

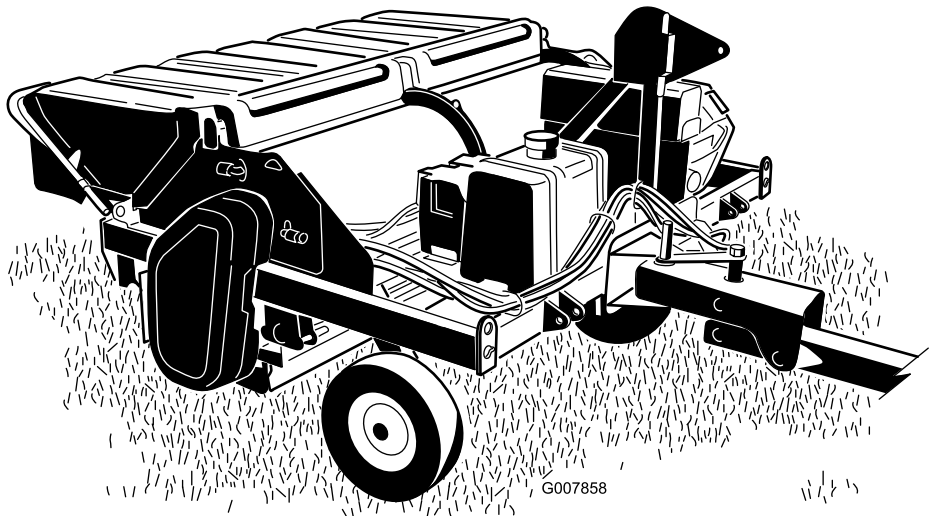


Count on it.

Käyttöopas

ProCore® Processor

Mallinro: 09749—Sarjanro: 315000001 tai suurempi



Tämä tuote on soveltuvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämisyakuutuksessa.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

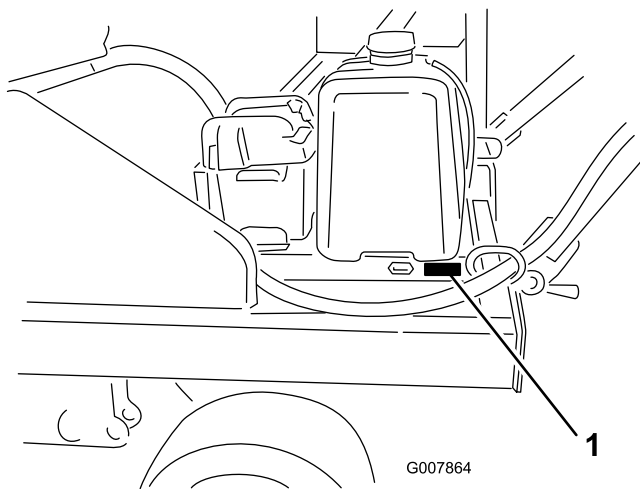
Johdanto

Tämä kone on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Koneen pää tarkoitus on lakaista, käsitellä ja levittää ilmastusjäte yhdellä kertaa.

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

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

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



Kuva 1

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.

Sisältö

Turvaohjeet	3
Koulutus	3
Polttoaineiden turvallinen käsittely	3
Käytön aikana	4
Kunnossapito	4
Kuljetus	5
Turva- ja ohjetarrat	5
Käyttöönotto	10
1 Akun irrotus, käyttöönotto ja lataus	11
2 Akun asennus	12
3 Pukin paikalleen asetus	12
4 Tukitappien sijoitus	14
5 Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys kerta-ajotoimintoa varten	14
6 Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus vetoajoneuvosta	16
7 Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys Workman-ajoneuvoon	16
8 Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus Workman-ajoneuvosta	18
9 Harjan korkeuden säätö	18
10 Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus	19
Laitteen yleiskatsaus	19
Ohjauslaitteet	19
Tekniset tiedot	20
Eritisohjeet Workman-ajoneuvoille ja muille vetoajoneuvoille	20
Lisälaitteet/lisävarusteet	20
Käyttö	21
Polttoaineen lisäys	21
Moottoriöljyn määrän tarkistus	23
Hydraulineste	23
Harjan korkeuden säätö	23
Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus	23
Harjan korkeuden säätö nurmella	26
Rullan kaapimisen säätö	26
Rengaspaineen tarkistus	26
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	26
Koneen käynnistys	27
Koneen pysäytys	27
Ilmastusjätteen käsittelijän käyttö	27

Kerta-ajotoiminto.....	27
Vetokytken käyttö.....	27
Käyttövihjeitä.....	28
Käytön aikana	28
Kuljetus	28
Maaperän kosteus.....	28
Maaperän kosteustaulukko.....	29
Harjan/hakkurin kotelon tarkastus ja puhdistus.....	29
Koneen tarkastus ja puhdistus käytön jälkeen.....	29
Hakkurin kärkien tarkastus	30
Laitteen käyttö korkeassa ilmanalassa	31
Kunnossapito	32
Kunnossapitotaulukko	32
Päivittäisen huollon tarkastuslista.....	33
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	33
Voitelu	34
Laakerien ja holkkien rasvaus	34
Moottorin huolto	35
Ilmanpuhdistimen huolto	35
Moottoriöljyn huolto	36
Sytytystulppien huolto.....	38
Polttoainejärjestelmän huolto	39
Polttoainesuodattimen vaihto.....	39
Polttoainesäiliön huolto.....	39
Sähköjärjestelmän huolto	40
Akun huolto	40
Jäähdytysjärjestelmän huolto	41
Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus.....	41
Moottorin puhdistus.....	41
Hihnan huolto	41
Hihnojen säätö.....	41
Hydrauliijärjestelmän huolto	44
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	44
Varastointi	44

Turvaohjeet

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä tapaturmariskiä noudattamalla näitä turvaohjeita ja ajoyksikön **käyttöoppaan** turvaohjeita. Huomiota on kiinnitettävä turvaohjeen varoitusmerkintään, joka tarkoittaa **Varoitusta**, **Vaaraa** tai **Hengenvaaraa** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa tätä konetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai tarroja. Jos jokin suojuksia, turvalaitteita tai turvamerkintä on vahingoittunut, epäselvä tai epäkunnossa, korjaa tai vaihda se ennen käytön jatkamista. Kiristä myös löysät mutterit ja pultit ja varmista, että kone on turvallisessa käyttökunnossa.
- Koneen käytön aikana on käytettävä tukevia liukastumisen estäviä kenkiä, pitkälahkeisia housuja, suojakypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakengkiä, pitkälahkeisia housuja ja kypärää. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutuslainsäädännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Laitetta ei saa muuttaa tavalla, joka voi aiheuttaa vaaratilanteen.

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 reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

Käytön aikana

- Pyörivät osat voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaateus erossa liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi. Konetta ei saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.
- Älä käytä laitetta huumausainien aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Pysäytä ilmastusjätteen käsittelijä välittömästi, jos käyttöalueelle tulee ihminen tai lemmikkieläin. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai puuttuvat tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka laitteen käyttöä ennen kuin alue on puhdistettu.
- Älä kuljeta matkustajia.
- Jos vetoajoneuvon moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- Vältä ajoneuvon hallinnan menetys toimimalla seuraavasti:
 - Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
 - Aja hitaasti.
 - Pidä silmällä monttuja ja muita vaaroja.
 - Ole varovainen peruuttaessasi konetta.
 - Älä aja hiekkaesteiden, ojien, purojen, pudotusten tai muiden vaarojen lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
 - Vältä ilmastusjätteen käsittelijän kääntämistä rinteissä ja penkereillä.
 - Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.

- Väistä aina muita tiellä liikkujia risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
- Älä käytä laitetta, jos et osaa ajaa rinteissä etkä ole saanut asianmukaista koulutusta siihen. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, laitteen hallinta voidaan menettää. Tämä voi olla hengenvaarallista.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Pakokaasut ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa hengenvaaran.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Kun vetoajoneuvona käytetään Workmania, on suositeltavaa asettaa ajoneuvon lavalle 227 kg:n paino, jos sitä käytetään rinteissä.

Kunnossapito

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla. Kone, jota ei ennen huoltoa ole tuettu kunnolla, voi pudota ja aiheuttaa tapaturman.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- 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.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, 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 säännöllisin väliajoin, että hakkurin akselin laakereiden kiinnityspulttien ja -muttereiden kiristysmomentti on oikea.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana hakkurista ja muista liikkuvista osista.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen Toro-jälleenmyyjäsi on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä 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 eristettyä työkaluja.

- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnot.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu saattaa raueta, jos käytetään lisälaitteita, joita Toro ei ole hyväksynyt.
- Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla. Asiantuntijalääkärin on leikattava ihon sisään päässyt neste muutaman tunnin sisällä, jotta neste ei aiheuta kuoliota.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään.

- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

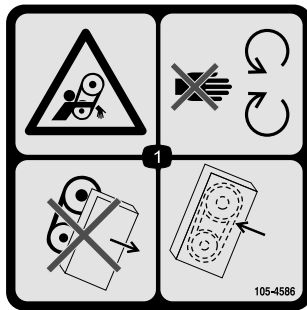
Kuljetus

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

Turva- ja ohjetarrat

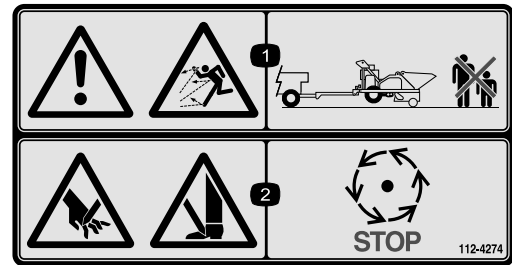


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



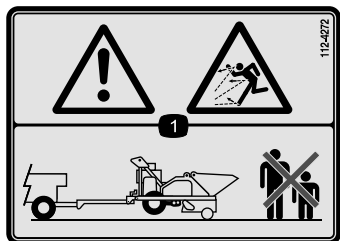
105-4586

1. Takertumisvaara – hihna. Pysy etäällä liikkuvista osista. Älä käytä konetta, jos suojukset tai suojalevyt on irrotettu. Pidä suojukset ja suojalevyt aina paikoillaan.



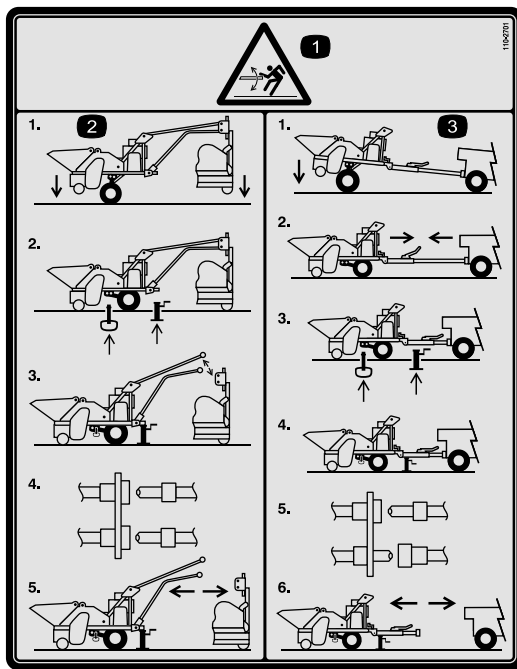
112-4274

1. Varoitus: esineiden sinkoutumisvaara – sivulliset. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara. Odota kunnes liikkuvat osat pysähtyvät.



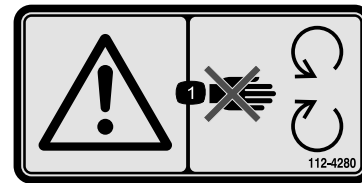
112-4272

1. Varoitus: esineiden sinkoutumisvaara – sivulliset. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.



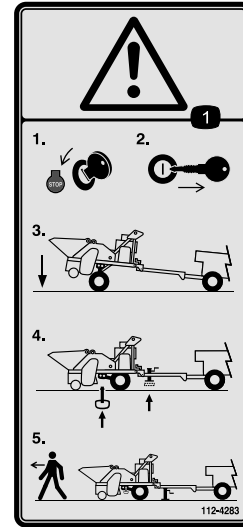
110-2701

1. Varoitus – varastoituneen energian aiheuttama vaara.
2. Kun irrotat ilmastajaan kytketyn koneen, laske käsittelijä ja ilmastaja maahan, kytke tukitappi etuaukkoon ja tue kone pukilla. Irrota ilmastajan mekaaninen liitos ja irrota hydrauliletkut ennen ajoneuvon ajamista pois.
3. Kun irrotat vetoajoneuvon kytketyn koneen, laske käsittelijä maahan, irrota vetosilmukka, kytke tukitappi etuaukkoon ja tue kone pukilla. Irrota vetoajoneuvon mekaaninen liitos ja irrota hydrauliletkut ennen ajoneuvon ajamista pois.



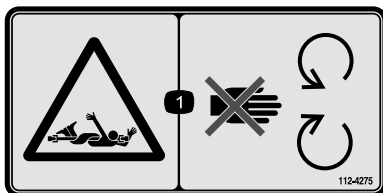
112-4280

1. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



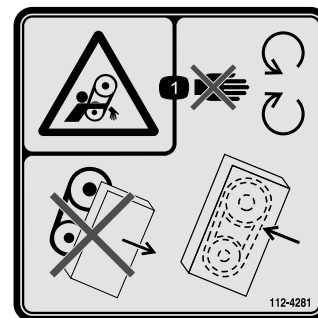
112-4283

1. Vaara – sammuta moottori, irrota avain, laske kone maahan, kytke tukitappi etuaukkoon ja tue kone pukilla, ennen kuin poistut koneen luota.



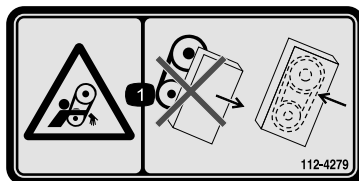
112-4275

1. Takertumisvaara – akseli. Pysy etäällä liikkuvista osista.



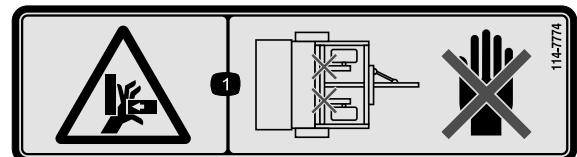
112-4281

1. Takertumisvaara – hihna. Pysy etäällä liikkuvista osista. Älä käytä ilman suojuksia. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.



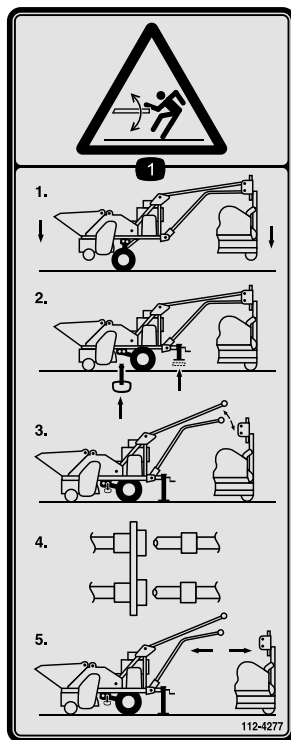
112-4279

1. Takertumisvaara – hihna. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.



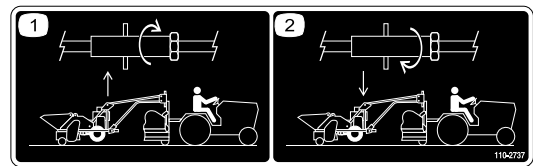
114-7774

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet poissa puristuskohdista.



112-4277

1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – kun irrotat ilmastajaan kytketyn koneen, laske käsittelijä ja ilmastaja maahan, kytke tukitappi etuaukkoon ja tue kone pukilla. Irrota ilmastajan mekaaninen liitos ja irrota hydrauliletkut ennen ajoneuvon ajamista pois.



110-2737

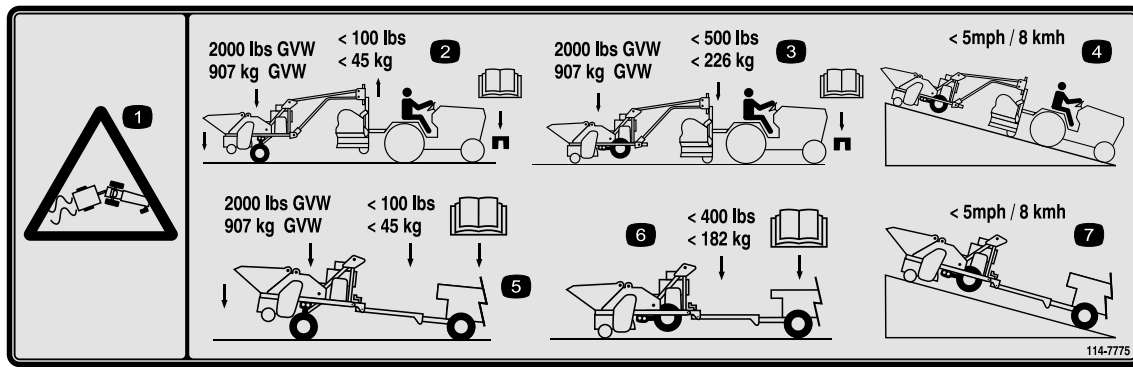
Kerta-ajokiinnityksessä, malli 09753

1. Koneen noston kiertosuunta.
2. Koneen laskun kiertosuunta.



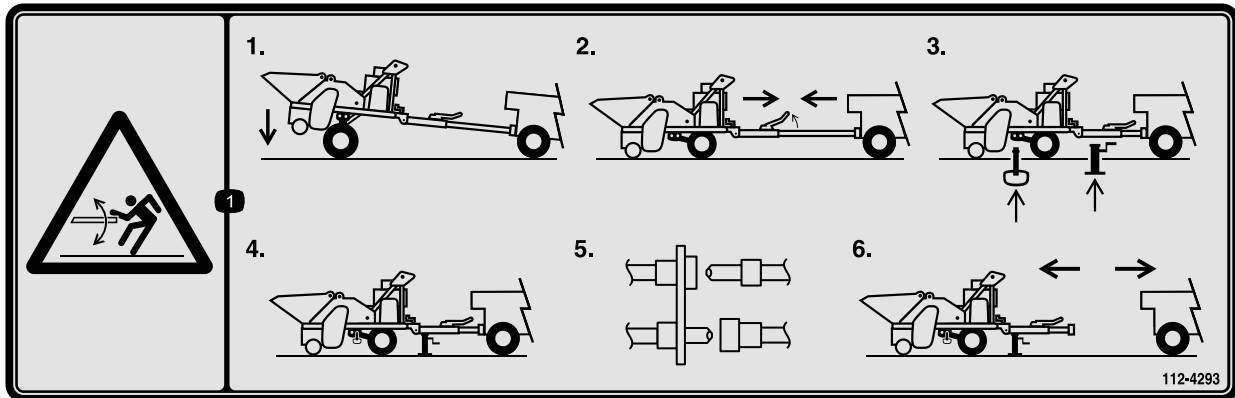
112-4276

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Sivullisten putoamis- tai ruhjoutumisvaara – älä kuljeta matkustajia laitteen päällä.
4. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Älä käytä ilman suojuksia. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
5. Vaara – pidä kädet ja jalat kaukana harjasta.
6. Vaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
7. Vaara – konetta kuljetettaessa ajonopeus saa olla korkeintaan 24 km/h.



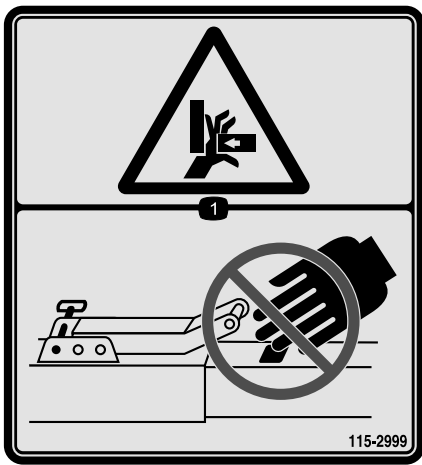
114-7775

1. Varoitus – luisumisen ja hallinnan menetyksen vaara.
2. Ilmastajaan liitetyn hinattavan ilmastusjätteen käsittelijän kokonaispaino on 907 kg ja negatiivinen aisapaino enintään 45 kg. Valitse oikea painosarja ajoneuvon käyttöoppaan avulla.
3. Ilmastajaan liitetyn ilmastusjätteen käsittelijän kokonaispaino on 907 kg ja positiivinen aisapaino enintään 226 kg. Valitse oikea painosarja ajoneuvon käyttöoppaan avulla.
4. Rinteissä ajonopeus saa olla korkeintaan 8 km/h, kun hinaat ilmastajaan kytkettyä ilmastusjätteen käsittelijää.
5. Vetoajoneuvon kytketyn ilmastusjätteen käsittelijän kokonaispaino on 907 kg ja positiivinen aisapaino enintään 45 kg. Valitse oikea painosarja käyttöoppaan avulla.
6. Vetoajoneuvon kytketyn ilmastusjätteen käsittelijän positiivinen aisapaino on enintään 182 kg. Valitse oikea painosarja vetoajoneuvon käyttöoppaan avulla.
7. Rinteissä ajonopeus saa olla korkeintaan 8 km/h, kun hinaat suoraan ajoneuvoon kytkettyä ilmastusjätteen käsittelijää.



112-4293

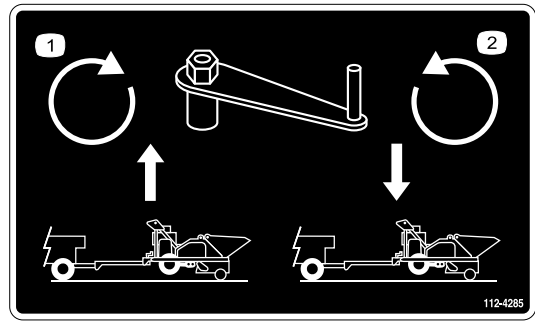
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – laske käsittelijä maahan, vapauta kireys siirtämällä vetoajoneuvo lähemmäksi konetta, kytke tukitappi etuaukkoon ja tue kone pukilla. Irrota Workmanin mekaaninen liitos ja irrota hydrauliletkut ennen ajoneuvon ajamista pois.



115-2999

Vetokytkimessä, malli 09750

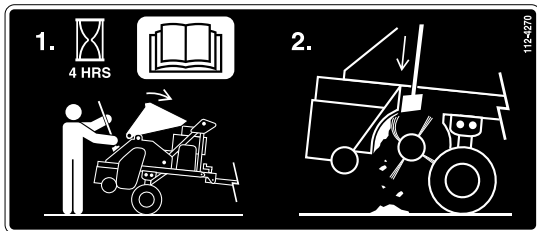
1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet poissa puristuskohdista.



112-4285

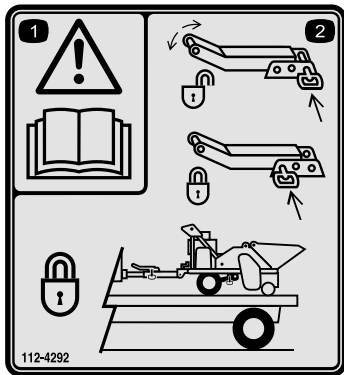
Vetokytkimessä, malli 09750

1. Nosta kone kääntämällä kampea myötäpäivään.
2. Laske kone kääntämällä kampea vastapäivään.



112-4270

1. Tarkasta harjan kotelo neljän tunnin välein; lue *käyttöopas*; nosta harjan suojus ja puhdista harjan kotelo.



112-4292

Vetokytkimessä, malli 09750

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Vapauta vetokytkin siirtämällä tappi pois varresta; lukitse vetokytkin siirtämällä tappi varteen; lukitse vetokytkin aina, kun konetta kuljetetaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Akkuneste (ei mukana)	A/R	Akun lataus
2	Vaseliini (ei mukana)	A/R	Akun asennus.
3	Pukki Pukkiputki	1 1	Pukin paikalleen asetus
4	Tukitappi	2	Tukitappien sijoitus.
5	Hinaustappi (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen) Lukitussocka (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen) Hinaustappi (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen) Lukitussocka (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen) Nippuside	1 1 2 2 5	Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys vetoajoneuvon
6	Mitään osia ei tarvita	–	Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus vetoajoneuvosta.
7	Hinaustappi (sisältyy vetokytkimeen) Lukitussocka (sisältyy vetokytkimeen) Nippuside	1 1 12	Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys ajoneuvon
8	Mitään osia ei tarvita	–	Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus ajoneuvosta
9	Mitään osia ei tarvita	–	Harjan korkeuden säätö
10	Mitään osia ei tarvita	–	Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Hihnan kireyden säädin	1	Käytetään hihnojen kiristykseen.
Kuusiokoloavain ja momenttimittari	1	Käytetään laakerien säätöön.
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää ohjeet moottorin käyttöön.
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	CE-vaatimustenmukaisuus
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Lue ennen koneen käyttöä.

Tärkeää: Katso Workman-ajoneuvojen ja muiden vetoajoneuvojen erityiskäyttöohjeet kohdasta Erityisohjeet Workman-ajoneuvoille ja muille vetoajoneuvoille (sivu 20).

1

Akun irrotus, käyttöönotto ja lataus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

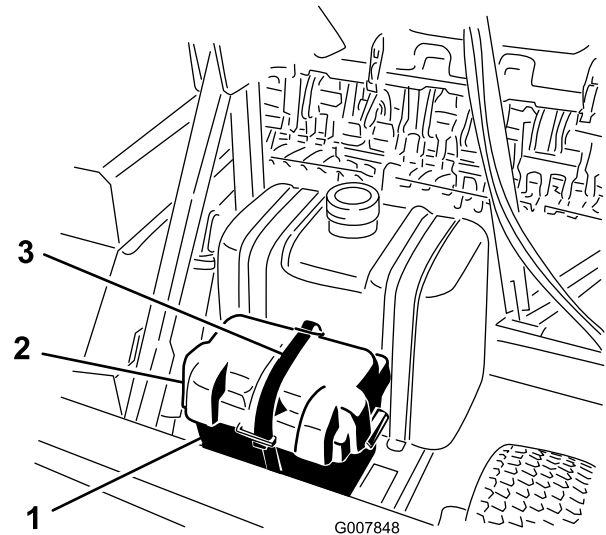
1. Jos akkua ei ole täytetty akkunesteellä tai sitä ei ole otettu käyttöön, akkuliikkeestä on ostettava akkunestettä (ominaispaino 1,260), jota lisätään akkuun.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky 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.

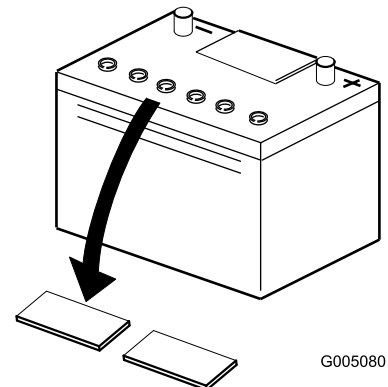
2. Irrota hihna, joka kiinnittää akun suojuksen akkukoteloon (Kuva 3).



Kuva 3

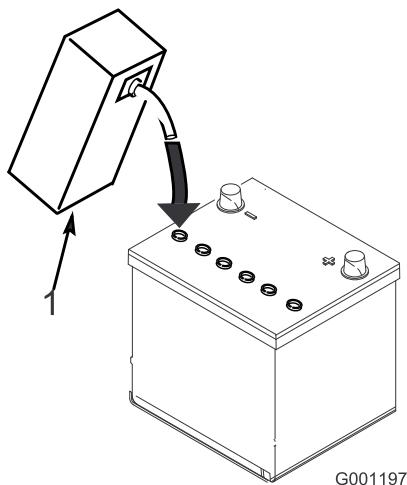
1. Akkukotelo
2. Akun suojus
3. Hihna

3. Poista suojus ja nosta akku ulos akkukotelosta.
4. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 4).



Kuva 4

5. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 5).

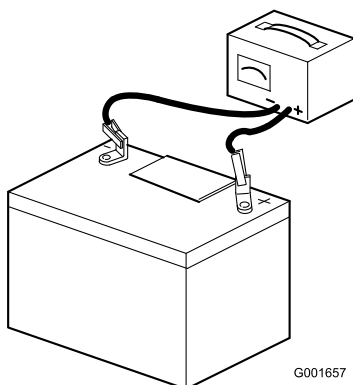


Kuva 5

1. Akkuneste

Tärkeää: Älä ylitäytä akkua, koska muiden koneen osien päälle yli vuotava akkuneste aiheuttaa voimakasta ruostumista ja muita vaurioita.

6. Asenna tuuletusaukkojen kannet.
7. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin (Kuva 6). Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.



Kuva 6

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

8. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akkuliitännöistä. Anna akun seistä 5–10 minuuttia ennen seuraavaa vaihetta.

2

Akun asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

1. Liu'uta akku akkukoteloon niin, että akun navat osoittavat taaksepäin.

⚠ VAARA

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

- Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.
- Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.

2. Kytke miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–).

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi aiheuttaa kipinöitä ja vahingoittaa ilmastusjätteen käsittelijää 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).

3. Kytke pluskaapeli (punainen) plusnapaan (+).
4. Voitele navat ja kiinnittimet vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
5. Asenna akun suojus ja kiinnitä se hihnalla.

3

Pukin paikalleen asetus

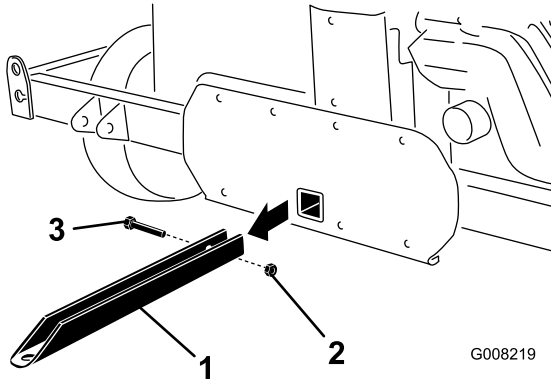
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Pukki
1	Pukkiputki

Ohjeet

Kerta-ajokiinnitys

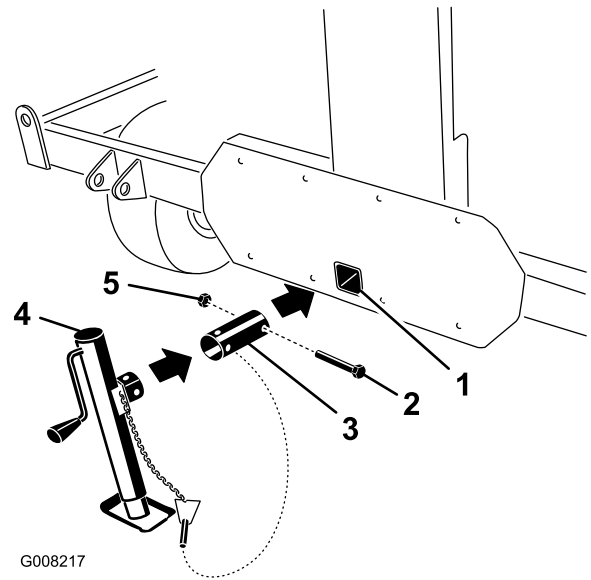
1. Irrota pultti ja mutteri, joilla vetokoukku on kiinni ilmastusjätteen käsittelijän etuosassa ([Kuva 7](#)).
2. Irrota vetokoukku.



Kuva 7

1. Vetokoukku
2. Pultti
3. Mutteri

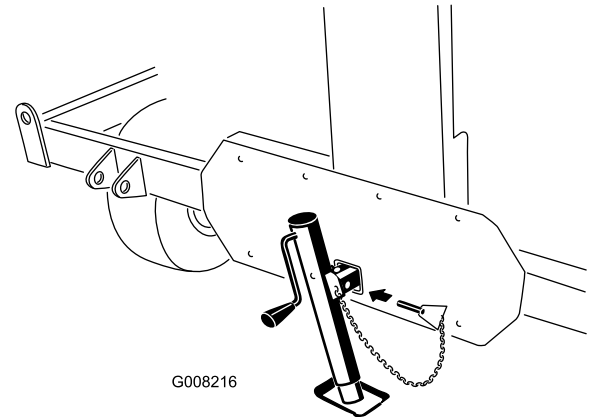
3. Työnnä pukkiputki vetokoukun kiinnitysaukkoon ([Kuva 8](#)).



Kuva 8

1. Vetokoukun kiinnitysaukko
2. Pultti
3. Pukkiputki
4. Pukki
5. Mutteri

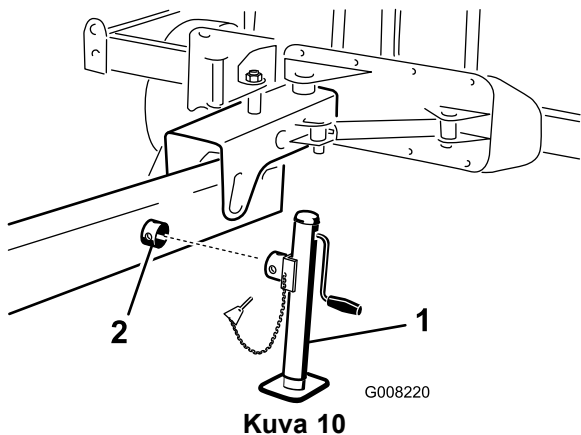
4. Kierrä putkea, kunnes aukot ovat kohdakkain ilmastusjätteen käsittelijän aukkojen kanssa.
5. Käytä aiemmin irrottamiasi pulttia ja mutteria ja kiinnitä putki ilmastusjätteen käsittelijään ([Kuva 8](#)).
6. Liu'uta pukki pukkiputkeen, kohdista kiinnitysaukot ja kiinnitä lukitussokalla ([Kuva 8](#) ja [Kuva 9](#)).



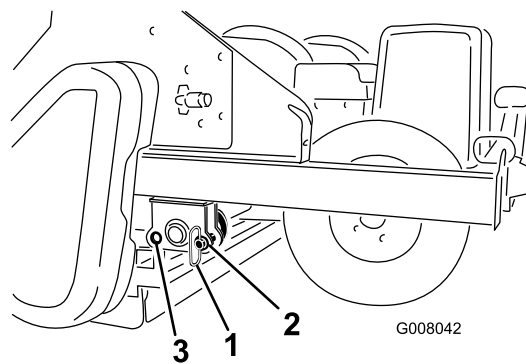
Kuva 9

Workman-vetokytin

1. Liu'uta pukki pukkiputkeen vetokytimen puolella (Kuva 10).



1. Pukki
2. Pukkiputki



Kuva 11

1. Tukitappi
2. Etuaukko (ilmastusjätteen käsittelijä irrotettuna vetoajoneuvosta)
3. Taka-aukko (ilmastusjätteen käsittelijä kytkettynä vetoajoneuvoon)

2. Kierrä pukkia siten, että aukot ovat kohdakkain ja kiinnitä lukitussokalla (Kuva 10).

4

Tukitappien sijoitus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Tukitappi
---	-----------

Ohjeet

Tukitapit (Kuva 11) työnnetään ilmastusjätteen käsittelijän etu- tai taka-aukkoihin.

Etuaukkopaikka

Kun tukitapit työnnetään etuaukkoihin, ilmastusjätteen käsittelijä voidaan irrottaa vetoajoneuvosta turvallisesti (Kuva 11).

Taka-aukkopaikka

Kun ilmastusjätteen käsittelijä on kytketty vetoajoneuvoon, työnnä tukitapit taka-aukkoihin (Kuva 11).

Tärkeää: Ilmastusjätteen käsittelijää voidaan käyttää vain, kun tapit ovat taka-asennossa.

5

Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys kerta-ajotoimintoa varten

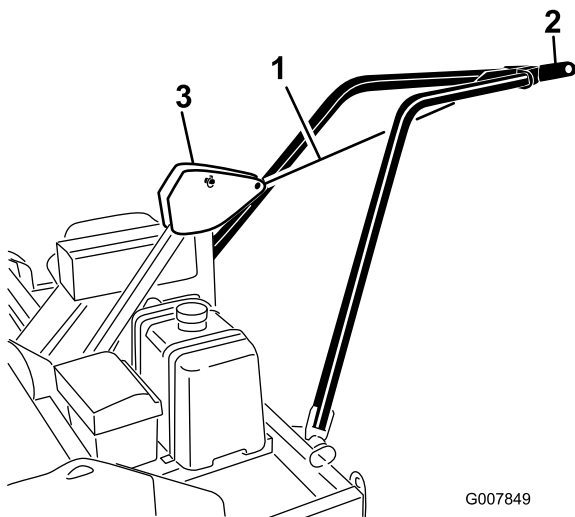
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Hinaustappi (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen)
1	Lukitussokka (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen)
2	Hinaustappi (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen)
2	Lukitussokka (sisältyy kerta-ajokiinnitykseen)
5	Nippuside

Ohjeet

Huomaa: Ilmastusjätteen käsittelijä voidaan kiinnittää ilmastajaan, jos sen mukana on toimitettu kertakiinnityssarja (malli 09753).

1. Varmista, että käsittelijän harja on asetettu oikeaan leikkuukorkeuteen.
2. Kiinnitä vetovarren kiinnityskappale rungon kiinnikkeeseen esim. köydellä nostaen samalla vetovartta (Kuva 12).

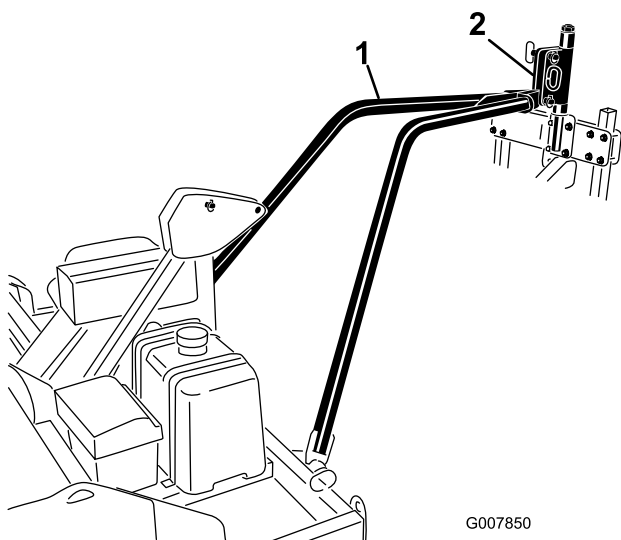


Kuva 12

G007849

1. Köysi
2. Vetovarren kiinnityskappale
3. Rungon kiinnike

3. Peruuta ajoyksikkö/ilmastaja ilmastusjätteen käsittelijän eteen.
4. Irrota kiinnitys tai köysi ja laske vetovarren kiinnityskappale ilmastajan kääntyvään kiinnikkeeseen (Kuva 13).



Kuva 13

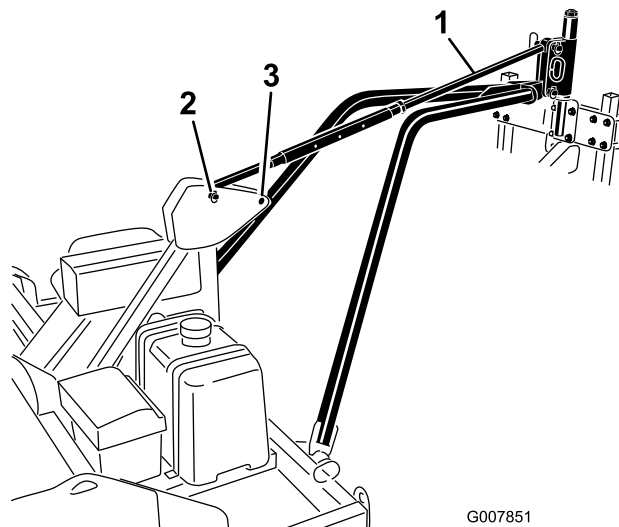
G007850

1. Vetovarren kiinnityskappale
2. Ilmastimen kääntyvä kiinnike

5. Kohdista vetovarren kiinnityskappaleen reikä ilmastimen kääntyvän kiinnikkeen alempiin reikiin (Kuva 14).
6. Kiinnitä vetovarren kiinnityskappale ilmastajan kääntyvään kiinnikkeeseen hinaustapilla ja lukitussokalla.
7. Laske ilmastaja maahan.

8. Kiinnitä kulman säätötanko ilmastajan kääntyvän kiinnikkeen ylempiin reikiin ja rungon kiinnikkeeseen hinaustapeilla ja lukitussokilla (Kuva 14).

- Asenna säätötanko rungon kiinnikkeen etumaisiin reikiin käyttäessäsi ProCore 864- tai 880 -ilmastajaa.
- Asenna säätötanko rungon kiinnikkeen takimmaisii reikiin käyttäessäsi ProCore 660 -ilmastajaa.



Kuva 14

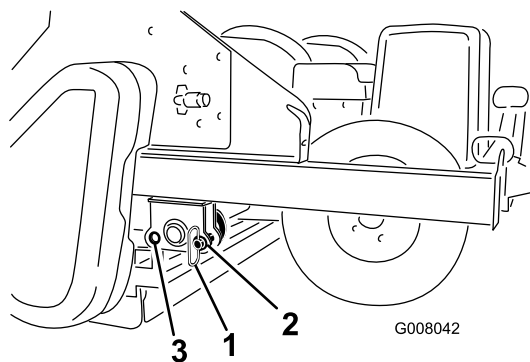
G007851

1. Kulman säätötanko
2. Etumaiset kiinnitysreiät (ProCore 880/864 -ilmastajat)
3. Takimaiset kiinnitysreiät (ProCore-ilmastaja)

9. Vie hydrauliletkut ajoneuvoon ja liitä pikaliittimiin.
10. Varmista, että hydrauliletkut on huolellisesti liitetty käsittelijään ja ajoneuvoon.
11. Vie ohjausjohtimet ajoneuvon käyttäjän paikalle.
12. Kiinnitä hydrauliletkut ja johdinsarja vetovarsii nippusiteillä.

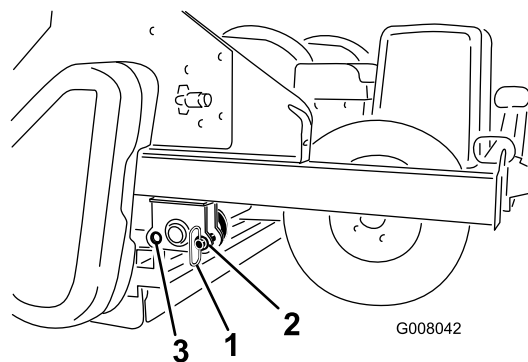
Tärkeää: Varmista, että hydrauliletkut tai ohjausjohtimet eivät irtoa tai vahingoitu, kun ajoneuvoa käännetään oikealle tai vasemmalle.

13. Käytä ilmastusjätteen käsittelijää ja tarkista vetoajoneuvon hydraulinesteen määrä. Lisää nestettä tarvittaessa.
14. Irrota tukitapit etuaukkopaikasta ja työnnä ne taka-aukkopaikkaan käytön aikana (Kuva 15).



Kuva 15

1. Tukitappi
2. Etuaukko (ilmastusjätteen käsittelijä irrotettuna vetoajoneuvosta)
3. Taka-aukko (ilmastusjätteen käsittelijä kytkettynä vetoajoneuvoon)



Kuva 16

1. Tukitappi
2. Etuaukko (ilmastusjätteen käsittelijä irrotettuna vetoajoneuvosta)
3. Taka-aukko (ilmastusjätteen käsittelijä kytkettynä vetoajoneuvoon)

Tärkeää: Vetoajoneuvoa tai ajoyksikköä vaihdettaessa on varmistettava, että sen hydraulinesteet soveltuvat ilmastusjätteen käsittelijään. Jos nesteet eivät ole yhteensopivat, poista kaikki hydraulineste ilmastusjätteen käsittelijästä.

6

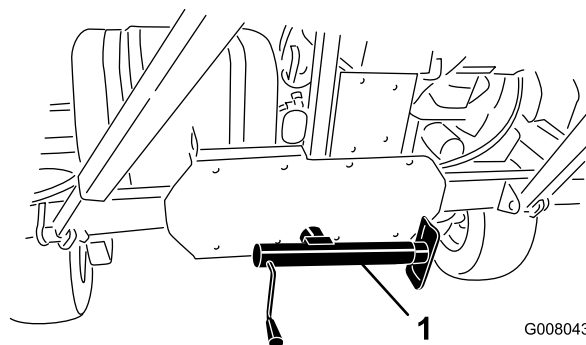
Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus vetoajoneuvosta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota tukitappi taka-aukkopaikasta (Kuva 16).
2. Laske käsittelijää hitaasti alaspäin, kunnes sen paino on takarullien ja -renkaiden varassa.
3. Asenna tukitappi etuaukkopaikkaan (Kuva 16).
4. Sammuta vetoajoneuvo tukitappien asennuksen jälkeen.

5. Laske tunkki maahan koneen vakauttamiseksi (Kuva 17).



Kuva 17

1. Tunkki
6. Poista paine hydrauliletkuista liikuttamalla hydraulnostimen vipua eteen- ja taaksepäin.
7. Irrota hydrauliletkut ajoyksiköstä.
8. Irrota kauko-ohjain ajoneuvosta.
9. Kierrä letkut ja kaapeli johdinsarjan kiinnittimeen varastointia varten.
10. Poista lukitussocka ja hinaustapit, jotka pitävät kulman säätötankoa paikoillaan.
11. Irrota kulman säätötanko.
12. Poista lukitussocka ja hinaustapit, jotka kiinnittävät vetovarret ilmastajaan.

Huomaa: Hinaustappeja poistettaessa ilmastajaa on ehkä hieman nostettava.

Huomaa: Hinaustappeja poistettaessa ilmastajaa on ehkä hieman nostettava.

Ilmastusjätteen käsittelijän kiinnitys Workman-ajoneuvoon

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Hinaustappi (sisältyy vetokytkimeen)
1	Lukitussocka (sisältyy vetokytkimeen)
12	Nippuside

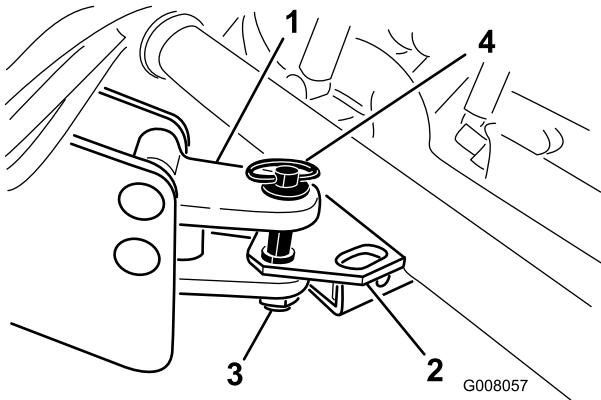
Ohjeet

Huomaa: Ilmastusjätteen käsittelijä voidaan kiinnittää ajoneuvoon, jos sen mukana on toimitettu vetokytkinsarja (malli 09750).

1. Peruuta ajoneuvo ilmastusjätteen käsittelijän eteen. Varmista, että käsittelijän harja on asetettu oikeaan leikkuukorkeuteen.
2. Säädä käsittelijän hinausaisa samalle tasolle ajoneuvon vetokytkimen kanssa (Kuva 18).

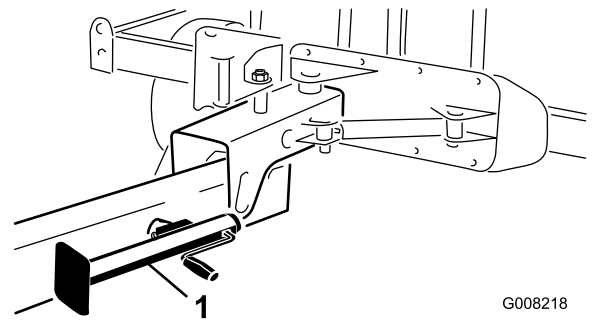
Huomaa: Ilmastusjätteen käsittelijän rungon pitäisi olla vaakasuorassa maan tasossa, kun se on takarullalla.

3. Kiinnitä käsittelijän vetokytkin ajoneuvon vetokytkimeen hinaustapilla ja lukitussockalla (Kuva 18).



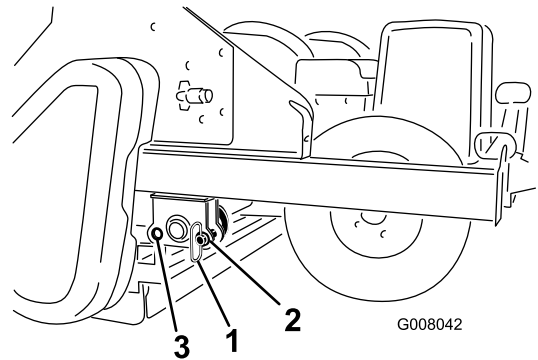
Kuva 18

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Käsittelijän vetokytkin | 3. Lukitussocka |
| 2. Vetoajoneuvon vetokytkin | 4. Hinaustappi |



Kuva 19

1. Tunkki
5. Liitä hydrauliletkut ajoneuvon pikaliittimiin. Varmista, että hydrauliletkut on huolellisesti liitetty käsittelijään ja ajoneuvoon.
6. Johda ohjausjohtimet ajoneuvon lavan yli käyttäjän paikalle.
- Tärkeää:** Varmista, että letkut ja ohjausjohtimet eivät ole mutkalla ja että ne taipuvat vapaasti käytön aikana.
7. Irrota tukitapit etuaukkopaikasta ja työnnä ne taka-aukkopaikkaan käytön aikana (Kuva 20).



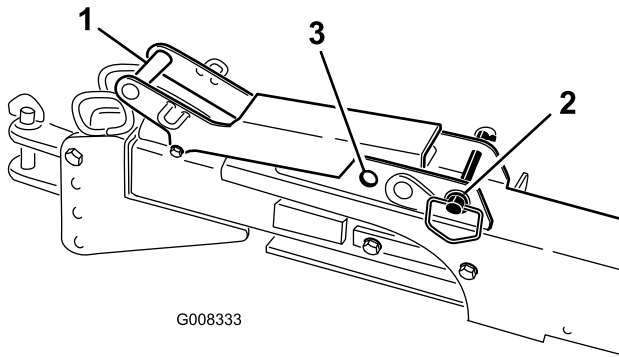
Kuva 20

- | | |
|---|---|
| 1. Tukitappi | 3. Taka-aukko (ilmastusjätteen käsittelijä kytkettynä vetoajoneuvoon) |
| 2. Etuaukko (ilmastusjätteen käsittelijä irrotettuna vetoajoneuvosta) | |

8. Vetokytkin pidennetään seuraavasti:

- A. Varmista, että lukituskahvan tappi on avatussa asennossa (takana) (Kuva 21).

4. Nosta tunkki ja tue se varastointiasentoon (Kuva 19).



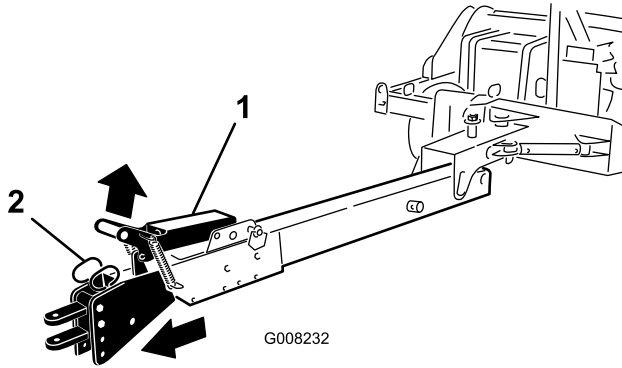
Kuva 21

1. Lukituskahva
2. Lukituskahvan tappi avatussa asennossa
3. Lukittu asento

B. Nosta lukituskahvaa (Kuva 22).

C. Aja ajoneuvoa hitaasti eteenpäin, kunnes kytkinkokoonpano loksauttaa paikalleen (Kuva 22).

Huomaa: Lukitse kytkinkokoonpano pidennettyyn asentoon siirtämällä lukituskahvan tappi etuasentoon (lukittuun asentoon) (Kuva 21).



Kuva 22

1. Lukituskahva
2. Kytkinkokoonpano

9. Käytä ilmastusjätteen käsittelijää ja tarkista ajoneuvon hydraulinesteen määrä. Lisää nestettä tarvittaessa.

8

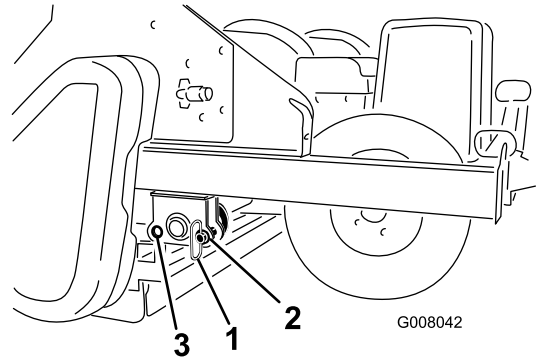
Ilmastusjätteen käsittelijän irrotus Workman-ajoneuvosta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota tukitapit taka-aukkopaikasta (Kuva 23).

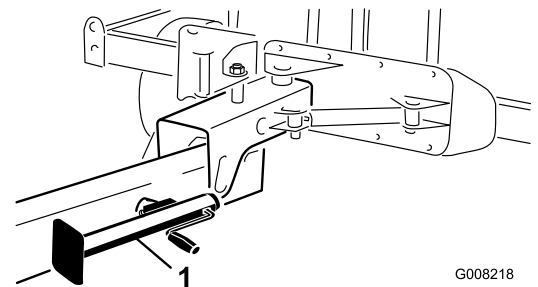
2. Laske käsittelijää hitaasti alaspäin, kunnes sen paino on takarullien ja -renkaiden varassa.
3. Asenna tukitapit etuaukkopaikkaan (Kuva 23).
4. Tukitappien asennuksen jälkeen sammuta ajoneuvo kääntämällä avain POIS-asentoon.



Kuva 23

1. Tukitappi
2. Etuaukko (ilmastusjätteen käsittelijä irrotettuna vetoajoneuvosta)
3. Taka-aukko (ilmastusjätteen käsittelijä kytkettynä vetoajoneuvon)

5. Irrota hydrauliletkut.
6. Irrota kauko-ohjain ajoneuvosta.
7. Kierrä letkut ja kaapeli johdinsarjan kiinnittimeen varastointia varten.
8. Vetokytkin vedetään sisään nostamalla lukituskahvaa ja peruuttamalla ajoneuvoa hitaasti, kunnes kytkinkokoonpano loksauttaa paikalleen (Kuva 22).
9. Laske tunkki maahan koneen vakauttamiseksi (Kuva 24).



Kuva 24

1. Tunkki

Tärkeää: Varmista, että aisakokoonpano on vedettynä sisään, ennen kuin irrotat käsittelijän hinausaisan ajoneuvon vetokytkimestä.

10. Irrota lukitussokka ja hinaustappi, jotka kiinnittävät käsittelijän hinausaisan ajoneuvon vetokytkimeen.

9

Harjan korkeuden säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Katso [Harjan korkeuden säätö](#) (sivu 23).

10

Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Katso [Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus](#) (sivu 23).

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Harja/hakkuri

Huomaa: Laitteessa ei ole painikkeita, joilla harja/hakkuri kytkettäisiin KÄYTTÖÖN tai POIS KÄYTÖSTÄ. Harja/hakkuri kytkeytyy automaattisesti päälle, kun moottorin nopeutta lisätään. Se hidastuu, kun kaasukytkin siirretään alhaiseen joutokäyntinopeuteen tai moottori sammutetaan.

Noston/siirron ohjaimet

Nosto-/siirtotoimintojen voimanlähteenä toimii vetoajoneuvon hydraulijärjestelmä. Lisätietoja hydraulijärjestelmän hallinnasta on vetoajoneuvon *käyttöoppaassa*.

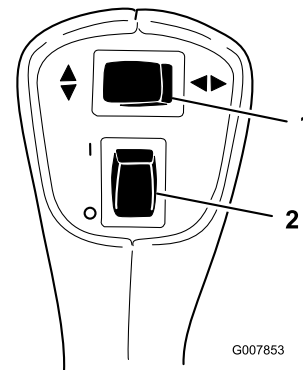
Huomaa: Noston/siirron kytkin toimii vain, kun ilmastusjätteen käsittelijän moottorin kytkin on PÄÄLLÄ-asennossa.

Noston/siirron kytkin

Noston/siirron kytkimellä ([Kuva 25](#)) voidaan säätää vetoajoneuvon hydraulijärjestelmä toimimaan noston tai siirron tilassa.

Moottorin pysäytyspainike

Pysäytä moottori painamalla pysäytyspainiketta ([Kuva 25](#)).



Kuva 25

1. Noston/siirron kytkin
2. Moottorin pysäytyspainike

Tärkeää: Kun haluat pysähtyä nopeasti, nosta ilmastaja ja pysäytä sitten ajoneuvo. Nurmi vahingoittuu, jos pysäytät ajoneuvon ennen ilmastajan nostoa.

Rikastimen vipu

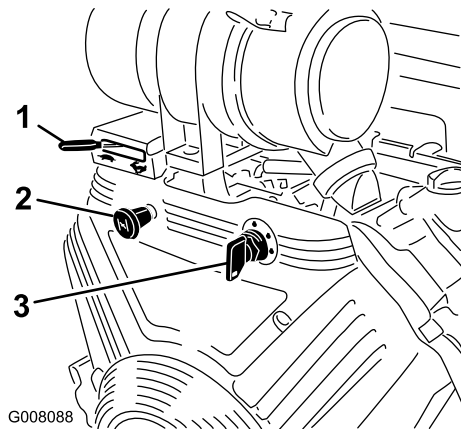
Käynnistä kylmä moottori vetämällä rikastimen vipu ([Kuva 26](#)) ulospäin PÄÄLLÄ-asentoon.

Virtalukko

Virtalukolla (Kuva 26) käynnistetään ja sammutetaan moottori. Siinä on kolme asentoa: POIS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Käynnistä käynnistysmoottori kääntämällä avain KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti PÄÄLLÄ-asentoon. Kun sammutat moottoria, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon ja odota moottorin hidastumista. Käännä sitten avain POIS-asentoon.

Kaasuvipu

Kaasuvivun (Kuva 26) avulla moottoria käytetään eri nopeuksilla. Lisää moottorin nopeutta siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Hidasta moottorin nopeutta siirtämällä kaasuvipu HIDAS-asentoon. Käytä aina moottoria täydellä kaasulla.

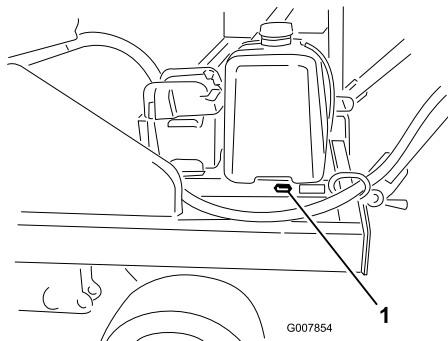


Kuva 26

1. Kaasuvipu
2. Rikastimen vipu
3. Virtalukko

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 27) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän.



Kuva 27

1. Tuntilaskuri

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Kokonaisleveys	224 cm
Harjan leveys	178 cm
Hakkurin leveys	178 cm
Pituus ilman vetokytkintä	178 cm
Pituus kolmepistevetokytkimen kanssa	338 cm
Pituus sivusiirtotoiminnon kanssa	404 cm
Maavara kuljetuksen aikana	30 cm
Akselivälin leveys	175 cm
Nettopaino	903 kg

Erityisohjeet Workman-ajoneuvoille ja muille vetoajoneuvoille

- Toron ilmastusjätteen käsittelijää voidaan vetää useimmilla vetoajoneuvoilla, joiden hydraulikkajärjestelmän teho on 26–30 l/min paineella 137,9 bar. Vetoajoneuvossa on oltava riittävän tehokkaat jarrut, ja sen hinausaisalla on voitava hinata 907 kg:n painoista perävaunua. Hinaus- ja varo-ohjeet ovat vetoajoneuvon käyttöoppaassa.
- Workman-ajoneuvot, joiden sarjanumero on 280000001 tai sitä suurempi, on varusteltu ilmastusjätteen käsittelijän kanssa käytettäväksi. Kaikissa muissa Workman-ajoneuvossa on oltava ulkopuolinen hydraulikka, jonka teho on 11–19 l/min paineella 124,11 bar, ja raskaaseen käyttöön tarkoitettu hinausaisa (malli 44212 tai 44213). (Mäkiseen maastoon tai viheriöiden penkereisiin soveltuu parhaiten nelivetomalli.) Lisää myös 227 kg:n paino ajoneuvon lavalle.

Vetoajo-neuvo	Vähimmäis-virtaus	Enimmäis-virtaus	Paineenalen-nus
Workman-ajoneuvo	11 l/min	19 l/min	124,11 bar
Ajoyksikkö	26 l/min	30 l/min	137,9 bar

- Ilmastusjätteen käsittelijässä ei ole perävaunujarruja. Enimmäiskuljetusnopeus on 24 km/h.

Lisälaitteet/lisävarusteet

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

Käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia suojaat investointisi parhaiten ja ylläpidät Toro-laitteen erinomaista suorituskykyä. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten

mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.

Käyttö

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

Tärkeää: Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

Polttoaineen lisäys

- **Polttoainesäiliön tilavuus:** 37,9 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 hyväksytyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
 - Älä käytä metanolia sisältävää bensiiniä.
 - Älä säilytä polttoainetta 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. Lääkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.
- Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä 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 bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.
- Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen 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 bensiinin jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

⚠ VAARA

Bensiini on haitallista ja voi tappaa 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 bensiinin 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.

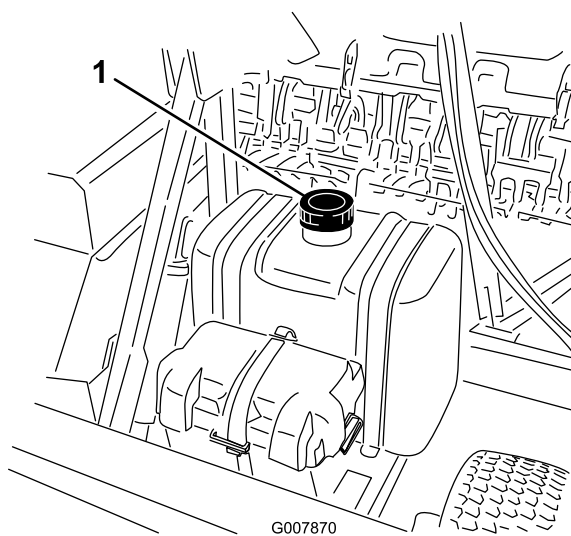
Tärkeää: Älä käytä metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita.

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

Polttoainesäiliön täyttö

1. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 28).



Kuva 28

1. Polttoainesäiliön korkki

3. Lisää lyijytöntä matalaoktaanista bensiiniä kumpaankin 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 korkit huolellisesti paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 36\)](#).

Hydraulineste

Tärkeää: Vetoajoneuvoa tai ajoyksikköä vaihdettaessa on varmistettava, että sen hydraulineste soveltuu ilmastusjätteen käsittelijään. Jos nesteet eivät ole yhteensopivat, ilmastusjätteen käsittelijän hydraulineste on poistettava.

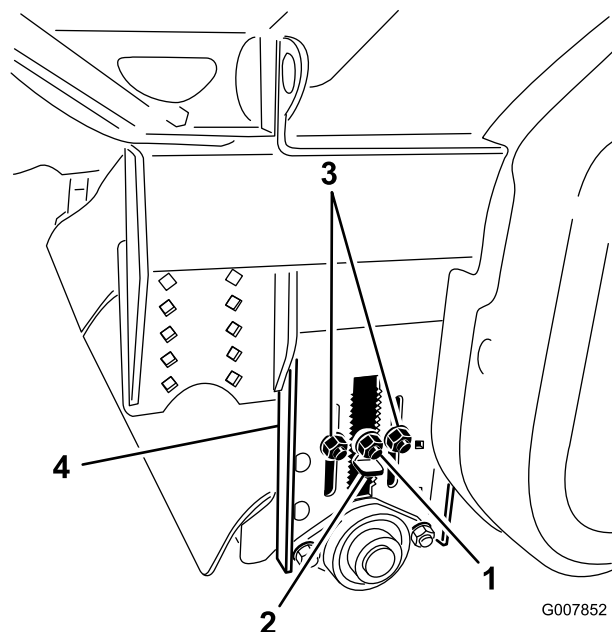
Harjan korkeuden säätö

Ilmastusjätteen käsittelijä on säädettävä siten, että harjasten kärjet osuvat kevyesti nurmen pintaan mutta eivät tunkeudu sen läpi. Jos harjasten kärjet tunkeutuvat nurmen läpi, käsittely saattaa epäonnistua ja nurmi vahingoittua.

1. Siirrä ilmastusjätteen käsittelijä tasaiselle alustalle.
2. Löysää korkeussäätimen lukkomutteria ([Kuva 29](#)) niin, että säädintä voidaan vetää ulos noin 13 mm.
3. Löysää rullan korkeussäädön lukkomuttereita ([Kuva 29](#)).
4. Vedä korkeussäädin ulos ja liikuta takarullaa ylös tai alas liu'uttamalla rullan korkeuden säätölevy halutulle korkeudelle ([Kuva 29](#)).

Huomaa: Kukin korkeussäätölevyn pykälä vastaa takarullan säätöä 6 mm:n verran.

5. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutterit.
6. Toista nämä vaiheet harjan vastakkaisella puolella. Varmista, että säädöt ovat samansuuruiset.



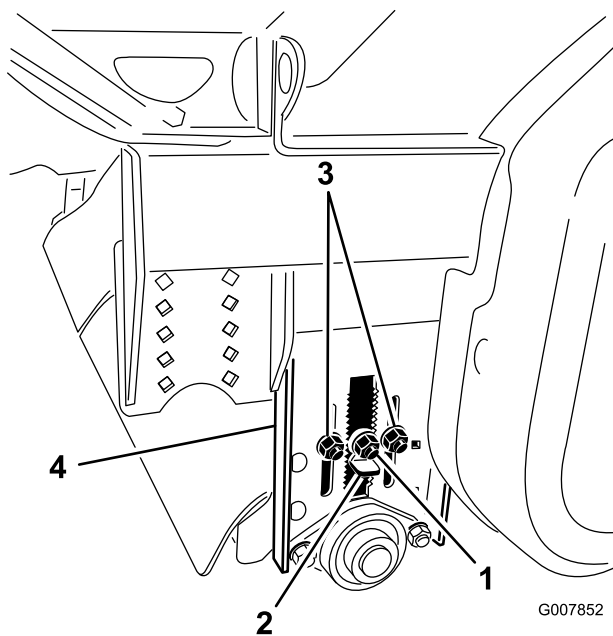
Kuva 29

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri | 3. Rullan korkeuden säätömutterit |
| 2. Korkeussäädin | 4. Rullan korkeuden säätölevy |

Ilmastusjätteen käsittelijän sivusuuntainen tasaus

1. Ennen kuin teet ilmastusjätteen käsittelijälle sivusuuntaisen tasauksen, varmista, että harja ja takarulla on säädetty oikealle leikkuukorkeudelle ([Kuva 30](#)). Jos ilmastusjätteen käsittelijässä on uusi harja, katso takarullan säätötaulukosta oikea takarullan säätö sopivaa leikkuukorkeutta varten.

Huomaa: Takarulla on säädetty tehtaalla siten, että harjan etäisyys maanpinnasta on 3 mm.



Kuva 30

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri | 3. Rullan korkeuden säätömutterit |
| 2. Korkeussäädin | 4. Rullan korkeuden säätölevy |

Huomaa: Taulukossa on otettu huomioon 2,5 cm:n kuluminen harjassa. Vaihda harja uuteen, kun sen kuluneisuus ylittää 2,5 cm:n.

2. Säädä rullaa seuraavasti:
 - A. Tarkista harjan korkeus kovalla alustalla, jotta näet mihin suuntaan takarullaa on säädettävä.
 - B. Löysää rullan kummankin sivulevyn kolme pulttia.
 - C. Löysää keskimmäistä mutteria niin, että säädintä voidaan vetää ulos.
 - D. Pidä takarullaa ylhäällä, vedä säädintä ulos ja siirrä rulla haluamallesi korkeudelle. Kummankin puolen on oltava samalla korkeudella.

Huomaa: Kukin pykälä vastaa 6 mm:n säätöä.

- E. Kun takarulla on säädetty, tarkista että ilmastusjätteen käsittelijän runko on maanpinnan suuntainen.
- F. Tarkista harjan korkeus uudelleen.

Huomaa: Jos päärunko ei ole maanpinnan suuntainen, takarullaa on ehkä säädettävä.

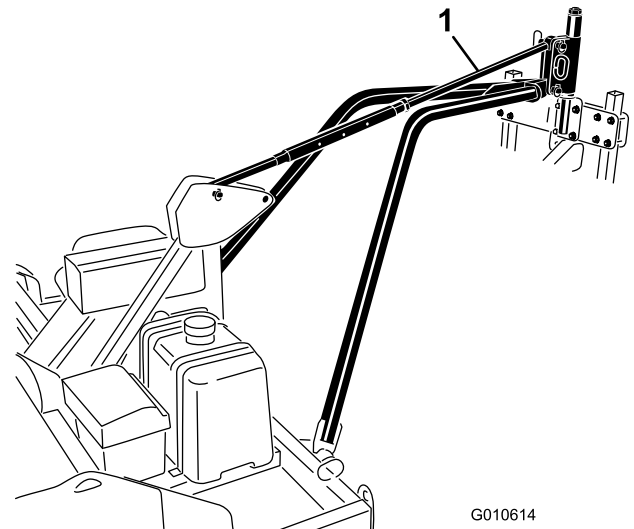
Takarullan säätötaulukko		
Avoimet pykälät	Uuden harjan korkeus	Leikkuukorkeus
18	9,2 cm	9,5–7,6 cm
17	8,5 cm	
16	7,9 cm	
15	7,3 cm	7,6–5,7 cm
14	6,6 cm	
13	6,0 cm	
12	5,4 cm	5,7–3,8 cm
11	4,7 cm	
10	4,1 cm	
9	3,4 cm	3,8–1,9 cm
8	2,8 cm	
7	2,2 cm	
6	1,5 cm	1,9–0 cm
5	0,9 cm	
4	0,3 cm	
3	–0,3 cm	Harjan kuluneisuus
2	–0,9 cm	
1	–1,5 cm	
0	–2,2 cm	

3. Laske käsittelijä takarullan päälle kohottamalla nostopyöriä.
4. Varmista vesivaa’alla, että päärunko on maanpinnan suuntainen. Jos päärunko ei ole maanpinnan suuntainen, toimi seuraavasti:

Kerta-ajokiinnitys

- A. Jos rungon etuosa on alempana, pidennä liitäntää.
- B. Jos rungon etuosa on korkeammalla, lyhennä liitäntää.

Huomaa: Jos liitäntää on hankala kääntää, vähennä liitäntään painetta laskemalla ilmastusjätteen käsittelijän kuljetusrenkaat alas.



Kuva 31

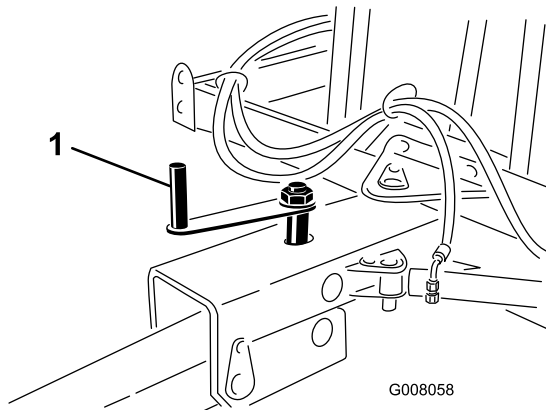
1. Liitäntä

Vetokytkin

- A. Jos rungon etuosa on alempana, nosta runkoa kääntämällä tasauskampea myötäpäivään.
- B. Jos rungon etuosa on korkeammalla, laske runkoa kääntämällä tasauskampea vastapäivään.

Huomaa: Kun käännät tasauskampea, varmista, ettei se osu hydrauliletkuihin. Kun tasaus on valmis, varmista, että kampi on sijoitettuna

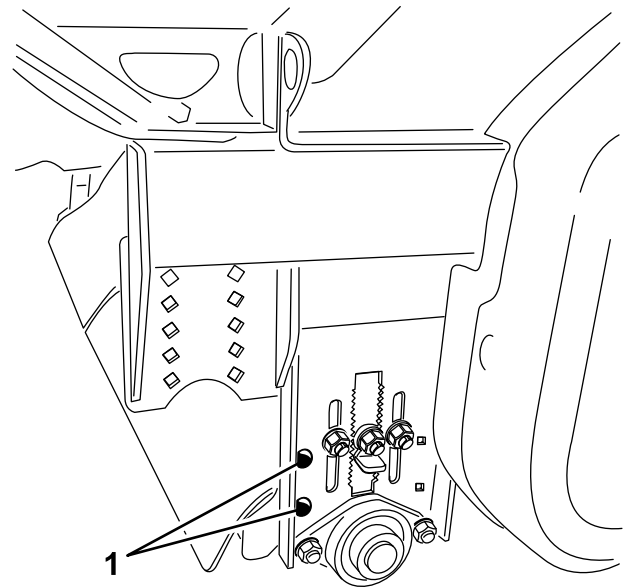
vetokytkimen **vasemmalle** puolelle, jotta se ei ota kiinni letkuihin.



Kuva 32

1. Tasauskamppi

Huomaa: Jos tasauskampea on hankala kääntää, vähennä kammien painetta laskemalla ilmastusjätteen käsittelijän kuljetusrenkaat alas.



Kuva 33

1. Rullan kaapimen säätökiinnikkeet

Harjan korkeuden säätö nurmella

Ilmastusjätteen käsittelijää käytettäessä rungon tulisi olla maanpinnan suuntainen tai rungon etuosan tulisi olla hieman korkeammalla. Säädä harjaa alaspäin, kunnes se alkaa kerätä ilmastusjätteitä.

Kerta-ajokiinnitys

Laske harjaa liitääntä lyhentämällä.

Nosta harjaa liitääntä pidentämällä.

Vetokytkin

Laske harjaa kääntämällä tasauskampea myötäpäivään.

Nosta harjaa kääntämällä tasauskampea vastapäivään.

Huomaa: Älä säädä harjaa liian syvälle ruuhon, sillä se saattaa aiheuttaa ennenaikaista kulumista tai vahingoittaa harjaa ja nurmea.

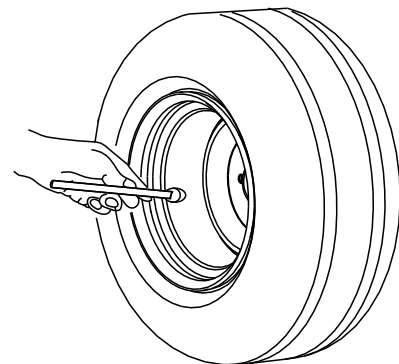
Rullan kaapimen säätö

1. Löysää rullan kaapimen säätökiinnikkeet ([Kuva 33](#)).
2. Aseta rullan kaavin niin, että kaapimen ja rullan välissä on 0,15 cm:n rako.
3. Kiristä rullan kaapimen säätökiinnikkeet.

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine ([Kuva 34](#)).

Oikea rengaspaine on 2,48 bar.



Kuva 34

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

⚠ VAARA

Mikäli kireys ei ole oikea, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota ja aiheuttaa tapaturman. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 61–75 N m.

Koneen käynnistys

⚠ VAARA

Pyörivät osat voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

- Pidä kädet ja jalat etäällä ilmastusjätteen käsittelijän kelasta koneen käydessä.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus erossa liikkuvista osista.
- Koneetta ei saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.

Huomaa: Varmista ennen laitteen käynnistystä, että hakkuri pyörii vapaasti.

1. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asentojen välille.
2. Siirrä rikastinvipu PÄÄLLÄ-asentoon.

Huomaa: Rikastusta ei ehkä tarvita, kun käynnistetään lämmintä moottoria.

3. Aseta avain virtalukkoon ja käännä se KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä.

Tärkeää: Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 10 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen käynnistää moottoria.

4. Siirrä kaasuvipu SUURIMMALLE moottorinopeudelle.

Huomaa: Älä seisota ilmastusjätteen käsittelijää paikoillaan sen ollessa käynnissä, sillä se saattaa vahingoittaa nurmea.

Koneen pysäytys

Huomaa: Kerta-ajokokoonpanoa käytettäessä ilmastaja on aina nostettava maasta ennen ilmastusjätteen käsittelijän pysäyttämistä.

1. Ennen ilmastusjätteen käsittelijän pysäytystä pyöritä hakkurin rotaattoria 1–2 minuutin ajan, jotta se puhdistuu maa-aineksesta.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon ja odota moottorin hidastumista, ennen kuin käännät virta-avaimen POIS-asentoon.
3. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei voi käynnistyä vahingossa.

Tärkeää: Hätätilanteessa pysäytä moottori kääntämällä kauko-ohjauskytkin POIS-asentoon.

Ilmastusjätteen käsittelijän käyttö

- Varmista, että ilmastusjätteen käsittelijä ja erityisesti harjan ja hakkurin kotelot ovat puhtaat.
- Sääda harjan korkeus hieman leikkuukorkeutta ylemmäksi. Esimerkiksi: leikkuukorkeus on 19 mm, jolloin harjan korkeus on 22 mm.
- Käynnistä ensin ilmastusjätteen käsittelijä. Aloita alhaisella moottorinopeudella.
- Kun moottori käynnistyy, lisää moottorin nopeutta pikkuhiljaa suurimpaan nopeuteen.
- Käytä ilmastusjätteen käsittelijää aina suurimmalla nopeudella.

Huomaa: Jos harjan tai hakkurin koteloon kertyy multaa, kaavi kotelot puhtaaksi kaapimella, joka sijaitsee koneen etuosassa.

Kerta-ajotoiminto

Käynnistys

1. Siirrä ajoneuvo vaihteelle ja lähde liikkeelle.
2. Laske ilmastusjätteen käsittelijä maahan.
3. Kytke ajoneuvon voimanulosotto.
4. Laske ilmastaja maahan..

Pysäytys

1. Nosta ilmastaja maasta.

Huomaa: Nosta ilmastajaa ja ilmastusjätteen käsittelijää vain sen verran kuin on tarpeen toiminnon pysäyttämiseksi.

2. Vapauta ajoneuvon voimanulosotto.
3. Nosta ilmastusjätteen käsittelijä maasta.

Huomaa: Ilmastusjätteen käsittelijää ei välttämättä tarvitse nostaa, jos nurmea on tarpeeksi kääntymistä varten.

4. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon.

Vetokytkimen käyttö

Suosittelu maksimivetonopeus on 5 km/h (Workman-ajoneuvossa alemman nopeusalueen ykkösvaihte, korkea joutokäyntinopeus).

1. Ilmastusjätteen yli ajaminen voidaan välttää siirtämällä ilmastusjätteen käsittelijä sivuun ennen eteenpäin ajoa.
2. Laske ilmastusjätteen käsittelijä ja aloita käsittely.
3. Nosta ilmastusjätteen käsittelijä ylös ajoväylän päässä.

Huomaa: Ilmastusjätteen käsittelijää ei välttämättä tarvitse nostaa, jos nurmea on tarpeeksi kääntymistä varten.

Käyttövihjeitä

- Ilmastusjätteen käsittelijän työtulos riippuu olosuhteista. Jos olosuhteet ovat hyvät ilmastukseen, ne ovat yleensä hyvät myös ilmastusjätteen käsittelyyn. Maaperän kosteus, maanpinnan kosteus tai kaste, maaperän koostumus ja käsitellyn maa-aineksen määrä vaikuttavat lopputulokseen.
- Käsitellyn maa-aineksen määrään voidaan vaikuttaa piikkien koolla, reikien syvyydellä ja ilmastajan reikien etäisyydellä. Kun käytetään pienempiä piikkejä ja suurempia välejä, maanpinnalle jää vähemmän maa-ainesta, jolloin jälkikäsitellyä tarvitaan vähemmän. Maaperässä täytyy olla hieman kosteutta, jotta ilmastus onnistuu.
- Korkeuden oikea säätö on ratkaisevan tärkeää onnistuneelle ilmastukselle. Se on kuitenkin melko yksinkertainen toimenpide. Harja tulisi säätää leikkuukorkeudelle tai hieman sitä ylemmäs käsiteltävän nurmen mukaan. Hienosäädä harjan korkeutta käyttämällä kerta-ajon kiinnitysjärjestelmän työntövartta tai vetokytkimen säätökahvaa. Jos harja toimii liian tehokkaasti, käsittelijä kuluttaa liikaa tehoa ja harja kuluu ennen aikojaan. Jos harja ei ole tarpeeksi tehokas, se ei kerää kaikkea ilmastusjätettä.
- Säädä lopullinen korkeus syrjäisellä alueella ennen siirtymistä päänurmialueelle.
- Tutki alue ja määritä paras työskentelysuunta ennen käsittelyn aloittamista.
- Ilmastusjätteen käsittelijää ei saa kääntää liian jyrkästi, jotta nurmi ei vahingoitu.
- Pyri aina käsittelemään mahdollisimman pitkä, yhtäjaksoinen alue kerrallaan, ja aja vastakkaiseen suuntaan palatessasi osittain edellisen kaistan päältä.

Huomaa: Suoran linjan säilyttäminen on helpompaa, jos etumaastosta määritetään kiintopiste.

Käytön aikana

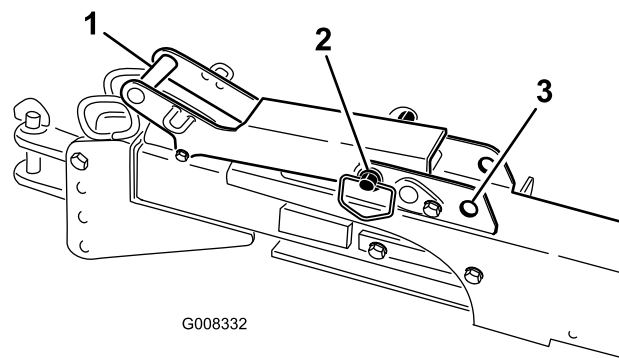
⚠ HENGENVAARA

Laitteen kaatuminen voi johtaa vakavaan 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 ja hallinnan menetyksen.
- Jos kone pysähtyy ylämäkeen ajettaessa, kytke ilmastaja pois käytöstä ja peruuta hitaasti alamäkeen. Älä yritä kääntyä.
- Tarkista käsittelijän terien kunto aina väylän tai urheilukentän käsittelyn jälkeen. Vaihda rikkiäiset tai löystyneet terät.

Kuljetus

1. Työnnä tukitapit taka-aukkopaikkaan.
2. Nosta ilmastusjätteen käsittelijä.
3. Ajonopeus saa olla korkeintaan 24 km/h.
4. Jos käytät vetokytkintä, sijoita ilmastusjätteen käsittelijä uudelleen ajoneuvon taakse, työnnä vetokytkin sisään ja siirrä lukituskahvan tappi lukittuun asentoon (Kuva 35).



Kuva 35

- | | |
|--|------------------|
| 1. Lukituskahva | 3. Avattu asento |
| 2. Lukituskahvan tappi lukitussa asennossa | |

Maaperän kosteus

Käsittely vaikeutuu, jos maaperän kosteus ylittää kyllästymispisteen. Maanpinnan kosteus sekoittuu käsiteltyyn ainekseen, mikä aiheuttaa paakkuuntumista ja tukoksia takapoistoalueella ja takarullan kaapimessa. Kuivan ilmastusjätteen käsittely on helpompaa. Märissä olosuhteissa

harjan koteloon kertyy jätteitä, jotka on poistettava huolellisesti.

Maaperän kosteustaulukko

Tämän taulukon avulla voi määrittää maaperän kosteuden. Ilmastujätteen käsittely harmaalla merkityissä olosuhteissa saattaa johtaa huonoon lopputulokseen.

Maaperän kosteus	Hiekka <i>Kosteana rakeista, muistuttaa rantahiekkaa</i>	Hiesu <i>Kosteana rakeista ja likaa sormet, sisältää liejua ja savea</i>	Savihiesu <i>Kosteana tahmeaa ja muovimaista</i>	Savi <i>Kosteana hyvin tahmeaa, muistuttaa muotoiluvahaa</i>
</				

Harjan/hakkurin kotelon tarkastus ja puhdistus

Huoltoväli: 4 käyttötunnin välein – puhdista useammin, jos maaperä on erittäin kosteaa.

Harjan/hakkurin koteloon kerääntyy mutaa nopeammin, jos konetta käytetään leikkuukorkeutta 25 mm korkeammassa ruohossa, savi- tai hiesumaassa tai aamukasteessa. Jos harjan koteloa ei puhdisteta, harja kuluu ennenaikaisesti. Jos harjaa huolletaan oikein, se kestää noin 100 tuntia.

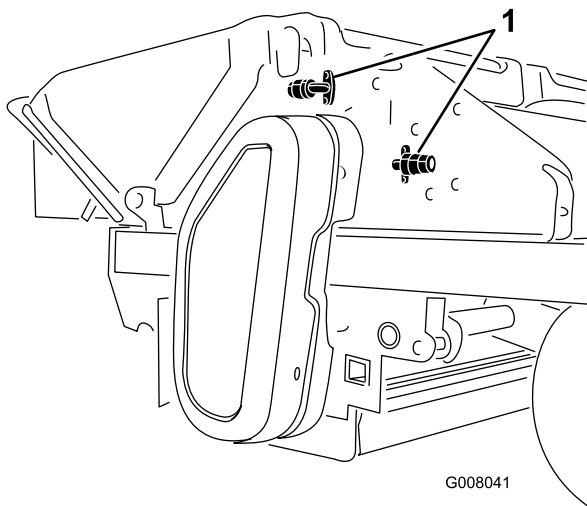
Puhdista kotelot seuraavasti:

1. Nosta käsittelijä kuljetusrenkaille.
2. Löysää ja irrota takasuojuksen kiinnityspultit. Käännä suojus eteenpäin.
3. Käytä koneen etuosassa olevaa kaavinta ja puhdista kotelo huolellisesti mudasta.
4. Käännä suojus alas ja kiinnitä se kiinnityspulteilla.

Koneen tarkastus ja puhdistus käytön jälkeen

1. Kun käyttö on päättynyt, käytä pesuportteja (Kuva 36) tai suihkuta hakkuria.
2. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja lisää nopeutta, kunnes hakkurin rotaattori alkaa pyöriä.
3. Seiso koneen takana jommallakummalla puolella ja suihkuta vettä pyörivään hakkuriin, kunnes se on puhdas.
4. Tarkista puhdistuksen jälkeen, että koneen mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet.

Huomaa: Näin varmistetaan, että kone toimii oikein seuraavalla käyttökerralla.



Kuva 36

1. Pesuportit

Tärkeää: Kun puhdistat hakkuria, seiso etäällä poistosuppilosta, jotta sieltä lentävät roskat eivät aiheuta tapaturmaa.

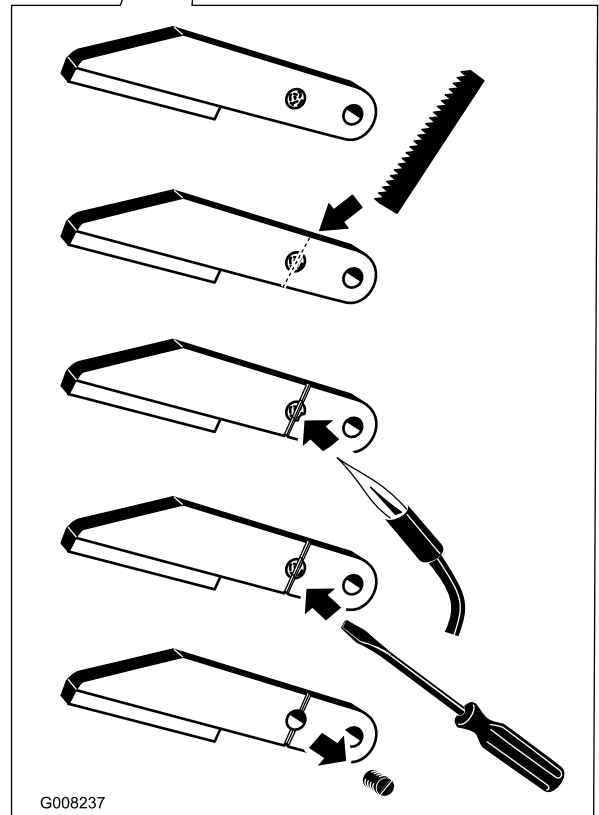
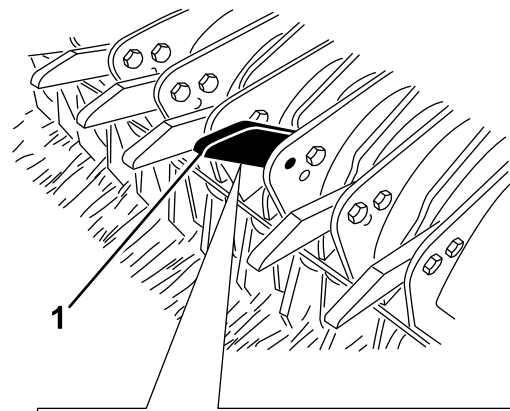
Hakkurin kärkien tarkastus

Tarkasta hakkurin kärjet kunkin väylän tai urheilukentän käsittelyn jälkeen vaurioiden varalta ja vaihda mahdollisesti murtuneet kiinnityspultit.

Huomaa: Hakkurin kärjet on suunniteltu niin, että jos kone poimii kiven tai vastaavan esineen, yksi kiinnityspulteista murtuu, mikä estää tärkeiden osien vaurioitumisen.

Murtuneen pultin pää irrotetaan hakkurin kärjestä seuraavasti:

1. Irrota ehjä pultti, jolla hakkurin kärki on kiinni terässä (Kuva 37). Irrota hakkurin kärki terästä.



Kuva 37

1. Hakkurin kärki

2. Käytä kaarisahaa ja sahaa pultin murtuneeseen päähän ja hakkurin kärkeen ura (Kuva 37).
3. Varmista, että ura on riittävän syvä, että ruuviavaimen talttapää mahtuu siihen.
4. Kun olet tehnyt uran, lämmitä murtunutta pulttia polttimella, jotta kierrelukitusaine pehmenee (Kuva 37).
5. Kun kierrelukitusaine on pehmennyt, kierrä murtunut pultti irti hakkurin kärjestä (Kuva 37).

Huomaa: Kun asennat käytettyjä tai uusia hakkurin kärkiä, käytä aina uusia lukittavia pultteja tai käsittele kiertet kierrelukitusaineella.

Laitteen käyttö korkeassa ilmanalassa

Jos konetta käytetään korkeassa ilmanalassa, moottorin toimintaa voidaan parantaa vaihtamalla kaasuttimen suuttimet. Seuraavan taulukon avulla voidaan määrittää ilmanalaa sopiva kaasuttimen suutin. Tilaa kaasuttimen suuttimet Briggs & Stratton -jälleenmyyjältä.

Kaasuttimen suuttimen koko		
Korkeus	Kaasuttimen vasen suutin	Kaasuttimen oikea suutin
Vakio 274 m	150	156
1 524 m	146	152
1 981 m	144	150
2 743 m	140	146

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmuttereiden kireys.. • Vaihda moottoriöljy. • Tarkista hihnojen kunto ja kireys.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmuttereiden kireys.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin. • Tarkista hydrauliletkut ja -putket. • Tarkista hakkurin kärjet. • Tarkista harjan kuluneisuus. • Puhdista harjan/hakkurin kotelo.
4 käyttötunnin välein	• Tarkasta ja puhdista harjan/hakkurin kotelo – puhdista useammin, jos maaperä on erittäin kosteaa.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit. • Tarkista hihnojen kunto ja kireys.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy. • Tarkista akunesteen määrä. • Puhdista moottori..
200 käyttötunnin välein	• Tarkista ja/tai vaihda pääilmansuodatin. • Vaihda öljynsuodatin. • Tarkista sytytystulpat.
600 käyttötunnin välein	• Vaihda varoilmansuodatin. • Vaihda polttoainesuodatin.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on *moottorin käyttöoppaassa*.

Huomaa: Jos tarvitset kaavion, siirry osoitteeseen www.Toro.com ja etsi oma laitteesi etusivun opaslinkin kautta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista moottorin öljymäärä ja polttoainemäärä.							
Tarkista ilmanpuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Voitele kaikki rasvanipat. ¹							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

1. Voitele hakkurin, takarullan ja pyörintäkulman laakerit välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Tärkeää: Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojus on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojus irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

Voitelu

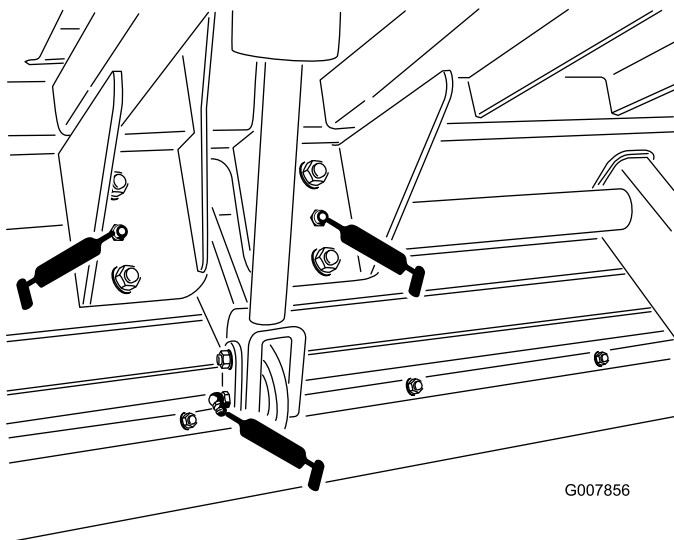
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

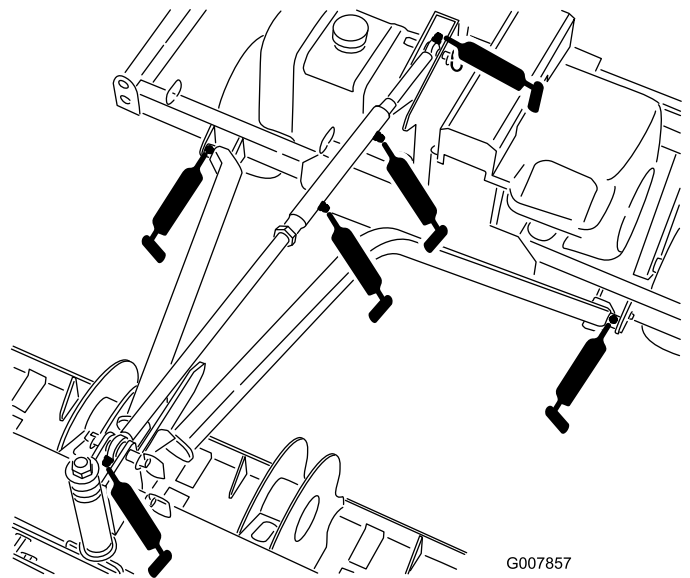
Voitele ilmastusjätteen käsittelijän 18 rasvanippaa säännöllisesti litiumpohjaisella rasvalla nro 2. Voitele hakkurin, takarullan ja pyörintäkulman laakerit välittömästi jokaisen pesun jälkeen.

1. Voitele seuraavat rasvanipat:

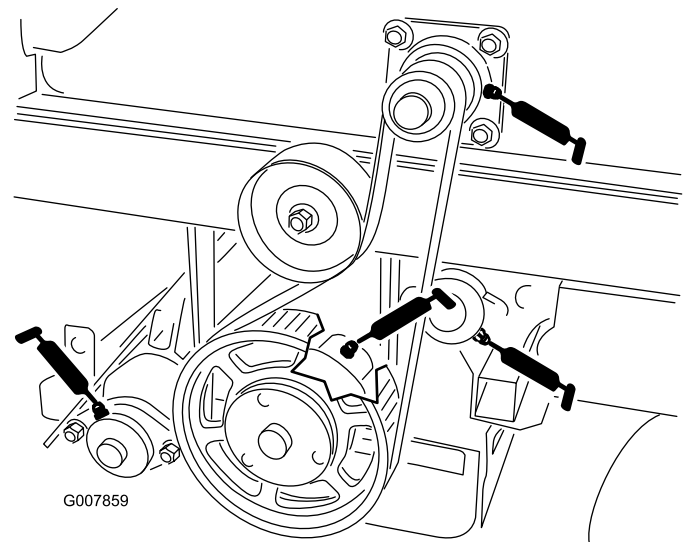
- Hinausrunko (2), katso [Kuva 39](#).
- Nostosylinteri (2), katso [Kuva 38](#) ja [Kuva 41](#).
- Nostoakseli (2), katso [Kuva 38](#).
- Väliakseli (2), katso [Kuva 41](#).
- Hakkurikokoonpano (2) [Kuva 42](#) ja [Kuva 40](#).
- Pyörintäkulma (2) [Kuva 42](#) ja [Kuva 40](#).
- Harja (2) [Kuva 42](#) ja [Kuva 40](#).
- Takarulla (2) [Kuva 40](#).



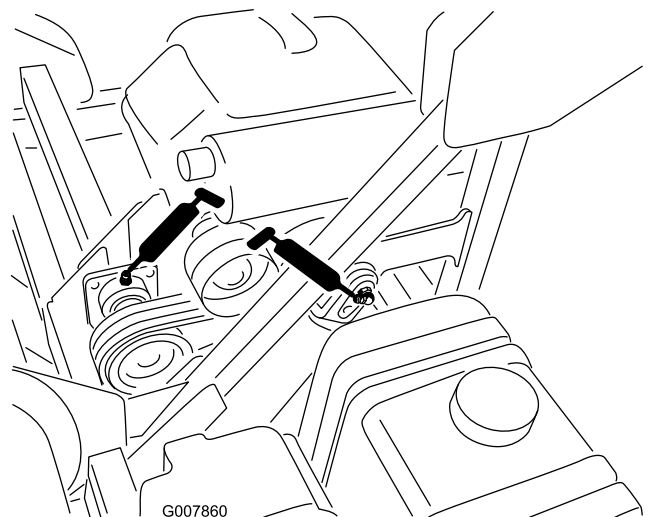
Kuva 38



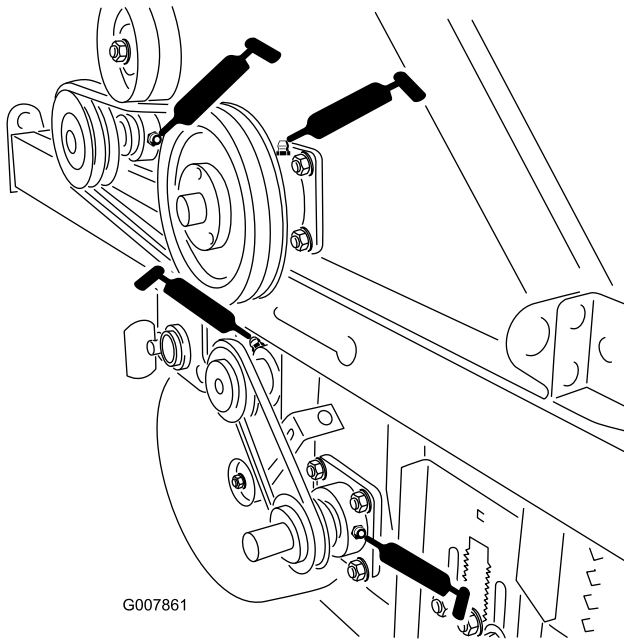
Kuva 39



Kuva 40



Kuva 41



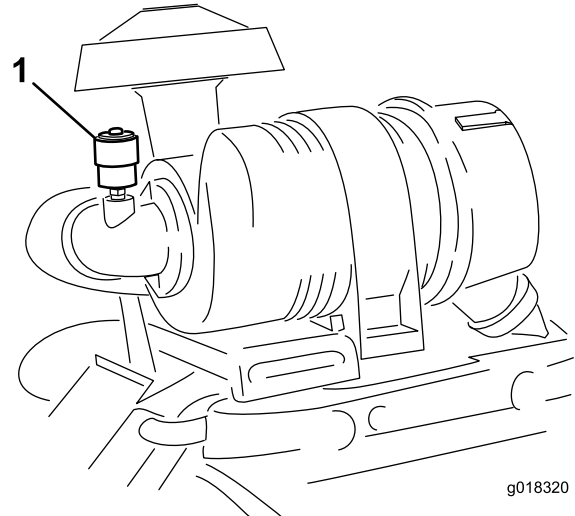
Kuva 42

2. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
3. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
4. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huomaa: Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisain (Kuva 43) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.



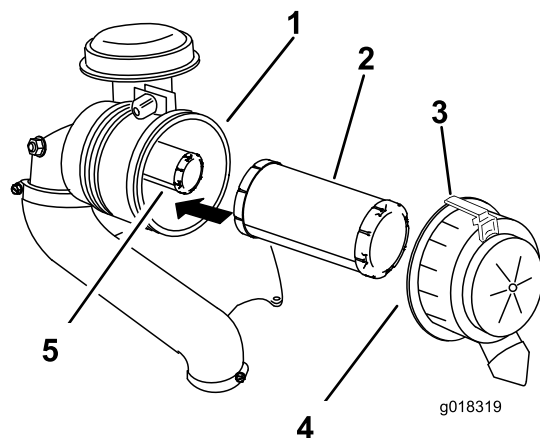
Kuva 43

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen kotelossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmapuodon.
2. Vaihda ilmanpuhdistimen kotelo, jos se on vaurioitunut.
3. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.

Ilmansuodattimien irrotus

1. Käännä virtalukon avain POIS-asentoon, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttöpaikasta.
2. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 44).
3. Irrota ilmanpuhdistimen suojus ilmanpuhdistimen kotelosta (Kuva 44).



Kuva 44

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen kotelo | 4. Ilmanpuhdistimen suojus |
| 2. Pääsuodatin | 5. Varosuodatin |
| 3. Salpa | |

- Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
- Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen kotelosta (Kuva 44).

Huomaa: Älä kolhi suodatinta koteloa vasten.

- Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

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

- Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä.

- Jos suodatin on vaurioitunut, hävitä se.

Pääilmansuodattimen huolto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

- Vaihda pääilmansuodatin, jos se on likainen, taittunut tai vahingoittunut.
- Älä puhdista pääilmansuodatinta.

Varoilmansuodattimen huolto

Huoltoväli: 600 käyttötunnin välein

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa varoilmansuodatinta. Pääilmansuodattimessa on vika, jos varoilmansuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.

Suodattimien asennus

Tärkeää: Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojus asennettuina, ettei moottori pääse vaurioitumaan.

- Tarkista kaikki suodattimet kuljetusvaurioiden varalta. Älä asenna vahingoittuneita suodattimia.
- Liu'uta varosuodatin varovasti ilmansuodattimen runkoon (Kuva 44).
- Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 44).

Huomaa: Varmista, että pääsuodatin asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

Tärkeää: Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.

- Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
- Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä UP. Kiinnitä salpa (Kuva 44).
- Nollaa ilmaisin (Kuva 43), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn huolto

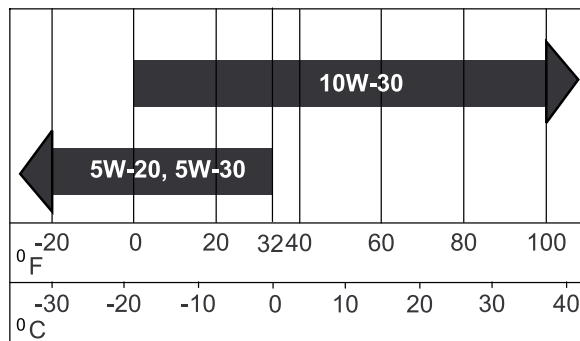
Huomaa: Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

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

Kampikammion tilavuus: suodattimen kanssa 2 l

Viskositeetti: katso Kuva 45

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G000238

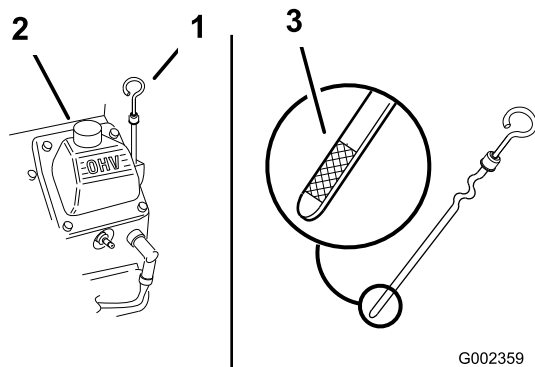
Kuva 45

Moottoriöljyn määrän 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 liikaa. Jos öljyn pinta on mittatikun FULL- ja ADD-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi laite tasaiselle alustalle.
2. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja irrota avain.
3. Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Puhdista mittatikku ympäriöivä alue ([Kuva 46](#)), jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 46

1. Mittatikku
2. Täyttöputki

5. Irrota mittatikku ja pyyhi pää puhtaaksi ([Kuva 46](#)).
6. Työnnä mittatikku kokonaan täyttöputkeen ([Kuva 46](#)).
7. Vedä mittatikku ulos ja katso pää. 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: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
100 käyttötunnin välein

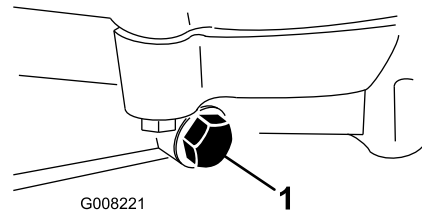
1. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja käytä moottoria viisi minuuttia.

Huomaa: Koneen käyttäminen lämmittää öljyn, niin että siitä tulee juoksevampaa.

2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Käännä virtalukon avain POIS-asentoon, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttöpaikasta.

4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle ([Kuva 47](#)).
5. Irrota öljyntyhjennystulppa ja anna öljyn valua astiaan.
6. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna öljyntyhjennystulppa paikalleen.

Huomaa: Toimita käytetty öljy jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.



Kuva 47

1. Öljyntyhjennystulppa

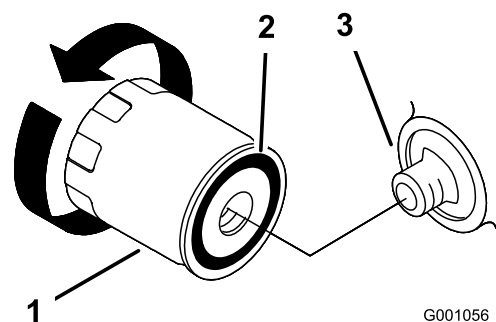
7. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen ([Kuva 46](#)).
8. Tarkista öljymäärä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus](#) (sivu 36).
9. Lisää öljyä hitaasti, kunnes sitä on Full-merkkiin asti.

Öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta [Öljyn vaihto](#) (sivu 37).
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi ([Kuva 48](#)).



Kuva 48

1. Öljynsuodatin
2. Istukan tiiviste
3. Istukka

3. Kaada uutta öljyä suodattimen keskellä olevaan aukkoon, kunnes sitä on sisäpuolen kierteiden alareunaan saakka.
4. Anna uuden öljyn imeytyä suodatinmateriaalin 1–2 minuuttia.

5. Sivele ohut kerros uutta öljyä vaihtosuodattimen kumitiivisteelle (Kuva 48).
6. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan ja kierrä öljysuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten suodatinta vielä 2/3–1 kierrosta (Kuva 48).
7. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn huolto (sivu 36).
8. Käytä moottoria noin kolme minuuttia, käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja tarkista öljysuodattimen ympäristö öljyvuotojen varalta.
9. Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

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.

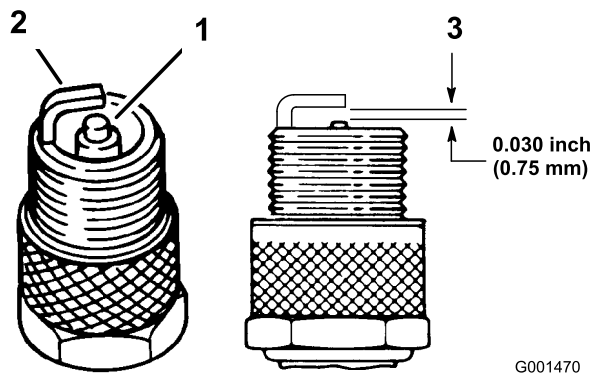
Tyyppi: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 tai vastaava

Kärkiväli: 0,760 mm

Sytytystulppien tarkastus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (Kuva 49). Eristeessä näkyvä vaaleanruskea tai harmaa väri osoittaa, että moottori toimii moitteettomasti. Eristeessä näkyvä musta väri osoittaa, että ilmanpuhdistin on likainen.



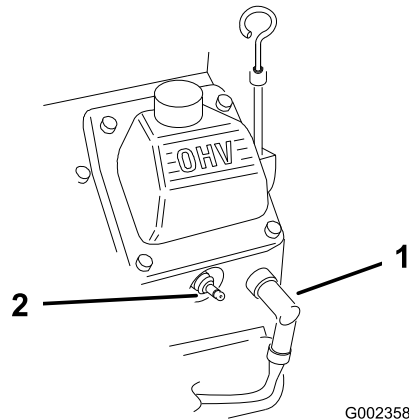
Kuva 49

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

3. Jos kärkiväli ei ole oikea, taivuta sivuelektrodia (Kuva 49).

Sytytystulppien irrotus

1. Käänä virtalukon avain POIS-asentoon, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttöpaikasta.
2. Irrota sytytystulppien johdot (Kuva 50).



Kuva 50

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 N m.
3. Kytke sytytystulppien johdot (Kuva 49).

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

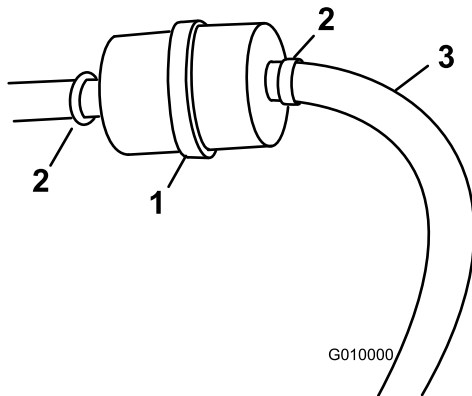
2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 49).

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 600 käyttötunnin välein

1. Käännä virtalukon avain POIS-asentoon, irrota avain ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttöpaikasta.
2. Anna koneen jäähtyä.
3. Löysää letkuliittimiä ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (Kuva 51).



Kuva 51

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Polttoainesuodatin | 3. Polttoaineletku |
| 2. Letkunkiristin | |

3. Löysää polttoainesuodattimen letkuliittintä ja liu'uta se polttoaineletkua pitkin pois päin polttoainesuodattimesta (Kuva 51).
4. Irrota polttoaineletku polttoainesuodattimesta (Kuva 51).

Huomaa: Anna bensiinin valua bensiinikanisteriin tai tyhjennysastiaan (Kuva 51).

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

5. Asenna polttoaineletku suodattimeen.
6. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkuliitin lähelle suodatinta (Kuva 51).

-
4. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
 5. Asenna letkuihin uusi suodatin ja kiinnitä letkuliittimet (Kuva 51).

Polttoainesäiliön huolto

⚠ HENGENVAARA

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

- Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä ulkotiloissa moottorin ollessa kylmä. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.
 - Älä tupakoi bensiiniä tyhjentäessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta polttoainesäiliöt tyhjentyvät täysin.
 2. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja irrota avain.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

- Akkunesteen määrä tulee pitää oikeana ja akun yläosa puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen lämpimään paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky 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.
- Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtelee yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukon korkkia puhdistuksen ajaksi.
- Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.
- Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (–) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit takaisin – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.
- Tarkista akkunesteen taso 25 käyttötunnin välein tai 30 päivän välein koneen ollessa varastoituna.
- Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislattulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja täyttöviihan yli.
- Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,250.

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

⚠ VAARA

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

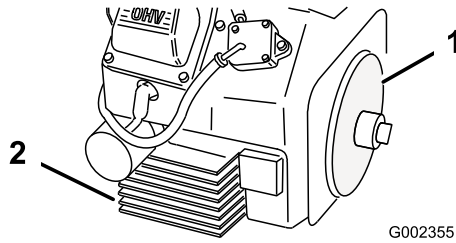
- Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.
- Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimen ja moottorin säleikoistä (Kuva 52).



Kuva 52

1. Moottorin säleikkö
2. Öljynjäähdytin

Moottorin puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Käytä matalapaineista paineilmaa (korkeintaan 1,38 bar) ja puhdista kaasuttimen ympäristö ja moottorin kierrosnopeuden säätimen vivut ja liitännät.

Huomaa: Moottorin puhdistus varmistaa moottorin riittävän jäähdytyksen ja vähentää ylikuumenemisen ja mekaanisten vaurioiden vaaraa.

Hihnan huolto

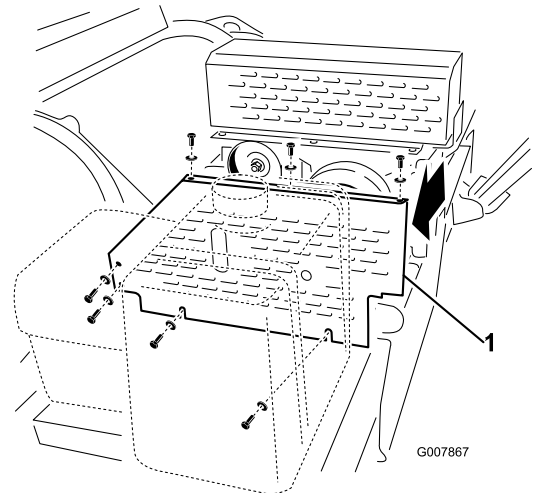
Hihnojen säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
50 käyttötunnin välein

1. Tarkista, ettei hihnoissa ole murtumia, rispaantuneita reunoja, palojälkiä tai muita vaurioita.
2. Vaihda hihnat, jos ne ovat vahingoittuneet.
3. Tarkista tarvittaessa hihnojen kunto ja kireys.

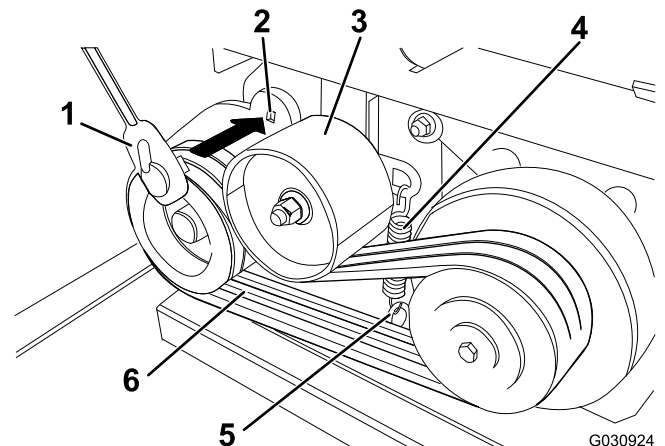
Moottorin kytkimen ja väliakselin hihna

1. Irrota hihnakotelo (Kuva 53).



Kuva 53

1. Moottorin kytkimen ja väliakselin hihnakotelo
2. Tarkista hihnan kunto (Kuva 54).

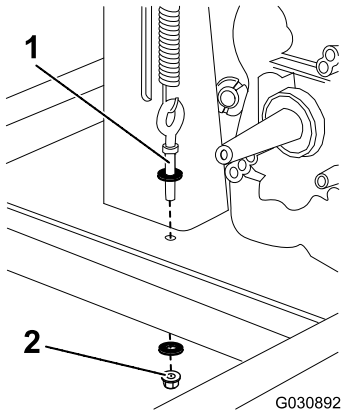


Kuva 54

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Hylsyavain | 4. Vetojousi |
| 2. Nelikulmainen aukko | 5. Silmukkapultti |
| 3. Kiristinpyörä | 6. Hihna |

3. Löysää hihnan kiristys seuraavasti:

- A. Löysää silmukkapultin alempi mutteri ja kierrä se pultin päähän asti (Kuva 55).



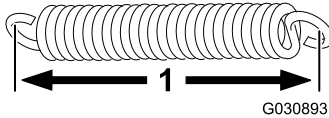
Kuva 55

1. Silmukkapultti 2. Alempi pultti

- B. Aseta hylsyavain kiristinpyörän varren nelikulmaiseen aukkoon ja kierrä avainta ylös (Kuva 54).

Tärkeää: Älä kierrä avainta liikaa ylöspäin, sillä kiristinpyörän varren vetojousi saattaa vaurioitua.

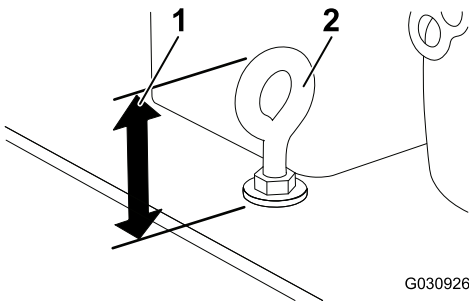
4. Mittaa jousi silmukan sisäpuolelta toiseen. Katso Kuva 56. Vaihda jousi, jos se venyy yli 8,9 cm:n pituuteen.



Kuva 56

1. 8,9 cm

5. Lisää jousen kireyttä ja siten hihnan kireyttä lyhentämällä silmukkapultin korkeutta löysäämällä silmukkapultin ylemmää mutteria ja kiristämällä alempaa mutteria (Kuva 55 ja Kuva 56).

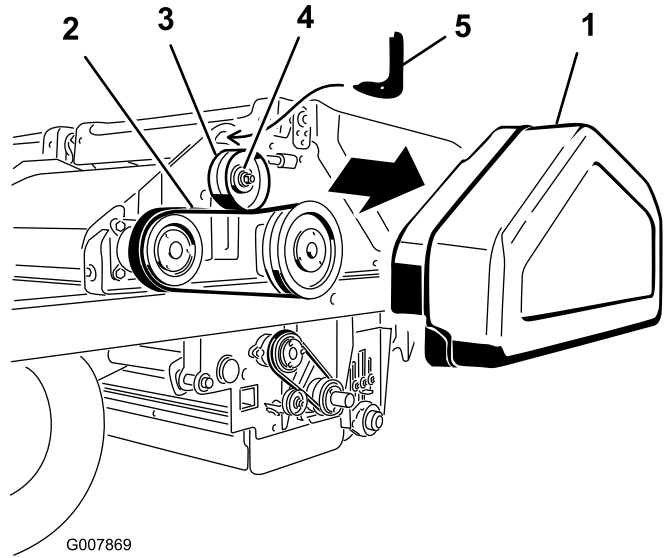


Kuva 57

1. Silmukkapultin korkeus 2. Silmukkapultti

Väliakselin ja hakkurin hihna

1. Irrota hihnakotelo (Kuva 58).



Kuva 58

1. Väliakselin ja hakkurin hihnakotelo 4. Mutteri
2. Väliakselin ja hakkurin hihna 5. Hihnan kireyden säädin
3. Kiristinpyörä

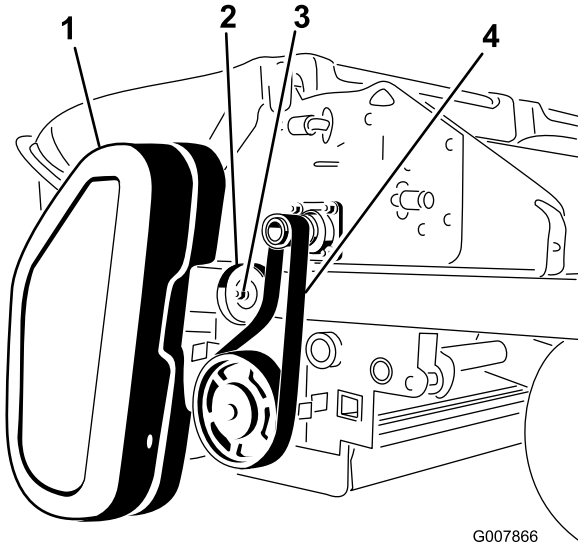
2. Löysää kiristinpyörän mutteri (Kuva 58).
3. Aseta hihnan kireyden säätimen koukukupää kiristinpyörän yläpuolella olevaan reikään (Kuva 58).
4. Aseta säätimen kaareva pohja kiristinpyörää vasten.
5. Aseta 1/2 tuuman momenttiavaimen kärki hihnan kireyden säätimen reikään (Kuva 58).
6. Kierrä säädintä itseäsi kohti kireyteen 3,45 bar. Pidä kiinni momenttiavaimesta ja kiristä kiristinpyörän mutteri (Kuva 58).
7. Irrota momenttiavain ja kireyden säädin.
8. Asenna hihnakotelo paikalleen.

6. Asenna hihnasuojus paikalleen.

Hakkurin ja harjan hihna

Säädä hihnaa tai asenna se seuraavasti:

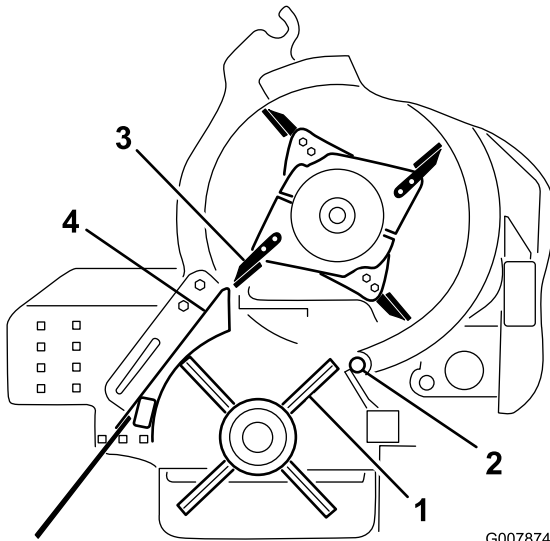
1. Irrota hihnakotelo (Kuva 59).



Kuva 59

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Hakkurin ja harjan hihnakotelo | 3. Mutteri |
| 2. Kiristinpyörä | 4. Hakkurin ja harjan kotelo |

2. Löysää kiristinpyörän mutteri (Kuva 59).
3. Liu'uta hihna irti hakkurin akselistä ja harjan pyörästä (Kuva 59).
4. Käännä harjan pyörää, kunnes harjarivi on samansuuntainen pyörintäkulman kanssa (Kuva 60).



Kuva 60

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Harjarivi | 3. Terän kärki |
| 2. Pyörintäkulma | 4. Harjan kotelo |

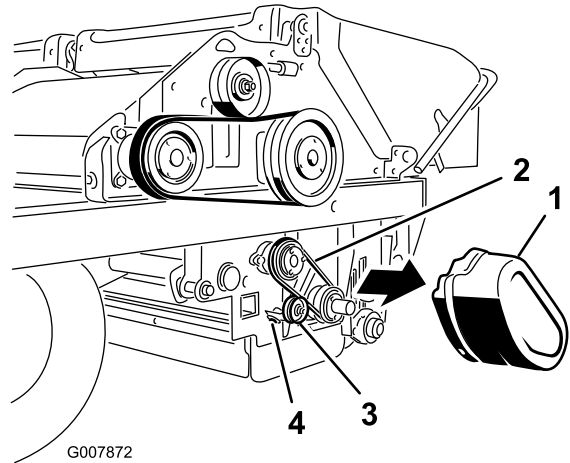
5. Käännä hakkuria, kunnes terän kärki on yhdensuuntainen harjan kotelon ulkoreunan kanssa (Kuva 60).

6. Liu'uta hihna varovasti hakkurin akselin päälle. Älä käännä hakkurin akselia.
7. Kiristäessäsi hihnan oikeata puolta liu'uta hihnan alaosa harjan pyörän uriin. Älä käännä harjan pyörää.
8. Kun työntät kiristinpyörän hihnaan, kiristä kiristinpyörän mutteri.

Harjan ja pyörintäkulman hihna

Kiristä hihna seuraavasti:

1. Irrota hihnakotelo (Kuva 61).
2. Löysää kiristinpyörän mutteri (Kuva 61).



Kuva 61

- | | |
|---|------------------|
| 1. Harjan ja pyörintäkulman hihnakotelo | 3. Kiristinpyörä |
| 2. Harjan ja pyörintäkulman hihna | 4. Mutteri |

3. Työnnä kiristinpyörä hihnan sisään ja kiristä kiristinpyörän mutteri (Kuva 61).
4. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulineestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

Varastointi

Huomaa: Anna moottorin jäähtyä ennen varastointia. Älä varastoi liekin lähelle.

1. Pese harjan kotelo ja hakkuri vedellä. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja lisää nopeutta, kunnes hakkurin rotaattori alkaa pyöriä. Seiso koneen takana jommallakummalla puolella ja suihkuta vettä pyörivään hakkuriin, kunnes se on puhdas.
2. Tarkista kaikki kiinnikkeet ja kiristä tarvittaessa.
3. Rasvaa kaikki rasvanipat ja pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
4. Tarkista harjan ja terien kunto. Vaihda tarvittaessa.
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 35\)](#).
6. Rasvaa kone. Katso [Laakerien ja holkkien rasvaus \(sivu 34\)](#).
7. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 36\)](#).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 26\)](#).
9. Lataa akku. Katso [Akun huolto \(sivu 40\)](#).
10. Ennen kuin irrotat ilmausjätteen käsittelijän vetoajoneuvosta, laske se maahan, asenna tukitapit etuaukkoihin ja irrota sitten hydrauliliitännät ja mekaaniset liitännät. Siten ilmausjätteen käsittelijä pysyy vakaana vetoajoneuvosta irrottamisen aikana.

Huomautuksia:

Liittämisvakuutus

Mallinro:	Sarjanro:	Tuotteen kuvaus	Laskun kuvaus	Yleinen kuvaus	Direktiivi
09749	315000001 tai suurempi	ProCore-käsittelijä	CORE PROCESSOR	-apuaajoneuvo	2006/42/EY

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu direktiivin 2006/42/EY liitteessä VII olevan B-osan vaatimusten mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä osittain koottuja laitteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksytyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

Sertifioitu:



David Klis
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 29, 2014

EU:n tekninen yhteyshenkilö:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Sri Lanka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

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 sisäryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys

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

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

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

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

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

Australian kuluttajalainsäädäntö

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



Toron kaupallisten ilmastajatuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron Hydroject- tai ProCore-ilmastajalle ("tuote") kahden vuoden tai 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselema). 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 tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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 vaadituista huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. 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 valmistaja 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 -päälysteet, kytkimen päälysteet, terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kääntöpyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista,

hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.

- 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.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, takuun piiriin kuulumattomien 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:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. *Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselema (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa*

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuojia 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. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.