



Count on it.

Form No. 3402-736 Rev B

Käyttöopas

Reelmaster® 3555- ja 3575-ajoyksiköt

Mallinro: 03820—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 03821—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



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

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

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on USA:n ympäristönsuojeluelimen EPA:n (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjen hallintaa koskevien määräysten päästöjärjestelmiä, kunnossapitoa ja takuuta koskevia tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut
ja jotkin niiden aineosat sisältävät
kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion
tietojen mukaan aiheuttavat syöpää,
synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta
lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

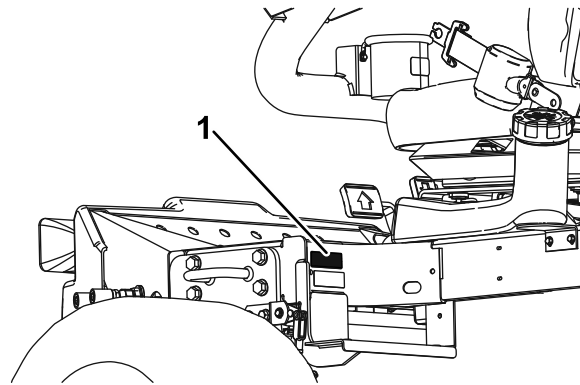
Tämä kone on ajettava kelateräleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla eikä maatalouskäyttöön.

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

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

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun.

Ota tällöin tuotteen malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. [Kuva 1](#) näyttää laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



g019979

g019979

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.



g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Turvalliset käyttötavat	4
Toro-leikkurin turvallisuus	6
Moottorin päästöhyväksyntä	7
Turva- ja ohjetarrat	8
Käyttöönotto	13
1 Leikkuuyksiköiden asennus	14
2 Nurmentausjousen säätö	17
3 CE-tarran asennus	17
4 Konepellin salvan (vain CE) asennus	17
5 Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö	19
Laitteen yleiskatsaus	20
Ohjauslaitteet	20
Tekniset tiedot	23
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	23
Käyttö	24
Moottoriöljyn määrän tarkistus	24
Polttoainesäiliön täyttö	24
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	25
Hydraulijärjestelmän tarkistus	26
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus	27
Rengaspaineen tarkistus	27
Pyöränmutterien kiristäminen	27
Seisontajarrun tarkistus	28
Istuimen säätö	28
Moottorin käynnistys ja sammutus	29
Kelanopeuden säätö	29
Nostovarren vastapainon säätö	31
Polttoainejärjestelmän ilmaus	31
Tietoa vianmääritysvalosta	32
ACE-vianmääritysnäytön kuvaus	33
Turvakytinten tarkistus	33
Koneen kuljetus	34
Koneen hinaus	35
Käyttövihjeitä	35
Kunnossapito	36
Kunnossapitotaulukko	36
Päivittäisen huollon tarkastuslista	37
Huoltovälitaulukko	38
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	38
Konepellin irrotus	38
Akun suojuksen irrotus	38
Voitelu	39
Laakerien ja holkkien rasvaus	39
Moottorin huolto	40
Ilmanpuhdistimen huolto	40
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	41
Polttoainejärjestelmän huolto	42
Polttoainesäiliön huolto	42
Polttoaineletkujen ja liitännöiden tarkistus	42
Vedenerottimen tyhjennys	42
Polttoainesuodattimen kotelon vaihto	42
Ruiskutussuuttimien ilmaus	42
Sähköjärjestelmän huolto	43

Akun huolto	43
Sulakkeiden tarkastus	43
Vetojärjestelmän huolto	44
Vetopyörän säätö vapaalle	44
Jäähdytysjärjestelmän huolto	45
Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus	45
Jarrujen huolto	45
Seisontajarrun säätö	45
Seisontajarrujen huolto	45
Hihnan huolto	50
Moottorin hihnojen huolto	50
Ohjausjärjestelmän huolto	51
Kaasun säätö	51
Hydraulijärjestelmän huolto	51
Hydraulisuodattimen vaihto	51
Hydraulinesteen vaihto	52
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus	52
Leikkuuyksikköjärjestelmän huolto	53
Mittapalkin (lisävaruste) käyttö	53
Leikkuuyksiköiden läppäys	53
Varastointi	55
Akun säilytys	55
Laitteen valmistelu varastointia varten	55

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395:2013- (kun koneessa on asianmukaiset ohjetarrat) ja ANSI B71.4-2012 -standardien mukaisesti.

Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Tärkeää: Lisätietoja CE-määräysten edellyttämistä tiedoista on koneen mukana toimitetussa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Turvalliset käyttötavat

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä heille sen sisältö.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Konetta käyttävien ja sitä huoltavien henkilöiden tulee vaatia ja saada ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
 - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
 - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
 - ◇ pyörien riittämätön pito
 - ◇ liian suuri ajonopeus
 - ◇ puutteellinen jarrutus
 - ◇ konetyypin sopimattomuus tehtävään
 - ◇ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
 - ◇ virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.

Valmistelut

- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkää ja muita pakokaasuja.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta käsin. Älä irrota kaatumissuojajärjestelmää. Käytä aina turvavöitä käytön aikana.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyöriä osien lähelle tai alle. Älä milloinkaan mene heittoaukon eteen.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Kaatumisen ehkäisemiseksi:
 - Älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
 - Pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käänöksissä.
 - Varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
 - Älä koskaan leikkaa ruohoa rinteiden poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terät, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.

- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - Vaihda vapaalle ja kytke seisonajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota virta-avain:
 - Ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin.
 - Ennen tukkeuman poistamista.
 - Ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista.
 - Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti (tarkista heti). Tarkasta, onko leikkuuyksiköissä vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois ennen seuraavia toimenpiteitä:
 - Polttoainesäiliön täyttö.
 - Korkeuden säätö muuten kuin kuljettajan paikalta.
- Pienennä kaasusetusta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi.
- Älä käytä konetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Viilkuvat varoitusvalot (jos on) on kytkettävä, kun laitteella kuljetaan yleisillä teillä, jos tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.

Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) – Käyttö ja kunnossapito

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite. Käytä turvavyötä koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkasta leikattava alue.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.
- **Älä** irrota kaatumissuojausjärjestelmää.
- Kaikkiin kaatumissuojausjärjestelmän muutoksiin on hankittava valmistajan lupa.

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 koskaan 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 aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite avolavapakettiautosta 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. Asenna polttoainesäiliön korkki ja kiristä se huolellisesti.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä säilytä konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila, polttoaineen säilytysalue, leikkuuyksiköt ja käytöt ruhosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Jos kone pysäköidään, varastoidaan tai jätetään ilman valvontaa, laske leikkuuyksiköt alas, ellei käytettävissä ole mekaanista varmistuslukkoa.
- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi. Älä säilytä polttoainetta lähellä avotulta.
- Pysäköi kone tasaiselle maalle. Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja poissa kipinöiden ja liekkien ulottuvilta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

Kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma autoon.
- Käytä 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.

Toro-leikkurin turvallisuus

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

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

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

⚠ VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

Valmistelut

Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä ajettaviksi). **Tutki koko leikkuualue ja selvitä, millä rinteillä konetta voidaan käyttää turvallisesti.** Kun tutkit aluetta, käytä aina tervettä järkeä ja ota maaperän kunto ja kaatumisen riski huomioon.

Koulutus

Käyttäjän on oltava koulutettu ajamaan rinteillä. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, ajoneuvo saattaa kallistua tai pyörähtää ympäri, jolloin kuljettaja voi loukkaantua tai kuolla.

Käyttö

- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkilotissa.

- On suositeltavaa käyttää turvakenkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutussäännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Pidä kädet, jalat ja vaatetus poissa liikkuvista osista ja leikkurin poistoalueelta.
- Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 12 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä liikaa.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Kun käynnistät moottorin, kytke seisontajarru, aseta ajopoljin vapaalle ja kytke terän käyttö pois. Kun moottori on käynnistynyt, vapauta seisontajarru ja pidä jalkasi pois ajopolkimen päältä. Kone ei saa liikkua. Jos liikettä havaitaan, säädä vetopyörä kohdan [Vetopyörän säätö vapaalle \(sivu 44\)](#) ohjeiden mukaisesti.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi konetta hiekaesteiden, ojien, purojen, jyrkkien rinteiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähetyvillä.
- Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä.
- Älä käänny rinteessä.
- Älä käytä konetta sivuttain liian jyrkällä rinteellä. Kone voi kaatua ennen pidon menettämistä.
- Rinteen kaltevuus, jossa koneet kaatuvat, riippuu monista tekijöistä. Näihin kuuluvat leikkuuolosuhteet, kuten märkä tai kumpuileva alusta, nopeus (etenkin käännettäessä), leikkuuysikköjen asento (ylhäällä tai alhaalla), rengaspaine ja käyttäjän kokemus. Jos rinteen kaltevuus on korkeintaan 20 astetta, kaatumisen riski on pieni. Kun kaltevuus kasvaa suositeltuun 25 asteen enimmäiskulmaan asti, myös kaatumisriski kasvaa kohtalaiseksi. **Älä ylitä 25 asteen kaltevuutta, sillä kaatumisen riski on tällöin erittäin korkea, ja kaatumisesta voi seurata vakava tapaturma tai kuolema.**
- Laske leikkuuysiköt alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.
- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Käytä peruutuspoljinta jarrutukseen.
- Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Nosta leikkuuysiköt ylös siirryttäessä leikkuualueelta toiselle.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen, pakoputkeen tai hydraulisäiliöön moottori ollessa käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.
- Tätä konetta ei ole suunniteltu tai varustettu tieliikennekäyttöön, ja se on ns. hidas ajoneuvo. Jos koneella joudutaan ylittämään yleinen

tie tai ajamaan yleisellä tiellä, on tunnettava tieliikennelain mm. valoja, hitaita ajoneuvoja koskevia merkintöjä ja heijastimia koskevat määräykset ja noudatettava niitä.

Kunnossapito ja varastointi

- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Varmista, että koneen kaikkia osia huolletaan asianmukaisesti ja että ne ovat hyvässä käyttökunnossa. Tarkista kaikki mutterit, pultit, ruuvit ja hydrauliliitännät säännöllisesti.
- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.
- Ennen hydraulijärjestelmän irtikytkentää tai huoltoa järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuysiköt alas.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuysiköistä, moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- 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.

Moottorin päästöhyväksyntä

Koneen moottori täyttää EPA Tier 4 Final -vaatimukset.

Turva- ja ohjetarrat



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

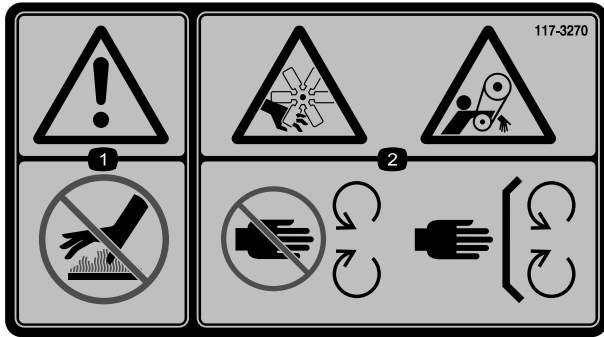
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

117-2718

117-2718

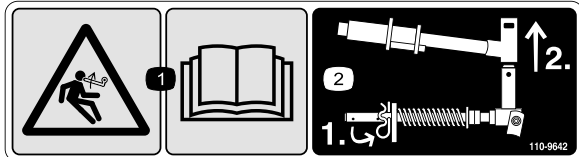
decal117-2718



117-3270

decal117-3270

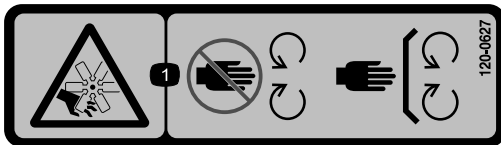
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Käsien loukkaantumisvaara; takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



110-9642

decal110-9642

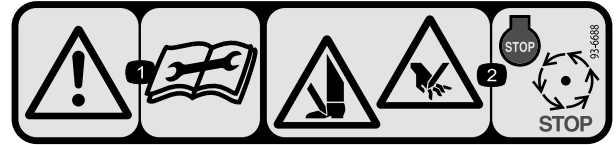
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue käyttöopas.
2. Siirrä sokka tankoa lähinnä olevaan aukkoon ja irrota sitten nostovarsi ja tapin haarukkapää.



120-0627

decal120-0627

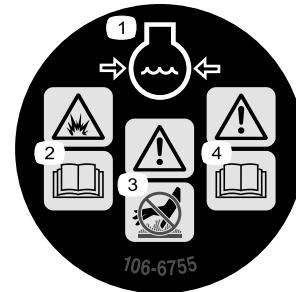
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



93-6688

decal93-6688

1. Vaara: lue käyttöopas ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara: sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki osat pysähtyvät.



106-6755

decal106-6755

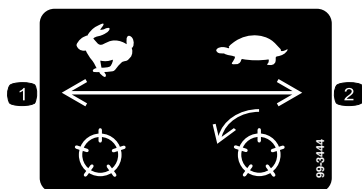
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara: lue käyttöopas.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue käyttöopas.



93-7276

decal93-7276

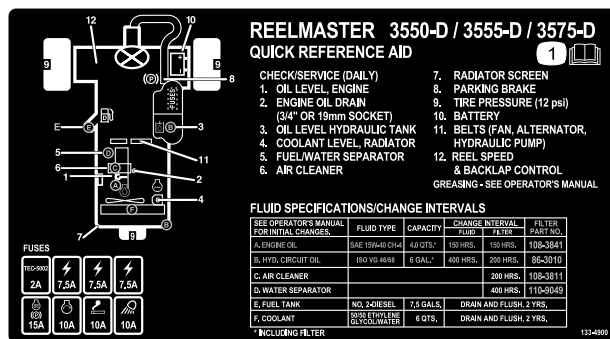
1. Räjähdysvaara: käytä silmäsuojaimia.
2. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara: huuhtelee ensiavuksi vedellä.
3. Tulipalon vaara: ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
4. Myrkytysvaara: pidä lapset turvallisen matkan päässä akusta.



99-3444

decal99-3444

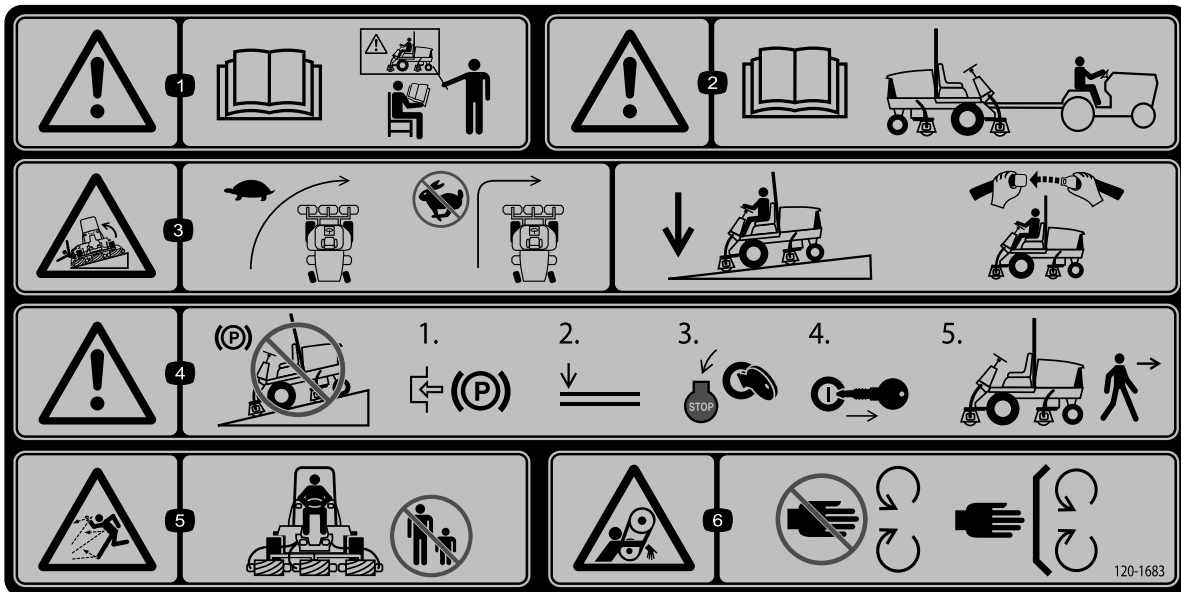
1. Kuljetusnopeus
2. Leikkuunopeus



decal133-4900

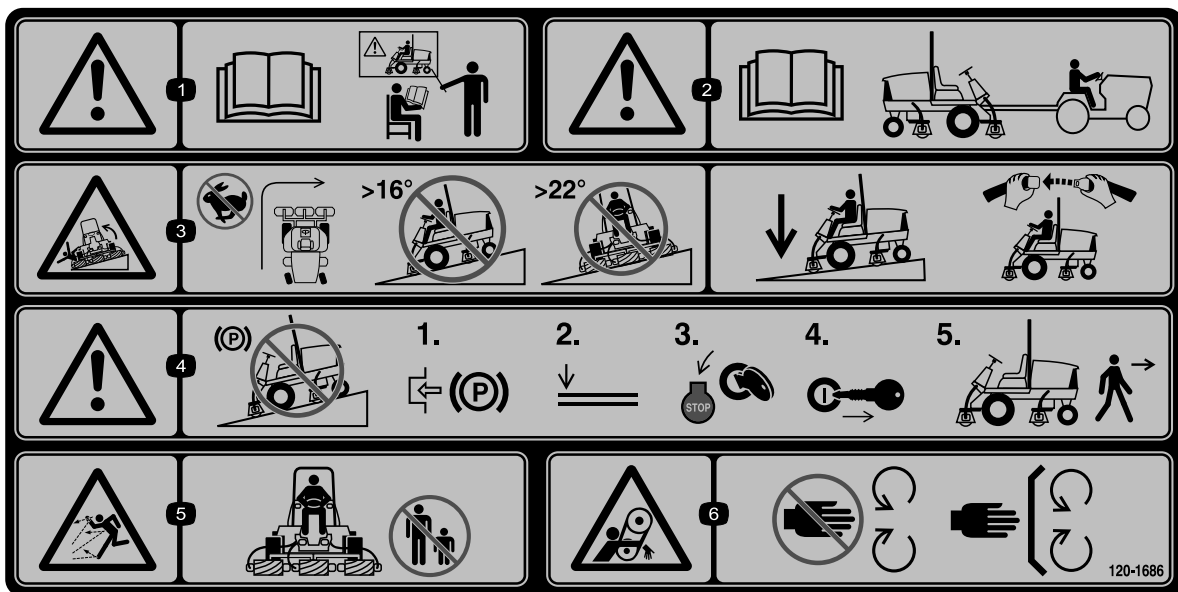
133-4900

1. Lue käyttöopas.



decal120-1683

1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Vaara: lue käyttöopas ennen kuin hinaat konetta.
3. Kaatumisvaara: hidasta vauhtia ennen kääntymistä, älä käännä nopeassa vauhdissa, laske leikkuuyksikkö ajaessasi rinteitä alas, käytä kaatumissuojajärjestelmää ja käytä turvavyötä
4. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
6. Takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-1686

120-1686

(Kiinnitettävä osanumeron 120-1683 päälle CE-vaatimusten täyttämiseksi)

1. Vaara: lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Vaara: lue *käyttöopas* ennen kuin hinaat konetta.
3. Kaatumisvaara: Älä käänny nopeassa vauhdissa. Älä aja ylös tai alas rinteitä, joiden kaltevuus on yli 16 astetta. Älä aja poikittain rinteissä, joiden kaltevuus on yli 22 astetta.
4. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
6. Takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

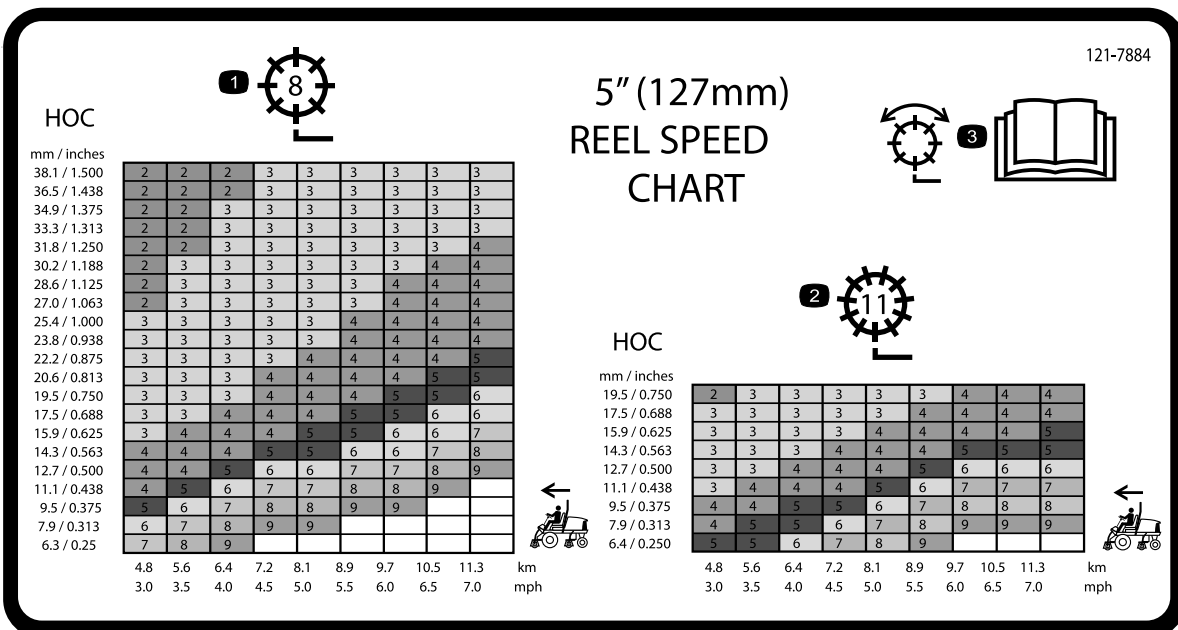
2. Vaara: lue *käyttöopas* ennen kuin hinaat konetta.

3. Kaatumisvaara: Älä käänny nopeassa vauhdissa. Älä aja ylös tai alas rinteitä, joiden kaltevuus on yli 16 astetta. Älä aja poikittain rinteissä, joiden kaltevuus on yli 22 astetta.

4. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuysiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.

5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.

6. Takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojaevyt paikoillaan.

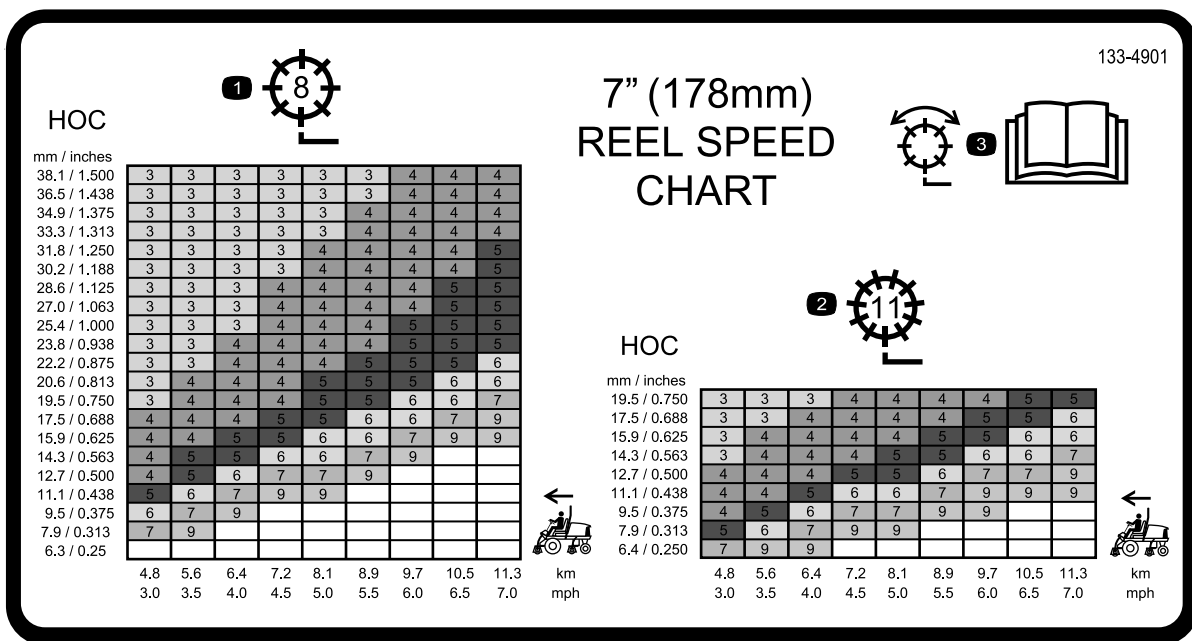


121-7884

1. 8-teräisen kelan säätö
2. 11-teräisen kelan säätö
3. Lue tiedot kelan säädöstä *käyttöoppaasta*.

- ## 2. 11-teräisen kelan säätö

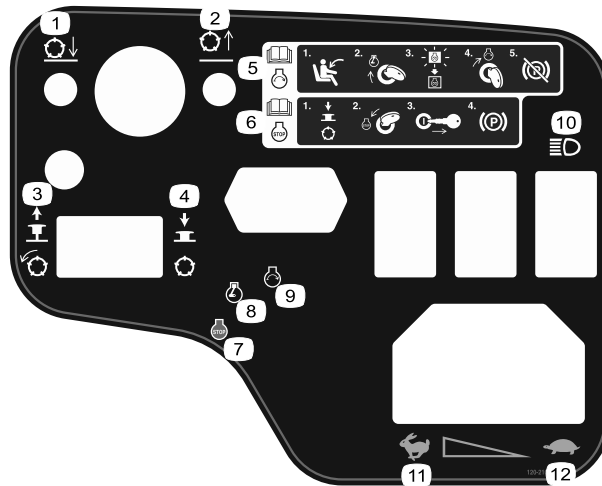
3. Lue tiedot kelan säädöstä *käyttöoppaasta*.



133-4901

decal133-4901

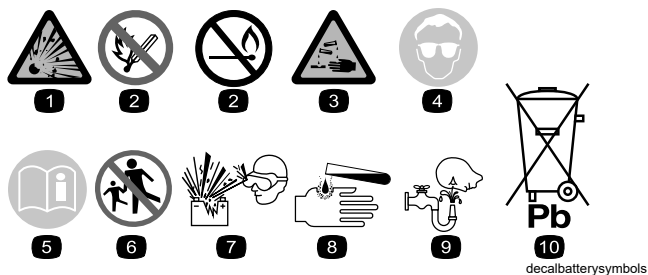
1. 8-teräisen kelan säätö
2. 11-teräisen kelan säätö
3. Lue tiedot kelan säädöstä käyttöoppaasta.



120-2105

decal120-2105

1. Laske kelat
2. Nosta kelat
3. Kytke kelat vetämällä nupista
4. Vapauta kelat työntämällä nupista
5. Lue tiedot moottorin käynnistämisestä *käyttöoppaasta*: 1) Istu käyttäjän paikalle, 2) käänä virta-avain esilämmitysasentoon, 3) odota, kunnes sähköisen esilämmityksen merkkivalo sammuu, 4) käänä virta-avain käynnistysasentoon ja 5) vapauta seisontajarru.
6. Lue tiedot moottorin sammuttamisesta *käyttöoppaasta*: 1) Vapauta kelat, 2) käänä virta-avain pysäytysasentoon, 3) irrota avain virtalukosta ja 4) kytke seisontajarru.
7. Moottorin pysäytys
8. Moottorin esilämmitys
9. Moottorin käynnistys
10. Valot
11. Nopea
12. Hidas



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

- | | |
|---|---|
| 1. Räjähdysvaara | 6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta. |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara | 8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä. |
| 4. Käytä silmäsuojaimia. | 9. Huuhtelee silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon. |
| 5. Lue käyttöopas. | 10. Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana. |

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Letkunohjain (oikea)	1	Leikkuuyksikköjen asennus
	Letkunohjain (vasen)	1	
2	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä nurmentasausjousi.
3	Varoitustarra (120-1686)	1	Asenna CE-tarra tarvittaessa.
4	Lukitustuki	1	Asenna konepellin salpa (vain CE).
	Niitti	2	
	Aluslaatta	1	
	Ruuvi ($\frac{1}{4} \times 2$ tuumaa)	1	
	Lukkomutteri ($\frac{1}{4}$ tuumaa)	1	
5	Leikkuuyksikön tukiteline	1	Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Virta-avaimet	2	Moottorin käynnistys
Käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaisiin ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	
Osaluettelo	1	Käytä osaluetteloa varaosien etsimiseen ja tilaamiseen.
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Lue koulutusmateriaali ennen koneen käyttöä.
Leikkaustuloksen testauspaperi	1	Käytä paperia leikkuuyksikön kelan ja kiinteän terän kosketuksen säätöön.
Välilevy	1	Käytä välilevyä leikkuuyksikön kelan ja kiinteän terän kosketuksen säätöön.

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

1

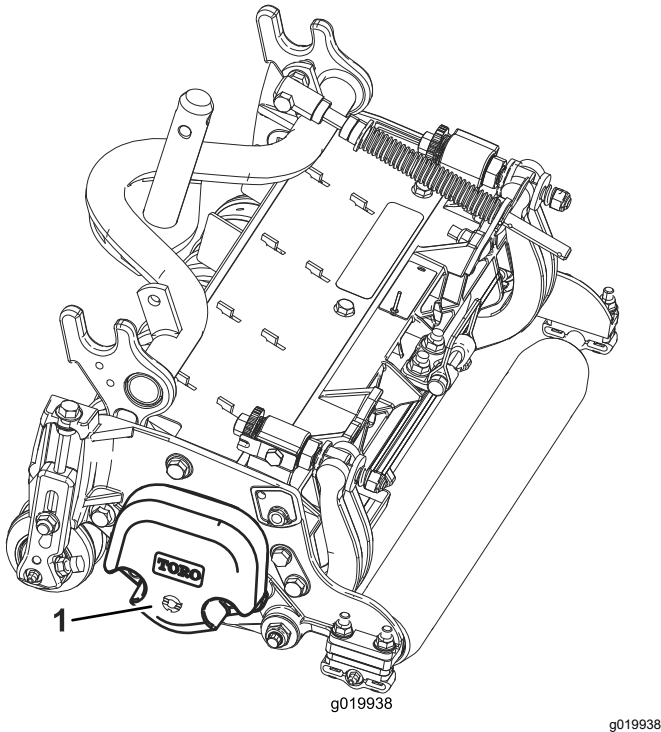
Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Letkunohjain (oikea)
1	Letkunohjain (vasen)

Ohjeet

1. Irrota kelamootorit kuljetustuista.
2. Irrota kuljetustuet ja hävitä ne.
3. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista. Kokoa ja säädä ne leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan.
4. Varmista, että vastapaino (Kuva 3) asennetaan leikkuuyksikön oikeaan päähän leikkuuysikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan.

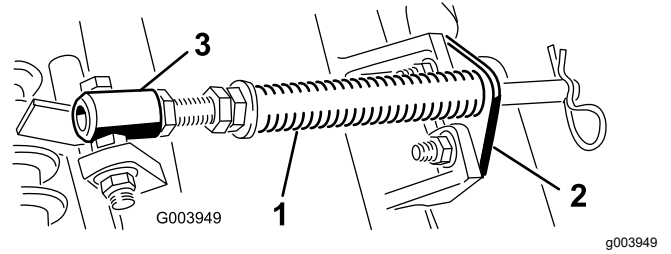


Kuva 3

1. Vastapaino

5. Kaikissa leikkuuyksiköissä on toimitettaessa nurmentasausjousi asennettuna leikkuuysikön oikealle puolelle. Varmista, että nurmentasausjousi asennetaan leikkuuysikköön samalle puolelle kuin kelamoottori. Sijoita nurmentasausjousi seuraavasti:

- A. Irrota kaksi lukkopulttia ja mutteria, joilla tangon kiinnike on kiinni leikkuuysikön kielekkeissä (Kuva 4).

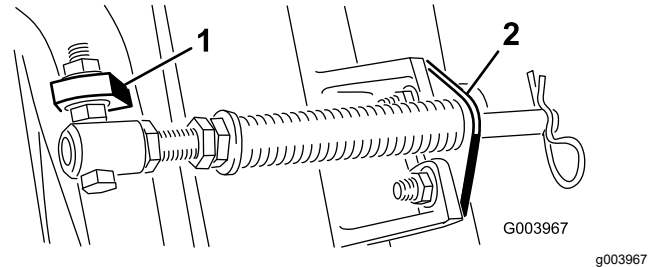


Kuva 4

1. Nurmentasausjousi
2. Tangon kiinnike
3. Jousiputki

- B. Irrota laippamutteri, jolla jousiputken pultti on kiinni kannattimen kielekkeessä (Kuva 4), ja irrota kokoonpano.
- C. Asenna jousiputken pultti kannattimen vastakkaiseen kielekkeeseen ja kiinnitä laippamutterilla.

Huomaa: Aseta pultin pää kielekkeen ulkoreunalle (Kuva 4).



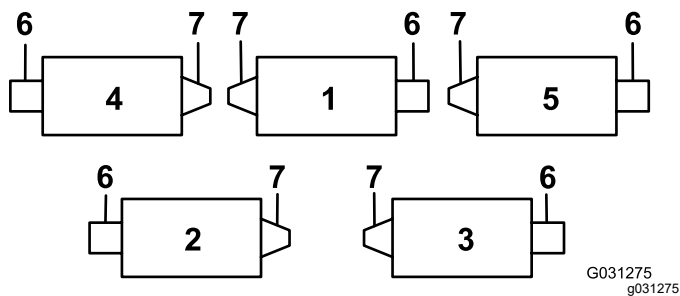
Kuva 5

1. Vastakkainen kannattimen kieleke
2. Tangon kiinnike

- D. Asenna tangon kiinnike leikkuuysikön kielekkeisiin lukkopulteilla ja muttereilla (Kuva 5).

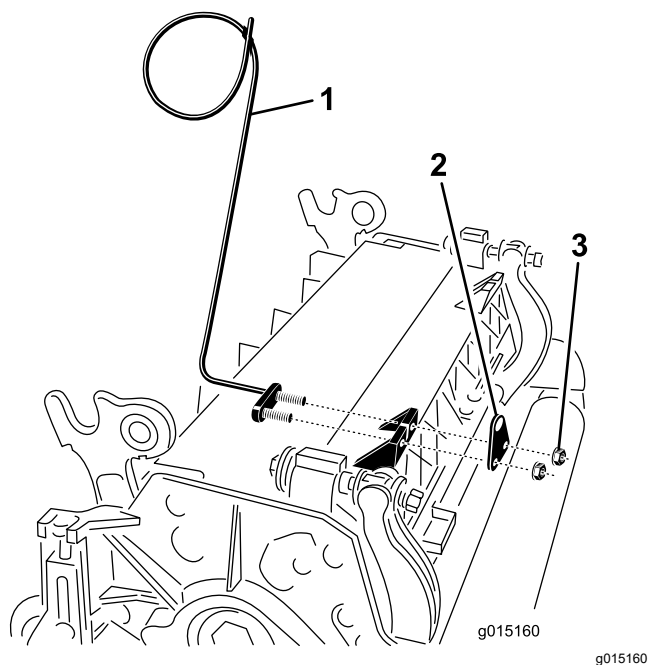
Huomaa: Kun asennat tai irrotat leikkuuysiköitä, varmista että asennat sokan jousisylinterin aukkaan, joka on tangon kiinnikkeen vieressä. Muussa tapauksessa sokka on asennettava tangon päässä olevaan aukkaan.

6. Leikkuuysiköissä 4 (edessä vasemmalla) ja 5 (edessä oikealla) letkunohjaimet on kiinnitettävä leikkuuysikön kielekkeiden eteen tangon kiinnikkeen kiinnitysmuttereilla. Letkunohjainten on kallistuttava keskimmäistä leikkuuysikköä kohti (Kuva 6, Kuva 7, Kuva 8).



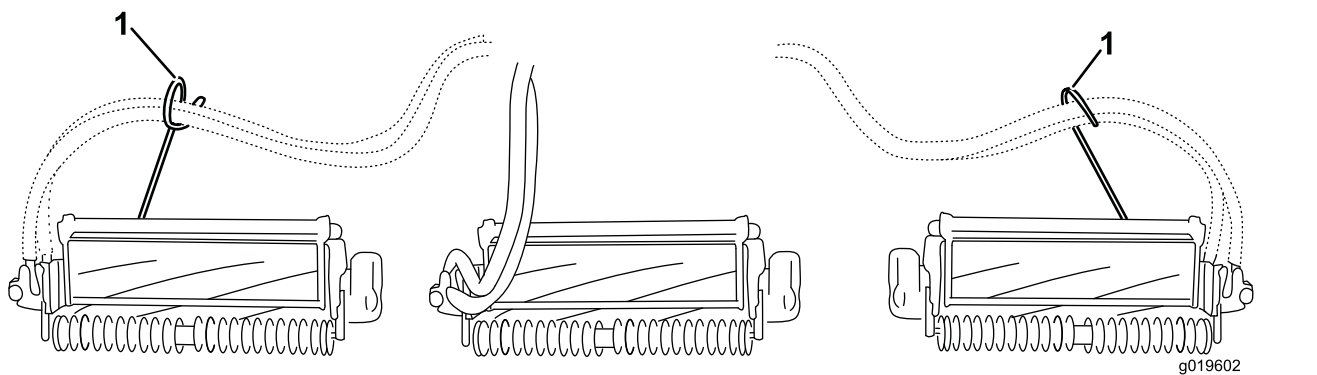
Kuva 6

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Leikkuuyksikkö 1 | 5. Leikkuuyksikkö 5 |
| 2. Leikkuuyksikkö 2 | 6. Kelamoottori |
| 3. Leikkuuyksikkö 3 | 7. Paino |
| 4. Leikkuuyksikkö 4 | |



Kuva 7

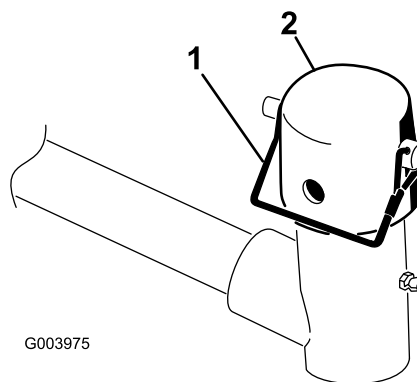
- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Letkunohjain (vasen puoli) | 3. Mutterit |
| 2. Tangon kiinnike | |



Kuva 8

1. Letkunohjaimet (kunkin on kallistuttava keskimmäistä leikkuuysikköä kohti)

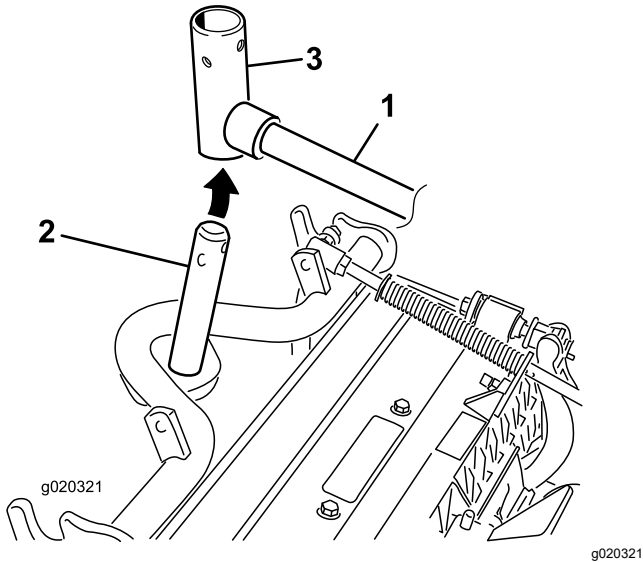
7. Laske kaikki nostovarret kokonaan.
8. Irrota lukkotappi ja korkki nostovarren tapin haarukkapäästä ([Kuva 9](#)).



Kuva 9

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. Lukkotappi | 2. Korkki |
|---------------|-----------|

9. Liu'uta etuleikkuuysiköissä leikkuuysikkö nostovarren alle ja työnnä samalla kannattimen akseli nostovarren tapin haarukkapäähän (Kuva 10).



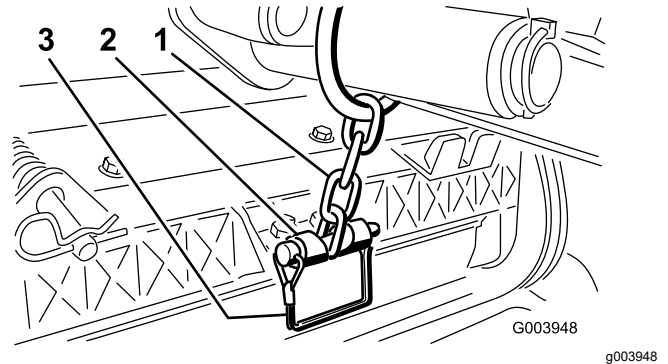
Kuva 10

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Nostovarsi | 3. Nostovarren tapin haarukkapää |
| 2. Kannattimen akseli | |

Huomaa: Käytä uraa, jos leikkuuysikköä halutaan ohjata, tai käytä aukkoa, jos leikkuuysikkö halutaan lukita paikalleen (Kuva 9).

13. Kiinnitä nostovarren ketju ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 12).

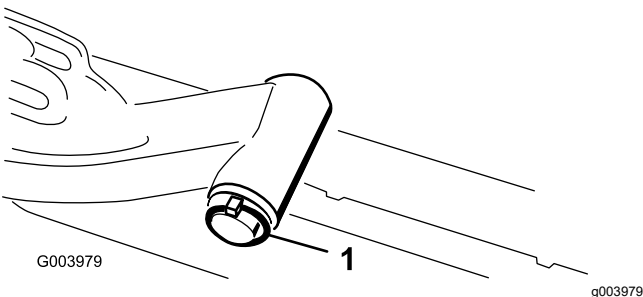
Huomaa: Käytä leikkuuysikön käyttöoppaassa määritettyä määrää rengaslinkkejä.



Kuva 12

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Nostovarren ketju | 3. Lukkotappi |
| 2. Ketjukiinnike | |

10. Toimi seuraavasti takaleikkuuysiköissä, kun leikkuukorkeus on yli 1,2 cm.
- A. Irrota lukitussokka ja aluslaatta, joilla nostovarren tappi on kiinni nostovarressa ja liu'uta nostovarren tappi irti nostovarresta (Kuva 11).



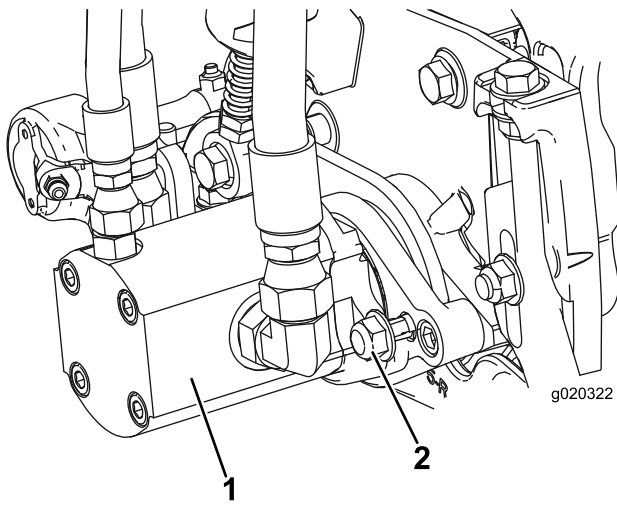
Kuva 11

1. Nostovarren tapin lukitussokka ja aluslaatta

14. Päälystä kelamoottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla.
15. Voitele kelamoottorin O-renkas ja asenna se moottorin laippaan.
16. Asenna moottori kiertämällä sitä myötäpäivään niin, että moottorin laipat eivät koske lukkomuttereihin (Kuva 13). Kierrä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät mutterit. Kiristä sitten mutterit.

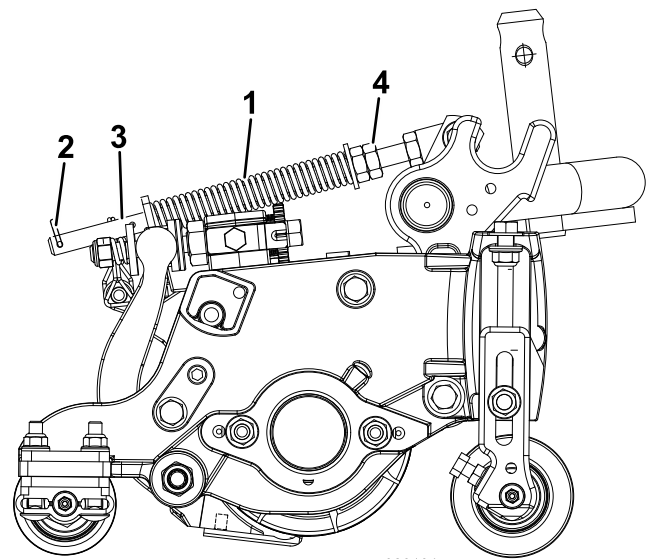
Tärkeää: Varmista, että kelamoottorin letkut eivät ole vääntyneet, mutkalla tai vaarassa joutua puristuksiin.

- B. Työnnä nostovarren haarukkapää kannattimen akseliin (Kuva 10).
- C. Työnnä nostovarren akseli nostovarteeseen ja kiinnitä se aluslaatatalla ja lukitussokalla (Kuva 11).
11. Aseta korkki kannattimen akselin ja nostovarren haarukkapään päälle.
12. Kiinnitä korkki ja kannattimen akseli nostovarren haarukkapäähän lukkotapilla.



Kuva 13

1. Kelan käyttömoottori 2. Kiinnitysmutterit



Kuva 14

1. Nurmentasausjousi 3. Tanko
2. Sokka 4. Kuusiomutterit

2

Nurmentasausjousen säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Nurmentasausjousi (Kuva 14) siirtää painoa eturullalta takarullalle. Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

Tärkeää: Tee jousen säädöt leikkuuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön, osoittaessa suoraan eteenpäin ja laskettuna työpajan lattialle.

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 14).

3

CE-tarran asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra (120-1686)
---	--------------------------

Ohjeet

Jos konetta käytetään CE-alueella, varoitustarra (120-1686) on kiinnitettävä englanninkielisen varoitustarran (120-1683) päälle.

4

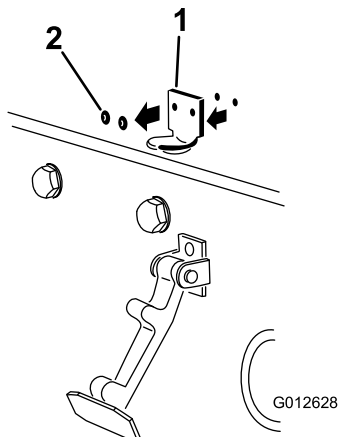
Konepellin salvan (vain CE) asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Lukitustuki
2	Niitti
1	Aluslaatta
1	Ruuvi ($\frac{1}{4} \times 2$ tuumaa)
1	Lukkomutteri ($\frac{1}{4}$ tuumaa)

Ohjeet

1. Irrota konepellin salpa sen tuesta.
2. Irrota kaksi niittiä, jotka kiinnittävät konepellin salvan tuen konepeltiin (Kuva 15), ja irrota konepellin salvan tuki konepellistä.

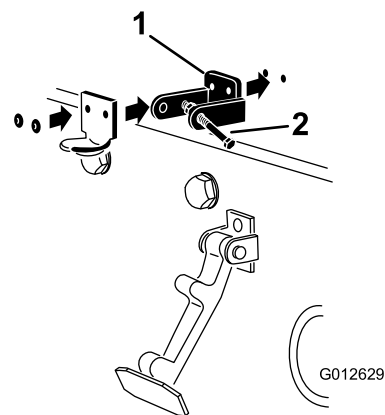


Kuva 15

1. Konepellin salvan tuki
2. Niitit

3. Kohdista kiinnitysreiät ja asenna CE-vaatimusten mukainen lukitustuki ja konepellin salvan tuki konepeltiin.

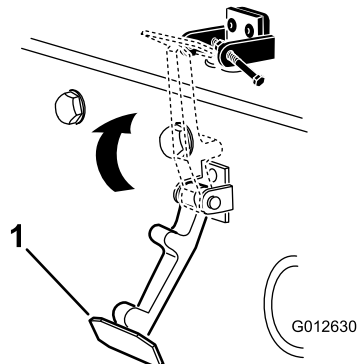
Huomaa: Lukitustuen on oltava konepellistä vasten (Kuva 16). Älä irrota pultti- ja mutterikokoonpanoa lukitustuen varresta.



Kuva 16

1. CE-vaatimusten mukainen lukitustuki
2. Pultti- ja mutterikokoonpano

4. Kohdista aluslaatat konepellin sisäpuolella oleviin reikiin.
5. Niittaa tuet ja aluslaatat konepeltiin (Kuva 16).
6. Kiinnitä salpa sen tukeen (Kuva 17).

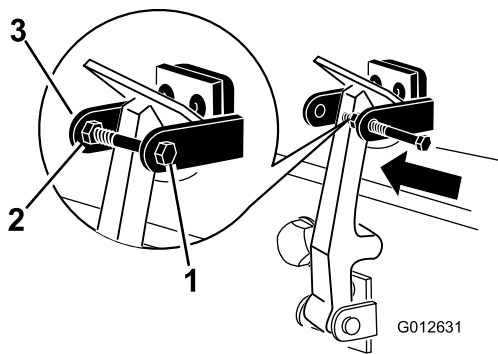


Kuva 17

1. Konepellin salpa

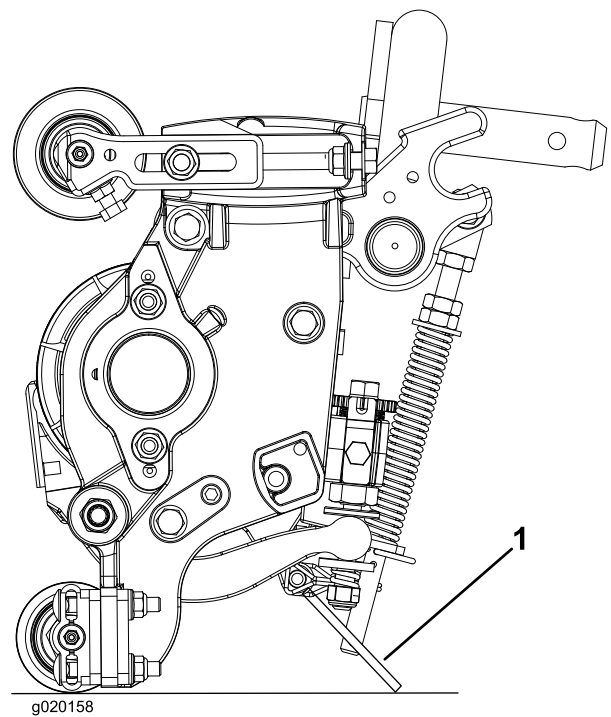
7. Lukitse salpa paikalleen ruuvaamalla pultti konepellin lukitustuen toiseen varteeseen (Kuva 18).

Huomaa: Kiristä pultti huolellisesti, mutta älä kiristä mutteria.



Kuva 18

1. Pultti
2. Mutteri
3. Konepellin lukitustuen varsi



Kuva 19

1. Leikkuuyksikön tukiteline

5

Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö

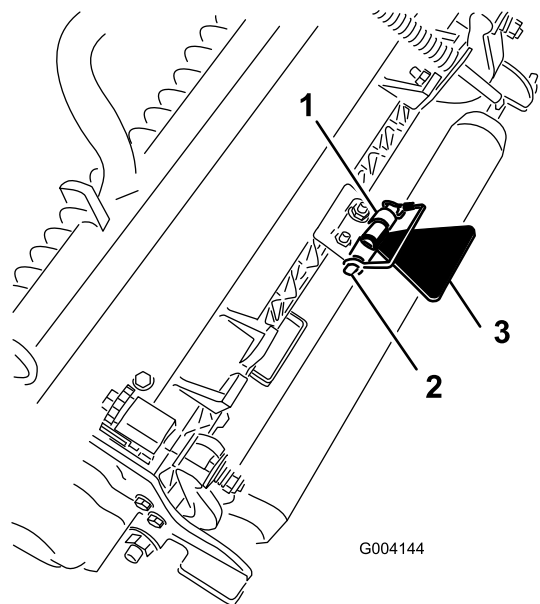
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Leikkuuyksikön tukiteline
---	---------------------------

Ohjeet

Jos leikkuuysikköä kallistetaan kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuysikön takaosa tukitelineen varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan ([Kuva 19](#)).

Kiinnitä tukiteline ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla ([Kuva 20](#)).

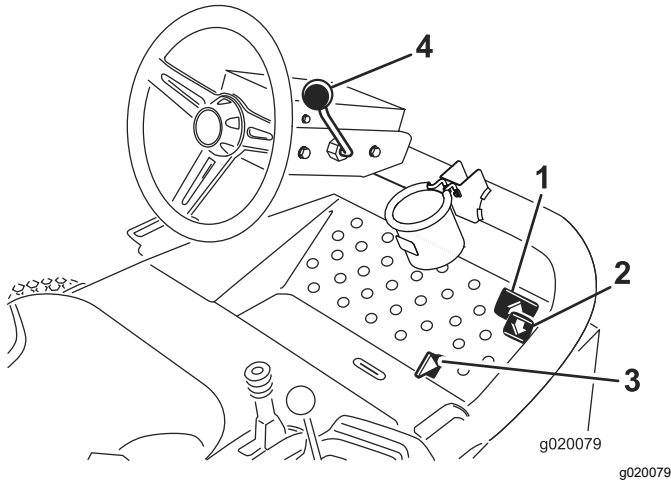


Kuva 20

1. Ketjukiinnike
2. Lukkotappi
3. Leikkuuysikön tukiteline

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet



Kuva 21

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Ajopoljin | 3. Leikkuu/kuljetusliukuvipu |
| 2. Peruutuspoljin | 4. Ohjauspyörän kallistusvipu |

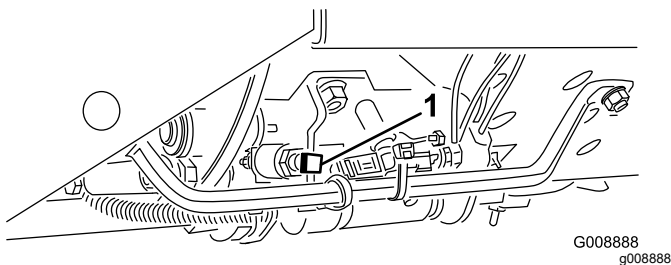
Ajopolkimet

Aja eteenpäin painamalla ajopoljinta (Kuva 21). Peruutuspoljinta (Kuva 21) painamalla voidaan peruuttaa tai eteenpäin ajettaessa tehostaa jarrutusta. Kun päästät tai siirrät polkimen VAPAALLE, kone pysähtyy.

Leikkuu-/kuljetusliukuvipu

Siirrä kantapäälläsi leikkuu-/kuljetusliukuvipu (Kuva 21) vasemmalle kuljetusta varten ja oikealle leikkuuta varten. **Leikkuuyksiköt toimivat vain leikkuuasennossa, eivätkä ne laskeudu kuljetusasennossa.**

Tärkeää: Leikkuunopeudeksi on asetettu tehtaalla 9,7 km/h. Leikkuunopeutta voidaan vähentää tai lisätä säätämällä nopeudensäätöruuvia (Kuva 22).



Kuva 22

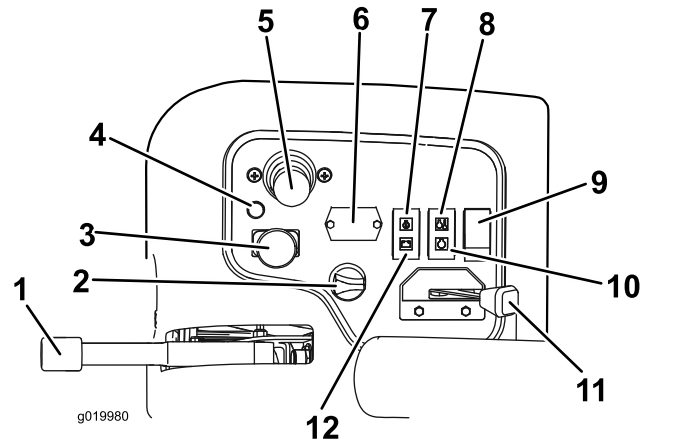
1. Nopeudensäätöruuvi

Ohjauspyörän kallistusvipu

Vedä ohjauspyörän kallistusvipu (Kuva 21) taakse, kun haluat säätää ohjauspyörän toivottuun asentoon. Lukitse sitten asento painamalla vipu eteen.

Virtalukko

Virtalukossa (Kuva 23), josta moottori käynnistetään, sammutetaan ja esilämmitetään, on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS. Pidä avainta KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa, kunnes hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin 7 sekuntia) ja kytke virta käynnistysmoottoriin kääntämällä avain KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.



Kuva 23

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Seisontajarru | 7. Öljynpaineen valo |
| 2. Virtalukko | 8. Ylikuumenemisen merkkivalo |
| 3. Käytössä / pois käytöstä -kytkin | 9. Valokytkin |
| 4. Vianmäärittelyn valo | 10. Hehkutulppien merkkivalo |
| 5. Leikkuunohjausvipu | 11. Kaasuvipu |
| 6. Tuntilaskuri | 12. Laturin merkkivalo |

Kaasuvipu

Työnnä kaasuvipua (Kuva 23) eteenpäin, kun haluat lisätä nopeutta, ja vähennä nopeutta vetämällä vipua taaksepäin.

Käytössä / pois käytöstä -kytkin

Käytössä / pois käytöstä -kytkimellä (Kuva 23) käytetään leikkuuyksiköitä yhdessä leikkuunohjausvivun kanssa. **Leikkuuyksiköitä**

ei voida laskea, kun leikkuunohjausvipu on kuljetusasennossa.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 23) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon.

Leikkuunohjausvipu

Tällä vivulla (Kuva 23) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksiköjä. Sillä myös käynnistetään ja sammutetaan leikkuupäät, kun leikkuupäät ovat käytössä leikkuutilassa. **Leikkuuyksiköitä ei voida laskea, kun leikkuunohjausvipu on kuljetusasennossa.**

Huomaa: Kun leikkuuyksiköt ovat käytössä, vipua ei ole tarpeen pitää etuasennossa, kun leikkuuyksiköitä nostetaan tai lasketaan.

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Ylikuumenemisen varoitusvalo (Kuva 23) palaa, jos moottorin jäähdytysnesteen lämpötila on liian korkea. Leikkuuyksiköiden käyttö keskeytetään, jos ajoyksikköä ei pysäytetä ja jäähdytysnesteen lämpötila nousee vielä 12 °C, jolloin moottori sammuu.

Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo (Kuva 23) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.

Laturin merkkivalo

Laturin merkkivalo (Kuva 23) ei saa palaa, kun moottori on käynnissä. Jos se kuitenkin palaa, latausjärjestelmä on tarkastettava ja tarvittaessa korjattava.

Hehkutulppien merkkivalo

Hehkutulppien merkkivalo (Kuva 23) palaa hehkutuksen aikana.

Seisontajarru

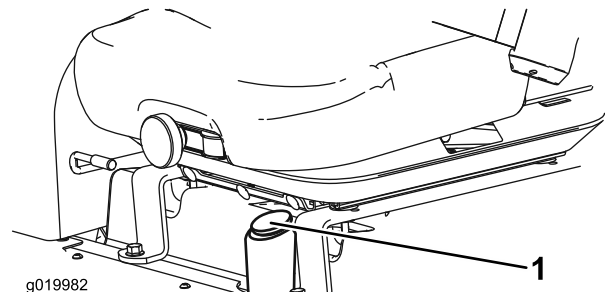
Aina kun sammutat moottorin, kytke seisontajarru, (Kuva 23) jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Kytke jarru vetämällä vivusta. Moottori sammuu, jos ajopoljinta painetaan seisontajarrun ollessa kytkettynä.

Vianmäärityksen valo

Vianmääritysvalo (Kuva 23) syttyy, jos järjestelmään tulee vika.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 24) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

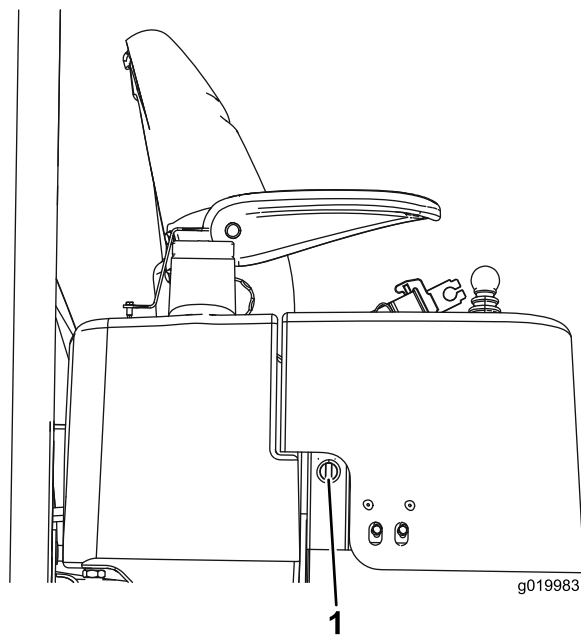


Kuva 24

1. Polttoainemittari

Pistorasia

Ohjauspaneelin ulkopuolella sijaitseva pistorasia on 12 voltin virtalähde elektronisille laitteille (Kuva 25).



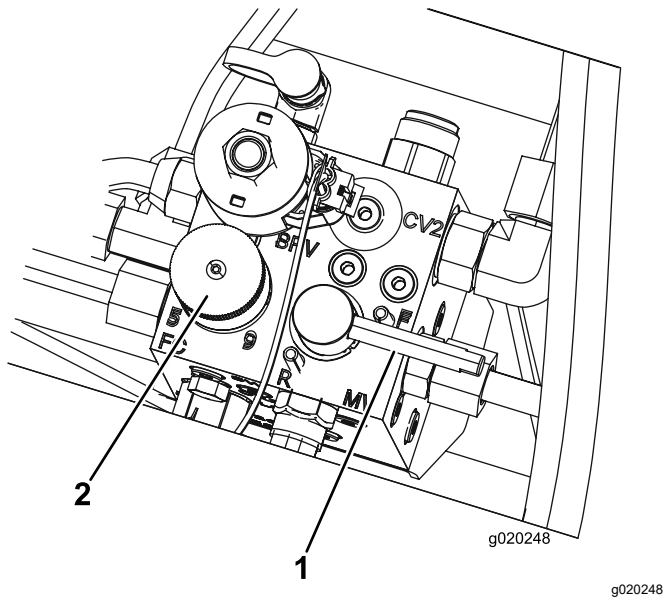
Kuva 25

1. Pistorasia

Kelanopeuden säätönuppi

Kelanopeuden säätimillä säädetään leikkuuyksiköiden nopeutta (Kuva 26). Kelojen nopeus kasvaa, kun nuppia käännetään vastapäivään. Määritä

keloille sopiva nopeus ([Kuva 35](#)) katsomalla tiedot kelanopeuskaaviotarrasta.



Kuva 26

1. Lämpäysvipu 2. Kelanopeuden säätönuppi

Lämpäysvipu

Lämpäysvipua käytetään yhdessä kelojen leikkuunohjausvivun kanssa ([Kuva 26](#)).

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Mitat	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Leikkuuleveys	254 cm	254 cm
Kokonaisleveys	284 cm	284 cm
Kuljetusleveys	231 cm	231 cm
Kokonaispituus	267 cm	267 cm
Korkeus kaatumissuojausjärjestelmän ylimpään kohtaan	201 cm	206 cm
Akseliväli	152 cm	152 cm
Paino (koottuna)	1 034 kg	1 157 kg
Paino (ilman leikkuuyksiköitä)	751 kg	796 kg

Lisätarvikkeet/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, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia. 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.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Kampikammion ja suodattimen yhteistilavuus on noin 3.8 l.

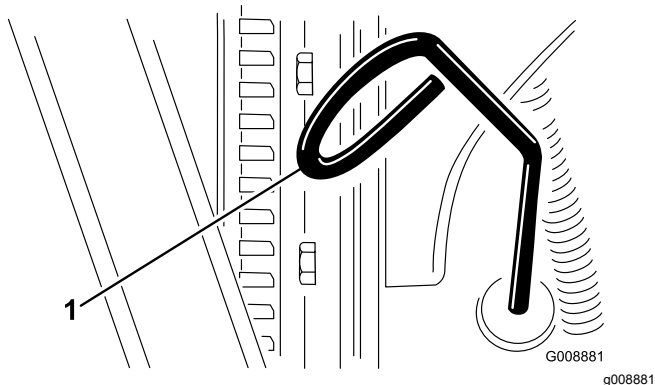
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40 (yli -17 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso osanumerot osaluettelosta.

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 moottoria liian täyteen. Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

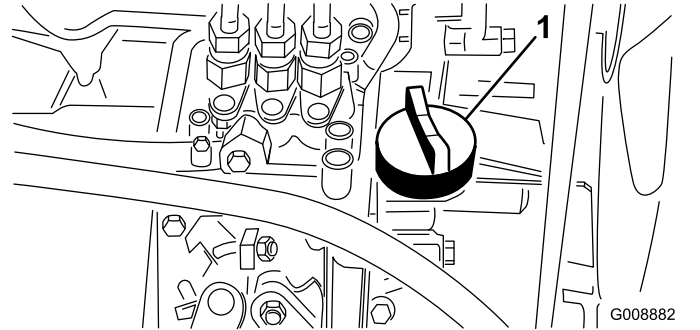
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku (Kuva 27) ja pyyhi se puhtaalla liinalla.



Kuva 27

1. Mittatikku

3. Työnnä mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Vedä mittatikku ulos ja tarkista öljymäärä.
4. Jos öljyä on liian vähän, irrota öljyntäyttökorkki (Kuva 28) ja lisää öljyä pieninä annoksina vähitellen. Tarkista taso usein, kunnes pinta saavuttaa mittatikun Full-merkinnän.



Kuva 28

1. Öljyntäyttökorkki

5. Asenna öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

Polttoainesäiliön täyttö

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 42 litraa.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli -7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle -7 °C:n lämpötiloissa. Talvilaatuisten polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

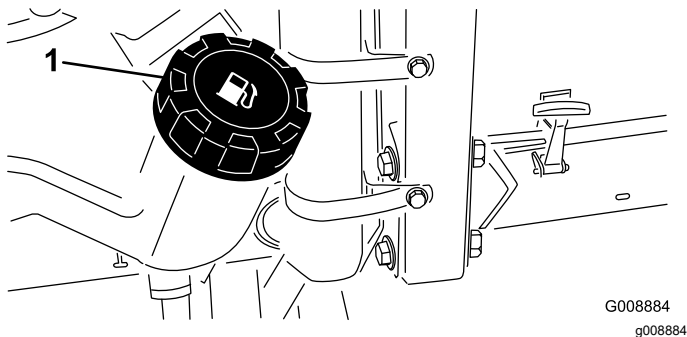
Kesälaatuisten polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli -7 °C pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

Kone on **biodiesel-yhteensopiva**.

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.

- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.
 1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ([Kuva 29](#)).
 2. Irrota polttoainesäiliön korkki.
 3. Täytä säiliö täyttöaukon kaulan alaosaan asti. **Älä ylitäytä säiliötä.**
 4. Asenna korkki.
 5. Pyyhi mahdollisesti läikkynyt polttoaine pois tulipalovaaran välttämiseksi.



Kuva 29

1. Polttoainesäiliön korkki

⚠ HENGENVAARA

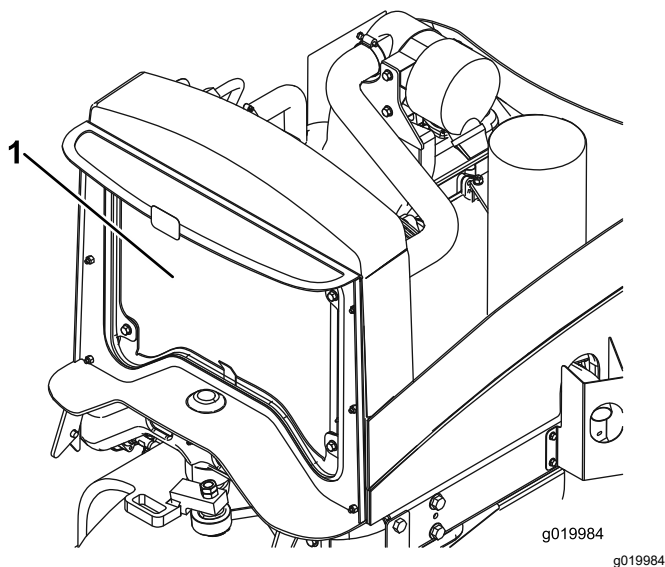
Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Puhdista lika jäähdyttimen ja öljynjäähdyttimen päältä päivittäin ([Kuva 30](#)). Puhdista jäähdytin ja öljynjäähdytin tunnin välein, jos työolot ovat erittäin pölyiset ja likaiset. Katso [Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus](#) (sivu 45).



Kuva 30

1. Jäähdytin ja öljynjäähdytin

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

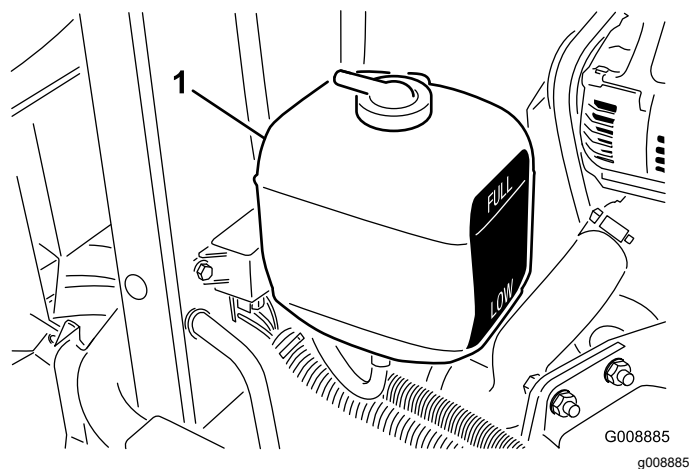
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 5,7 litraa.

VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

- Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.
- Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 31). Kun moottori on kylmä, jäähdytysnesteen tason on oltava suunnilleen säiliön sivussa olevien merkkien puolivälissä.
2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä. Älä ylitäytä säiliötä.
3. Asenna paisuntasäiliön korkki.



Kuva 31

1. Paisuntasäiliö

Hydraulijärjestelmän tarkastus

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

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 13,2 litraa korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.

Suosittu neste on **Toro Premium All Season -hydraulineste** (saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä; katso osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä).

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, öljypohjaisia nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Tarkista öljyntoimittajalta, täyttääkö neste nämä määritykset.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten on käytettävä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46 Multigrade

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48 cSt / 100 °C 7,9–9,1
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi (korkea viskositeetti-indeksi merkitsee moniasteista nestettä)
Jähmepiste, ASTM D97 FZG, Fail Stage	–36,7 °C–45 °C 11 tai parempi
Vesipitoisuus (uusi neste)	500 ppm (enintään)

Standardit:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0,
Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Asianmukaisten hydraulinesteiden määritysten on vastattava liikkuvia koneita (teollisuuslaitoskäytön sijaan), niiden on oltava monipainotyyppisiä sekä niissä on oltava kulumista estävä lisäainepaketti ZnDTP tai ZDDP (ei tuhkatoman tyyppistä nestettä).

Tärkeää: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisiäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulijääljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä, osanro 44-2500.

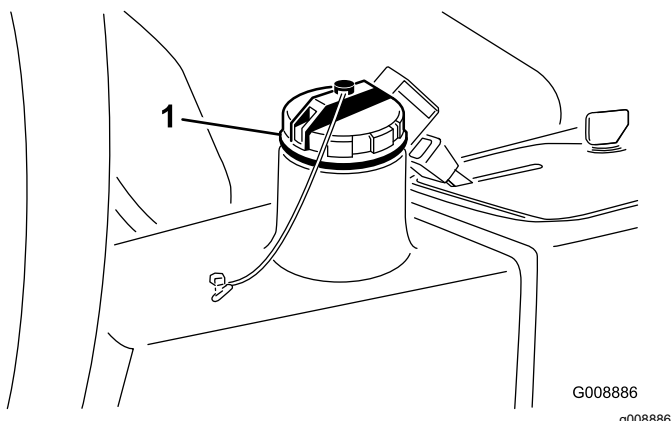
Synthetic, Biodegradable Hydraulic Fluid on saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä; katso osanumerot osaluettelosta tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä.

Tämä korkealaatuinen, synteettinen, luonnossa hajoava neste on testattu ja todettu sopivaksi tälle Toro-mallille. Muunmerkkiset synteettiset nesteet eivät välttämättä ole yhteensopivia tiivisteen kanssa. Toro ei ota mitään vastuuta, jos käytetään valtuuttamattomia nesteitä.

Huomaa: Tämä synteettinen neste ei sovi yhteen aiemmin myydyin luonnossa hajoavan Toro-nesteen kanssa. Lisätietoja saa Toro-jälleenmyyjältä.

Vaihtoehtoiset nesteet:

- Mobil EAL EnviroSyn H 46 (Yhdysvallat)
 - Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (kansainvälinen)
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt ja sammuta moottori.
 2. Puhdista hydraulinesäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 32).



Kuva 32

1. Hydraulinesäiliön korkki

3. Avaa korkki.
4. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla. Työnnä mittatikku

täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta. Nesteen pinta saa poiketa mittatikun merkistä korkeintaan 6 mm.

5. Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä riittävästi, jotta pinta nousee full-merkkiin saakka.
6. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.

Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus joka päivä ennen koneen käyttöä, vaikka leikkuun laatu olisikin täysin hyväksyttävää. Kelan ja kiinteän terän on kosketettava toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön käyttöoppaan kohdasta Kelan kohdistaminen kiinteään terään.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Renkaiden rengaspaineen on oltava 1,38 bar.

Huomaa: Pidä renkaiden paineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein.

⚠ HENGENVAARA

Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Pyöränmutterien kiristäminen

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 61–88 N·m.

⚠ VAARA

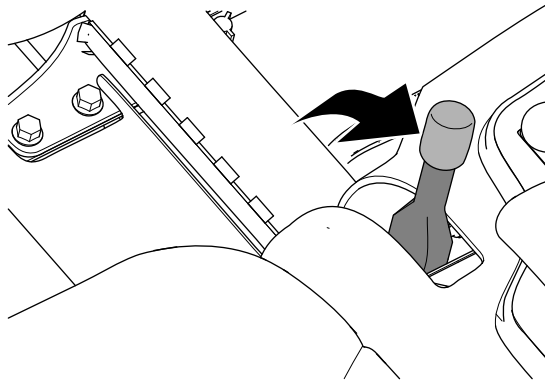
Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Pidä pyöränmuttereiden kireys oikeana.

Seisontajarrun tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Käynnistä moottori, nosta leikkuuyksiköt, vapauta seisontajarru ja siirrä kone avoimelle ja tasaiselle alueelle.
2. Kytke seisontajarru (Kuva 33).



Kuva 33

3. Liikuta konetta eteenpäin painamalla ajopoljinta.

Huomaa: Jos kone liikkuu eteenpäin seisontajarrun ollessa kytkettynä, säädä seisontajarrua. Katso [Seisontajarrun säätö \(sivu 45\)](#).

Huomaa: Kun konetta siirretään eteenpäin seisontajarrun ollessa kytkettynä, moottori sammuu.

4. Jos olet säätänyt seisontajarrua, toista vaiheet 2 ja 3.

Huomaa: Jos kone liikkuu eteenpäin seisontajarrun ollessa kytkettynä: huolla seisontajarrut, tarkista vasen ja oikea jarru kytkentävaurioiden varalta ja tarkista jarruvivun kääntökannatin vaurioiden varalta. Katso [Seisontajarrujen huolto \(sivu 45\)](#).

5. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.

Istuimen säätö

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

1. Vapauta istuin siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 34).
2. Siirrä istuin haluamaasi asentoon ja lukitse se paikoilleen vapauttamalla vipu.

Istuinjousituksen säätö

Istuinta voidaan säätää siten, että ajo on tasaista ja mukavaa. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä se mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 34).

Selkänojan säätö

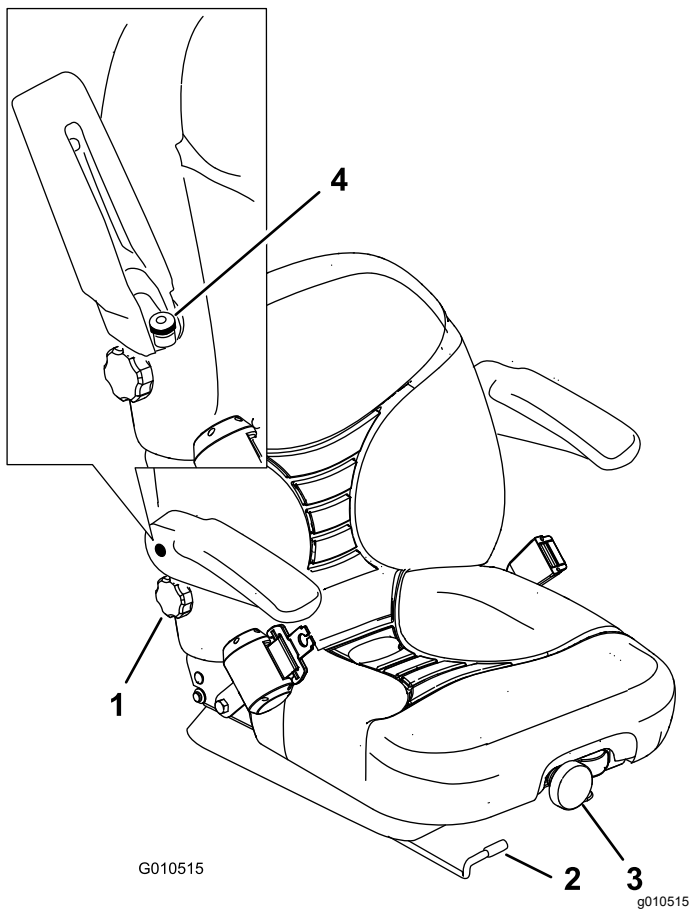
Istuimen selkänojaa voidaan säätää siten, että ajoasento on mukava. Aseta selkänoja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä selkänoja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä oikeanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 34).

Käsinojen säätö

Käsinoja voidaan säätää siten, että ajoasento on mahdollisimman mukava. Aseta käsinojat kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Säädä käsinojaa nostamalla se ja kääntämällä nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 34).



Kuva 34

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Selkänojan nuppi | 3. Jousituksen säätönuppi |
| 2. Asennon säätövipu | 4. Käsinojan säätönuppi |

hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin seitsemän sekuntia) ja kytke virta käynnistysmoottoriin kääntämällä avain KÄYNNISTYS-asentoon.

Huomaa: Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti KÄYNNISSÄ-asentoon.

Tärkeää: Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 15 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.

5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun moottori on huollettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Tarkasta samalla kaikkien osien toiminta käyttämällä nostovipua ja leikkuuyksikön käyttökytkintä.

Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta seuraavaksi moottori ja tarkista, onko öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita huomattavia vikoja havaittavissa.

VAROITUS

Kosketus liikkuviin osiin voi aiheuttaa henkilövahingon.

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkistat öljyvuodot, irtonaiset osat tai muut viat.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Polttoainejärjestelmä voi olla tarpeen ilmata seuraavien tilanteiden yhteydessä; katso kohta [Polttoainejärjestelmän ilmaus \(sivu 31\)](#):

- Uusi moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa.
- Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu.

Moottorin käynnistys

1. Varmista, että seisontajarru on kytketty ja leikkuuyksikön käyttökytkin on VAPAUTETTU-asennossa.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että poljin on VAPAA-asennossa.
3. Siirrä kaasuvipu ½-asentoon.
4. Työnnä avain virtalukkoon ja pidä sitä KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa, kunnes

Moottorin sammutus

Siirrä kaasuvipu JOUTOKÄYNTI-asentoon, aseta leikkuuyksikön käyttökytkin VAPAUTETTU-asentoon ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

Kelanopeuden säätö

Tasaisen, korkealuokkaisen leikkuulaadun ja leikkuujäljen saavuttamiseksi on tärkeää, että kelanopeuden säätimet (istuimen alla) on asetettu oikein. Säädä kelan nopeuden säätimiä seuraavasti:

1. Valitse leikkuukorkeus, jolle leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä keloille sopiva nopeus katsomalla tiedot kelanopeuskaavioitarroista ([Kuva 35](#) ja [Kuva 36](#)).

5" (127mm)
REEL SPEED
CHART

km
mph

2 11

2	3	3	3	3	3	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	5
3	3	3	4	4	4	5	5	5
3	3	4	4	4	5	6	6	6
3	4	4	4	5	6	7	7	7
4	4	5	5	6	7	8	8	8
4	5	5	6	7	8	9	9	9
5	5	6	7	8	9			

km
mp

Malli 03820

decal121-7884

133-4901

7" (178mm)
REEL SPEED
CHART



3	3	3	3	3	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	5
3	3	3	3	4	4	4	4	5
3	3	3	4	4	4	4	5	5
3	3	3	4	4	4	4	5	5
3	3	3	4	4	4	5	5	5
3	3	4	4	4	5	5	5	5
3	3	4	4	4	5	5	5	6
3	4	4	4	5	5	5	6	6
3	4	4	4	5	5	6	6	7
4	4	4	5	5	6	6	7	9
4	4	5	5	6	6	7	9	9
4	5	5	6	6	7	9		
4	5	6	7	7	9			
5	6	7	9	9				
6	7	9						
7	9							

3

2 

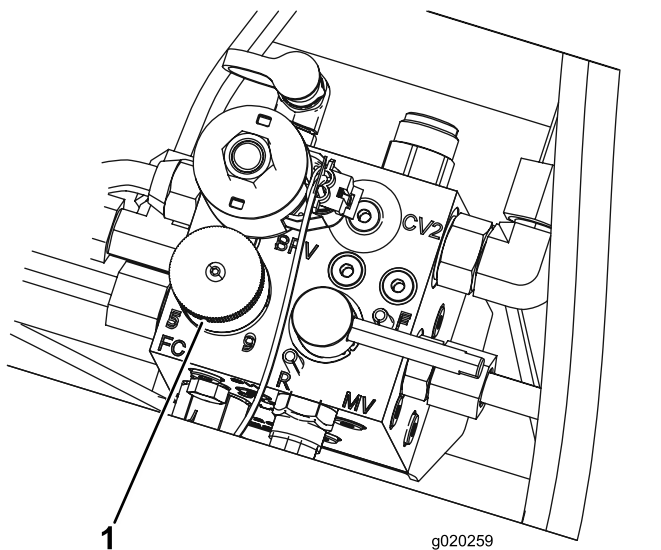
3	3	3	4	4	4	4	5	5
3	3	4	4	4	4	5	5	6
3	4	4	4	4	5	5	6	6
3	4	4	4	5	5	6	6	7
4	4	4	5	5	6	7	7	9
4	4	5	6	6	7	9	9	9
4	5	6	7	7	9	9		
5	6	7	9	9				
7	9	9						

3
0

Malli 03821

decal133-4901

1. 8-teräisen kelan säätö
2. 11-teräisen kelan säätö
3. Lue tiedot kelan säädöstä *käyttöoppaasta*.
4. Aseta kelanopeus kiertämällä nuppia (Kuva 37), kunnes ilmaisinnuoli on kohdakkain oikeaa asetusta osoittavan numeron kanssa.



Kuva 37

1. Kelanopeuden säätönuppi

Huomaa: Kelanopeutta voidaan nostaa tai laskea nurmiolosuhteiden mukaan. Kun koneessa käytetään ruohonkeräimiä, tehosta keruuta nostamalla kelanopeutta.

Nostovarren vastapainon säätö

Takaleikkuuksikön nostovarsien vastapainoa voidaan säätää erilaisia nurmiolosuhteita varten ja yhtenäisen leikkuukorkeuden saavuttamiseksi epätasaisissa olosuhteissa tai alueilla, joille on kertynyt olkia.

Kukin vastapainon jousi voidaan säätää johonkin neljästä asennosta. Kukin asento lisää tai vähentää leikkuuysikköön kohdistuvaa vastapainoa 2,3 kg. Jouset voidaan asettaa ensimmäisen jousiohjaimen takaosaan kaiken vastapainon poistamiseksi (neljäs asento).

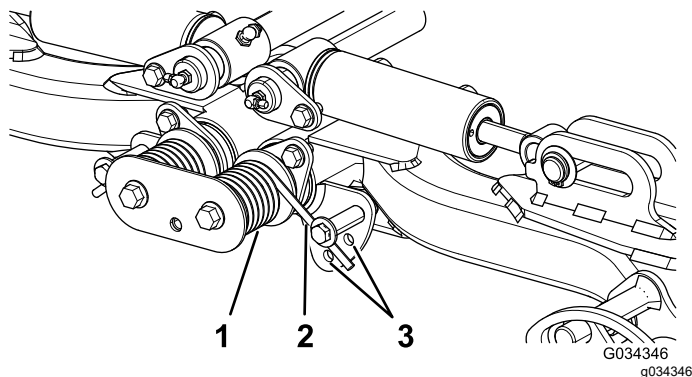
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysikköt, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Työnnä putki tai vastaava esine jousen pitkään päähän jousikuormituksen vapauttamiseksi säädön aikana ([Kuva 38](#)).

VAROITUS

Jouset ovat kireällä ja saattavat aiheuttaa henkilövahingon.

Ole varovainen kiristäessäsi niitä.

3. Kun vapautat jousikuormitusta, irrota pultti ja lukkomutteri, joilla jousiohjain on kiinni kannattimessa ([Kuva 38](#)).



Kuva 38

1. Jousi
2. Jousiohjain
3. Lisäreikien sijainnit

4. Siirrä jousiohjain haluttuun aukkoon ja kiinnitä se pultilla ja lukkomutterilla.
5. Toista edellä mainitut toimenpiteet jäljellä olevalle jouselle.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

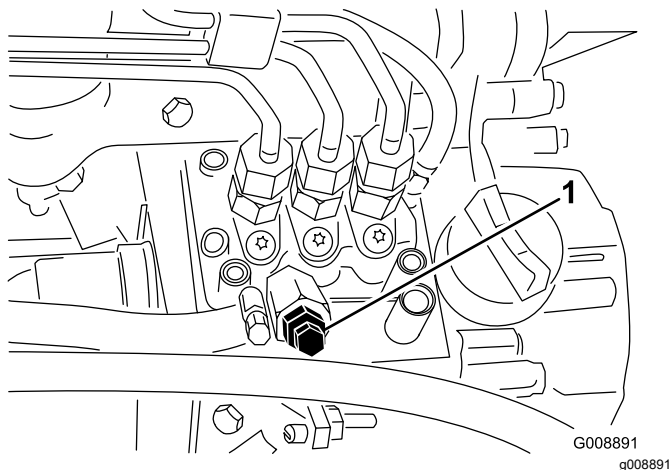
1. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Sijoita kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysikköt alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Irrota salpa ja nosta konepelti.

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
 - Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.
 - Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
 - Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.
4. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (Kuva 39).



Kuva 39

1. Polttoaineen ruiskutuspumpun ilmausruuvi

5. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos ilmausruuvien ympäriltä.

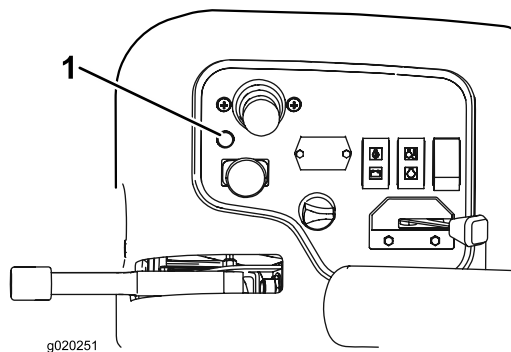
Huomaa: Anna virta-avaimen olla PÄÄLLÄ-asennossa, kunnes ruuvien ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.

6. Kiristä ruuvi ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.

Huomaa: Moottori on normaalisti käynnistettävä heti, kun edellä mainitut ilmaamistoimenpiteet on suoritettu. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso [Ruiskutusruiskuttimien ilmaus \(sivu 42\)](#).

Tietoa vianmääritysvalosta

Koneessa on vianmääritysvalo, joka ilmoittaa, jos elektroninen säädin havaitsee elektroniikkavian. Vianmääritysvalo sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 40). Kun elektroninen ohjain toimii oikein ja virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon, ohjaimen vianmääritysvalo syttyy kolmen sekunnin ajaksi ja sammuu merkiksi siitä, että valo toimii oikein. Jos moottori sammuu, valo palaa tasaisesti, kunnes avaimen asentoa muutetaan. Valo vilkkuu, jos ohjain havaitsee vian sähköjärjestelmässä. Valon vilkkuminen lakkaa ja nollautuu automaattisesti, kun virta-avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon vian korjaamisen jälkeen.



Kuva 40

1. Vianmääritysvalo

Jos ohjaimen vianmääritysvalo vilkkuu, ohjain on havainnut jonkin seuraavista ongelmista:

- Lähdössä on oikosulku.
- Lähdössä on avoin piiri.

Määritä vianmääritysnäytön perusteella, missä ulostulossa vika on. Katso kohta [Turvakytkinten tarkastus \(sivu 33\)](#).

Jos vianmääritysvalo ei pala, kun virta-avain on KÄYNNISSÄ-asennossa, elektroninen säädin ei toimi. Mahdollisia syitä:

- Kaikutestiä ei ole kytketty.
- Valo on palanut.
- Sulakkeet ovat palaneet.
- Se ei toimi oikein.

Määritä vian syy tarkistamalla sähköliitännät, sisääntulon sulakkeet ja vianmääritysvalon

lamppu. Varmista, että paluuliitin on varmasti kiinni johdinsarjan liittimessä.

ACE-vianmääritysnäytön kuvaus

Koneessa on elektroninen säädin, joka säätelee useimpia koneen toimintoja. Säädin määrittää, mikä toiminto käynnistyy eri kytkimistä (esim. istuinkytkin ja virtalukko) ja käynnistää ulostulot, jolloin solenoidit ja releet käynnistävät halutun toiminnon.

Jotta elektroninen säädin voisi ohjata konetta halutulla tavalla, sisääntulon kytkinten sekä ulostulon solenoidien ja releiden on oltava kytkettyinä ja niiden on toimittava oikein.

ACE-vianmääritysjärjestelmän näytön avulla käyttäjä voi tarkistaa, että koneen sähkötoiminnot toimivat oikein, ja tarvittaessa korjata ne.

Turvakytkinten tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Turvakytkinten tarkoituksena on estää moottorin käynnistyminen, jos ajopoljin ei ole VAPAALLA, Käytössä / pois käytöstä -kytkin POIS KÄYTÖSTÄ -asennossa ja leikkuunohjausvipu VAPAALLA. Lisäksi moottorin pitää sammua, jos ajopoljinta painetaan kun kuljettaja ei ole istuimella tai jos seisontajarru on kytkettyinä.

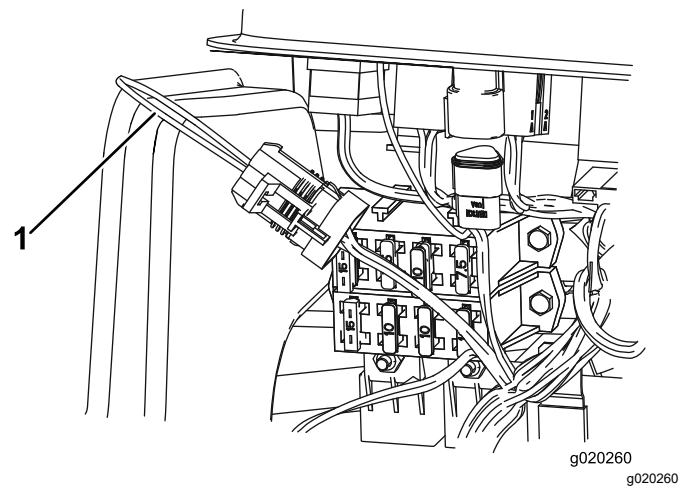
VAROITUS

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- Älä kajoa turvakytkimiin.
- Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.

Turvakytkimen toiminnan tarkastus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Irrota ohjauspaneelin suojus.
3. Etsi johdinsarja ja paluuliitin ([Kuva 41](#)).

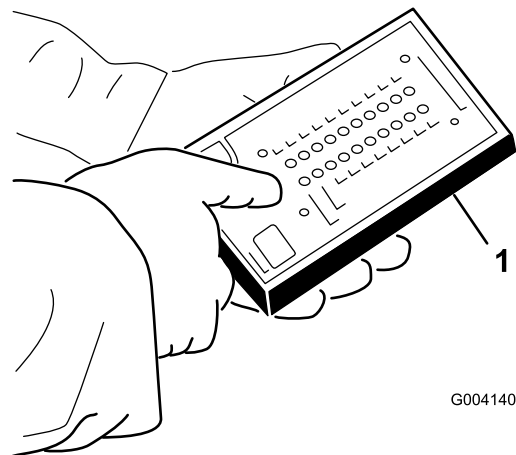


Kuva 41

1. Paluuliitin

4. Irrota paluuliitin varovasti johdinsarjan liittimestä.
5. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö johdinsarjan liittimeen ([Kuva 42](#)).

Huomaa: Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmän näytössä on oikea tarra.



Kuva 42

1. ACE-vianmääritysjärjestelmä

6. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon, mutta älä käynnistä konetta.

Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa tulojen kytkimiin ja vihreä teksti lähtöihin.

7. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakkeessa olevan "inputs displayed" -merkkivalon pitäisi palaa. Jos "outputs displayed" -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä, jolloin merkkivaloksi vaihtuu "inputs displayed."

ACE-vianmääritysjärjestelmässä palaa kunkin tulon merkkivalo silloin, kun kyseisen tulon kytkin suljetaan.

8. Sulje vuorotellen jokainen kytkin (eli istu istuimella, paina ajopoljinta jne.) ja varmista, että oikea merkkivalo syttyy ja sammuu ACE-vianmääritysjärjestelmässä, kun vastaava kytkin suljetaan. Toista nämä vaiheet kaikille kytkimille, jotka vaihdat käsin.
9. Jos kytkin suljetaan ja vastaava merkkivalo ei syty, tarkista kaikki kytkimen johdot ja kytkennät ja/tai tarkista kytkimet ohmimittarilla. Vaihda kaikki vialliset kytkimet ja korjaa kaikki vialliset johdotukset.

Huomaa: ACE-vianmääritysjärjestelmä voi myös selvittää, mitkä ulostulon solenoidit ja releet ovat käytössä. Näin voidaan nopeasti määrittää, onko koneen vika sähköjärjestelmässä vai hydraulijärjestelmässä.

Ulostulon toiminnan tarkastus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Irrota huoltopaneeli tukivarren sivusta.
3. Etsi johdinsarja ja säätimen lähellä olevat liittimet.
4. Irrota paluuliitin varovasti johdinsarjan liittimestä.
5. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmä johdinsarjan liittimeen.

Huomaa: Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmässä on oikea tarra.

6. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon, mutta älä käynnistä konetta.

Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa sisääntulon kytkimiin ja vihreä teksti ulostuloihin.

7. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakeessa olevan "outputs displayed" -merkkivalon pitäisi palaa. Jos "inputs displayed" -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä, jolloin merkkivaloksi vaihtuu "outputs displayed."

Huomaa: Seuraavassa vaiheessa "inputs displayed"- ja "outputs displayed" -merkkivalojen välillä voidaan joutua vaihtamaan useita kertoja. Merkkivalojen välillä vaihdetaan painamalla vaihtokytkintä kerran. Vaihtokytkintä voidaan painaa niin usein kuin halutaan. Älä pidä kytkintä painettuna.

8. Istu istuimella ja yritä käyttää haluamaasi koneen toimintoa. Vastaavien lähtöjen merkkivalojen pitäisi syttyä merkiksi siitä, että elektroninen ohjausmoduuli käynnistää kyseisen toiminnon.

Huomaa: Jos oikea lähdön merkkivalo ei syty, varmista, että kyseisen toiminnon

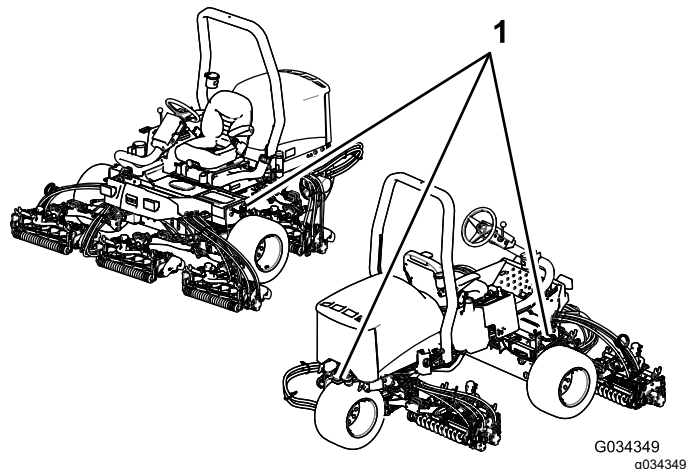
vaatimat tulokytkimet ovat oikeissa asennoissa. Varmista, että kytkimet toimivat oikein. Jos ulostulon merkkivalot palavat oikein, mutta kone ei toimi oikein, vika on muualla kuin sähköjärjestelmässä. Suorita tarvittavat korjaukset.

Huomaa: Jos jokainen ulostulon kytkin on oikeassa asennossa ja toimii oikein, mutta ulostulon merkkivalot eivät pala oikein, vika on elektronisessa ohjausmoduulissa. Ota tällöin yhteys Toro-jälleenmyyjään.

Tärkeää: ACE-vianmääritysnäyttöä ei saa jättää kytketyksi koneeseen. Sitä ei ole suunniteltu kestämaan koneen normaalia käyttöympäristöä. Kun ACE-vianmääritysjärjestelmää ei enää tarvita, irrota se koneesta ja kytke kaikutestin liitin johdinsarjan liitintään. Kone ei toimi, jos kaikutestin liitin ei ole kytkettynä johdinsarjan liitintään. Säilytä ACE-vianmääritysjärjestelmä kuivassa ja suojaisassa paikassa työpajassa (ei koneessa).

Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon ja poistaessasi konetta niistä.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai ajoneuvoon ja purkaessasi konetta niistä.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta. Katso Kuva 43.



Kuva 43

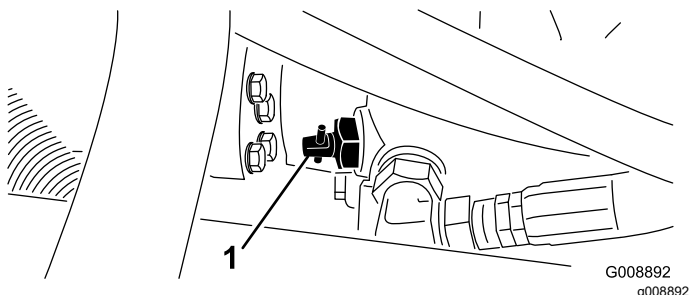
1. Kiinnityssilmukat

Koneen hinaus

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata lyhyen matkaa, mutta Toro ei suosittele sitä normaalikäytännöksi.

Tärkeää: Älä hinaa konetta yli 3–4 km/h:n nopeudella, sillä vetojärjestelmä voi vahingoittua. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla.

1. Paikanna pumpusta ohitusventtiili (Kuva 44) ja kierrä sitä 90°.



Kuva 44

1. Ohitusventtiili

2. Sulje ohitusventtiili kiertämällä sitä 90° (¼-kierros) ennen kuin käynnistät moottorin.

Tärkeää: Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

Käyttövihjeitä

Yleisiä vinkkejä

Koneeseen tutustuminen

Ennen kuin alat leikata ruohoa, harjoittele koneen käyttöä avoimessa tilassa. Käynnistä ja sammuta moottori. Käytä konetta eteenpäin ja taaksepäin. Nosta ja laske leikkuuyksiköt ja kytke ja vapauta kelat. Kun tunnet olevasi riittävän perehtynyt koneeseen, harjoittele ajamista ylös ja alas rinteissä eri nopeuksilla.

Tietoa varoitusjärjestelmästä

Jos varoitusvalo syttyy käytön aikana, sammuta moottori välittömästi ja korjaa ongelma ennen käytön jatkamista. Jos konetta käytetään viallisena, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita.

Leikkuu

Käynnistä moottori ja siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Siirrä Käytössä / pois käytöstä

-kytkin KÄYTÖSSÄ-asentoon ja ohjaa leikkuuyksiköjä leikkuunohjausvivulla (etuleikkuuyksiköt on ajastettu laskeutumaan ennen takaleikkuuyksiköjä). Kun haluat ajaa koneella eteenpäin ja leikata nurmea, paina ajopoljinta eteenpäin.

Koneen ajaminen kuljetustilassa

Siirrä Käytössä / Pois käytöstä -kytkin POIS KÄYTÖSTÄ -asentoon ja nosta leikkuuyksiköt kuljetusasentoon. Siirrä leikkuunohjausvipu KULJETUS-asentoon. Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä. Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Laske leikkuuyksiköt alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys. • Vaihda hydraulisuodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda öljy ja öljynsuodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista seisontajarru. • Tarkista turvakytinjärjestelmä. • Tyhjennä vedenerotin. • Puhdista lika ja roskat jäähdyttimen ja öljynjäähdyttimen päältä. • Tarkista hydrauliletkut ja -putket
25 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista 30 päivän välein).
50 käyttötunnin välein	• Voitele kaikki laakerit ja holkkit (päivittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).
100 käyttötunnin välein	• Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda öljy ja öljynsuodatin.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit. • Huolla ilmanpuhdistin (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Tarkista seisontajarrun säätö. • Vaihda hydraulisuodatin.
400 käyttötunnin välein	• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Huolla seisontajarrut. • Vaihda hydraulineeste.
Kahden vuoden välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodatin, pölykansi ja paineventtiili.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. ¹							
Tarkista, että jäähdyttimessä ja öljynjäähdyttimessä ei ole leikkuujätettä.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. ²							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
¹ Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.							
² Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.							

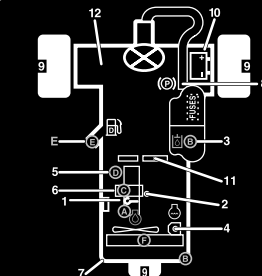
Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Huomaa: Koneen kytkentäkaavio ja hydraulikaavio ovat saatavissa osoitteesta www.Toro.com.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

Huoltovälitaulukko



REELMASTER 3550-D / 3555-D / 3575-D
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (12 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL	FILTER	PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	BIO VG 68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER			200 HRS.	108-3811	
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.	110-9049	
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

FUSES

TEC-0002	2A	7.5A	7.5A	7.5A
	15A	10A	10A	10A

133-4900

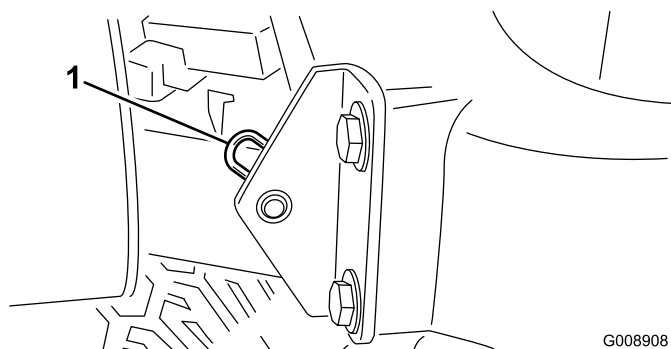
Kuva 45

decal133-4900

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Konepellin irrotus

1. Irrota salpa ja nosta konepelti.
2. Irrota sokka, joka kiinnittää konepellin saranatapin asennuskannattimiin (Kuva 46).



Kuva 46

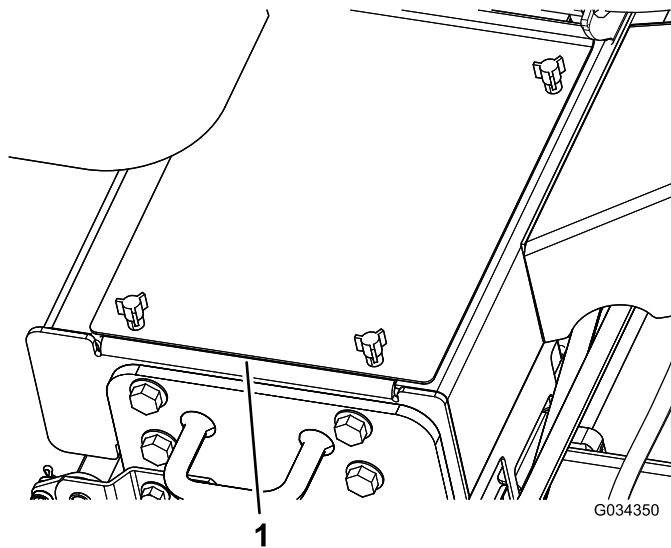
G008908
g008908

1. Sokka

Akun suojuksen irrotus

Löysää nuppeja ja irrota akun suojus (Kuva 47).

Huomaa: Lisätietoja on kohdassa [Akun huolto \(sivu 43\)](#).



Kuva 47

G034350

g034350

1. Akun suojus

3. Liu'uta konepeltiä oikealle, nosta toista päätä ja vedä konepelti kannattimistaan.

Huomaa: Asenna konepelti takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Voitelu

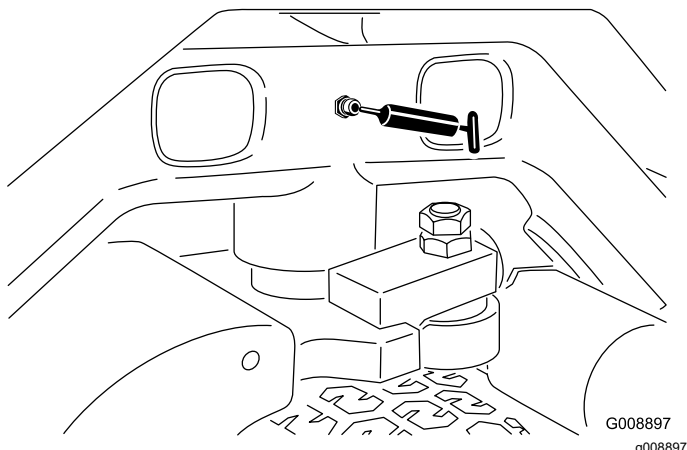
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (päivittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumrasvalla nro 2. Voitele laakerit ja holkit päivittäin erittäin pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa. Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

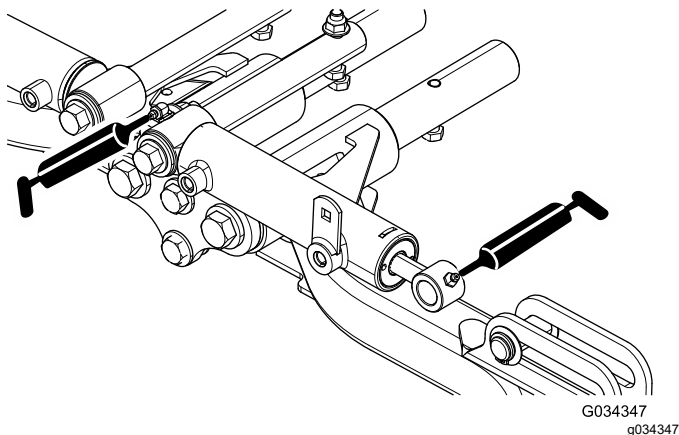
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Ohjauslaakeri (Kuva 48)



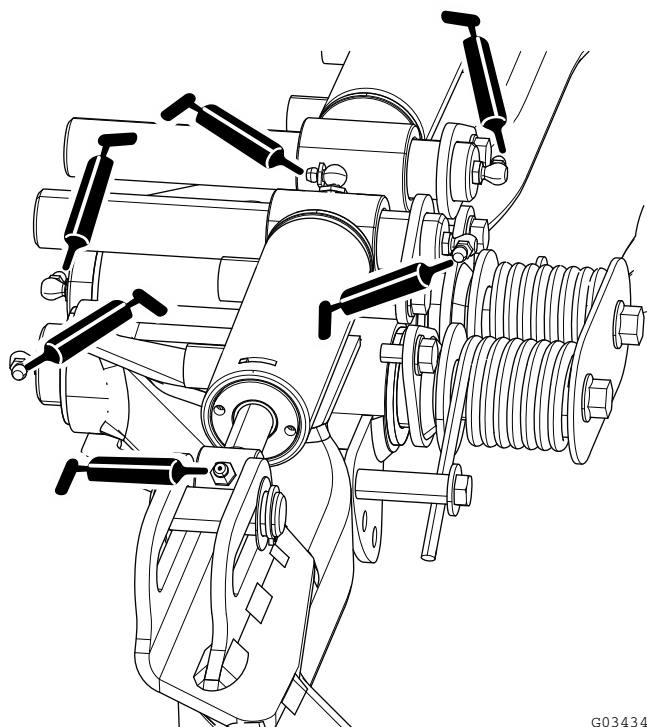
Kuva 48

- Etunostovarren tapit ja nostosylinterit (3 kummassakin). Katso Kuva 49.



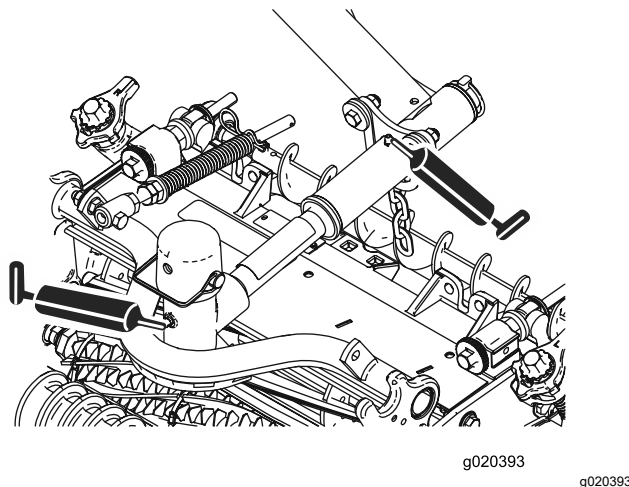
Kuva 49

- Takanostovarren tapit ja nostosylinterit (4 kummassakin). Katso Kuva 50.



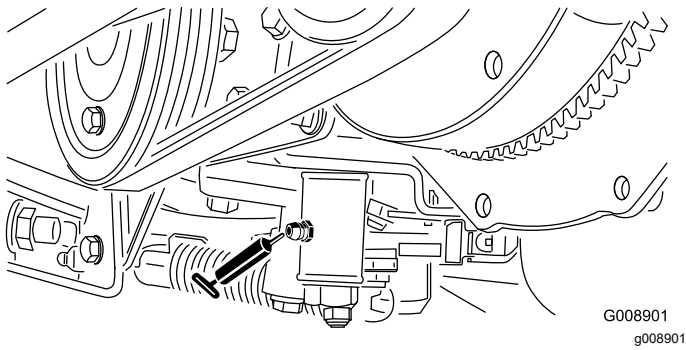
Kuva 50

- Leikkuuyksikön tapit (2 kummassakin). Katso Kuva 51.



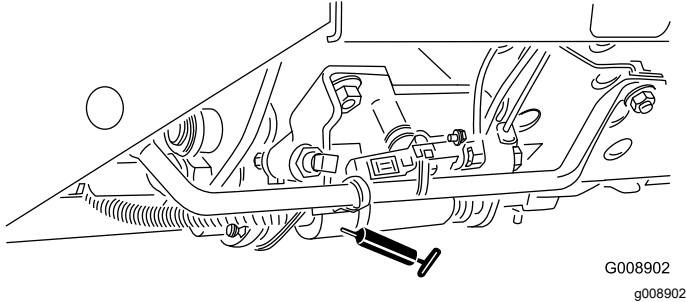
Kuva 51

- Vapaa-asennon säätömekanismi (Kuva 52)



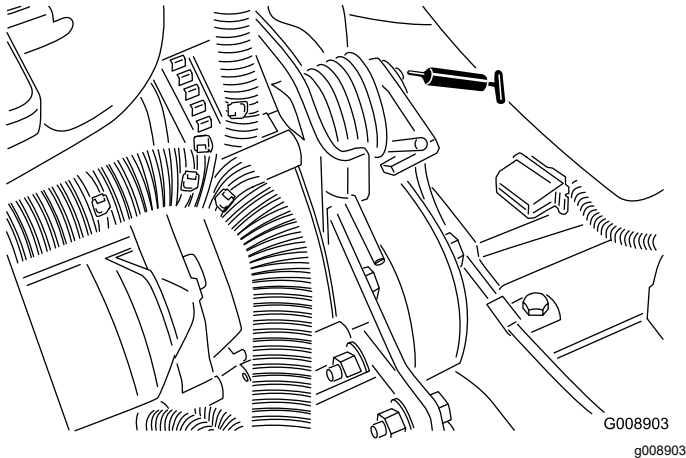
Kuva 52

- Leikkuu-/kuljetusliukuvipu (Kuva 53)



Kuva 53

- Hihnan kireyden kääntölaakeri (Kuva 54)



Kuva 54

Moottorin huolto

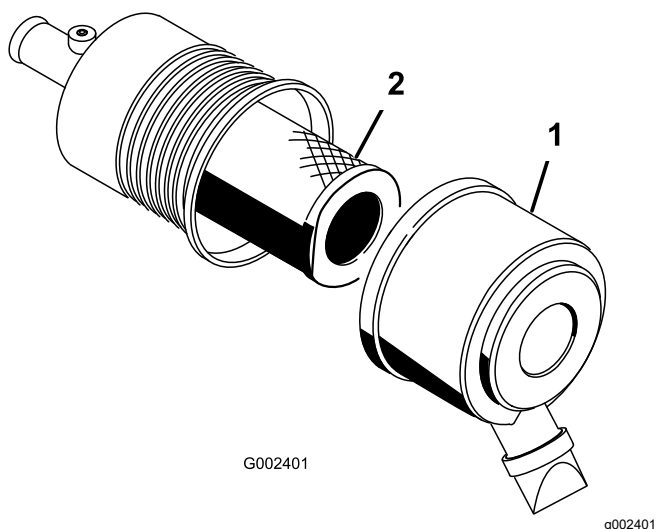
Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda se, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.
- Huolla ilmanpuhdistin suositelluin väliajoin tai useammin, jos moottorin suorituskyky heikkenee erittäin pölyisten ja likaisten olosuhteiden vuoksi. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.
- Tarkista, että suojuus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.
 - Vapauta lukitsimet, joilla ilmanpuhdistimen suojuus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa (Kuva 55).
 - Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojuus (Kuva 55).
 - Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla.

Huomaa: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan. Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.
 - Irrota ja vaihda suodatin (Kuva 55).

Älä puhdistaa käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.



Kuva 55

1. Ilmanpuhdistimen suojus
2. Suodatin

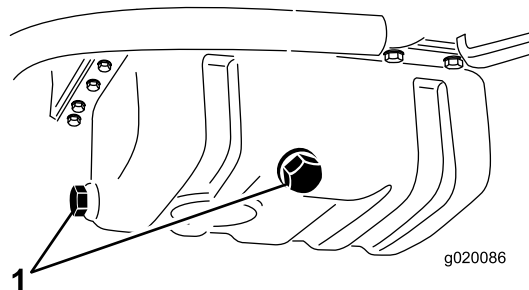
5. Tarkista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

Tärkeää: Älä käytä viallista elementtiä.

6. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.

Tärkeää: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

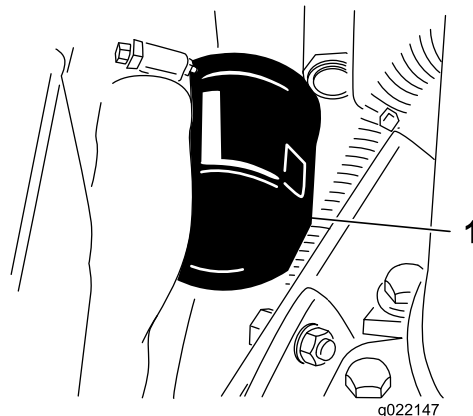
7. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
8. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
9. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päältä katsottuna.
10. Kiinnitä suojuksen salvat.



Kuva 56

1. Moottoriöljyn tyhjennystulpat

2. Irrota öljynsuodatin ([Kuva 57](#)).



Kuva 57

1. Moottoriöljyn suodatin

3. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ja asenna suodatin.

Tärkeää: Älä kiristä suodatinta liikaa.

4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Moottoriöljyn määrän tarkistus](#) (sivu 24).

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
150 käyttötunnin välein

1. Irrota kumpikin tyhjennystulppa ([Kuva 56](#)) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön huolto

Huoltoväli: Kahden vuoden välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Tyhjennä ja puhdista säiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on ollut varastoituna pitkän ajan. Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

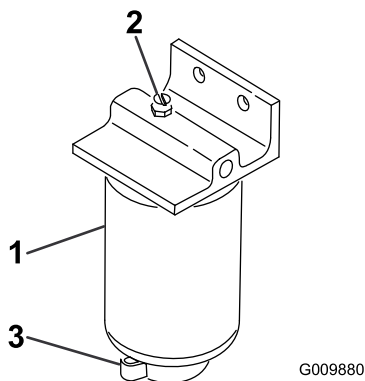
Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tarkista, ettei polttoaineletkuissa ja liitäntöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Vedenerottimen tyhjennys

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennysventtiiliä (Kuva 58).



Kuva 58

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Vedenerottimen suodatinkotelo | 3. Tyhjennysventtiili |
| 2. Ilmanpoistotulppa | |

3. Kiristä venttiili tyhjennyksen jälkeen.

Polttoainesuodattimen kotelon vaihto

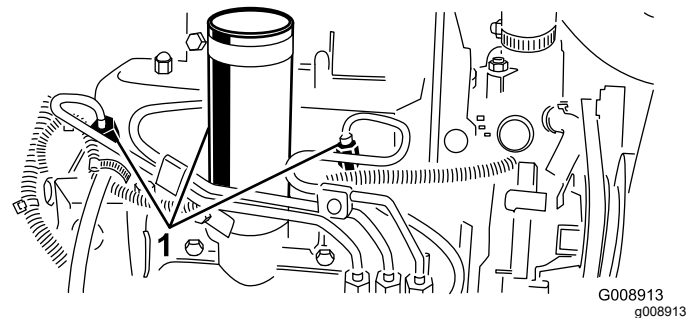
Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Puhdista suodatinkotelon kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 58).
2. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
3. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
4. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän ilmaus \(sivu 31\)](#).

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikeyjärjestelmän putkiliitäntää.



Kuva 59

1. Polttoaineruiskuttimet

2. Siirrä kaasuvipu nopealle.
3. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä. Kun polttoainevirta on yhtenäinen, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
4. Kiristä putkiliitin huolellisesti.
5. Toista edellä mainitut toimenpiteet muiden suuttimien kohdalla.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista 30 päivän välein).

Akkunesteen määrää on seurattava säännöllisesti ja akun päällisyys on pidettävä puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislattulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli. Asenna täyttöaukkojen korkit niin, että tuuletusaukot osoittavat taakse (polttoainesäiliötä kohti).

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- **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 akun täyttöaukkojen korkkeja puhdistuksen ajaksi.

Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. 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 miinuskaapelin (musta) kytkemistä.**

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit miinuskaapeli (–) ensin ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Sulakkeiden tarkastus

Sähköjärjestelmän sulakkeet sijaitsevat ohjauspaneelin alla.

Vetojärjestelmän huolto

Vetopyörän säätö vapaalle

Jos kone liikkuu, kun ajopoljin on VAPAA-asennossa, vetonokkaa on säädettävä.

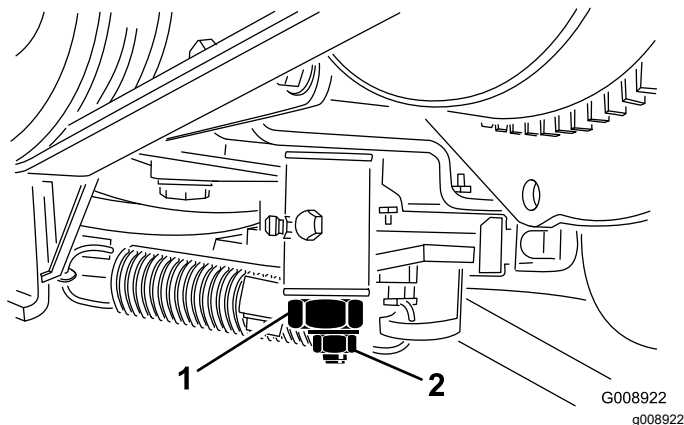
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja sammuta moottori.
2. Kohota yksi etu- ja yksi takapyörä irti maasta ja laita tuet rungon alle.

⚠ VAARA

Jos konetta ei tueta asianmukaisesti, se saattaa kaatua ja vahingoittaa alla työskentelevää henkilöä.

Toisen etupyörän ja takapyörän on kohottava maasta, ettei kone pääse liikkumaan säädön aikana.

3. Löysää vedon säätönokan lukkomutteria ([Kuva 60](#)).



Kuva 60

1. Vedon säätönokka
2. Lukkomutteri

⚠ VAARA

Vedon säätönokan säädöt viimeistellään moottorin käydessä. Kuumien tai liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

Älä kosketa äänenvaimenninta tai muita moottorin kuumia tai liikkuvia osia millään kehosi osalla.

4. Käynnistä moottori ja kierrä nokan päätä kumpaankin suuntaan, jotta löydät vapaa-alueen keskikohdan.
5. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutteri.

6. Sammuta moottori.

7. Poista tuet ja laske kone alas. Koeaja konetta ja varmista, ettei se kulje, kun ajopoljin on vapaalla.

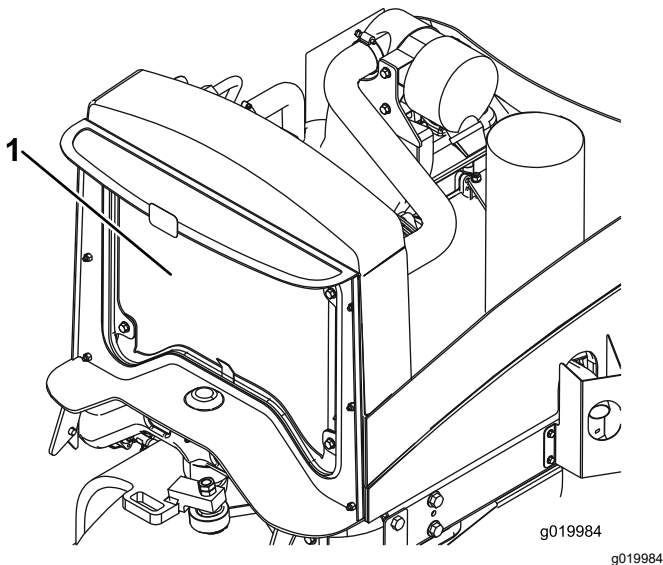
Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista lika jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä päivittäin. Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.

1. Pysäytä moottori ja nosta konepelti. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
2. Puhdista jäähdyttimen ja öljynjäähdyttimen molemmat sivut ([Kuva 61](#)) perusteellisesti paineilmalla.



Kuva 61

1. Jäähdytin ja öljynjäähdytin

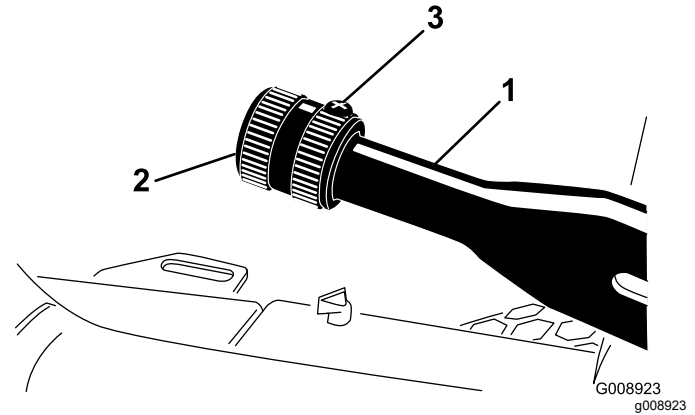
3. Sulje konepelti.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkista seisontajarrun säätö.

1. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarrun vipuun ([Kuva 62](#)).



Kuva 62

1. Seisontajarrun vipu
2. Nuppi
3. Kiristysruuvi

2. Kierrä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvittava voima on 133–178 N·m.
3. Kiristä säätöruuvi säädön jälkeen.

Seisontajarrujen huolto

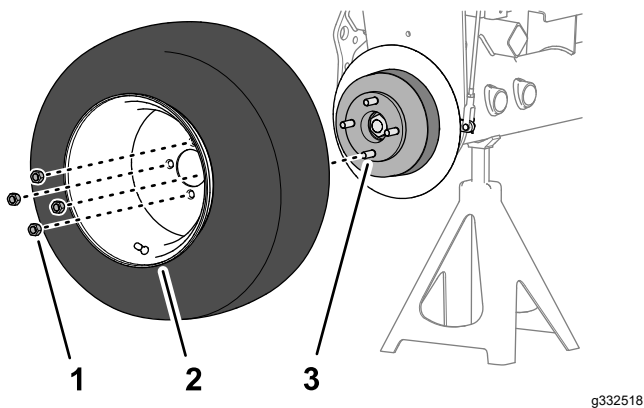
Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Koneen valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.
2. Nosta koneen etuosaa.
3. Tue kone pukeilla, jotka on määritetty koneen painon mukaan. Katso [Tekniset tiedot \(sivu 23\)](#).
4. Toista vaiheet 2 ja 3 koneen toisella puolella.

Etupyörien irrotus

1. Irrota neljä pyöränmutteria, jotka kiinnittävät etupyörän napaan, ja irrota pyörä ([Kuva 63](#)).



Kuva 63

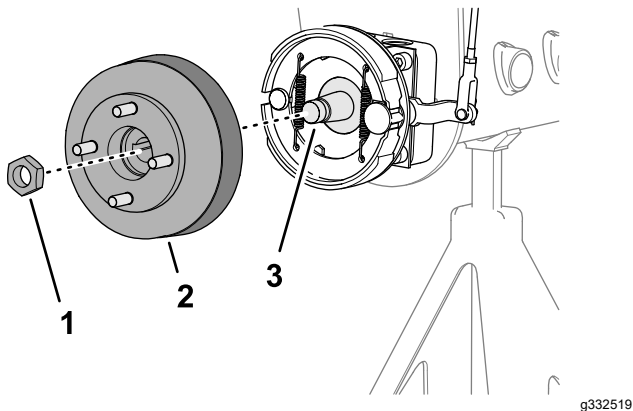
1. Pyöränmutteri
2. Pyörä
3. Napa

2. Toista vaihe 1 koneen toisella puolella.

Pyörännavan ja jarrurummun irrotus

Erikoistyökalut: pyörännavan vedin – Toro-osanumero TOR4097

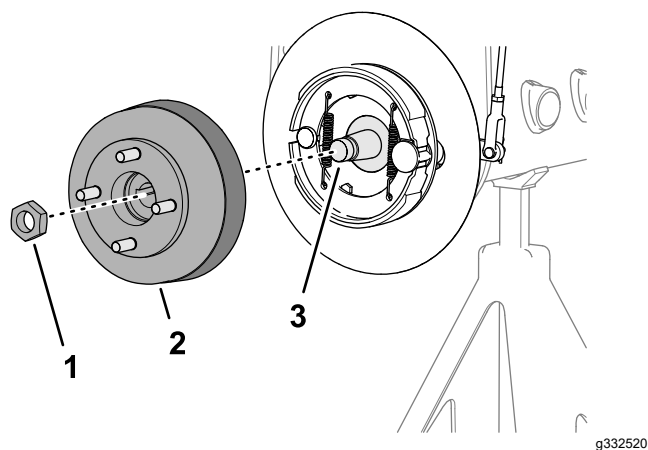
1. Irrota lukkomutteri, joka kiinnittää navan napamoottorin akseliin ([Kuva 64](#) tai [Kuva 65](#)).



Kuva 64

Koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa ruohosuojusta

1. Lukkomutteri
2. Napa ja jarrurumpu
3. Napamoottorin akseli

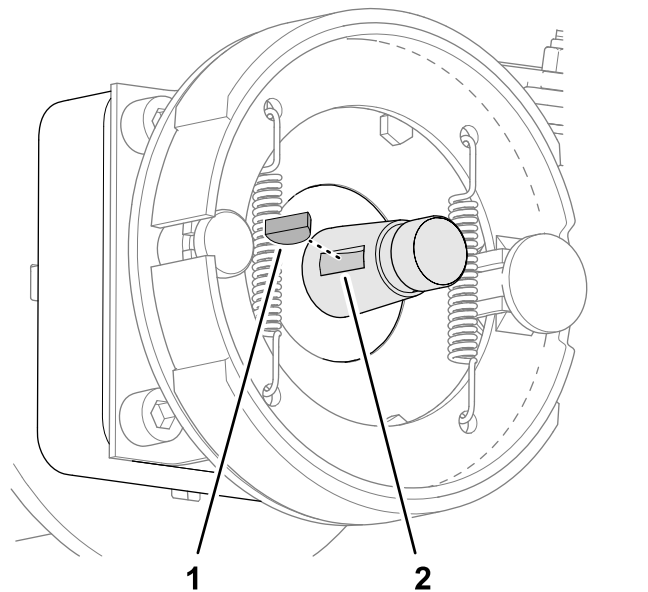


Kuva 65

Koneet, joissa on lisävarusteena saatava ruohosuojusta

1. Lukkomutteri
2. Napa ja jarrurumpu
3. Napamoottorin akseli

2. Toista vaihe 1 koneen toisella puolella.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Irrota pyörännapa ja jarrurumpu napamoottorin akselistä määritetyllä pyörännavan vetimellä ([Kuva 64](#) tai [Kuva 65](#)).
5. Irrota akselikiila napamoottorin akselistä ([Kuva 66](#)).



Kuva 66

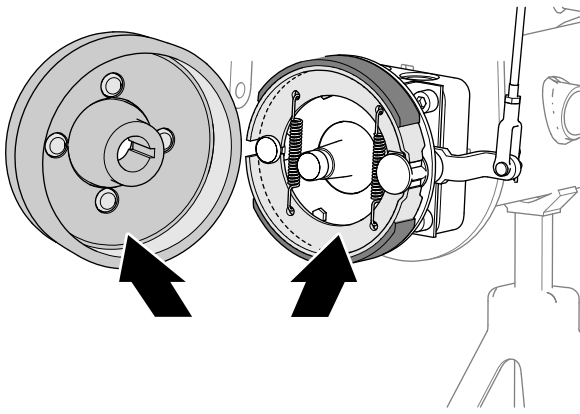
1. Akselikiila
2. Ura (napamoottorin akseli)

6. Toista vaiheet 4 ja 5 koneen toisella puolella.

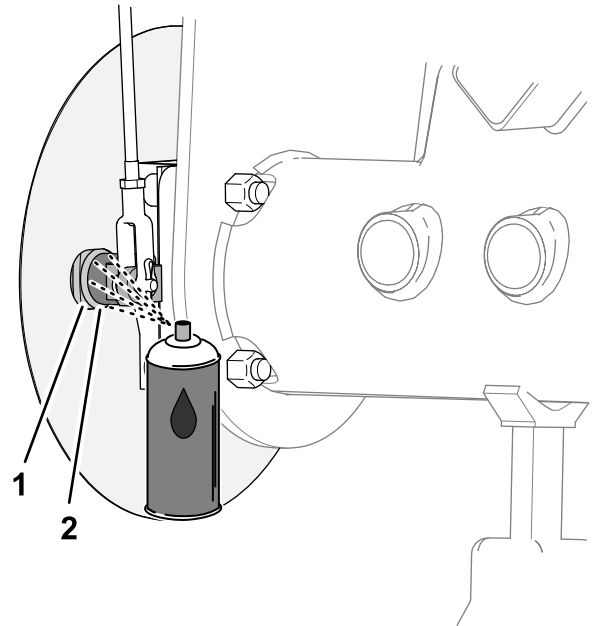
Jarrurummun ja -kenkien puhdistus

Puhdista koneen molemmilla puolilla jarrurumpujen, jarrukenkien, tukiliuskan ([Kuva 67](#)) sekä asennuksen

yhteydessä lisävarusteena saatavan ruohosuojuksen sisäpuoli ruhosta, liasta ja pölystä.



Kuva 67



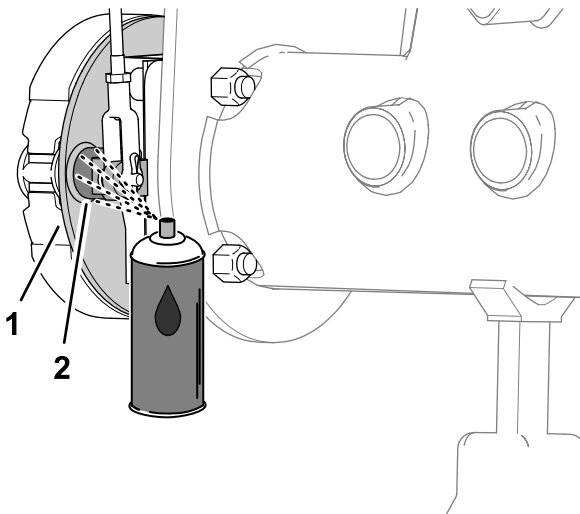
Kuva 69

Koneet, joissa on lisävarusteena saatava ruohosuojaus

1. Tukiliuska
2. Jarrun nokka-akseli

Jarrun nokka-akselin tarkastus ja voitelu

1. Suihkuta ruosteenirrotusöljyä jarrun nokka-akselin ja tukiliuskan väliin (Kuva 68 tai Kuva 69) jarrun tukiliuskan (koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa pyörän vanteen ruohosuojusta) tai pyörän suojuksen sisäpuolella (koneet, joissa on lisävarusteena saatava pyörän vanteen ruohosuojaus).



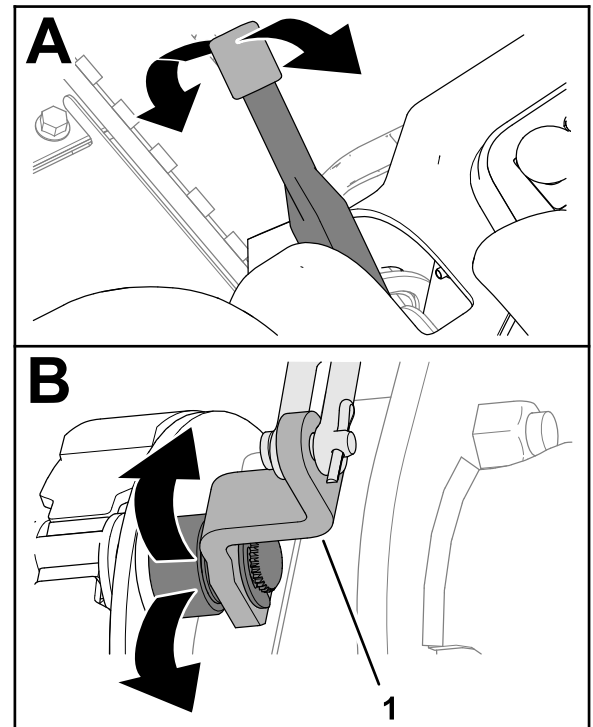
Kuva 68

Koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa ruohosuojusta

1. Tukiliuska
2. Jarrun nokka-akseli

2. Tarkista, että jarrun nokkavivun vipu liikkuu vapaasti liikuttamalla seisontajarruvipua ylös ja alas (Kuva 70).

Huomaa: Jos jarrunokka hankaa, korjaa tai vaihda jarrunokka. Katso koneen *huolto-opas*.



Kuva 70

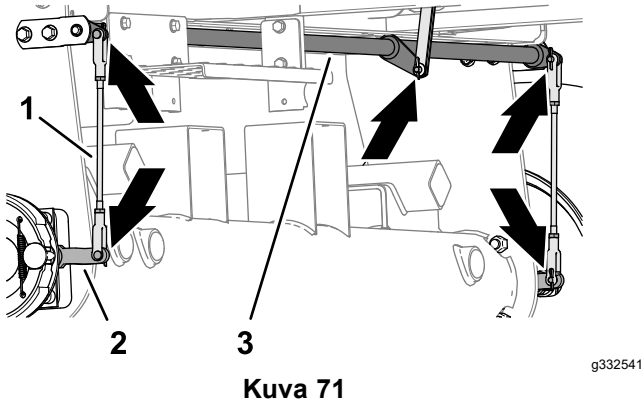
1. Jarrun nokkavipu

3. Toista vaiheet 1 ja 2 koneen toisella puolella.
4. Laske seisontajarruvipu alas (Vapautettu-asentoon).

Jarruvivuston tarkastus

1. Tarkasta vasemman ja oikean jarrutangon kokoonpanot (Kuva 71) vaurioiden ja kulumisen varalta.

Huomaa: Jos jarrutangon osat ovat vaurioituneet ja kuluneet, vaihda ne. Katso koneen *huolto-opas*.



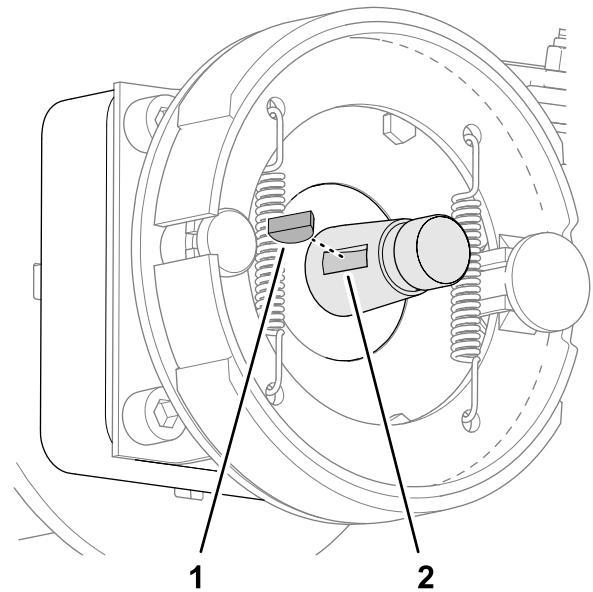
1. Jarrutangon kokoonpanot
2. Jarrun nokkavipu
3. Jarrutappiakseli

2. Tarkasta jarrutappiakseli (Kuva 71) vaurioiden ja kulumisen varalta.

Jos tappiakseli on vaurioitunut ja kulunut, vaihda se. Katso koneen *huolto-opas*.

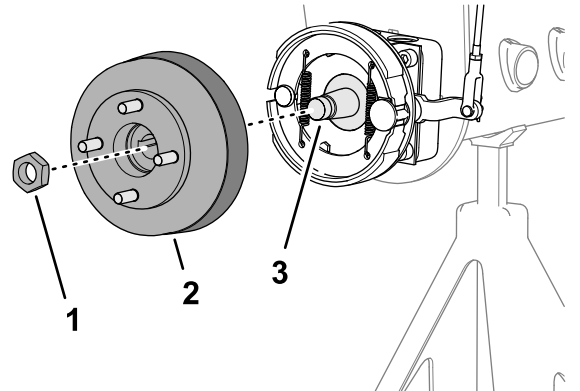
Pyörännapan ja jarrurummun asennus

1. Puhdista pyörännapa ja hydraulimoottorin akseli huolellisesti.
2. Aseta akselikiila napamoottorin akselin uraan (Kuva 72).



1. Akselikiila
2. Ura (napamoottorin akseli)

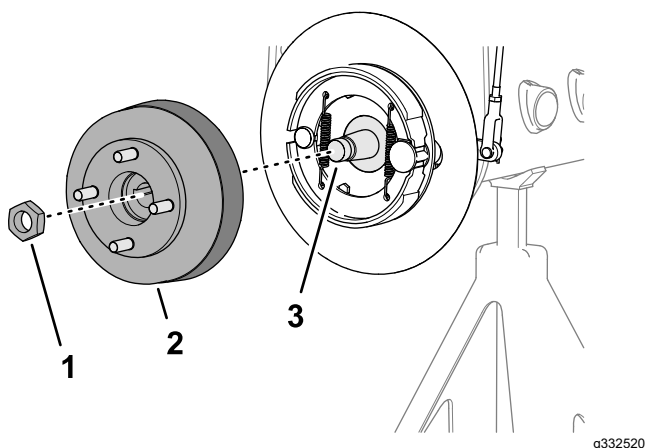
3. Asenna pyörännapa ja jarrurumpu napamoottorin akseliin (Kuva 73 tai Kuva 74).



Koneet, joissa ei ole lisävarusteena saatavaa ruohosuojusta

1. Lukkomutteri
2. Napa ja jarrurumpu
3. Napamoottorin akseli

6. Tarkista seisontajarru ja säädä sitä tarvittaessa.
Katso [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 28\)](#).



Kuva 74

Koneet, joissa on lisävarusteena saatava ruohosuojaus

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Lukkomutteri | 3. Napamootorin akseli |
| 2. Napa ja jarrurumpu | |

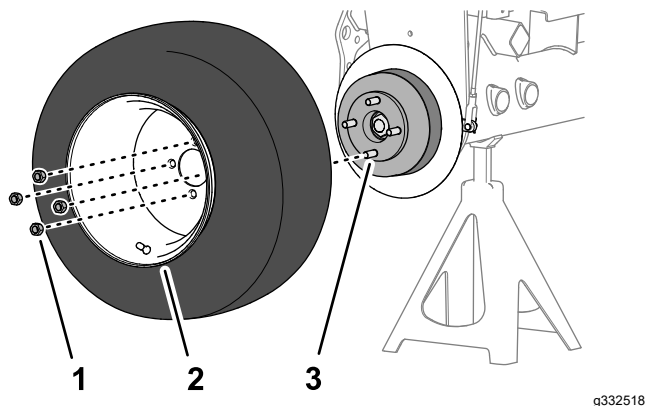
4. Asenna pyörännapa akseliin lukkomutterilla ([Kuva 73](#) tai [Kuva 74](#)) ja kiristä käsin.

Huomaa: Jarrukenkien ja tukiliuskan on oltava kohdistettu samankeskisesti jarrurummun kanssa. Jos kengät, levy ja rumpu ovat väärin kohdistettuja, katso koneen *huolto-opas*.

5. Toista vaiheet [1–4](#) koneen toisella puolella.

Pyörän asennus

1. Asenna pyörä napaan neljällä pyöränmutterilla ([Kuva 75](#)) ja kiristä pyöränmutterit käsin.



Kuva 75

- | | |
|------------------|---------|
| 1. Pyöränmutteri | 3. Napa |
| 2. Pyörä | |

2. Toista vaihe [1](#) koneen toisella puolella.
3. Poista pukit ja laske kone.
4. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m ristikkäisessä järjestyksessä.
5. Kiristä lukkomutteri momenttiin 339–372 N·m.

Hihnan huolto

Moottorin hihnojen huolto

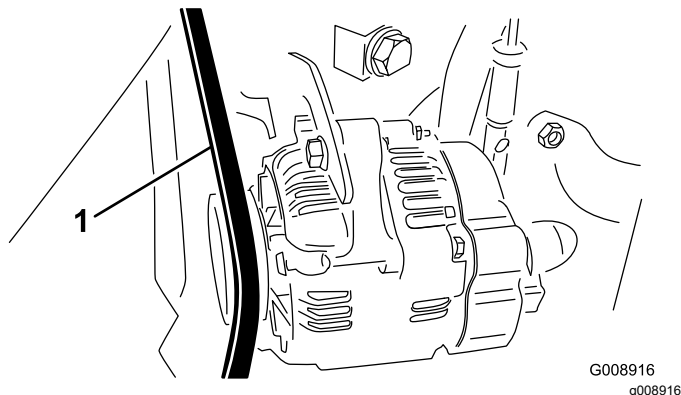
Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys.

100 käyttötunnin välein—Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys.

Laturin/tuulettimen hihnan kiristys

1. Avaa konepelti.
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä.

Huomaa: Kun käytetään 98 N:n voimaa, hihnan pitäisi painua 11 mm.



Kuva 76

1. Laturin/tuulettimen hihna

3. Jos painuma on väärä, kiristä hihna seuraavien ohjeiden mukaan:
 - A. Löysää pulttia, joka kiinnittää kannattimen moottoriin ja pulttia, joka kiinnittää laturin kannattimeen.
 - B. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja väännä laturia.
 - C. Kun kireys on oikea, kiristä laturin ja kannattimen pultit.

Hydrostaatin käyttöhihnan vaihto

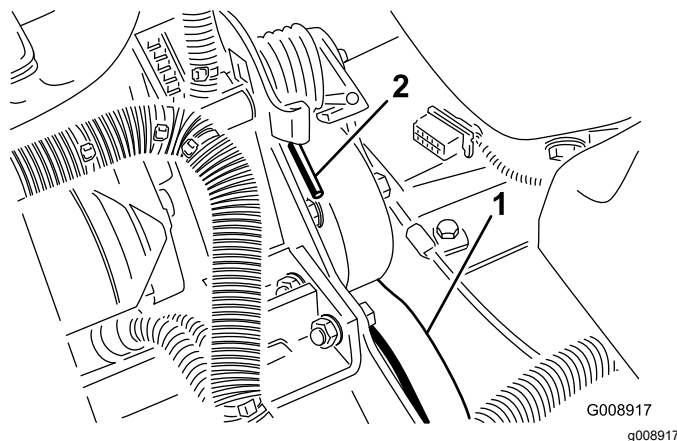
1. Asenna mutteriavain tai pieni putki hihnan kiristysjousen päähän.

VAARA

Jousi kannattaa suurta kuormaa ja saattaa aiheuttaa henkilövahingon.

Ole varovainen löysätessäsi joustia.

2. Irrota jousi kannattimesta ja poista sen jännitys työntämällä jousen päätä (Kuva 77) alas eteenpäin.



Kuva 77

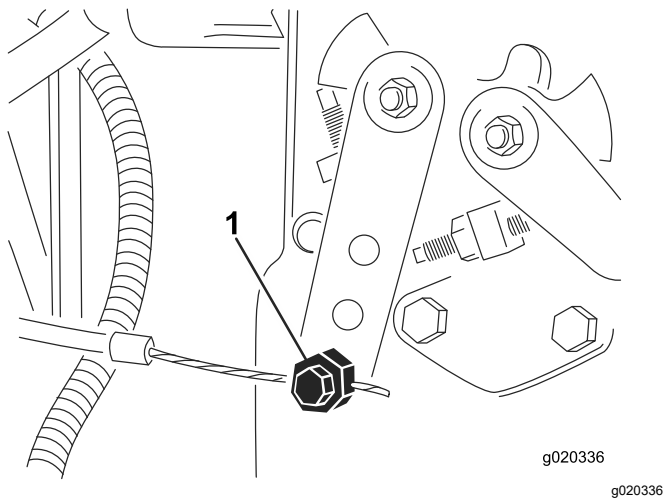
1. Hydrostaatin käyttöhihna 2. Jousen pää

3. Vaihda hihna.
4. Jännitä jousi tekemällä äskeiset vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

Ohjausjärjestelmän huolto

Kaasun säätö

1. Työnnä kaasuvipua taaksepäin ohjauspaneelin uraa vasten.
2. Löysää kaasuvaijerin liitintä ruiskutuspumpun vipuvarressa ([Kuva 78](#)).



Kuva 78

1. Kaasuvaijerin liitin

3. Pidä ruiskutuspumpun vipuvartta alhaisen joutokäynnin pysäytintä vasten ja kiristä vaijerin liitin.
4. Löysää ruuvit, jotka kiinnittävät kaasuvivun ohjauspaneeliin.
5. Työnnä kaasuvipu aivan eteen.
6. Liu'uta pysäytyslevyä, kunnes se koskettaa kaasuvipua ja kiristä ruuvit, jotka kiinnittävät kaasuvivun ohjauspaneeliin.
7. Jos kaasuvipu ei pysy oikeassa asennossa käytön aikana, kiristä kitkalaitteen kaasuvipuun kiinnittävä lukkomutteri momenttiin 5–6 N·m.

Huomaa: Kaasuvivun käyttöön tarvittava voima saa olla enintään 89 N.

Hydraulijärjestelmän huolto

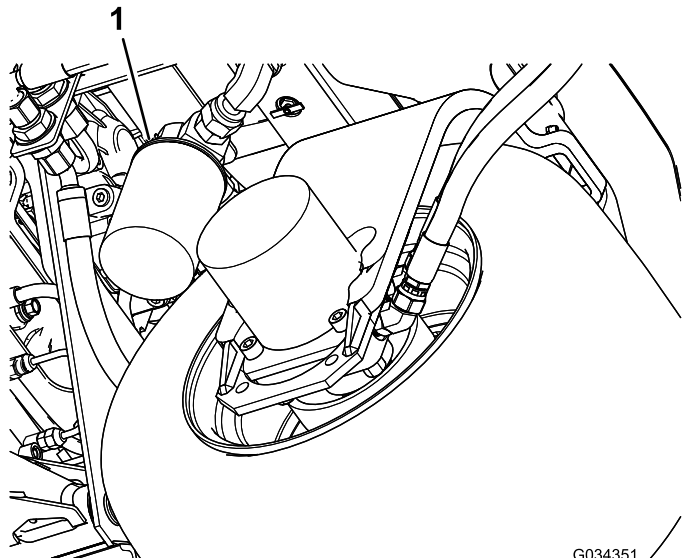
Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Käytä alkuperäistä Toro-vaihtosuodatinta (osanro 86-3010).

Tärkeää: Joidenkin osien takuu voi raueta, jos käytetään muita suodattimia.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen asennusalueen ympäristö. Aseta tyhjennysastia suodattimen ([Kuva 79](#)) alle ja irrota suodatin.



Kuva 79

1. Hydraulisuodatin

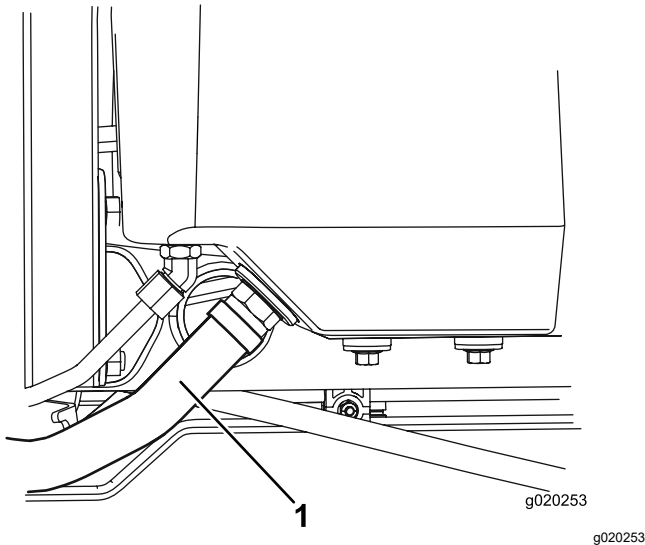
3. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulineesteellä.
4. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä, ja kiristä sitten suodatin kääntämällä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
6. Sammuta moottori ja tarkista, onko vuotoja.

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Jos neste saastuu, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjääsi, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota leveä hydrauliletku ([Kuva 80](#)) säiliöstä ja anna hydraulinesteen valua tyhjennysastiaan.

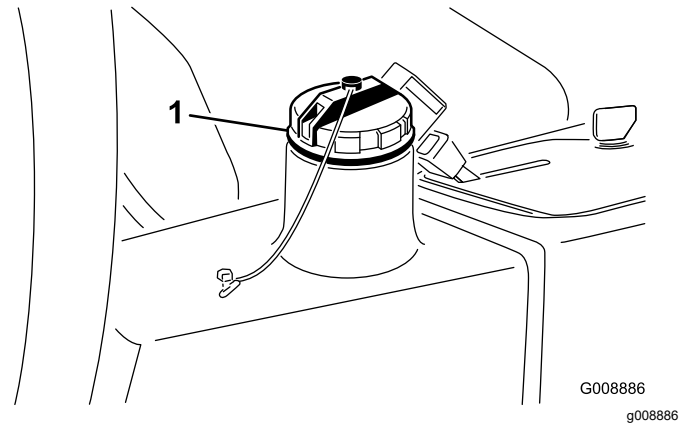


Kuva 80

1. Hydrauliletku

3. Asenna hydrauliletku, kun hydraulineeste lakkaa virtaamasta.
4. Lisää säiliöön ([Kuva 81](#)) noin 13,2 l hydraulineestettä. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus](#) (sivu 26).

Tärkeää: Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.



Kuva 81

1. Hydraulisäiliön täyttökorkki

5. Asenna säiliön korkki. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineeste leviää koko järjestelmään.
6. Varmista, että vuotoja ei ole. Sammuta sitten moottori.
7. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun Full-merkintään saakka.

Tärkeää: Älä ylitäytä säiliötä.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

⚠ VAARA

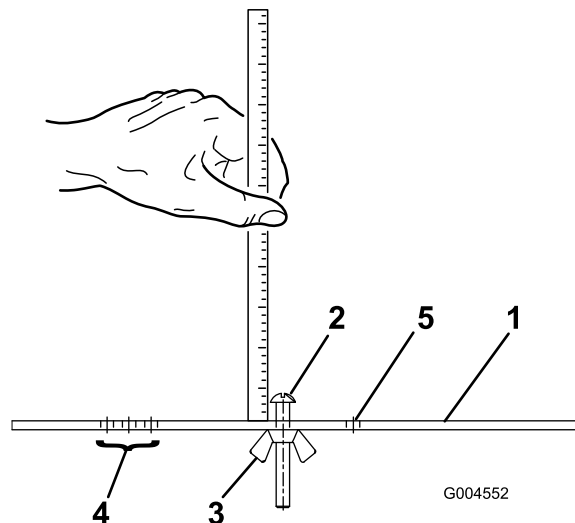
Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Leikkuuyksikköjärjestelmän huolto

Mittapalkin (lisävaruste) käyttö

Säädä leikkuuysikköä käyttämällä mittapalkkia (Kuva 82). Säätohjeet ovat leikkuuysikön käyttöoppaassa.



Kuva 82

1. Mittapalkki
2. Korkeudensäätöruuvi
3. Mutteri
4. Aukot tasauskorkeuden asettamiseen
5. Aukko ei käytössä

Leikkuuysiköiden läppäys

⚠ VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.
- Älä yritä kääntää keloja kädellä tai jalalla moottorin käydessä.

Huomaa: Läppäyksen aikana kaikki leikkuuysiköt toimivat yhdessä.

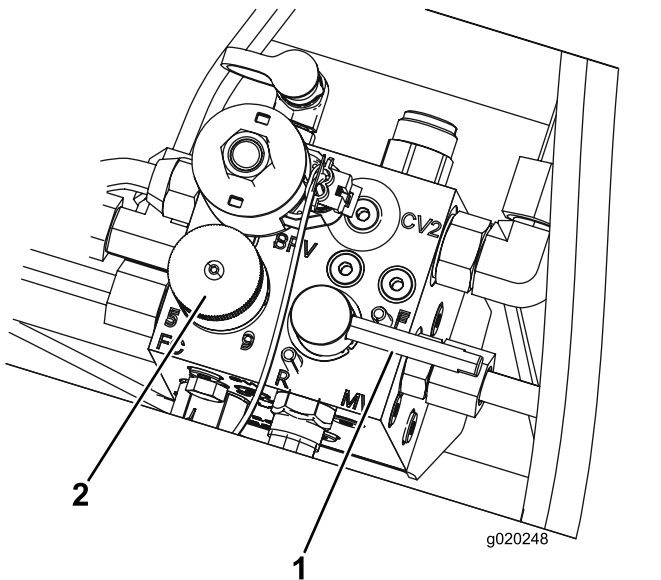
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuysiköt, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin Pois käytöstä -asentoon.
2. Nosta lattialevy, jotta pääset käsiksi ohjaimiin.

3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksikölle asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset. Katso tiedot *käyttöoppaasta*.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.

⚠ HENGENVAARA

Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa kelojen pysähtymisen.

- Älä muuta moottorin nopeutta läppäyksen aikana.
 - Läppää ainoastaan moottorin alhaisen joutokäynnin aikana.
5. Aseta kelan nopeussäädin asentoon 1 (Kuva 83).



Kuva 83

1. Läppäysvipu
2. Kelanopeuden säätönuppi

6. Siirrä läppäysvipu R-asentoon (läppäys) (Kuva 83).

⚠ HENGENVAARA

Kosketus liikkuviin keloihin voi aiheuttaa henkilövahingon.

Henkilövahinkojen välttämiseksi pysy pois leikkuuyksikköjen lähettäviltä, ennen kuin jatkat.

7. Kun leikkuunohjausvipu on LEIKKUU-asennossa, siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin KÄYTÖSSÄ-asentoon. Aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.

8. Lisää läppäysainetta pitkävartisella harjalla. Älä käytä lyhytvartista harjaa.
9. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, valitse suurempi nopeus, kunnes nopeus tasaantuu, ja palauta sitten kelan nopeus asentoon 1 tai haluttuun nopeuteen.
10. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin, siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin POIS KÄYTÖSTÄ -asentoon ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 5–9.
11. Toista toimenpiteet kaikille läpättäville leikkuuyksiköille.
12. Kun läppäys on tehty, palauta läppäysvipu LEIKKUU-asentoon, laske lattialevy ja pese leikkuuyksiköistä läppäysaine pois. Säädä leikkuuyksikön kelan ja kiinteän terän kosketus tarpeen mukaan. Siirrä leikkuuyksikön kelanopeuden säädin haluttuun leikkuuasentoon.

Tärkeää: Jos läppäyskytkintä ei palauteta F-asentoon (eteenpäin) läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.

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

Varastointi

Akun säilytys

Jos ajoneuvo laitetaan säilytykseen yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. 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 1,265–1,299.

Laitteen valmistelu varastointia varten

Tee nämä toimenpiteet aina, kun kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi.

Ajoyksikön valmistelu

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaine. Täytä renkaat paineeseen 0,83 bar.
3. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
4. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
5. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
6. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Irrota akku.
 - C. Lataa akku hitaasti ennen varastointia ja sitten 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.
 - D. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - E. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - F. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa viileässä paikassa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa.

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin noin 3,8 litraa moottoriöljyä, jonka luokitus on SAE 15W-40.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Tyhjennä huolellisesti kaikki polttoaine polttoainesäiliöstä ja -putkista, polttoaineen suodattimesta sekä vedenerotinkokoonpanosta.
7. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
10. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
11. Tarkista pakkassuojaus ja lisää pakkasnestettä/jäähdytysnestettä alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

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	Spyros 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	Yhdistyneet arabiemirikunnat	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 takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740

Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten 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, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen.
- Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuottuja 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.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteiden 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 kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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



Count on it.