantaan (Kuva 18).
3. Asenna suojus välilevyineen ja kiinnitä se kannen mutterilla (Kuva 18). Kiristä mutteri momenttiin 11 Nm.
4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus ja kiinnitä se nupilla (Kuva 18).

# Hiilisäiliön huolto

## Hiilisäiliön ilmansuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota letku hiilisäiliön ilmansuodattimesta (Kuva 21).
3. Irrota ja hävitä hiilisäiliön ilmansuodatin (Kuva 21).



**Kuva 21**

1. Hiilisäiliö
2. Hiilisäiliön ilmansuodatin

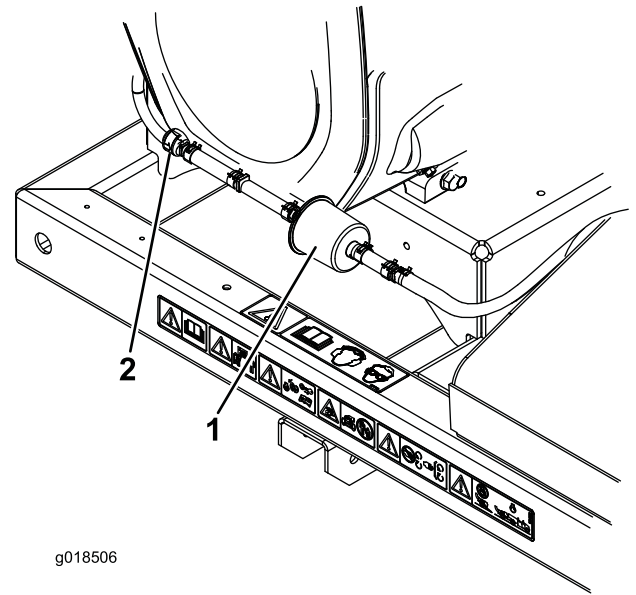
4. Asenna uusi ilmansuodatin.
5. Kytke letku hiilisäiliön ilmansuodattimeen.

## Hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

**Huomaa:** Tarkista ajoittain, ettei tyhjennysputken suodattimessa ole likaa. Jos suodatin näyttää likaiselta, vaihda se.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Siirrä hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen molemmiin puolin olevat jousityyppiset letkukiristimet irti suodattimesta (Kuva 22).



g018506

**Kuva 22**

1. Hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin
2. Sulkuventtiili

3. Irrota ja hävitä hiilisuodatin (Kuva 22).
4. Asenna uusi suodatin letkuun niin, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa kohti sulkuventtiiliä, ja kiinnitä se letkukiristimillä (Kuva 22).

## Moottoriöljyn huolto

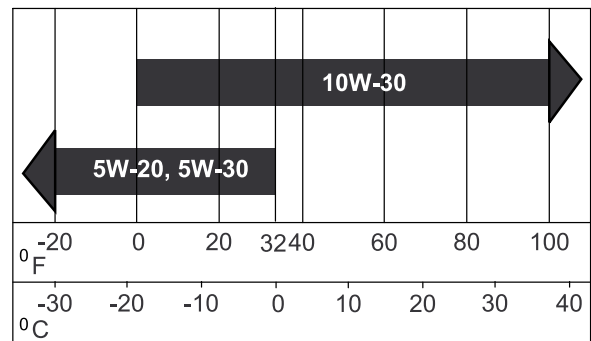
**Huomaa:** Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Öljyalaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SG, SH, SJ tai korkeampi)

Kampikammion tilavuus: suodattimen kanssa 2 litraa

Viskositeetti: Katso alla oleva taulukko.

**USE THESE SAE VISCOSITY OILS**



G000238

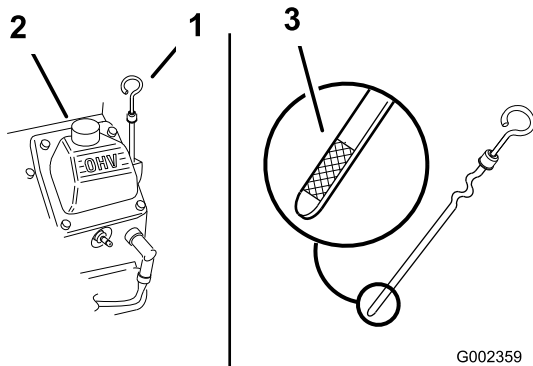
**Kuva 23**

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.** Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Käännä virta-avain Pois-asentoon ja irrota avain.
3. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue (Kuva 24), jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 24

1. Mittatikku
2. Täyttöputki

4. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi sen pää puhtaaksi (Kuva 24).
5. Työnnä mittatikku kokonaan täyttöputkeen, mutta älä kierrä kiinni (Kuva 24).
6. Vedä mittatikku ulos ja katso metallipäätä. Jos öljypinta on matalalla, kaada täyttöputkeen hitaasti juuri sen verran öljyä, että pinta nousee Full-merkin tasalle.

**Tärkeää:** Älä lisää kampikammioon liikaa öljyä ja käytä moottoria. Se voi aiheuttaa moottorivaurion.

## Öljyn vaihto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

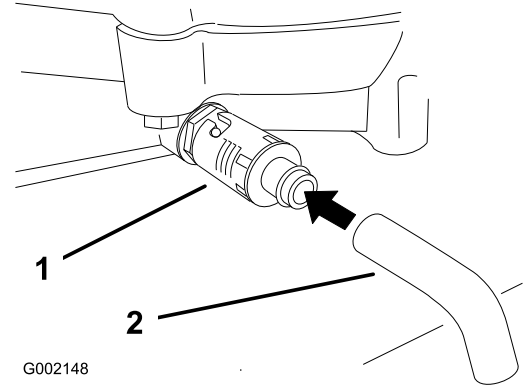
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.
2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle. Avaa öljyn tyhjennysventtiili, jotta öljy pääsee valumaan ulos (Kuva 25).

**Huomaa:** Tyhjennysventtiiliin voi työntää letkun öljyn virtauksen suuntaamiseksi.

5. Kun kaikki öljy on valunut ulos, sulje tyhjennysventtiili.

**Huomaa:** Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.



Kuva 25

1. Öljyn tyhjennysventtiili
2. Öljyn tyhjennysletku (ei sisälly toimitukseen)

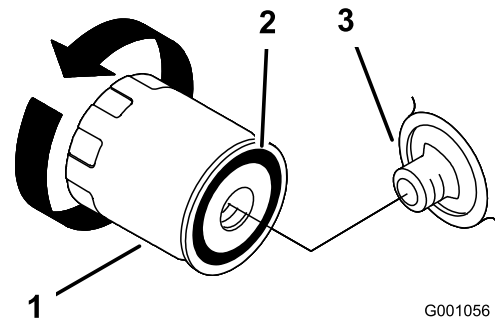
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen (Kuva 24).
7. Tarkista öljymäärä. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.
8. Lisää öljyä hitaasti siten, että sitä on **Full**-merkkiin asti.

## Öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto.
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteestä pinta puhtaaksi (Kuva 26).



Kuva 26

1. Öljynsuodatin
2. Istukan tiiviste
3. Sovitin

3. Sivele ohut kerros uutta öljyä vaihtosuodattimen kumitiivisteelle (Kuva 26).
4. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan ja kierrä öljysuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten suodatinta vielä 2/3–1 kierrosta (Kuva 26).
5. Lisää kampikammioon uutta oikeanlaatuista öljyä. Katso kohta Moottoriöljyn huolto.
6. Käytä moottoria noin kolme minuuttia, pysäytä moottori ja tarkista öljysuodattimen ympäristö öljyvuotojen varalta.
7. Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

## Kauko-ohjaimen ja perusyksikön yhdistäminen

**Tärkeää:** Lue koko yhdistämistoimenpiteen ohjeet ennen aloittamista.

Kauko-ohjaimesta on muodostettava yhteys perusyksikköön, ennen kuin järjestelmää voi käyttää. Kauko-ohjain yhdistetään järjestelmän perusyksikköön jo tehtaalla. Tämä tehdään yhdistämistoimenpiteellä. Yhdistämistoimenpide voidaan suorittaa seuraavasti tilanteissa, joissa kauko-ohjaimen ja perusyksikön välinen yhteys on muodostettava uudelleen (esimerkiksi kun käytössä olevaan perusyksikköön halutaan yhdistää uusi ohjain tai varaohjain).

**Huomaa:** Kun kauko-ohjain yhdistetään toiseen perusyksikköön, se erotetaan alkuperäisestä perusyksiköstä.

1. Katkaise perusyksikön virta.
2. Ota kauko-ohjain käteen, asetu perusyksikön viereen ja varmista, että näköyhteys perusyksikköön on selkeä ja esteetön.
3. Paina yhdistämis- ja erotuspainikkeita samanaikaisesti. TX-valot palavat vihreinä.
4. Jatka molempien painikkeiden painamista, kunnes LINK-merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.

**Huomaa:** Jos LINK-merkkivalo muuttuu vilkkuvasta jatkuvasti palavaksi, yhdistämistoimenpide on keskeytynyt ja se on aloitettava uudelleen.

5. Kun LINK-merkkivalo vilkkuu oranssina, vapauta molemmat painikkeet. Kun kaikki kolme merkkivaloa vilkkuvat, käyttäjällä on kaksi (2) sekuntia aikaa suorittaa seuraava vaihe.

**Huomaa:** Jos seuraavaa painiketta ei paineta kahden sekunnin kuluessa, yhdistämistoimenpide keskeytyy ja se on aloitettava uudelleen.

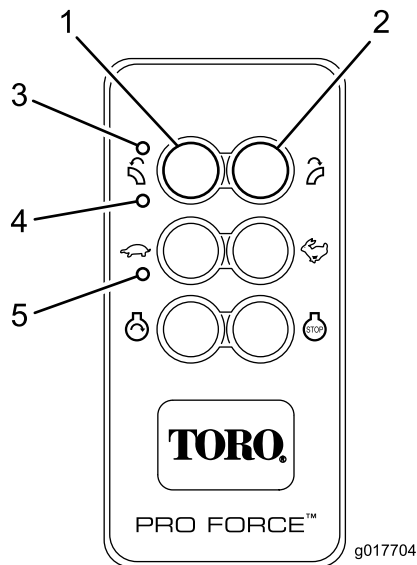
6. Pidä yhdistämispainiketta painettuna. RX-merkkivalo sammuu, TX-merkkivalo palaa vihreänä ja LINK-merkkivalot palavat oransseina.
7. Kytke perusyksikköön virta pitäen jatkuvasti yhdistämispainiketta painettuna.

Kauko-ohjain ja perusyksikkö aloittavat yhteyden muodostamisen, kun yhdistämispainiketta pidetään painettuna. Toimenpiteen päätyttyä LINK-merkkivalo palaa jatkuvasti oranssina, punainen RX-merkkivalo lopettaa vilkkumisen ja TX-merkkivaloon syttyy vihreä jatkuva valo (painettuna pidettävä painike), kunnes painike vapautetaan. Tämän jälkeen TX-merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä merkiksi siitä, että kauko-ohjain siirtää tietoja.

8. Vapauta yhdistämispainike.

RX-merkkivalo sammuu ja TX-merkkivalo vilkkuu vihreänä hetken aikaa ja sammuu sitten.

Järjestelmä on nyt valmis käyttöön juuri yhdistetyn kauko-ohjaimen kanssa.



**Kuva 27**

- |            |         |
|------------|---------|
| 1. Yhdistä | 4. RX   |
| 2. Erotta  | 5. LINK |
| 3. TX      |         |

## Sytytystulppien huolto

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulpat sytytystulpan avaimella. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

Tyyppi: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 tai vastaava

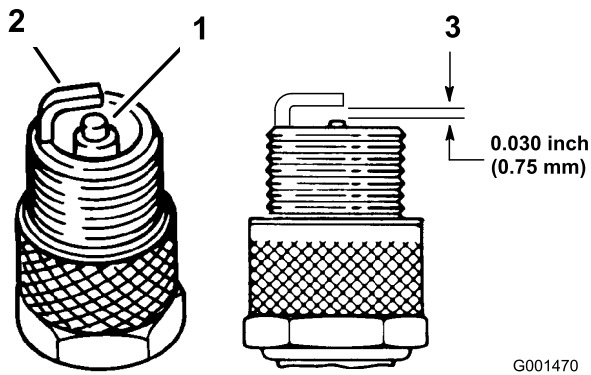
Kärkiväli: 0,76 mm

## Sytytystulppien tarkastus

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (Kuva 28). Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.





Kuva 28

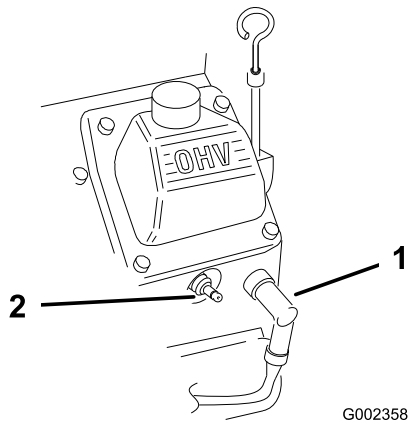
1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

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

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 28). Taivuta sivuelektrodiä (Kuva 28), jos kärkiväli ei ole oikea.

## Sytytystulppien irrotus

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota sytytystulppien johdot (Kuva 29).



Kuva 29

1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

3. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta moottoriin ei pääse sitä vaurioittavaa likaa.
4. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.

## Sytytystulppien asennus

1. Asenna sytytystulpat ja metallinen aluslaatta. Varmista, että kärkiväli on asetettu oikein.
2. Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 Nm.

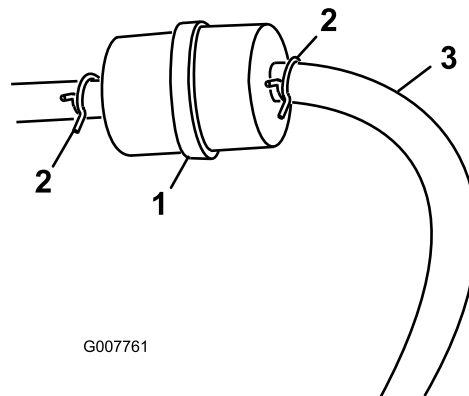
3. Kytke sytytystulppien johdot (Kuva 28).

## Polttoainesuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 500 käyttötunnin välein

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Anna koneen jäähtyä.
3. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (Kuva 30).



Kuva 30

1. Polttoainesuodatin
2. Letkuliitin

4. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
5. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta (Kuva 30).

## Polttoainesäiliön huolto

### ▲ HENGENVAARA

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

- Bensiinisäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Lääkkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Bensiinisäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.

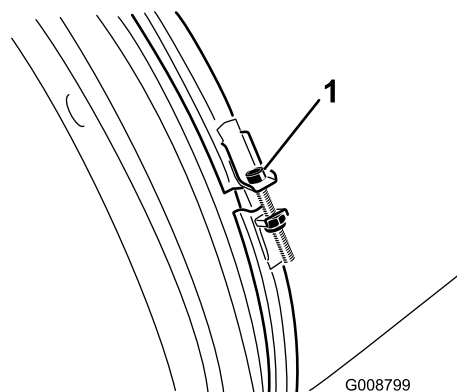
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta polttoainesäiliöt tyhjäntyvät täysin.

2. Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
3. Löysää polttoainesuodattimen letkuliitintä ja liu'uta se polttoaineletkua pitkin pois päin polttoainesuodattimesta (Kuva 30).
4. Irrota polttoaineletku polttoainesuodattimesta (Kuva 30).

**Huomaa:** Anna bensiinin valua bensiinikanisteriin tai tyhjennysastiaan (Kuva 30).

**Huomaa:** Uusi polttoainesuodatin kannattaa asentaa nyt, koska polttoainesäiliö on tyhjä.

5. Asenna polttoaineletku suodattimeen. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkuliitin lähelle suodatinta (Kuva 30).



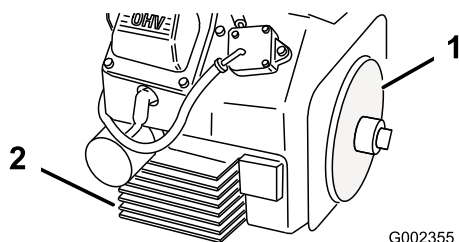
Kuva 32

1. Suuttimen kiristin

## Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ja puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin aina ennen käyttöä. Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä ja moottorin säleikoistä (Kuva 31).



Kuva 31

1. Moottorin säleikkö
2. Öljynjäähdytin

## Suuttimen tarkistus

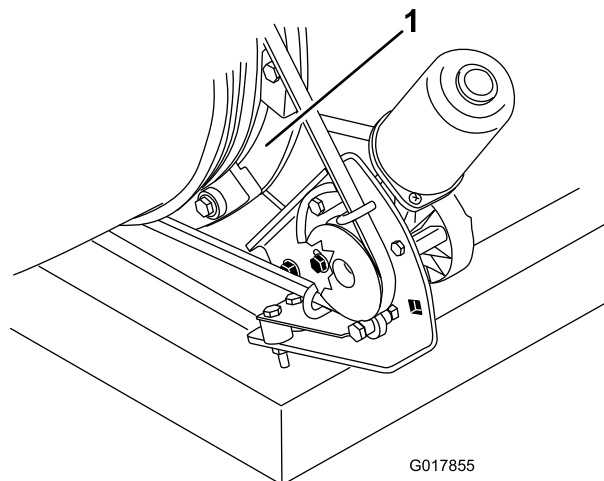
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

### Suuttimen kiristimen tarkistus

Tarkista suuttimen kiristin (Kuva 32) päivittäin ja varmista, että se on tiukasti kiinni. Jos suutin raahautuu esteiden yli tai maaston matalien alueiden läpi, se saattaa irrota kiristimestä. Kiristä kiristimet momenttiin 5,1–5,7 Nm.

## Suutinhjainten puhdistus

Tarkista suutinhjaimet ja puhdista niiden ympäriltä sekä välistä ruohot, liat ja muut roskat (Kuva 33). Jos suutinhjaimia ei pidetä puhtaana, suutin ei ehkä pyöri vapaasti, mikä voi pysäyttää moottorin.



Kuva 33

1. Suutinhjaimet

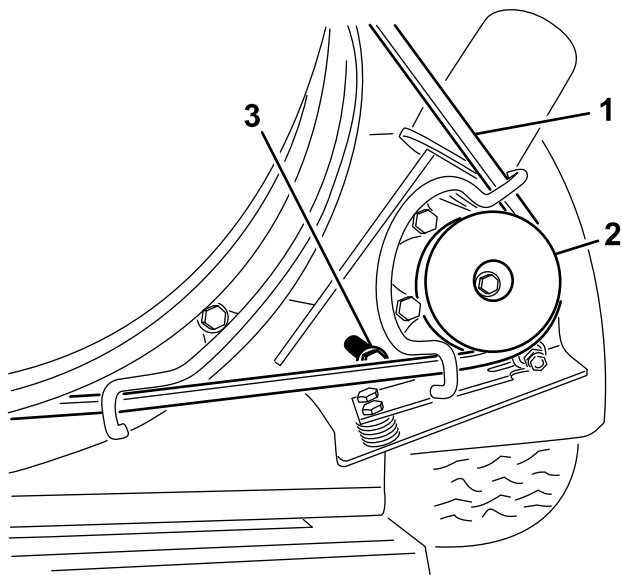
## Hihnan säätö

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

50 käyttötunnin välein

Jos hihna luistaa suuttimen suuntausta vaihdettaessa, hihnaa on säädettävä.

1. Löysää pultit, joilla hihnapyörän kiinnityskannake on kiinni puhaltimen rungossa (Kuva 34).



G008174  
**Kuva 34**

1. Hihna
2. Hihnapyörä
3. Kiinnityspultti

2. Väännä hihnapyörän kiinnityskannaketta suuttimesta pois päin, kunnes hihnan kireys on oikea.
3. Kiristä kiinnityspultit.

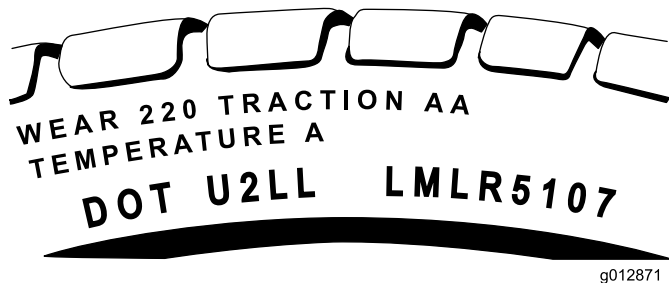
## Renkaiden tarkistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Pienetkin onnettomuudet käytön aikana saattavat vaurioittaa renkaiden tai vanteita, joten tarkista renkaiden kunto aina onnettomuuden jälkeen.

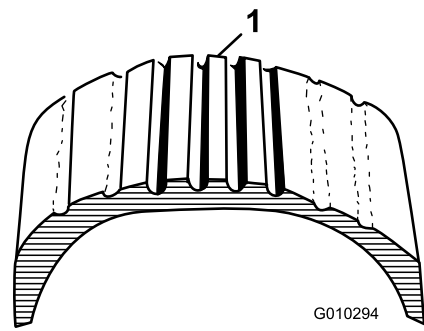
Tarkista renkaiden ilmanpaine oikean paineen varmistamiseksi. Jos renkaiden paine ei ole oikea, ne kulumat ennakaisesti.

Vaihda aina kuluneet tai vaurioituneet renkaat hyväksytyihin renkaisiin. Renkaiden tunnistenumero on merkitty renkaisiin kuvan mukaisesti (Kuva 35).



G012871  
**Kuva 35**

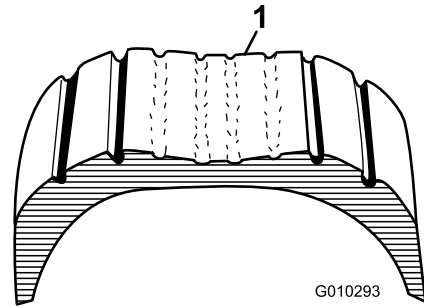
Kuva 36 on esimerkki liian alhaisen paineen aiheuttamasta kulumisesta.



G010294  
**Kuva 36**

1. Liian alhainen rengaspaine

Kuva 37 on esimerkki liian korkean paineen aiheuttamasta kulumisesta.



G010293  
**Kuva 37**

1. Liian korkea rengaspaine

## Sähköjärjestelmän kunnossapito

**Tärkeää:** Ennen kuin hitsaat konetta, irrota säädin ja miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.

### Akun lataus

#### ⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

- Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

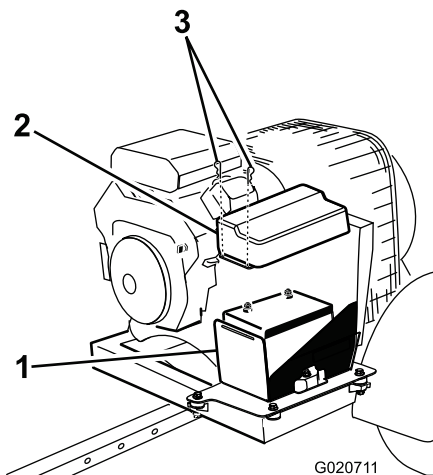
## VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

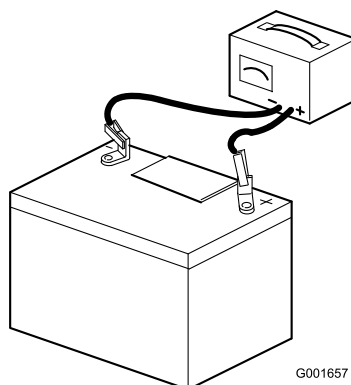
1. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät akun suojuksen akkukoteloon, ja irrota suojus kotelosta (Kuva 38).



Kuva 38

1. Akun kiinnikkeet
2. Akun suojus
3. Akkukotelo

2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akkuliitäntöihin (Kuva 39). Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla 4–8 tunnin ajan.



Kuva 39

## VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

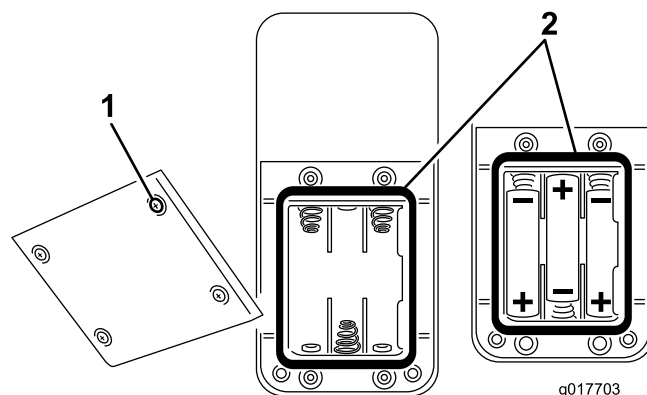
3. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akkuliitäntöistä.
4. Asenna akun suojus ja kiinnitä se kiinnikkeillä.

## Kauko-ohjaimen pariston asennus ja vaihto

Kauko-ohjaimet toimivat kolmella AAA-paristolla. Varmista, että asennat paristot oikeaan suuntaan paristolokeron merkintöjen mukaan, jotta laite ei vahingoittuisi. Asenna tai vaihda kauko-ohjaimen paristot seuraavasti:

1. Irrota neljä pientä ristikantaruuvia paristolokeron kannesta ja poista kansi.
2. Jos tarkoituksena on asentaa paristot tyhjiin lokeroon, aseta lokeroon kolme uutta AAA-paristoa. Varmista, että paristot ovat samoin päin kuin kuvassa Kuva 40.
3. Jos tarkoituksena on vaihtaa loppuun kuluneet paristot, poista vanhat paristot ja aseta lokeroon kolme uutta AAA-paristoa. Varmista, että paristot ovat samoin päin kuin kuvassa Kuva 40.
4. Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiristä neljä ristikantaruuvia. Älä kiristä ruuveja liikaa mutta varmista, että ne ovat riittävän tiukat niin, että tiiviste tiivistää lokeron tehokkaasti.

**Huomaa:** Varmista, että paristojen navat sijoitetaan lokeroon oikein päin.

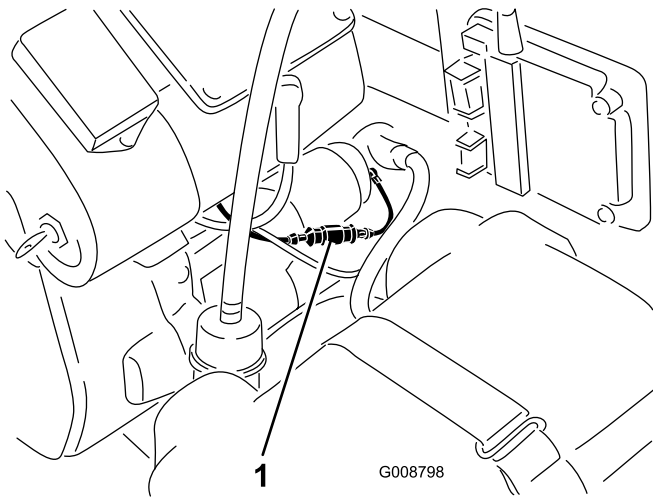


Kuva 40

1. Kannen ruuvi
2. Tiiviste

## Sulake

Koneen johdotuksessa on 15 ampeerin johtosulake (Kuva 41).



Kuva 41

1. Sulake

## Varoke

Koneen johdotuksessa on varoke. Se on harmaa johto johtosulakkeen alapuolella.

## Jätteen hävitys

Moottoriöljy, moottori ja etäohjaimen paristot saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

## Varastointi

1. Käännä virta-avain Pois-asentoon. Irrota sytytystulpan johto. Irrota avain.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja puhaltimen kotelosta.

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Vältä liiallista veden käyttöä.

3. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto.
4. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto.
5. Tarkista rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus.
6. Lataa akku. Katso kohta Akun huolto.
7. Valmistelee kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistelee kone seuraavasti varastointia varten.
  - A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen

valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

- B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
- C. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso Polttoainesäiliön huolto.
- D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
- E. Käytä rikastinta. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.
- F. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

**Tärkeää:** Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

8. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso Sytytystulpan huolto. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt käynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulpat. Älä asenna sytytystulppien johtoa.
9. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai vialliset osat.
10. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
11. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvottomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

# Huomautuksia:

# Huomautuksia:



## Toron kokonaistakuu

Rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin\* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuu. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

\* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

### Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuoja ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 tai +1-800-952-2740

Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

### Omistajan vastuut

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

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistajien saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hinnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.

### 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 takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

### Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus: (Vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodesta viidenteen vuoteen käyttäjän ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

### Yleiset ehdot

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun 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.

### Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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